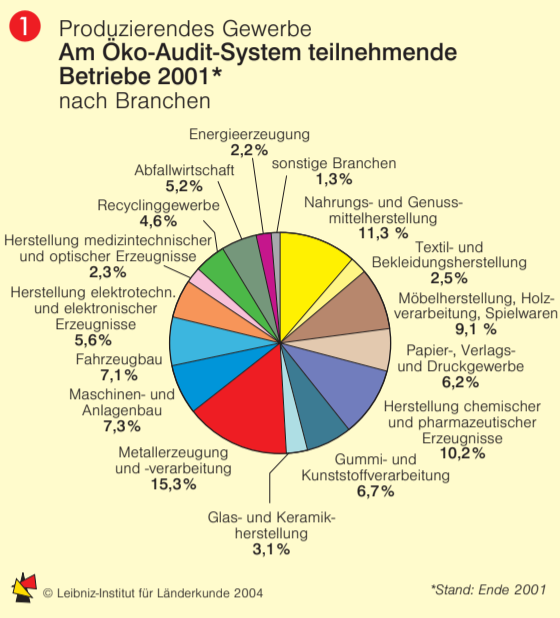


Der ökologische Umbau der Industrie

Boris Braun



Die Industrie hat in den letzten Jahrzehnten erhebliche finanzielle, organisatorische und technologische Anstrengungen zum Schutz der natürlichen Umwelt unternommen. Diese erfolgten häufig als Reaktion auf staatliche Auflagen. Daneben spielen aber auch frei-

willige Maßnahmen eine wichtige Rolle. Immer mehr Unternehmen erkennen, dass sich Umweltschutz auch betriebswirtschaftlich rechnet. Einerseits können frühzeitig durchgeführte Umweltschutzmaßnahmen Kosten für Rohstoffe und Abfallentsorgung senken, andererseits schaffen sie in der Öffentlichkeit ein positives Unternehmensimage und kommen den Wünschen der Kunden nach umweltfreundlichen Waren und Produktionsweisen entgegen.

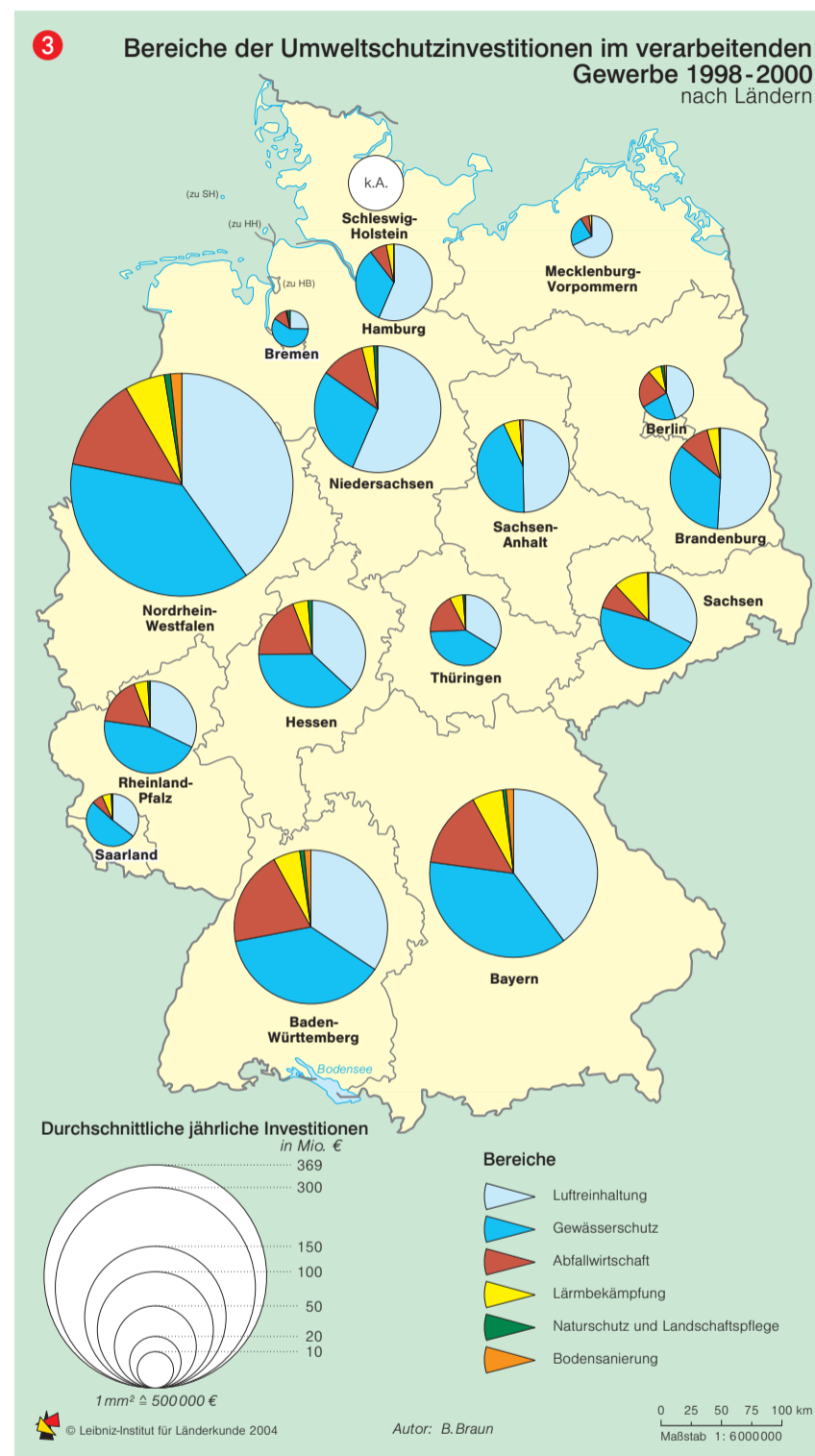
Investitionen im Umweltschutz

In den alten Ländern haben die Umweltschutzinvestitionen im verarbeitenden Gewerbe bereits im Laufe der 1980er Jahre stark zugenommen. So löste etwa die Großfeuerungsanlagenverordnung einen Investitionsschub bei Entschwefelungs- und Entstickungsanlagen aus. In der ersten Hälfte der 1990er Jahre verharteten die Umweltschutzinvestitionen aufgrund der notwendigen Sanierung der ostdeutschen Industrie bei gut 5% der Gesamtinvestitionen. Seitdem gehen die Werte wieder leicht zurück, auch weil der produktionsintegrierte Umweltschutz gegenüber klassischen End-of-Pipe-Lösungen an Bedeutung gewinnt. Bis heute ist jedoch eine nachholende Entwicklung in den neuen Ländern festzustellen. Der Anteil der Umweltschutzinvestitionen an den Gesamtinvestitionen liegt hier noch immer gut einen Prozentpunkt über dem der alten Länder. Zusätzlich zu dieser West-Ost-Differenz wird das räumliche Muster der Umweltschutzinvestitionen spürbar von der regionalen Branchenstruktur bestimmt. Neben dem Recyclinggewerbe tätigen die Mineralölverarbeitung, die chemische Industrie, die Metallerzeugung und die Papierherstellung überdurchschnittliche Umweltschutzinvestitionen. Dementsprechend weisen vor allem Regionen, in denen diese Industriezweige besonders stark vertreten sind, überproportionale Umweltschutzinvestitionen auf. Dies gilt etwa für die klassischen Schwerindustrieregionen an Rhein und Ruhr, im südlichen Sachsen-Anhalt sowie entlang der Oder, aber auch für das südostbayerische Chemiedreieck. Insgesamt entfallen auf die Luftreinhaltung und den Gewässerschutz die größten Anteile der industriellen Umweltschutzinvestitionen.

4

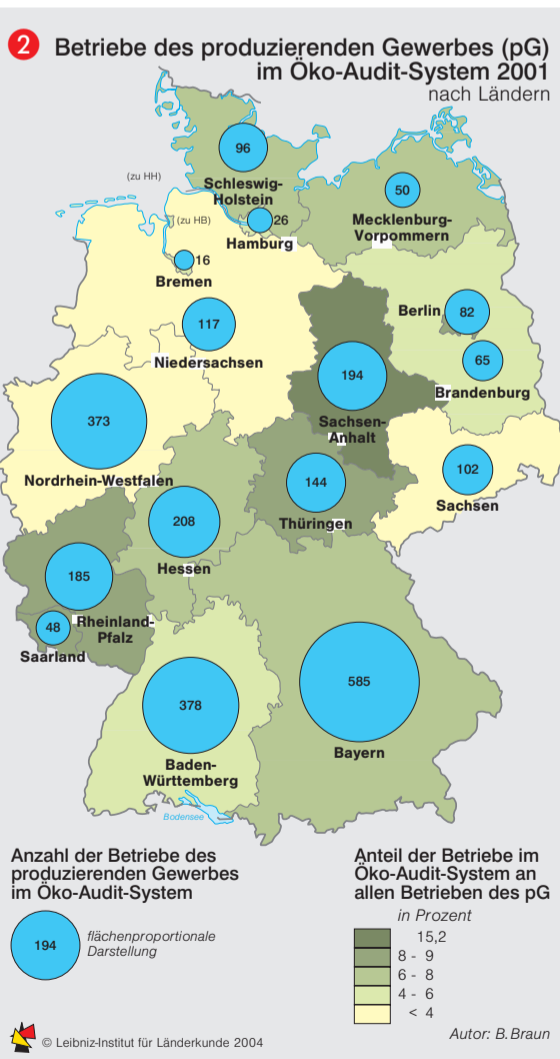
Betriebliches Umweltmanagement

Die Hoffnung auf Imagevorteile und positive betriebswirtschaftliche Effekte hat in den letzten Jahren zur raschen Verbreitung des betrieblichen Umweltmanagements beigetragen. Um dies systematisch aufzubauen und ihre



Anstrengungen für den Umweltschutz auf Basis einer externen Überprüfung auch nach außen dokumentieren zu können, stehen deutschen Unternehmen zwei internationale Normen zur Verfügung: der weltweit gültige Umweltmanagement-Standard ISO 14001 der Internationalen Organisation für Normung sowie das inhaltlich anspruchsvollere Öko-Audit-System der Europäischen Union (EMAS – Eco Ma-

agement and Audit Scheme). Bis heute haben sich in Deutschland fast 3000 gewerbliche Betriebe nach EMAS und sogar noch etwas mehr nach ISO 14001 überprüfen lassen. Damit entfallen zwei Drittel aller in Europa im Rahmen des Öko-Audit-Systems registrierten Betriebe allein auf Deutschland. Bundesweit nehmen rund 5% aller Betriebe des produzierenden Gewerbes mit mehr als 20 Beschäftigten am Öko-Audit-Sys-



4

Umweltschutzinvestitionen im verarbeitenden Gewerbe (vG) 1998-2000 nach Raumordnungsregionen

End-of-pipe- (nachsorgender) Umweltschutz – Maßnahmen, die nicht den eigentlichen Produktionsprozess verändern, sondern nachgeschaltet dessen negative Umweltwirkungen vermindern, z.B. durch Filter- und Reinigungsanlagen

produktionsintegrierter Umweltschutz – Maßnahmen, die direkt im Produktionsprozess ansetzen und dadurch verhindern, dass umweltbeeinträchtigende Wirkungen überhaupt entstehen

produzierendes Gewerbe – übergeordneter Terminus für die Produktion von Sachgütern in Industrie und Handwerk; die deutsche Statistik schließt dabei die Energie- und Wasserwirtschaft, den Bergbau und das Baugewerbe ein.

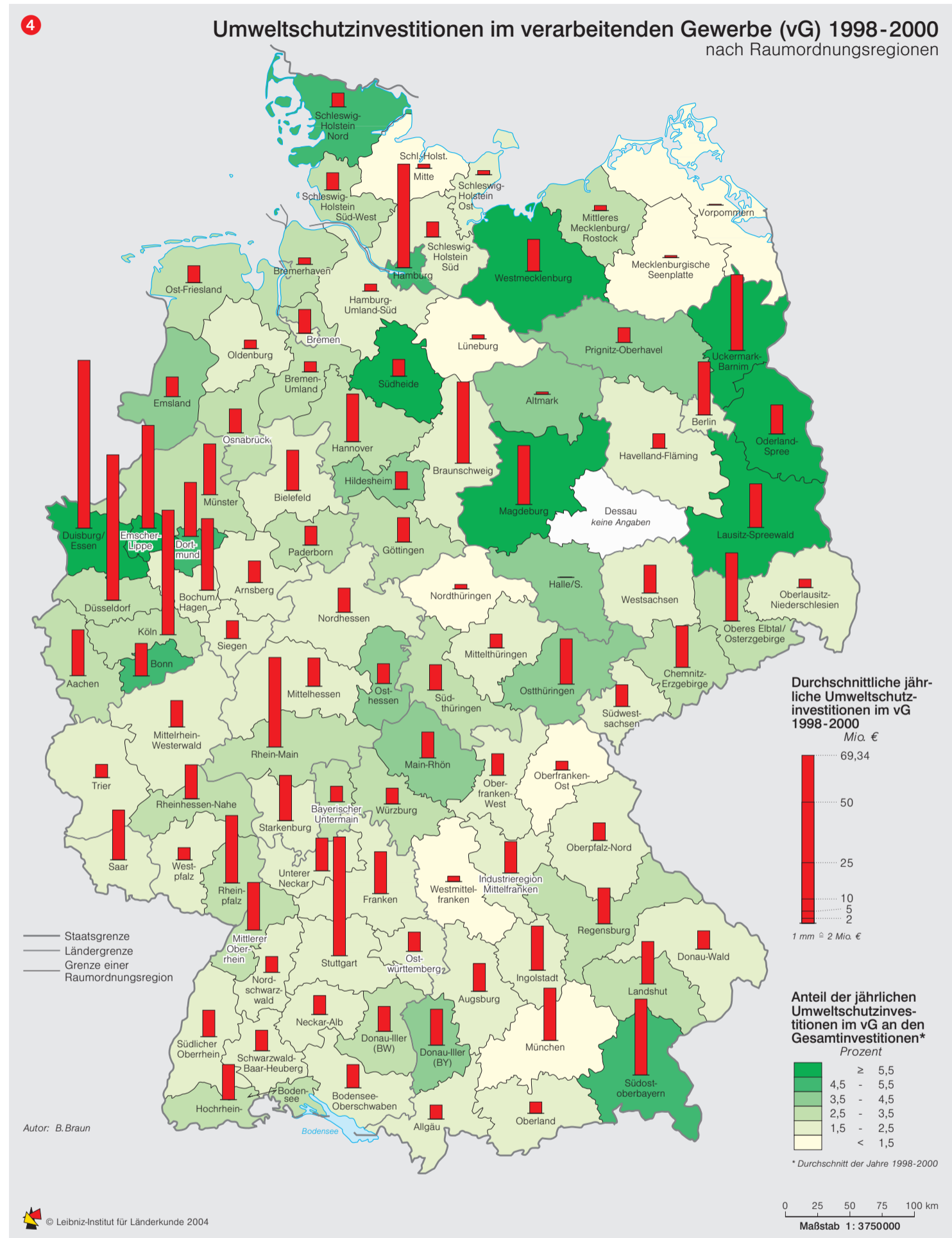
Umweltmanagementsystem – Regelung von Zuständigkeiten, Verfahren und Mitteln für die Festlegung und Umsetzung der umweltbezogenen Ziele und Handlungsgrundsätze eines Unternehmens bzw. Betriebs

Umweltschutzinvestitionen – Sachinvestitionen in technische und bauliche Anlagen, die ausschließlich oder vorrangig dem Umweltschutz dienen

tem teil. Die sich beteiligenden Branchen sind breit gefächert, Schwerpunkte bilden ökologisch besonders relevante Wirtschaftszweige wie die Metallherstellung und -bearbeitung, die Nahrungsmittelherstellung oder die chemische Industrie ①. Die markanten Unterschiede der Beteiligungsquote zwischen den Bundesländern ② lassen sich auf Differenzen in der Wirtschafts- und Betriebsgrößenstruktur, vor allem aber auf das jeweilige Maß an Unterstützung durch die Landespolitik über Förderprogramme und Deregulierungsanreize zurückführen. Um Umweltmanagement auch für Kleinunternehmen interessant zu machen, wurde von der Stadt Graz in Österreich das ÖKOPROFIT-Modell (ÖKOlogisches PROjekt Für Integrierte UmweltTechnik) entwickelt. Unter Federführung der Kommune werden dabei die umweltrelevanten Abläufe in den örtlichen Betrieben optimiert. Seit 1998 sind auch in Deutschland zahlreiche dieser Kooperationsprojekte zwischen Kommunalverwaltungen und lokaler Wirtschaft entstanden, z.B. Öko-profit Berlin.

Fortschritte

Industrielle Unternehmen haben in den letzten Jahren mehr als andere Bereiche in Wirtschaft und Gesellschaft ihre negativen Wirkungen auf die natürliche Umwelt vermindert. Bei fast allen Umweltindikatoren konnte die deutsche Industrie in den letzten Jahren spürbare Verbesserungen erzielen. Der Anteil der Industrie am Gesamtenergieverbrauch in Deutschland ist in den letzten 30 Jahren von über 40% auf 26% zurückge-



gangen und damit heute geringer als der Energieverbrauch durch den Verkehr oder die privaten Haushalte. Ebenfalls rückläufig sind trotz gestiegener Produktionszahlen das Abwasseraufkommen sowie die Emission zahlreicher Luftschadstoffe. Damit leistet die deutsche Industrie einen maßgeblichen Beitrag zur Verminderung des menschlichen

Einflusses auf den Klimawandel, zu der sich die Bundesrepublik in internationalen Abkommen verpflichtet hat (►► Beitrag Schlesinger, S. 154). Dennoch bedarf der ökologische Umbau der deutschen Industrie auch weiterhin erheblicher Anstrengungen. Rasche Erfolge, wie sie in der letzten Dekade durch den Zusammenbruch der ineffizienten

Industrie in den neuen Ländern erreicht werden konnten, werden sich in Zukunft nicht mehr so leicht erzielen lassen. ♦