

**CHRISTOPH NONN**

UMWELT-  
GESCHICHTE  
VON  
NORDRHEIN-  
WESTFALEN

 GREVEN VERLAG KÖLN

# Inhalt

Die *Geschichten von Nordrhein-Westfalen* werden im Auftrag des Brauweiler Kreises für Landes- und Zeitgeschichte e. V. von Markus Köster und Sabine Mecking herausgegeben.

© Greven Verlag Köln, 2018  
Lektorat: Mechthilde Vahsen, Düsseldorf  
Gestaltung: Thomas Neuhaus, Billerbeck  
Satz: Angelika Kudella, Köln  
Gesetzt aus der Concorde  
Lithografie: Prepress, Köln  
Druck und Bindung: CPI books, Leck  
Umschlagabbildung: Fotolia/emer  
Alle Rechte vorbehalten  
ISBN 978-3-7743-0691-2

Detaillierte Informationen über alle unsere Bücher finden Sie unter:  
**[www.Greven-Verlag.de](http://www.Greven-Verlag.de)**

## **Mensch und Natur vor der Industrialisierung**

Begriffe und Bewusstsein	7
Landwirtschaft, Städte und Gewerbe	9
»Holznot«	19

## **Die große Transformation**

Energie	32
Emissionen	36
Einsprüche	52

## **Stille Jahre: Die Zeit der Weltkriege**

Kriege und Krisen	66
Naturschutz und Nation	76
Grün und Braun	85

## **»Wirtschaftswunder« und Wohlstandsgesellschaft**

Wiederaufbau	93
Eine umweltpolitische Wende	104
Wertewandel	111

<b>Im ökologischen Zeitalter?</b>	120
Erfolgsgeschichten und Trendwenden	123
Neue und alte Probleme	140
Große und kleine Politik	148
<b>Literaturhinweise</b>	156

## Mensch und Natur vor der Industrialisierung

### Begriffe und Bewusstsein

**M**it dem Bauch nach oben, verfärbt, vielfach mit weggefressener Haut: So trieben Millionen tote Fische im Juni 1969 den Rhein herab – vorbei an Bonn, Köln und der nordrhein-westfälischen Landeshauptstadt Düsseldorf. Als »größte Katastrophe des Rheins« wurde das traurige Schauspiel vom Düsseldorfer *Handelsblatt* charakterisiert. Auch sonst reagierte die Öffentlichkeit geschockt. Eine Aachener Zeitung erklärte, das massenhafte Fischsterben sei »ein Warnzeichen für uns alle«. Bald stand fest, dass ein von der chemischen Industrie produziertes Pflanzenschutzmittel, ein Insektengift, für das Fischsterben verantwortlich war. Selbst in Frankreich, Großbritannien und Schweden berichteten Medien darüber. Am Rhein wurde deshalb bereits ein massiver Rückgang der Touristenzahlen befürchtet.

Der in Unna erscheinende *Hellweger Anzeiger* nahm den Vorfall sogar zum Anlass, zu orakeln, »dass die Menschheit in gar nicht allzu ferner Zeit selbst an den Mitteln zugrunde gehen wird, die sie zur Sicherstellung ihrer Ernährung entwickelt und in großen Mengen produziert hat.« Das Bielefelder *Westfalen-Blatt* fragte skeptisch: »Wem wird eines Tages der ganze techni-

sche Fortschritt noch nutzen, wenn die saubere Luft über den Städten und das reine Wasser in Land und Meer immer knapper werden?« Wiederholt wurde die Katastrophe zum Anlass genommen, Politiker angesichts der bevorstehenden Bundestagswahlen zu mehr Engagement für die »Reinhaltung der Lebens-elemente Luft und Wasser« aufzufordern: Es müsse der Politik dazu endlich »etwas mehr einfallen als bisher«.

Nach den Wahlen, die im September 1969 eine Koalition aus SPD und FDP gewann, versprach der neue Bundeskanzler Willy Brandt in seiner Regierungserklärung, dass »dem Schutz der Natur, von Erholungsgebieten, auch der Tiere, mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden muss.« Gemessen an der Aufbruchstimmung und dem Image von jugendlicher Frische und Innovationskraft, das Brandt sonst zu vermitteln wusste, wirkte dieser Teil der Erklärung rhetorisch eher altbacken. So wurde es Aufgabe des neuen Bundesinnenministers Hans-Dietrich Genscher, die hohen Erwartungen der Öffentlichkeit an den Schutz der Natur und der Menschen zu befriedigen. Genscher und seinen Beamten gelang das seit 1970 durch ein Bündel von Gesetzen, aber nicht zuletzt auch durch das Aufgreifen eines neuen Wortes, das bereits in den Kommentaren zum Fischsterben im Rhein oft gefallen war: Umweltschutz.

Umwelt ist in der deutschen Sprache ein ziemlich junges Wort. Von Umweltschutz redet man sogar erst seit dem Übergang von den 1960er- zu den 1970er-Jahren. Davor waren auch Wörter wie Umweltpolitik, Umweltbewegung und dergleichen kaum gebräuchlich. Das Wort »Umwelt« hat ebenfalls erst um 1970 seine heutige Bedeutung erhalten.

Neue Begriffe spiegeln oft ein neues Bewusstsein. Um 1970 verbreitete sich weithin die Erkenntnis, dass der Mensch seine Umgebung nicht nur formt und verändert, sondern dass er auch existenziell abhängig von ihr ist. Die Nutzung von Ressourcen

unserer Umwelt hat ihren Preis: Wir gefährden damit unter Umständen unsere Gesundheit, unser Leben, ja das Überleben der ganzen Menschheit. Das Denken in Umweltkategorien ist letzten Endes ein Denken in globalen Maßstäben. Es ist geprägt von der Einsicht, dass Einzelne mit ihren Taten, auch wenn diese im lokalen, regionalen oder nationalen Rahmen geschehen, an dem Ast sägen können, auf dem alle Menschen sitzen.

Bevor sich das Wort Umweltschutz in den 1970er-Jahren etablierte, sprach man von Naturschutz. Heute werden die beiden Begriffe nicht selten synonym verwendet. Ursprünglich meinte Naturschutz aber etwas anderes. Als das Wort an der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert aufkam, bezeichnete es das Bemühen um den Schutz einzelner Bäume, Tierarten oder Landschaften durch menschliche Aktivität. Ein Denken in Kategorien globaler ökologischer Zusammenhänge verband sich damit noch kaum. Naturschützer ergriffen vielmehr zunächst lokal, dann zunehmend auch auf der Ebene von Regionen oder Nationen Partei für Lebensformen und Lebensräume, die durch menschliches Handeln zurückgedrängt und verändert zu werden drohten.

### **Landwirtschaft, Städte und Gewerbe**

Der Mensch wirkt auf seine Umwelt ein, seit er auf der Erde ist. Mit dem Übergang zur Landwirtschaft erreichte diese Einwirkung eine neue Qualität. Das geschah im Raum des heutigen Nordrhein-Westfalen ungefähr 4500 Jahre vor dem Beginn der christlichen Zeitrechnung. In der Region zwischen Maas und Weser verwandeln Menschen seitdem Naturlandschaften in Kulturlandschaften. Landwirtschaftliche Flächen wurden meist durch die Rodung von Urwald geschaffen, der bis dahin den größten Teil des Landes bedeckt hatte.

# Die große Transformation

## Energie

Im 19. Jahrhundert vollzog sich auf dem Gebiet des heutigen Nordrhein-Westfalen eine fundamentale Transformation: die Industrialisierung. Das Gewerbe, Tausende von Jahren nur ein Anhängsel des dominanten Agrarsektors, wuchs in atemberaubendem Tempo. Am Ende des Jahrhunderts hatten die Rollen gewechselt: Die Landwirtschaft war nun das Anhängsel, das industrielle Gewerbe vorherrschend geworden. Es beschäftigte mehr Berufstätige und der Löwenanteil des Sozialprodukts wurde in ihm erwirtschaftet. Die Folgen dieser großen Transformation waren für das Verhältnis von Mensch und Natur mindestens so einschneidend wie die Folgen des Übergangs zur landwirtschaftlichen Lebensweise 6500 Jahre zuvor.

Die Industrialisierung wäre nicht möglich gewesen ohne einen Wandel des Energiesystems. In der traditionellen Agrargesellschaft war die zur Verfügung stehende Energie eng begrenzt. Landwirtschaft wurde im Wesentlichen mit Muskelkraft von Menschen und Tieren betrieben. Beim Mahlen von Korn konnten Wind- und Wassermühlen helfen. Aber das Säen, Düngen und Ernten musste von Menschen und ihren Zugtieren übernommen werden. Das Ausmaß der menschlichen und tierischen Energie,

die dabei eingesetzt werden konnte, hing wiederum vom Ertrag der vorhergehenden Ernte ab. Der mögliche Energieeinsatz war letzten Endes davon abhängig, was die Sonne auf den Feldern wachsen ließ.

Im vorindustriellen Gewerbe verhielt es sich nicht grundsätzlich anders. Neben den Ernteerträgen spielte für das Gewerbe Holz eine zentrale Rolle, als Brennmaterial wie als Werkstoff. Auch Holz ist eine nachwachsende Ressource, deren Ertrag von der Sonneneinstrahlung abhängig ist. Weil die Wachstumsphasen im Wald länger sind als auf dem Feld, eröffnen sich dort zwar eher Möglichkeiten zum Raubbau. Durch den Kahlschlag eines Waldes steht kurzfristig die darin während eines Jahrhunderts gespeicherte Sonnenenergie zur Verfügung. Die dadurch ermöglichte Expansion eines Gewerbes stößt aber bald an ihre Grenzen, wenn diese Energiemenge aufgebraucht ist. Mittelfristig rächt sich dann der Raubbau: Denn es dauert lange, bis die Energiequelle Wald sich regeneriert hat.

Das Energiesystem der vorindustriellen Gesellschaft blieb so notgedrungen »nachhaltig« – wenn auch unbewusst. Die Menschen konnten auf Dauer nicht mehr Ressourcen verbrauchen, als die Sonne in überschaubaren Zeiträumen wachsen ließ. Mit dem Übergang zur Nutzung von fossilen Energien änderte sich das. Kohle, Erdöl und Erdgas sind letzten Endes natürlich ebenfalls solarbasierte Ressourcen. Durch ihre Erschließung konnten die Menschen allerdings ab dem 19. Jahrhundert auf gewaltige, über Jahrtausende angesammelte Massen von Energie zurückgreifen. Auch wenn ihre Lagerstätten nicht unendlich sind, eröffneten sie doch für eine mehrere Menschenleben andauernde Epoche einen bisher nie dagewesenen Überfluss an Ressourcen.

Einige wenige Zahlen mögen das Ausmaß dieses Wandels veranschaulichen. Eine Tonne Steinkohle liefert etwa ebenso viel Energie wie die Menge von Holz, die jährlich in einem Hek-

tar Wald wächst. Im Ruhrgebiet wurde 1840 knapp eine Million Tonnen Steinkohle gefördert. Das war zu diesem Zeitpunkt bereits etwas mehr als der jährliche Zuwachs an Holz in allen Wäldern auf dem Gebiet des heutigen Nordrhein-Westfalen. 1866 lieferten die Ruhrkohlenzechen aber schon zehnmal so viel Energie wie die Wälder der Region. 1912 war es dann weit über hundertmal so viel. Dazu kamen die beträchtlichen Erträge des Aacheener Steinkohlen- und des rheinischen Braunkohlereviere. Hätte der Energiebedarf im nördlichen Rheinland und in Westfalen zu diesem Zeitpunkt fast ausschließlich mit Holz gedeckt werden sollen, wie es hundert Jahre zuvor der Fall gewesen war, dann wäre dafür ein Wald nötig gewesen, der mehr als fünfzigmal größer hätte sein müssen als die gesamte Region.

Die Nutzung fossiler Ressourcen seit der Industrialisierung vergrößerte aber nicht allein die Menge der zur Verfügung stehenden Energie gigantisch. Sie beschleunigte auch die Produktionsprozesse und damit die Produktivität des Gewerbes immens. Um etwa Roheisen zu Schmiedeeisen zu verarbeiten, brauchte man mit Holzkohle im 18. Jahrhundert drei Wochen. Seit den 1820er-Jahren wurde an Rhein und Ruhr das aus Großbritannien stammende Puddelverfahren übernommen, bei dem statt Holz Kohle als Brennstoff zum Einsatz kam. Die Verarbeitungszeit schrumpfte dadurch auf lediglich zweieinhalb Tage. Im späten 19. Jahrhundert, nachdem das Bessemer- das Puddelverfahren abgelöst hatte, betrug sie schließlich nur noch zwanzig Minuten.

Gewaltig erhöhte Energiemengen aus fossilen Quellen wurden zudem nicht allein im Gewerbe, sondern auch in der Landwirtschaft eingesetzt, um die Produktion zu steigern. Mit fossiler Energie angetriebene Maschinen ersetzten im Agrarsektor seit dem 19. Jahrhundert mehr und mehr die Muskelkraft von Menschen und Tieren. Mit Kohle betriebene Dampf Dreschmaschinen traten an die Stelle von Landarbeitern mit Dreschflügeln.

Das Säen, Düngen und Ernten übernahmen ebenfalls zunehmend Maschinen. Traktoren eroberten die Felder und Melkmaschinen die Ställe.

Wie im Gewerbe stieg dadurch der Energieverbrauch auch in der industrialisierten Landwirtschaft steil an. Moderne Agrarbetriebe gehen mit Energie geradezu verschwenderisch um. Ihre Energiebilanz ist deutlich schlechter als die von Bauernhöfen vor der großen Transformation der Industrialisierung: Der Energieaufwand der Landwirtschaft im Gebiet des heutigen Nordrhein-Westfalen ist seitdem schneller gestiegen als ihr Ertrag. Allerdings ist der Ertrag in absoluten Zahlen pro Flächeneinheit heute auch um ein Vielfaches höher als im 18. Jahrhundert. Und ohne einen – freilich überproportional höheren – Energieverbrauch von Maschinen, für die Produktion von Kunstdünger und Pflanzenschutzmitteln, für Verarbeitung und Verteilung von Lebensmitteln wäre das nicht möglich.

Die Erhöhung der Lebensmittelproduktion erweiterte schließlich den Nahrungsspielraum für die Menschen. Der massive Einsatz fossiler Energien in der Landwirtschaft schuf damit die Grundlage für ein Bevölkerungswachstum, das sich im 19. Jahrhundert immer weiter beschleunigte. Köln, die größte Stadt in der Region, hatte seit dem späten Mittelalter konstant etwa 40 000 Einwohner gehabt. Mit Beginn des 19. Jahrhunderts setzte jedoch ein kontinuierliches Bevölkerungswachstum ein. 1885 wohnten 160 000 Menschen in der Domstadt. Beim Ausbruch des Ersten Weltkrieges waren es 640 000, also noch einmal fast eine halbe Million mehr – wobei freilich knapp die Hälfte des Zuwachses sich der Eingemeindung von Vororten verdankte. Als das Rheinland und Westfalen 1815 komplett zu Preußen kamen, zählten die beiden Provinzen zusammen nicht ganz drei Millionen Einwohner. Hundert Jahre später waren es mit nahezu zwölf Millionen viermal so viel.

## Im ökologischen Zeitalter?

Seit den 1970er-Jahren ist Umwelt in aller Munde. Der Begriff, bis dahin allenfalls einigen Biologen geläufig, verbreitete sich in Windeseile in ganz Deutschland. Überall wurde plötzlich von Umweltschutz gesprochen, wurde die Notwendigkeit von Umweltbildung und Umweltpolitik thematisiert. Umweltministerien entstanden. Nordrhein-Westfalen, wo 1985 aus dem Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten das Ressort für Umwelt, Raumordnung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz wurde, hinkte dabei manchen anderen Bundesländern zwar hinterher. Im Vergleich mit dem Bund, wo erst die Reaktorkatastrophe von Tschernobyl ein Jahr später den Anlass gab, ein Umweltministerium zu bilden, hatte das Land aber die Nase noch knapp vorn. Naturschutzvereinigungen erfanden sich als Umweltverbände neu – und gewannen damit mehr Mitglieder als jemals zuvor. Mittlerweile sprechen manche Historiker von den 1970er-Jahren als der Epoche der »ökologischen Revolution«. Die Zeit seitdem ist vollmundig schon die »Ära der Ökologie« genannt worden.

Tatsächlich haben sich die Umweltbedingungen für die Menschen in Nordrhein-Westfalen seit den 1970er-Jahren spürbar verbessert. Ja, in mancherlei Hinsicht waren diese Verbesserungen geradezu spektakulär. Die Dunstglocke aus Rauch und

schwefeligen Gasen, die jahrzehntlang die industriellen Ballungszentren an Rhein und Ruhr einhüllte, ist verschwunden. Im Rhein und seinen Nebenflüssen, die Ende der 1960er-Jahre biologisch tot waren, schwimmen heute wieder Fische. Um 1970 drohten Müllprobleme den nordrhein-westfälischen Städten buchstäblich über den Kopf zu wachsen, heute sind sie weitgehend unter Kontrolle. Im Agrarsektor, wo lange ein auf maximale Produktivität um jeden Preis getrimmter industrialisierter Großbetrieb als Maß aller Dinge galt, gewinnt das neue Leitbild einer nachhaltigen biologischen Landwirtschaft zumindest ein wenig an Bedeutung. Anfang der 1980er-Jahre wurde vom »Waldsterben« geredet, seitdem hat sich die Lage der Wälder in Nordrhein-Westfalen in mancher, wenn auch nicht jeder Hinsicht gebessert. Der Wandel von fossilen zu regenerativen Energien ist eingeleitet.

Das alles ist nicht nur die Folge eines erhöhten Stellenwerts von Natur- und Umweltfragen in der Gesellschaft, sondern auch dem Einsatz einer neuen Generation von Aktivisten geschuldet. Das Engagement für Natur und Umwelt hat sich in den letzten Jahrzehnten stark professionalisiert und politisiert. In den 1960er-Jahren starb eine ältere Generation von meist ehrenamtlich tätigen Naturschützern weg, die ihre Sozialisation nicht selten noch vor dem Ersten Weltkrieg durchlaufen hatte. Ihre Nachfolger brachten mit einer anderen Mentalität frischen Wind in die Naturschutzarbeit. Professionell ausgebildet, praktizierten sie weniger rückwärtsgewandte Wald- und Wiesenromantik. Anders als ihre Vorgänger, die Naturschutz vorwiegend nach Feierabend betreiben mussten, waren sie meist erstmals durch feste Stellen in der Verwaltung materiell abgesichert und konnten sich deshalb ausdauernder engagieren. Dabei ergaben sich zudem viele Berührungspunkte mit der in den 1970er-Jahren entstehenden politischen Umweltbewegung.