

Maria Moorfeld, Bernd Demuth und Stefan Heiland

Demographischer Wandel und Naturschutz

Demographic change and nature conservation

Seiten 478-482

Im Rahmen des vom BfN geförderten F + E-Vorhabens Demographischer Wandel und Naturschutz wurden die Auswirkungen des demographischen Wandels auf den Naturschutz in drei Expertenworkshops sowie durch eine ergänzende Literaturanalyse ermittelt und diskutiert. Die Workshops behandelten die Themen Naturschutzpolitische Folgewirkungen, Städtischer Raum und Ländlicher Raum. Im Mittelpunkt standen die Fragen: Inwiefern ist der Naturschutz in Deutschland durch den demographischen Wandel betroffen? Welche Aufgaben ergeben sich hieraus und mit Hilfe welcher Strategien und Maßnahmen können diese Aufgaben bewältigt werden?. Der vorliegende Artikel stellt die wesentlichen Ergebnisse des Vorhabens aus den Jahren 2008/2009 vor.

On behalf of the German Federal Nature Conservation Agency (BfN) a series of three workshops on Demographic Change and Nature Conservation took place in 2008/09, each with a focus on a different topic: Impacts on nature conservation policies, urban areas and rural areas. Experts discussed the effects of demographic change on different realms of nature conservation. The main questions to be answered were: How is nature conservation affected by demographic change? Which tasks result from those effects and which strategies and actions must be adopted and taken? This article presents the main findings of the workshops in 2008/2009 and a complementary literature review.

Demographischer Wandel und Naturschutz

Demographic change and nature conservation

Maria Moorfeld, Bernd Demuth und Stefan Heiland

Zusammenfassung

Im Rahmen des vom BfN geförderten F + E-Vorhabens „Demographischer Wandel und Naturschutz“ wurden die Auswirkungen des demographischen Wandels auf den Naturschutz in drei Expertenworkshops sowie durch eine ergänzende Literaturanalyse ermittelt und diskutiert. Die Workshops behandelten die Themen „Naturschutzpolitische Folgewirkungen“, „Städtischer Raum“ und „Ländlicher Raum“. Im Mittelpunkt standen die Fragen: „Inwiefern ist der Naturschutz in Deutschland durch den demographischen Wandel betroffen? Welche Aufgaben ergeben sich hieraus und mit Hilfe welcher Strategien und Maßnahmen können diese Aufgaben bewältigt werden?“. Der vorliegende Artikel stellt die wesentlichen Ergebnisse des Vorhabens aus den Jahren 2008/2009 vor.

1 Einleitung

Der demographische Wandel ist eines der derzeit gesellschaftlich am intensivsten diskutierten Themen. In Deutschland sowie in vielen anderen europäischen Staaten ist er gekennzeichnet durch einen Bevölkerungsrückgang, die Alterung der Gesellschaft sowie durch deren kulturelle und ethnische Heterogenisierung. Auslösende Faktoren dieser Entwicklung sind inner- und zwischenstaatliche Wanderungsbewegungen, der Anstieg der Lebenserwartung sowie sinkende Geburtenzahlen, die zu einem Sterbeüberschuss führen. Tiefer liegende Ursachen sind in sehr komplexen, miteinander in Beziehung stehenden politischen, ökonomischen, arbeitsweltlichen, technologischen und kulturellen Veränderungsprozessen (z. B. veränderte Lebensstile und Werthaltungen, „Singularisierung“ der Gesellschaft) zu sehen (s. Abb. 1). Für raumbezogene Disziplinen

und Handlungsfelder, wie den Naturschutz, ist dabei von wesentlicher Bedeutung, dass der demographische Wandel und seine Auswirkungen keineswegs flächendeckend in identischer Weise auftreten, sondern sich regional und sogar teilstädtisch erheblich unterscheiden können. So werden etwa neben den von Bevölkerungsrückgängen besonders betroffenen Regionen, wie weiten Teilen Ostdeutschlands oder des Saarlandes, noch auf Jahrzehnte hinaus Wachstumsregionen wie Hamburg und München existieren. Weitgehend einheitlich betroffen, sind jedoch alle Räume von der Alterung der Bevölkerung.

Trotz der intensiven gesellschaftlichen und politischen Diskussion über den demographischen Wandel wurden dessen mögliche Auswirkungen auf den Naturschutz (vgl. Abb. 2) bisher erst in wenigen Forschungsvorhaben vertieft untersucht (HEILAND et al. 2004; MÜLLER et al. 2007; WOLF u. APPEL-KUMMER 2005), wo-

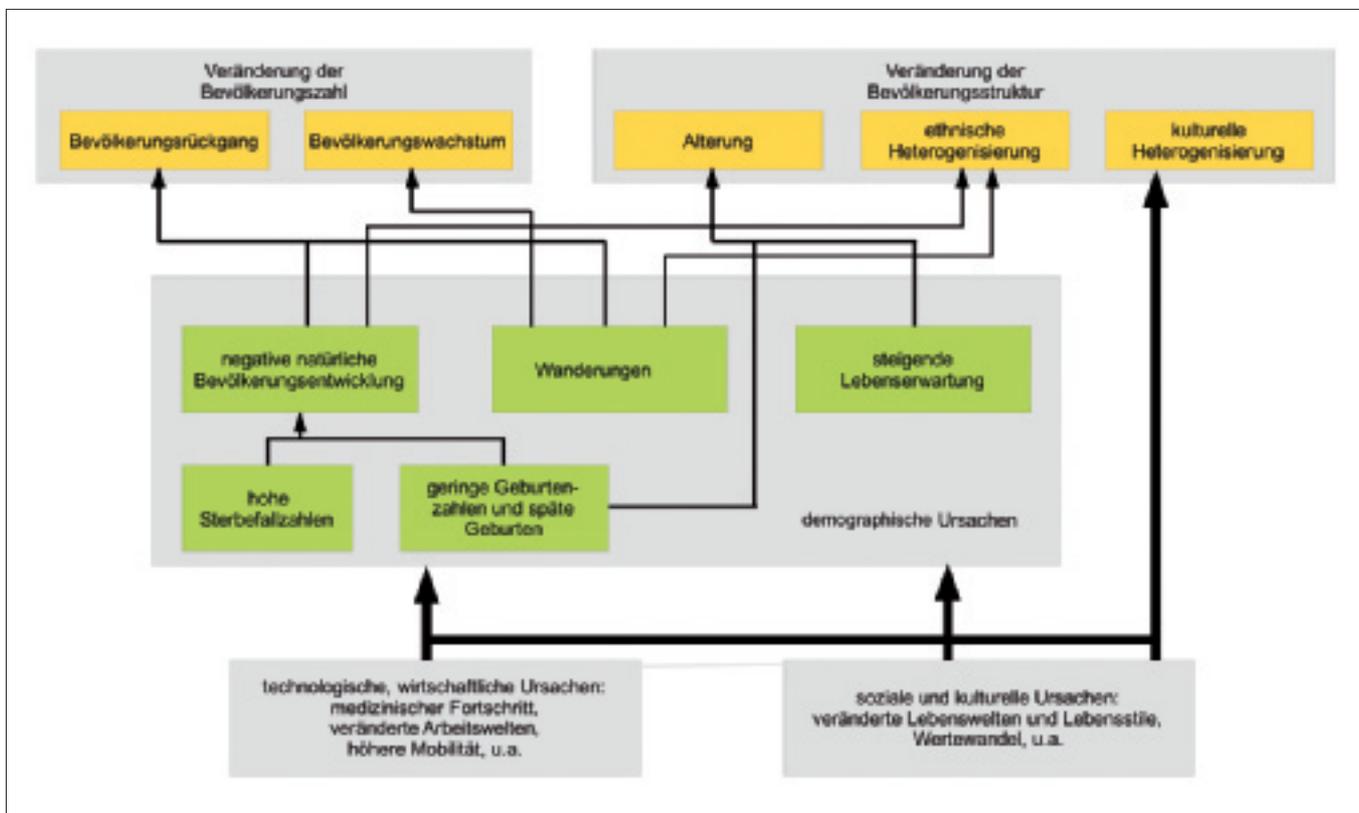


Abb. 1: Kennzeichen und Ursachen des demographischen Wandels
Fig. 1: Characteristics and causes of demographic change

bei viele Fragen unbeantwortet blieben. Das vom BfN geförderte F + E-Vorhaben „Demographischer Wandel und Naturschutz“ knüpfte an diese Arbeiten an. Durch drei Expertenworkshops sowie eine ergänzende Literaturanalyse sollten neue Erkenntnisse gewonnen werden, um daraus ggf. erforderliche Strategien und Aufgaben für den Naturschutz ableiten zu können. Die Teilnehmenden kamen aus relevanten Verwaltungen, Verbänden, der Wissenschaft sowie Landes- und Bundesbehörden. Ein Defizit konnte das Vorhaben allerdings nicht beheben: Den fast vollständigen Mangel an empirischen Erhebungen und Kenntnissen zum Verhältnis zwischen demographischem Wandel und Naturschutz.

Die Workshops behandelten die Themen „Naturschutzpolitische Folgewirkungen“, „Städtischer Raum“ sowie „Ländlicher Raum“. Die wesentlichen Ergebnisse werden im Folgenden vorgestellt (ausführliche Darstellung d. Ergebnisse sowie die Liste der Teilnehmenden s. DEMUTH et al. 2010).

2 Naturschutzpolitische Folgewirkungen

In dem Workshop „Naturschutzpolitische Folgewirkungen“ wurden mögliche Auswirkungen des demographischen Wandels auf Naturverständnis und Umweltbewusstsein der Bevölkerung sowie auf Naturschutzverbände und Naturschutzverwaltungen diskutiert.

Die Veränderung der Bevölkerung durch Alterung und kulturelle Heterogenisierung legt die Vermutung nahe, dass der demographische Wandel auch Naturverständnis und Umweltbewusstsein der Bevölkerung und damit den gesellschaftlichen Stellenwert des Naturschutzes beeinflussen könnte. Diese These lässt sich bislang weder be- noch widerlegen. Die aktuelle Studie „Umweltbewusstsein in Deutschland“ (WIPPERMANN et al. 2008) zeigt, dass dieses im Vergleich zu früheren Jahren (z. B. KUCKARTZ et al. 2006) weitgehend stabil geblieben ist. Allerdings haben sich seit den 1980er-Jahren gesellschaftliche Milieus, die durch Lebensstiltypologien charakterisiert werden können (z. B. die sog. Sinus-Milieus, vgl. WIPPERMANN et al. 2008: 54 ff.), deutlich verändert, so dass sich längerfristig durchaus Veränderungen auch von Naturverständnis und Umweltbewusstsein ergeben könnten. Sichere Aussagen hierüber können allerdings derzeit nicht getroffen werden: Erstens ist umstritten, ob überhaupt ein kausaler Zusammenhang zwischen Milieuzugehörigkeit und bestimmten Einstellungen gegenüber Natur und Umwelt besteht. Zweitens ist die Frage ungeklärt, ob und auf welche

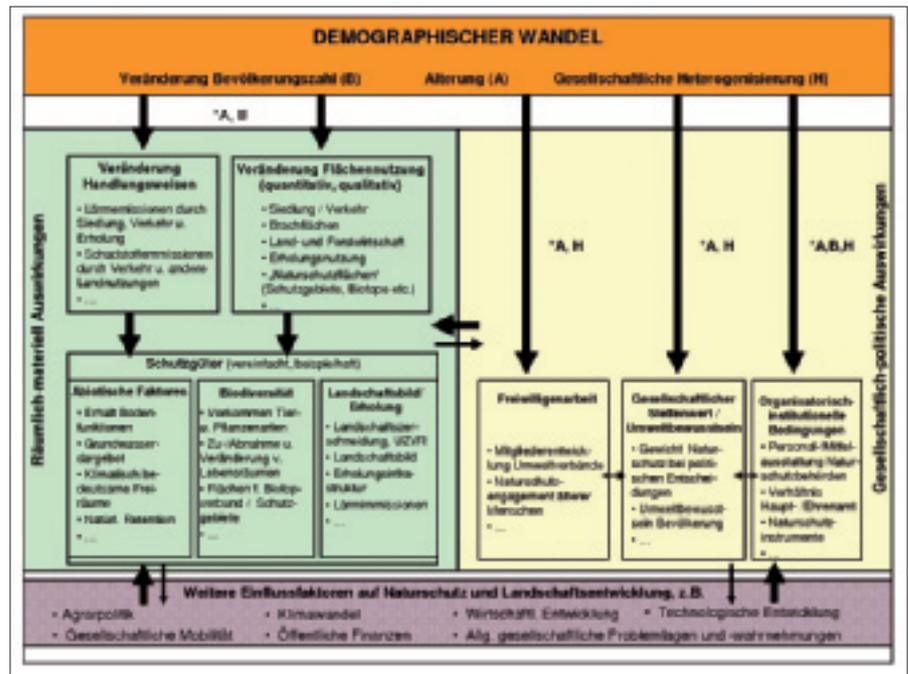


Abb. 2: Heuristisches Modell des Zusammenhangs von demographischem Wandel und Naturschutz

Fig. 2: A heuristic model of the linkages between demographic change and nature conservation

Weise sich die genannten Milieus durch den demographischen Wandel verändern werden. Und schließlich ist wenig bekannt über das Naturverständnis und Umweltbewusstsein von Menschen mit Migrationshintergrund (vgl. KIZILOCAK u. SAUER 2003). Es fehlt somit bisher eine verlässliche Wissensbasis, die es ermöglichen würde, Auswirkungen des demographischen Wandels auf den gesellschaftlichen Stellenwert des Naturschutzes abzuschätzen.

Die Naturschutzverbände werden auf verschiedene Weise vom demographischen Wandel betroffen sein. Dies gilt vor allem für „Mitgliedsverbände“ wie BUND oder NABU, die vom lokalen ehrenamtlichen Engagement vieler Menschen sowie deren Mitgliedsbeiträgen getragen werden. Insbesondere in schrumpfenden Regionen haben sie sowohl mit einem Mitgliederrückgang als auch einer Überalterung der Mitglieder zu rechnen, was bereits heute zu beobachten ist. Hierfür ist allerdings nicht allein der demographische Wandel verantwortlich, sondern ebenso ein generell verändertes Verhältnis zum Ehrenamt. Dieses ist durch eine Abkehr von langfristigen, aktiven Mitgliedschaften und einer Hinwendung zu thematisch abgegrenzten, projektbezogenen und zeitlich befristeten Formen des Engagements gekennzeichnet. Daher erscheint eine weitere Professionalisierung der Naturschutzverbände erforderlich, die es ihnen erlaubt, mit zielgruppengerechten

Angeboten auf veränderte Lebensumstände, Motivationen sowie Engagementbereitschaften derer einzugehen, die prinzipiell zu ehrenamtlichem Engagement bereit wären (vgl. hierzu FRANKE u. EISSING 2010). Dies bedeutet einen Wechsel von einem passiven hin zu einem aktiven Mitgliedermanagement (vgl. MITLACHER u. SCHULTE 2005: 50). In Städten und Regionen mit einem hohen Anteil an ausländischen Mitbürgerinnen und Mitbürgern sind außerdem Angebote zu entwickeln, die einem anderen kulturellen Verständnis von Natur und Landschaft Rechnung tragen – ein Beispiel ist die Gründung der türkischsprachigen Umweltgruppe Yesil Cember durch den BUND Berlin. Auch ältere, noch aktive Menschen, die so genannten „silver surfer“, sind als potenzielle Zielgruppe zu beachten, wenngleich 76 % dieser Gruppe ein Engagement im Natur- und Umweltschutz ablehnen (WIPPERMANN et al. 2008: 46). Generell ist es vor dem Hintergrund der abnehmenden Bereitschaft zu langfristigem, ehrenamtlichem Engagement von hoher Bedeutung, ein solches Engagement gesellschaftlich stärker anzuerkennen. Gleichwohl wird bei allen Bemühungen in vielen Regionen die heutige Zahl aktiver Verbandsmitglieder nicht aufrecht erhalten werden können. Hier wird die bereits heute vielfach stattfindende Kooperation und Arbeitsteilung zwischen verschiedenen Naturschutzverbänden an Bedeutung gewinnen.



Abb. 3: „Scherbelhaufen“-Projekt der Stadt Apolda: Rückbau eines Plattenbaugebiets sowie anschließende Neuschaffung und Vernetzung von Biotopen (Fotos: Hubert Müller)

Fig. 3: 'Scherbelhaufen' project in Apolda: demolition of housing areas with buildings made with precast concrete slabs, followed by establishment and connection of biotopes

Natur- und Umweltschutzverwaltungen sind bereits seit Jahren überdurchschnittlich von Personalabbau und Mitteleinsparungen im öffentlichen Dienst betroffen (vgl. SRU 2007: Tz. 101), während gleichzeitig ihre Aufgaben vielfältiger geworden sind und stetig zugenommen haben (vgl. SRU 2002: Tz. 115). Auf Grund sinkender Bevölkerungszahlen und des damit verringerten Steueraufkommens könnte sich der demographische Wandel indirekt verschärfend auf die finanzielle und personelle Ausstattung der Naturschutzverwaltungen auswirken – dürfte allerdings nicht unmittelbar Auslöser weiterer Einsparungen sein, sondern eher als willkommenes, zusätzliches Argument für davon unabhängige, politische Prioritätensetzungen zu Lasten der Umwelt- und Naturschutzverwaltungen dienen. Dies könnte dazu führen, dass die Verwaltungen vornehmlich unabwendbare Pflichtaufgaben bearbeiten oder solche, die Gegenstand besonderen öffentlichen und politischen Interesses sind. Eine flächendeckende und vor allem perspektivisch ausgerichtete, naturschutzfachliche Arbeit wird dadurch erschwert (vgl. BENZ et al. 2008: 138 u. 140, EBINGER 2009: 3). Um eine solche – nicht vornehmlich demographisch bedingte – Schwächung der Naturschutzverwaltungen zumindest in Teilen zu kompensieren, könnten erste Ansätze darin liegen, Außendarstellung und damit Akzeptanz der Verwaltungen zu verbessern, stärker mit anderen Behörden zu kooperieren und insbesondere den Beitrag, den der Naturschutz zu Erhaltung und Verbesserung der Lebensqualität der Menschen leistet, deutlicher zu betonen.

Weit gravierender könnte sich der demographische Wandel auf die Handlungsfähigkeit der Naturschutzverwaltungen durch die beschriebene Schwächung der Naturschutzverbände auswirken. Der absehbare Mitgliederrückgang kann dazu führen, dass letztere nicht mehr „in der Fläche“ aktiv sein können, wodurch sowohl die fachlich-inhaltliche Unterstützung als auch die politische Lobbyarbeit für den Naturschutz wegzubrechen drohen. Vor diesem Hintergrund ist zu prüfen, ob und wie die Zusammenarbeit zwischen Naturschutzverwaltungen und -verbänden effektiver und effizienter gestaltet werden kann.

3 Städtischer Raum

Unter städtischem Raum wurden in vereinfachender Weise alle Räume verstanden, die großräumig vornehmlich durch Siedlungs- und Verkehrsflächen geprägt sind – hierzu können auch kleinere Gemeinden in Ballungsräumen gezählt werden. Entsprechend einer Differenzierung des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) sind damit vor allem die so genannten „Zentralräume“ sowie größere Siedlungsbereiche des „Zwischenraums“ angesprochen (vgl. BBSR 2009). Hier ist die für den Naturschutz räumlich vermutlich bedeutendste Folge des demographischen Wandels festzustellen, die Entstehung von Brachflächen auf Grund des Leerstands und Abrisses von Wohn-, Industrie- und Gewerbegebäuden. Seit 1993 steigt deren Zahl ständig an. Aktuell finden sich mindestens 150 000 ha Brachflächen im Siedlungsbestand, wovon etwa 114 000 ha in den alten und ca. 36 000 ha in den neu-

en Bundesländern liegen (BUNDESREGIERUNG 2008: 145).

Brachflächen bieten viele Möglichkeiten, Ziele des Naturschutzes zu verwirklichen (siehe Abb. 3). Gerade im städtischen Raum, in dem der Mensch mit seinen Bedürfnissen im Vordergrund steht, sollten jedoch die „klassischen“, artenschutzbezogenen Naturschutzziele aus Akzeptanzgründen nicht im Vordergrund stehen. Vielmehr sollten insbesondere Ziele bzw. Maßnahmen verfolgt werden, die primär der Verbesserung der Lebensqualität des Menschen dienen, über die jedoch artenschutzbezogene Ziele als Nebeneffekt erreicht werden können. Hierzu zählen beispielsweise die Verbesserung des Wohnumfelds, der Erholungsseignung oder der klimatischen Ausgleichsfunktion von Flächen. Zur Umsetzung entsprechender Maßnahmen können Partnerschaften mit anderen Akteuren hilfreich, wenn nicht unabdingbar sein – so mit der Stadtplanung und der Gesundheitsverwaltung (Stichwort Alterung) oder lokalen Bürgerinitiativen.

Geeignete Konzepte für die Nachnutzung und eine an Naturschutzzielen orientierte Entwicklung von Brachflächen sind anhand der spezifischen Bedingungen jedes Einzelfalls zu entwickeln, allgemeingültige „Rezepte“ existieren nicht. Allerdings liegt eine Reihe von Erkenntnissen und Veröffentlichungen zu erfolgreichen Praxisbeispielen vor, deren Übertragbarkeit auf den jeweiligen Planungsfall geprüft werden kann (z. B. BECKER et al. 2009, BECKER et al. 2008; GENSKE et al. 2009). Dabei sind mögliche Restriktionen einer Nachnutzung wie Altlastenverdacht, Eigentumsverhältnisse, rechtliche Vorgaben

u. a. zu berücksichtigen (ausführlich dazu z. B. RÖSSLER 2008).

Von hoher Bedeutung bei Zwischen- und Nachnutzungen von Brachflächen ist die Berücksichtigung des ästhetischen Aspekts. Häufig wird aus Kostengründen bewusst auf Sukzession gesetzt und weitgehend auf Pflegemaßnahmen verzichtet. Dies führt in der Regel zu Akzeptanzproblemen, da die Flächen einen „verwilderten“ und „unordentlichen“ Eindruck machen und damit häufig als Symbol eines negativ empfundenen wirtschaftlichen und demographischen Schrumpfungsprozesses wahrgenommen werden (vgl. u. a. RINK 2002). Dieser Effekt kann mit einer extensiven Nutzung und Pflege – und sei es nur in Teil- oder Randbereichen einer Fläche – umgangen werden.

Indirekt bietet die Entstehung von Brachflächen und deren Nachnutzung die Möglichkeit, zur Reduzierung der fortschreitenden Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Verkehr beizutragen. Denn bisher sind demographische Entwicklung und Flächeninanspruchnahme weitgehend voneinander entkoppelt, auch in Regionen mit sinkender Bevölkerungszahl ist eine Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche festzustellen. Wesentliche Ursachen hierfür sind Remanenzeffekte (ältere Menschen bleiben nach dem Auszug ihrer Kinder aus dem gemeinsamen Haushalt in ihren dann zu großen Wohnungen), steigende Haushaltszahlen, zunehmender Einfamilienhausbau sowie ein steigender Wohnflächenbedarf pro Kopf (BBR 2005: 62 ff.; STATISTISCHES BUNDESAMT 2008: 13). Eine unmittelbare positive Rückwirkung einer rückläufigen demographischen Entwicklung auf den „Flächenverbrauch“ besteht also nicht – in Zuwanderungsregionen ist per se von einer weiteren Flächeninanspruchnahme auszugehen. Allerdings lassen sich derzeit in einigen zuvor schrumpfenden Großstädten Reurbanisierungstendenzen erkennen. Eine den aktuellen Bedürfnissen angepasste und qualitativ hochwertige bauliche und freiraumbezogene Nachnutzung von Brachflächen könnte diese Tendenzen unterstützen, indem sie die Attraktivität der Städte als Wohn- und Wirtschaftsstandort erhöht und auf diese Weise den Bebauungsdruck auf die „Grüne Wiese“ reduziert.

4 Ländlicher Raum

„Der“ ländliche Raum mit „den“ Auswirkungen des demographischen Wandels existiert nicht, denn weder handelt es sich beim ländlichen Raum um eine einheitliche Kategorie, noch vollzieht sich der demographische Wandel in allen Räumen in gleicher Weise. Eine Heran-

gehensweise, die allen Differenzierungen gerecht würde, war im Rahmen dieses Vorhabens nicht möglich, so dass lediglich allgemein gültige Aussagen getroffen werden konnten, die sich ausschließlich auf von Bevölkerungsrückgang gekennzeichnete ländliche Räume beziehen. Als ländliche Räume wurden – vereinfachend – solche angesprochen, die weniger dicht besiedelt und überwiegend von land- und forstwirtschaftlicher Nutzung geprägt sind.

Nach derzeitigem Kenntnisstand wird sich der demographische Wandel auf Natur und Landschaft im schrumpfenden ländlichen Raum nicht in der Fläche auswirken, da Land- und Forstwirtschaft als die prägenden Landnutzungen in erster Linie nicht von demographischen Faktoren, sondern von agrar- und energiepolitischen bzw. ökonomischen Rahmenbedingungen bestimmt werden. Solange sich diese nicht ändern, ist etwa ein Rückzug der Landwirtschaft aus der Fläche nicht zu erwarten (vgl. HEILAND et al. 2009). Damit führt ein Bevölkerungsrückgang in ländlichen Regionen auch keineswegs quasi automatisch dazu, dass Flächen aus der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung fallen und dem Naturschutz zur Verfügung stehen. Aus diesem Grund stellt das mitunter geäußerte Szenario großflächiger Wildnisgebiete in ländlichen Räumen unter den derzeitigen Rahmenbedingungen keine realistische Option dar (vgl. auch THUNEMANN 2008). Dies schließt nicht aus, dass sich kleinräumige positive Entwicklungen für den Naturschutz ergeben könnten, die direkt oder indirekt auf den demographischen Wandel zurückzuführen sind. So könnten etwa räumlich abgelegene Schutzgebiete auf Grund des nachlassenden Erholungsdrucks durch die regionale Bevölkerung profitieren. Hinsichtlich naturschutzfachlich wertvoller Kulturlandschaftsbiotope ist zu differenzieren zwischen solchen, die durch die Landwirtschaft gepflegt und erhalten werden und solchen, die von Naturschutzverbänden ehrenamtlich betreut werden. Auf Erstgenannte dürfte sich der demographische Wandel kaum auswirken, hier dürften ökonomische und förderpolitische Einflüsse entscheidend sein. Auf Flächen in der Obhut von Naturschutzverbänden könnte sich der demographische Wandel, der zum Mitgliederrückgang der Verbände beiträgt, durchaus direkt auswirken.

Bezogen auf die Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Verkehr ist anzunehmen, dass der Bevölkerungsrückgang regional und lokal zu einem Rückgang des Bedarfs neuer Baugebiete oder des Ausbaus der Verkehrswege führt. Hierdurch bietet sich dem Naturschutz ein Argument für den Schutz der Land-

schaft vor weiterer Bebauung und Zerschneidung. Eine zentrale Rolle kommt dabei der Strategischen Umweltprüfung zu, die die Umweltauswirkungen von Plänen und Programmen untersucht und in diesem Rahmen Alternativlösungen vorschlagen bzw. prüfen kann. Bislang fehlen allerdings Untersuchungen darüber, ob und in welchem Umfang Gemeinden und Straßenbaubehörden die demographische Entwicklung bei ihren Planungen berücksichtigen und etwa weniger Baugebiete ausweisen oder bestehende Planungen gar zurücknehmen.

5 Fazit

Die Auswirkungen des demographischen Wandels auf den Naturschutz sind stets im Kontext weiterer Einflussfaktoren zu diskutieren, einfache kausale Beziehungen sind nicht festzustellen. Lediglich in Einzelfällen ist der demographische Wandel der bestimmende Faktor, der zu wesentlichen naturschutzrelevanten Veränderungen führt. Dies gilt insbesondere für die Entstehung von Brachflächen, allerdings dürfen auch seine Auswirkungen auf die Mitgliederentwicklung von Naturschutzverbänden und die damit verbundenen Konsequenzen nicht unterschätzt werden. Wenngleich dem demographischen Wandel somit keine derartige zentrale Bedeutung für den Naturschutz zukommt, wie etwa der Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Verkehr, dem Klimawandel oder dem Biodiversitätsschutz, so sollte er doch als ein Faktor, der für Teilfragen des Naturschutzes von Relevanz ist, nicht vernachlässigt werden. Daher besteht weiterer Forschungsbedarf vor allem hinsichtlich seiner Auswirkungen auf Umweltbewusstsein und gesellschaftliches Naturverhältnis sowie hinsichtlich empirisch feststellbarer Auswirkungen auf Naturhaushalt und Artenausstattung des ländlichen Raums. Ziel sollte es sein, die Veränderungen des demographischen Wandels und ihre Auswirkungen aufzugreifen und in der Zusammenarbeit mit externen Partnern hierfür maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln, um für die Umsetzung von konkreten Maßnahmen einen breiten gesellschaftlichen Konsens zu erreichen, der die Akzeptanz und damit das Image des Naturschutzes verbessert.

6 Summary

On behalf of the German Federal Nature Conservation Agency (BfN) a series of three workshops on 'Demographic Change and Nature Conservation' took place in 2008/09, each with a focus on a different topic: 'Impacts on nature conservation policies', 'urban areas' and 'ru-

ral areas'. Experts discussed the effects of demographic change on different realms of nature conservation. The main questions to be answered were: How is nature conservation affected by demographic change? Which tasks result from those effects and which strategies and actions must be adopted and taken? This article presents the main findings of the workshops in 2008/2009 and a complementary literature review.

7 Literatur

BECKER, C. W.; CHRISTIANSEN, D.; KRÜGER, H.; GISEKE, U.; GERISCHER, A.; HAN, S. M. u. FUHRICH, M. (2009): Renaturierung als Strategie nachhaltiger Stadtentwicklung, Ergebnisse des Forschungsprojekts. Bundesinstitut für Bau, Stadt- und Raumforschung (BBSR). Bonn. 122 S.

BECKER, C. W.; HÜBNER, S.; WILLINGER, S. u. UHLIG, L.-C. (2008): Gestaltung urbaner Freiräume: Dokumentation der Fallstudien im Forschungsfeld „Innovationen für familien- und altengerechte Stadtquartiere“. Selbstverlag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung. Bonn. 75 S.

BENZ, A.; KOCH, H.-J.; SUCK, A. u. FIZEK, A. (2008): Verwaltungshandeln im Naturschutz: Herausforderungen und Folgen veränderter Rahmenbedingungen. Schriftenreihe: Naturschutz und Biologische Vielfalt 66. Bundesamt für Naturschutz (BfN). Bonn-Bad Godesberg. 165 S.

BUNDESAMT FÜR BAUWESEN UND RAUMORDNUNG/BBR (2005): Raumordnungsbericht 2005. Bonn. 371 S.

BUNDESINSTITUT FÜR BAU-, STADT- UND RAUMFORSCHUNG/BBSR/Hrsg. (2009): Raumordnungsprognose 2025/2050: Bevölkerung, private Haushalte, Erwerbspersonen, Wohnungsmarkt. Bonn. 77 S.

BUNDESREGIERUNG (2008): Fortschrittsbericht 2008 zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie: Für ein nachhaltiges Deutschland. Berlin. 219 S.

DEMUTH, B.; MOORFELD, M. u. HEILAND, S. (2010): Demografischer Wandel und Naturschutz. Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt. Heft 88. Bundesamt für Naturschutz (BfN). Bonn. 103 S.

EBINGER, F. (2009): Vollzug trotz Reform? Die Umweltverwaltungen der Länder im Wandel. Verwaltungsarchiv (1): 55–70.

FRANKE, N. u. EISSING, H. (2010): Naturschutz und Ehrenamt im 21. Jahrhundert: Potenziale, Optionen und Strategien. Natur und Landschaft 85 (1): 24–27.

GENSKE, D. D.; JÖDECKE, T. u. RUFF, A. (2009): Nutzung städtischer Freiflächen für erneuerbare Energien. Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) u. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR). Bonn. 139 S.

HEILAND, S.; REGENER, M. u. STUTZRIEMER, S. (2004): Folgewirkungen der demografischen Entwicklung in Sachsen im Geschäftsbereich

des SMUL. Sächsisches Staatsministerium für Umwelt u. Landwirtschaft (SMUL); Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG). Dresden. 345 S.

HEILAND, S.; SPIELMANS, S. u. DEMUTH, B. (2009): Demographic change: impacts on rural areas. Nature + Culture 4 (3): 255–274.

KIZILOCAK, G. u. SAUER, M. (2003): Umweltbewusstsein und Umweltverhalten der türkischen Migranten in Deutschland (Kurzfassung). Stiftung Zentrum für Türkeistudien, Institut an der Universität Duisburg-Essen. <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-k/k2337.pdf>. Aufgerufen am 15. 2. 2010.

KUCKARTZ, U.; RÄDIKER, S. u. RHEINGANGS-HEINTZE, A. (2006): Umweltbewusstsein in Deutschland 2006: Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU). Berlin. 78 S.

MITLACHER, G. u. SCHULTE, R. (2005): Steigerung des ehrenamtlichen Engagements in Naturschutzverbänden. BfN-Skripten (129). Bundesamt für Naturschutz (BfN). Bonn. 162 S.

MÜLLER, B.; MEYER-KÜNZEL, M.; RUDOLPH, A. u. REGENER, M. (2007): Soziodemographischer Wandel in Städten und Regionen – Entwicklungsstrategien aus Umweltsicht. Umweltbundesamt (UBA). Dessau. 156 S.

RINK, D. (2002): Naturbilder und Naturvorstellungen sozialer Gruppen: Konzepte, Befunde und Fragestellungen. In: ERDMANN, K.-H. u. SCHELL, C. (Hrsg.): Naturschutz und gesellschaftliches Handeln. Bonn-Bad Godesberg: 23–40.

RÖSSLER, S. (2008): Freiräume in schrumpfenden Städten: Chancen und Grenzen der Freiraumplanung im Stadtumbau. Technische Universität Dresden. Fakultät Architektur. Dresden. 356 S.

SACHVERSTÄNDIGENRAT FÜR UMWELTFRAGEN/SRU (2002): Für eine Stärkung und Neuorientierung des Naturschutzes. Berlin. 212 S.

SACHVERSTÄNDIGENRAT FÜR UMWELTFRAGEN/SRU (2007): Umweltverwaltungen unter Reformdruck: Herausforderungen, Strategien, Perspektiven. Sondergutachten. Berlin. 250 S.

STATISTISCHES BUNDESAMT/Hrsg. (2008): Nachhaltige Entwicklung in Deutschland. Indikatorenbericht 2008. Wiesbaden. <http://www.destatis.de/jetspeed/portal/cms/Sites/destatis/Internet/DE/Content/Publikationen/Fachveroeffentlichungen/UmweltoekonomischeGesamtrechnungen/Indikatorenbericht2008.psml>. Aufgerufen am 15. 2. 2010.

THUNEMANN, S. (2008): Großschutzgebiet „Prignitz“: Chancen durch den demografischen Wandel. Unveröffentlichte Diplomarbeit am Fachgebiet Landschaftsplanung der TU Berlin und dem Institut für Geoökologie der Universität Potsdam. 133 S.

WIPPERMANN, C.; CALMBACH, M. u. KLEINHÜCKELKOTTEN, S. (2008): Umweltbewusstsein in Deutschland 2008: Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU). Berlin. 62 S.

WOLF, A. u. APPEL-KUMMER, E. (2005): Demographische Entwicklung und Naturschutz: Perspektiven bis 2015 – Bericht. Bundesamt für Naturschutz (BfN). Essen. 204 S.

Dank

Die Verfasserin und die Verfasser danken den Teilnehmenden sowie den Referentinnen und Referenten der drei Workshops für ihre Beiträge zum Ergebnis dieses F + E-Vorhabens.

Dipl.-Ing. Maria Moorfeld
 • Korrespondierende Autorin •
TU Berlin
Institut für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung
Fachgebiet Landschaftsplanung und Landschaftsentwicklung
Sekretariat EB 5
Straße des 17. Juni 145
10623 Berlin
Tel.: (03 51) 4 70 03 02
Fax: (0 30) 3 14-2 35 07
E-Mail:
m.moorfeld@mailbox.tu-berlin.de



Jahrgang 1977; Studium der Landschaftsarchitektur an der TU Dresden. Ab 2005 Tätigkeit in Planungsbüros und am Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e. V. (Dresden). Seit 2006 Mitarbeiterin am Fachgebiet Landschaftsplanung und Landschaftsentwicklung der TU Berlin und seit 2007 Promotionsstipendiatin der DBU. Arbeitsschwerpunkte: Raum- und umweltrelevante Folgen des demographischen Wandels, Nachhaltigkeit und nachhaltige Landschaftsentwicklung, Mensch-Umwelt-Systeme, Einflussfaktoren der Landschaftsentwicklung in peripheren ländlichen Räumen.

Dr. Bernd Demuth
TU Berlin
Institut für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung
Fachgebiet Landschaftsplanung und Landschaftsentwicklung
Sekretariat EB 5
Straße des 17. Juni 145
10623 Berlin
E-Mail:
bernd.demuth@tu-berlin.de

Prof. Dr. Stefan Heiland
TU Berlin
Institut für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung
Fachgebiet Landschaftsplanung und Landschaftsentwicklung
Sekretariat EB 5
Straße des 17. Juni 145
10623 Berlin
E-Mail:
stefan.heiland@tu-berlin.de