

Umsetzung von Maßnahmenvorschlägen örtlicher Landschaftspläne

Ergebnisse eines hochschulübergreifenden Evaluierungsprojektes in acht Bundesländern

Von Wolfgang Wende, Ilke Marschall, Stefan Heiland, Torsten Lipp, Markus Reinke, Peter Schaal und Catrin Schmidt

Zusammenfassung

Der folgende Beitrag zeigt empirische Ergebnisse einer hochschulübergreifend erarbeiteten Studie zur praktischen Umsetzung von Maßnahmen örtlicher Landschaftspläne. Stichprobenartig wurden sowohl Planwerke der kommunalen Landschaftsplanung als auch deren Vor-Ort-Umsetzung sowie mögliche Einflussfaktoren einer Verwirklichung untersucht. Die wesentlichen Faktoren, die eine Umsetzung von Maßnahmen und Erfordernissen in der Praxis positiv beeinflussen, sind das Vorhandensein engagierter Schlüsselpersonen vor Ort oder die intensive Einbeziehung von Grundeigentümern schon im Planungsprozess. Einen weiteren Einfluss üben auch planinterne Faktoren aus, die mit der näheren Ausgestaltung des Landschaftsplans und den Maßnahmen selber verbunden sind. Aufgrund des begrenzten Budgets kann diese Studie jedoch nur einen ersten „Einstieg“ in die empirische Überprüfung der Umsetzung bieten.

Summary

Implementation of Measurement Proposals of Local Landscape Plans – Results of an inter-university evaluation project in eight federal states

The paper presented offers empirical evidence about the practical implementation of local landscape plans in Germany. A sample of municipal landscape plans has been investigated, and factors influencing the implementation of nature conservation measures have been tested. Main positive factors for implementation are the local existence of motivated key persons who guide the implementation of nature conservation measures and/or the early integration of sites owners already during the planning process. Additionally plan related factors are relevant, such as formal aspects of the plan itself and the design of the conservation measures. However, this study can only give a first insight into empirical monitoring due to the limited research budget.

1 Einleitung

Die Landschaftsplanung sieht sich neben ihren bisherigen Aufgaben auch neuen Anforderungen gegenübergestellt. Welche dies im Einzelnen sind und auch, ob die Landschaftsplanung hier ein möglicher „Umsetzungsmotor“ sein kann, wurde u. a. umfassend in Heft 2/2009 von *Naturschutz und Landschaftsplanung* diskutiert. Unzweifelhaft sollte die Landschaftsplanung stets auch neue Aufgaben bzw. Leitthemen aufgreifen (z. B. Klimaschutz oder Klimaanpassung). Gleichwohl sollten jedoch die Bedingungen und Möglichkeiten der Umsetzung nicht aus den Augen verloren werden. Der hier vorliegende Beitrag wirft deshalb noch einmal einen besonderen Fokus auf den bisherigen Vollzug bzw. die Wirksamkeit der örtlichen Landschaftsplanung (vgl. dazu auch die Forderungen bei BREUER (2009) zu einer stärkeren „Überwindung der Vollzugsprobleme“).

Über 30 Jahre nach Einführung der örtlichen Landschaftsplanung durch das Bundesnaturschutzgesetz 1976 sind die Kenntnisse über ihre konkrete Wirksamkeit noch immer auf Einzelfälle beschränkt. Zwar befassten sich, ausgelöst unter anderem durch die SRU-Gutachten von 1987 und 1996, seit Ende der 1990er Jahre mehrere Studien und Arbeiten mit der Erfolgskontrolle der Land-

schaftsplanung (vgl. z. B. BÜCHTER 2002, GRUEHN & KENNEWEG 1998, HERBERG 2002, HERBERT & WILKE 2003, LIPP 2004, MARSCHALL 2007, MÖNNECKE & OTT 1999, MÖNNECKE 2001, REINKE 2000, SCHILLER & WILKE 2002, WENDE et al. 2005). Ein Schwerpunkt lag hierbei jedoch auf der Frage der Integration der Aussagen der Landschaftsplanung in die Pläne der gesamt-räumlichen Planung (z. B. HERBERG 2002, REINKE 2000). Dass die Landschaftsplanung persuasive Wirkung entfaltet und zu einer stärkeren Berücksichtigung von Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, z. B. in Flächennutzungsplänen, beiträgt, gilt inzwischen als bestätigt. Kaum untersucht ist hingegen die konkrete „praktische“ Umsetzung von Maßnahmen in der Landschaft und damit die Wirksamkeit der Landschaftsplanung als naturschutzfachliches Entwicklungsinstrument. Aussagen hierzu liegen fast ausschließlich aus qualitativen Einzelfallstudien (z. B. BÜCHTER 2002) vor. Erste quantitative Ergebnisse wurden ansatzweise durch WENDE et al. (2005) ermittelt.

Umfänglichere statistische Aussagen zur konkreten materiellen Umsetzung von „Maßnahmen und Erfordernissen“ des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die in Landschaftsplänen formuliert sind, fehlen jedoch bisher. Darüber hinaus vermisst man

quantitative Aussagen in Bezug auf förderliche Rahmenbedingungen und Einflussfaktoren. Auch heute ist die Debatte über Wert und Inhalt von (örtlichen) Landschaftsplänen nicht abgebrochen. Ihre Befürworter weisen ihr immer wieder neue Aufgaben zu; zugleich wird eine intensive Debatte um Möglichkeiten ihrer Verschlinkung und Effektivierung geführt. Im politischen Raum wird z. T. gänzlich an ihrer Wirksamkeit und Zukunftsberechtigung gezweifelt.

Die hier vorgestellte Untersuchung dokumentiert den Versuch im Rahmen eines hochschulübergreifenden Projekts, das durch das BfN finanziell unterstützt wurde, erste umfänglichere statistische Ergebnisse zu dieser Debatte beizutragen. Der Beitrag stellt die Methode und wesentliche Ergebnisse der Untersuchung dar. Im Bundesnaturschutzgesetz und den Ländergesetzen ist stets von „Maßnahmen und Erfordernissen“ die Rede. Nach allgemeiner Lesart richten sich Maßnahmen an die Naturschutzverwaltungen, Erfordernisse an andere Landnutzer. Im Folgenden wird jedoch aus Gründen der sprachlichen Vereinfachung nur von Maßnahmen gesprochen, zumal in der Mehrzahl der Pläne hier keine klare Differenzierung zu erkennen war.

2 Untersuchungsmethode

2.1 Grundlegendes Vorgehen

An dem Projekt, das im Rahmen des AK Landschaftsplanung des BBN initiiert wurde, waren Lehrstühle bzw. Fachgebiete folgender Hochschulen beteiligt: Technische Universität Berlin, Technische Universität Dresden, Fachhochschule Erfurt, Universität Oldenburg, Universität Potsdam und Fachhochschule Weihenstephan.

Ziel des Projekts war es, erstens die konkrete Umsetzung der in Landschaftsplänen genannten Maßnahmen zu evaluieren und zweitens hierfür vor allem maßgebliche Einflussfaktoren zu ermitteln. Das Projekt umfasste daher folgende Arbeitsschritte:

- Ermittlung und Diskussion möglicher Einflussfaktoren auf Zahl und Anteil umgesetzter Maßnahmen von Landschaftsplänen, daraus Ableitung von Hypothesen,
- Bestimmung von Kriterien für die Auswahl der zu untersuchenden Landschaftspläne, Auswahl der Landschaftspläne,

- Entwicklung eines Prüf- und Erhebungsprofils auf Basis der getroffenen Hypothesen für die Auswertung der Landschaftspläne (Vor-Ort-Erhebungen, Interviews mit Planungsbeteiligten),
- Erhebungen und Interviews in den Fallbeispiel-Kommunen im Rahmen studentischer Diplom-, Projekt-, Studien- und Belegarbeiten,
- Zusammenführung, Auswertung und Interpretation der Ergebnisse in Bezug auf die getroffenen Hypothesen.

Folgende Auflistung zeigt die für die Untersuchung ausgewählten potenziellen positiven oder negativen Einflussfaktoren auf die Umsetzung von landschaftsplanerisch dargestellten Maßnahmen, die in die Hypothesen eingingen:

(a) Rahmenbedingungen bzw. Aufstellungs- und Integrationsprozess:

- Art der planaufstellenden Behörde (UNB oder Gemeinde),
- Finanzsituation der Gemeinde,
- Existenz von Kompensationspools,
- Siedlungswachstum der Gemeinde,
- Existenz von Schlüsselpersonen der Umsetzung,
- Einbindung anderer Planungsakteure bzw. Betroffener/Interessierter in den Planungsprozess,
- Regelungen bezüglich Integration in die Bauleitplanung bzw. rechtlicher Verbindlichkeit der Landschaftsplanung,
- Übernahme der Maßnahmenvorschläge in den FNP,
- Hinweise auf Fördermittel im Landschaftsplan bzw. deren Nutzung im Rahmen der Landschaftsplan-Umsetzung.

(b) Merkmale und Qualität der vorgeschlagenen Maßnahmen bzw. ihrer Darstellung

- sachlich-inhaltliche Konkretheit,
- spezifischer Schutzgutbezug,
- konkreter Adressatenbezug,
- Eigentumsverhältnisse (Maßnahmenplanung auf öffentlichen oder privaten Flächen),
- räumliche Konkretheit der Maßnahmenverortung im Plan,
- Prioritätensetzungen,
- Art der Maßnahmen (Schutz, Pflege oder Entwicklung),
- Kosten,
- Geometrie (punktuell, linear, flächig).

Diese aus der Theorie abgeleiteten potenziellen Einflussfaktoren wurden in 20 konkrete Untersuchungshypothesen gefasst (z.B. „Je räumlich konkreter die Maßnahmen im Landschaftsplan verortet und dargestellt werden, desto umfassender werden diese Maßnahmen umgesetzt“) und mit Hilfe eines Erhebungs-, Mess- und Interviewprofils operationalisiert. Die Hypothesenprüfung erfolgte durch eine Evaluierung der Umsetzung von Maßnahmen in den untersuchten Landschaftsplänen. Zur Erfassung der Maßnahmen wurden zunächst die Pläne analysiert und anschließend Intensivinterviews mit den zuständigen Verwaltungsmitarbeiter(inne)n durchgeführt.

Tab. 1: Zufällig ausgewählte und untersuchte Landschaftspläne oder Gemeinden (Quelle: Statistische Landesämter: <http://www.statistik-portal.de/Statistik-Portal/LinksUebersicht.asp>).

Bundesland	Gemeinde	Einwohnerzahl (Stand 31.12.2006)
Brandenburg	Angermünde	15 036
	Brieselang	10 598
	Lieberose	1 573
	Königs-Wusterhausen	33 093
	Niederer Fläming	3 507
	Potsdam	149 495
	Zehlendorf	986
Niedersachsen	Bassum	16 259
	Bohnte	13 315
	Hemmoor	8 745
	Hohenhameln	9 667
	Wittmund	21 316
Nordrhein-Westfalen	Dortmund	587 137
	LP Mittlere Niers	k.A.
Mecklenburg-Vorpommern	Neustrelitz	22 152
	Ribnitz-Damgarten	16 608
	Wittenburg	4 924
Sachsen	Königshain	1 289
	Königswartha	4 010
	Oschatz	15 819
Schleswig-Holstein	Kropp	6 407
	Schwesing	918
	Sieverstedt	1 671
	Wendtorf	1 120
Thüringen	Bleicherode	7 062
	Erfurt	202 658
	LP Grabfeld	k.A.
	Zeulenrode-Triebes	4 040

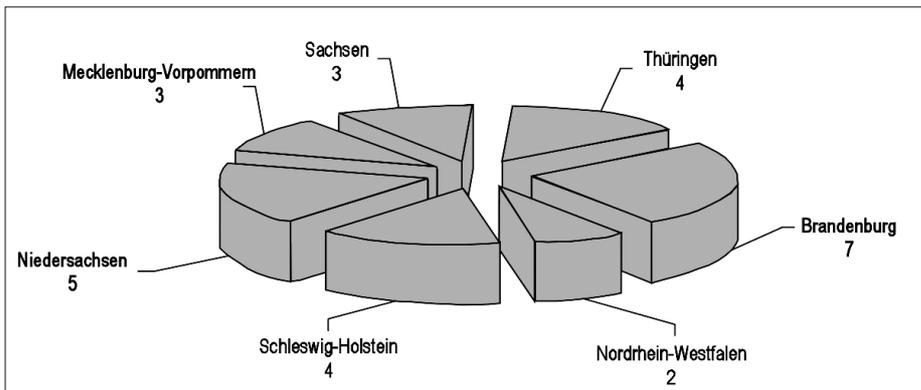


Abb. 1: Verteilung der Zufallsstichprobenfälle auf Bundesländer.

2.2 Auswahl der untersuchten Landschaftspläne

Um in einer empirischen Studie einen hohen Grad an Repräsentativität zu erreichen, sollte eine Zielgröße von mindestens 30 per Zufall ausgewählten Elementen untersucht werden (empfiehlt BORTZ 1993). Die Studie erfüllt dieses Kriterium annähernd. So umfasst die im Rahmen des Projektes durchgeführte Zufallsstichprobe 28 Landschaftspläne, die sich auf die Bundesländer Brandenburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Schleswig-Holstein und Thüringen verteilen (vgl. Tab. 1 sowie Abb. 1 und 2). Eine spezielle Problematik des Projektes entstand dadurch, dass einige der in der ersten Stichprobenzie-

hung enthaltenen Gemeinden entweder über keinen Landschaftsplan im vorgesehenen Erstellungszeitraum verfügten oder aber (in seltenen Fällen) kein Interesse zeigten, an der Untersuchung mitzuwirken. Daher wurden in einer 14 Landschaftspläne umfassenden, „erweiterten Stichprobe“ zusätzliche Pläne aus Bayern sowie einzelne zusätzliche Pläne aus Niedersachsen, Sachsen und Thüringen untersucht. Ergebnisse der Hypothesentests wurden getrennt in Tests „auf Grundlage der Daten der Zufallsstichprobe“ und in Tests „auf Grundlage der Daten der erweiterten Stichprobe“ wiedergegeben. Der vorliegende Artikel bezieht sich – wo nicht anders benannt – auf die Tests der Zufallsstichprobe.

Eine alle Bundesländer umfassende Stichprobe war auf Grund der begrenzten finanzi-

ellen Mittel, die für die Studie zur Verfügung standen, nicht möglich. Abb. 2 zeigt die geografische Verteilung der untersuchten Landschaftspläne.

Um die Repräsentativität der Studie zu erhöhen, sollten die ausgewählten Gemeinden die bundesweite Verteilung der Gemeindegrößenklassen möglichst gut abbilden, was weitgehend gewährleistet war (Korrelation bei 0.893 (**), in einem hohen Maße signifikant). Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (zweiseitig) signifikant.

Die Untersuchung beschränkte sich auf Landschaftspläne, die zwischen 1992 und 2004 erstellt wurden. Damit ist die Gültigkeit bzw. Vergleichbarkeit der Ergebnisse für die ost- und westdeutschen Bundesländer ebenso gewährleistet wie ein gewisser zeitlicher Vorlauf, der erforderlich ist, damit Maßnahmen überhaupt umgesetzt werden können.

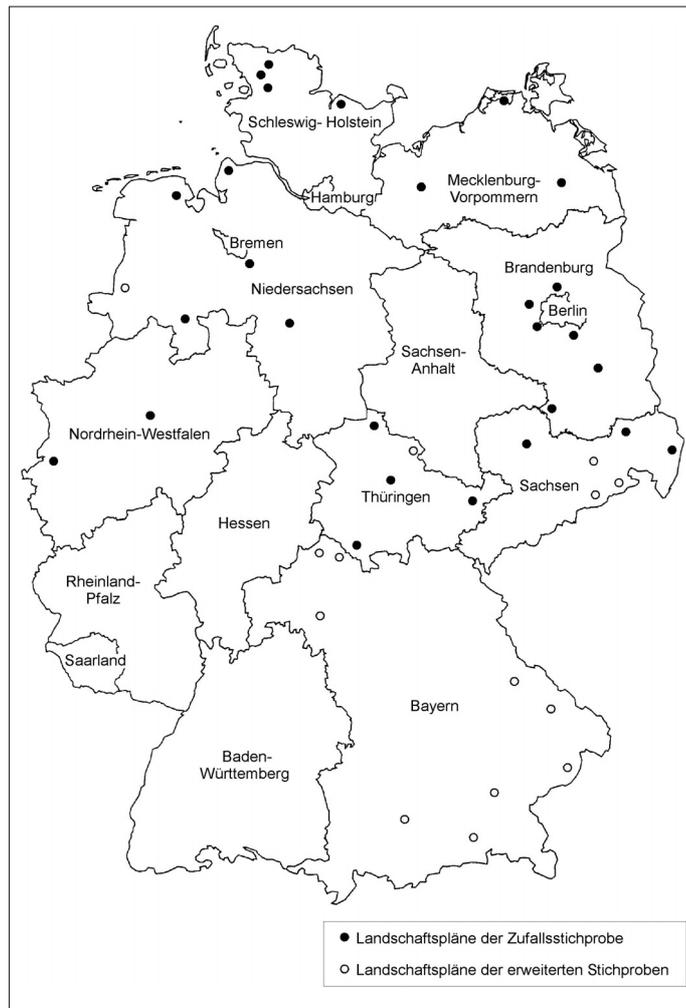
3 Ergebnisse

Zunächst einmal ist festzuhalten, dass sowohl in den Landschaftsplänen der Zufallsstichprobe als auch in den Landschaftsplänen der erweiterten Stichprobe eine in der Regel sehr große Zahl von Maßnahmenvorschlägen (12 662 Maßnahmen in 28 Landschaftsplänen!) erarbeitet wurde. Diese hohen Zahlen weisen der Landschaftsplanung deutlich den Charakter einer „Angebotsplanung“ zu. Dies ist für die Planungspraxis wichtig, um aus einem umfassenderen Set von Maßnahmen gerade diejenigen auszuwählen zu können, die unter gegebenen zeitlichen, finanziellen, politischen und sonstigen Bedingungen umsetzbar sind. Dabei ist festzustellen, dass nicht allein landschaftsplanerische Schutzmaßnahmen, so beispielsweise die Freihaltung von Flächen vor Bebauung, sondern auch Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen umgesetzt werden.

Im Zentrum der statistischen Analyse stand allerdings eher die Überprüfung der Forschungshypothesen zu den wesentlichen Einflussfaktoren der Umsetzung von Landschaftsplänen. Allerdings war dies nur für etwa zwei Drittel der Hypothesen möglich, da für die anderen die relevanten Daten nicht im zur Verfügung stehenden Zeit- und Kostenrahmen erhoben werden konnten bzw. die entsprechenden Kenntnisse in den Kommunen nicht vorlagen. Dies galt z.B. für den Einfluss der Maßnahmenkosten auf die Maßnahmenumsetzung oder für die Relevanz der finanziellen Situation der Kommunen (vgl. dazu aber die Belege bei WENDE et al. 2005).

Für einige Hypothesen ergeben sich jedoch z.T. durchaus signifikante Resultate, die für eine Weiterentwicklung der örtlichen Landschaftsplanung von Interesse sind. Diese signifikanten Ergebnisse sind auf die Gesamtheit der deutschen Landschaftspläne (zumindest für die hier untersuchten Bundesländer) übertragbar. Im Folgenden werden die für die Fallbeispiele statistisch bedeutsamen Ergebnisse anhand der jeweiligen Hypothese vorgestellt. Die Darstellung der Ergebnisse folgt dabei den drei generellen Fragestellungen, welchen Einfluss die Planungsakteure ausüben, wie sich die

Abb. 2: Räumliche Verteilung der ausgewählten Landschaftspläne der Zufallsstichprobe und der erweiterten Stichprobe.



eigentliche Art der Maßnahme auf deren Umsetzung auswirkt und wie weitere kommunal-administrative Strukturen die Umsetzung beeinflussen:

(a) Schlüsselpersonen

Als ein signifikantes Ergebnis der Hypothesenanalyse zeigt sich der vergleichsweise große Einfluss von Schlüsselpersonen. Als Schlüsselpersonen gelten solche Menschen, die nach Angaben der Interviewpartner für die Umsetzung der Landschaftsplanung aktiv wurden oder ein über das allgemein Übliche hinausgehendes Engagement hierfür erkennen ließen (z.B. Bürgermeister, Verwaltungsangestellte, Ehrenamtliche). Damit zeigte sich in statistisch signifikanter Weise (Korrelationskoeffizienten Tau-b 0,412; Spearman's rho 0,494 mit $p < 0,05$ für $n = 27$ Landschaftspläne, bei denen diese Abfrage erfolgen konnte), dass ein Zusammenhang zwischen der Existenz einer solchen Schlüsselperson und dem prozentualen Anteil der umgesetzten Maßnahmen besteht. Dieser zentrale Zusammenhang wurde auch schon durch verschiedene qualitative Untersuchungen betont (z.B. BÜCHTER 2002, OPPERMAN et al. 1997).

(b) Beteiligung der Grundeigentümer

Statistisch signifikant ist auch das Ergebnis, dass sich die Beteiligung der Grundeigentümer am Aufstellungsprozess von Landschaftsplänen positiv auf deren praktische

Umsetzung auswirkt. In zehn Fällen fand keine entsprechende Beteiligung statt, in 16 wurden die Grundeigentümer beteiligt, in zwei Fällen ließen sich keine Aussagen treffen. Eine zweifache Beteiligung sowohl während der Entwurfsvorlage als auch zusätzlich während der Planaufstellung weist die höchste Rangsumme auf (19,00), was bedeutet, dass gerade in diesen Fällen prozentual die meisten Maßnahmen vollständig oder teilweise umgesetzt werden. Eine Beteiligung nur bei der Planaufstellung (Rangsumme 16,50) und eine Beteiligung am Ende des Planungsprozesses nach der Entwurfsvorlage (Rangsumme 7,31) führte bereits zu einem geringeren Umsetzungsgrad. Für andere Beteiligungsgruppen (z.B. Fachplanungsträger der Land- und Forstwirtschaft oder der Verkehrsplanung und schließlich der Bürger und Anwohner) konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen Beteiligung und Umsetzung festgestellt werden, was gerade für die Bedeutung der Grundeigentümer spricht.

(c) Eigentumsverhältnisse

Statistisch festzustellen war auch eine vollständigere Umsetzung von Maßnahmen auf öffentlichen Flächen im Verhältnis zu privaten Flächen (Kruskal-Wallis-Test, $n = 3.094$ Maßnahmen, $p < 0,01$). Die Prüfung mittels Korrelationsanalysen ergab jedoch nur einen geringen Zusammenhang zwischen den beiden Variablen Flächenbesitzart und Umsetzung.

(d) Schutzgutbezug

Bei der Betrachtung des Schutzgutbezuges fällt auf, dass Maßnahmen, die sich auf den Arten- und Biotopschutz sowie das Landschaftsbild beziehen, im Verhältnis vollständiger und auch häufiger umgesetzt werden als die für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft (rein deskriptive Auswertung der Stichproben; ein Hypothesentest zu dieser Fragestellung war aufgrund der begrenzten Zeit- und Kapazitätsressourcen für die Studie zu aufwändig, ließe sich jedoch zu einem späteren Zeitpunkt nachholen).

(e) Maßnahmengemetrie

Zunächst bleibt festzustellen, dass die meisten *geplanten* Maßnahmen eine flächige Geometrie aufweisen (5 212 Fälle). Dann kommen von der rein absoluten Anzahl aus gesehen die linearen (mit 4 837 Fällen) und schließlich die punktuellen Maßnahmen (mit 2 360 Fällen). Die Vollständigkeit der Umsetzung dieser Maßnahmen ist jedoch exakt gegenläufig. Punktuellen Maßnahmen werden in der Regel vollständiger umgesetzt; flächige Maßnahmen hingegen am wenigsten vollständig. Damit hat auch die Maßnahmengemetrie (und damit möglicherweise auch der Flächenbedarf von Maßnahmen?) einen signifikanten Einfluss auf die Umsetzung (Kruskal-Wallis-Test, $n = 12\,409$ Maßnahmen und Erfordernisse, $p < 0,01$).

(f) Art der Maßnahmen (Schutz-, Pflege-, Entwicklungsmaßnahmen)

Schutz- oder Pflegemaßnahmen werden grundsätzlich vollständiger als Entwicklungsmaßnahmen umgesetzt (Mann-Whitney-Test, $n = 11\,237$ Maßnahmen, $p < 0,01$). Dieses Ergebnis ist jedoch ambivalent zu bewerten. Die Umsetzung von Schutzmaßnahmen ist gegenüber Entwicklungsmaßnahmen vielfach mit einem geringeren Aufwand verbunden. Oft geht es z.B. um das reine Freihalten von ökologisch sensiblen Bereichen vor Bebauung. Allerdings werden Pflegemaßnahmen – die bekanntermaßen auch sehr aufwändig sein können – laut den empirischen Ergebnissen noch umfassender als die reinen Schutzmaßnahmen umgesetzt. Die besondere Umsetzung von Schutz- und Pflegemaßnahmen lässt sich aus dem Bedürfnis erklären, die vorhandenen Werte einer Landschaft zu erhalten. In den untersuchten Kommunen wurde darüber hinaus aber auch eine ganze Reihe von Entwicklungsmaßnahmen umgesetzt. Interessant ist schließlich der Befund, dass gerade Kombinationen von Maßnahmenarten (z.B. eine Maßnahme die klar Schutz- und Pflege- und Entwicklungsziele als Kombination verfolgt) am Umfassendsten umgesetzt werden. Die Landschaftsplanung kommt demnach schwerpunktmäßig ihrem Schutz- und Pflegeauftrag im Sinne des BNatSchG nach. Aber auch Entwicklungsmaßnahmen werden in nicht unerheblichem Maße umgesetzt.

(g) Siedlungswachstum

Der Siedlungsflächenzuwachs und damit die jeweiligen Bauaktivitäten in den Kommunen befördern die Umsetzung von Maßnahmen dagegen offensichtlich nur äußerst gering

($n = 10\,279$ Maßnahmen, Kendall's Tau- $b = 0,063$, Spearman's rho = $0,078$, $p < 0,01$). Die teilweise anzutreffende Argumentation, Naturschutz könne nur in Wachstumsregionen verwirklicht werden, kann damit nicht bestätigt werden. Näher zu betrachten wäre in Zukunft, inwieweit sich die Führung eines Ökokontos (in Folge der Eingriffsregelung) auf eine optimierte Umsetzung von Landschaftsplänen auswirkt. Dies war im Rahmen der Studie in Folge des jungen Datums der Flächenpools im Verhältnis zu den bereits vor 2004 abgeschlossenen untersuchten Landschaftsplänen nur bedingt evaluierbar.

(h) planaufstellende Behörde

Auch ob eine erhöhte Maßnahmenumsetzung durch eine Zuständigkeit der Naturschutzbehörden erreicht werden kann, müsste aufgrund der geringen Zahl der untersuchten Pläne in Thüringen und NRW noch einmal anhand einer größeren Stichprobe überprüft werden.

Andere vermutete Einflussfaktoren (vgl. Abschnitt 2.1) als die dargestellten konnten nicht statistisch belegt werden. Dies gilt z.B. für die Frage der Konkretheit von Maßnahmenvorschlägen, für die Prioritätensetzung innerhalb der dargestellten Maßnahmen oder z.B. für die vermutete erhöhte Umsetzung von in Flächennutzungsplänen verankerten Maßnahmen.

4 Hinweise zur Weiterentwicklung der Untersuchungsmethode

Die vorgestellte Untersuchung basierte auf dem großen Engagement einer Vielzahl von Studierenden aus sechs Hochschulen. Weitere auch qualitative Ergebnisse wurden in einer Reihe von Projekt-, Seminar- und Abschlussarbeiten der verschiedenen Hochschulstandorte dokumentiert. Aus den Erfahrungen der Mitwirkenden können für weiterführende Evaluationen folgende Hinweise abgeleitet werden:

► Für Folgeuntersuchungen ist ein auf bestimmte Maßnahmentypen bezogener Vergleich vorzuschlagen, der auch die Ermittlung von Umsetzungsgraden zulassen würde.

► Auch eine ausschließliche Konzentration auf Entwicklungsmaßnahmen ist zu erwägen, insbesondere auch deshalb, weil manche Einflussfaktoren (z.B. die Einbeziehung einer Maßnahme in einem Flächen- und Maßnahmenpool) fast ausschließlich auf die Umsetzung von Entwicklungsmaßnahmen wirken.

► Bei „teilweise umgesetzten Maßnahmen“ ist zu empfehlen, den quantitativen Umfang zumindest grob zu differenzieren (z.B. bis 25 %, bis 50 %, bis 75 %).

► Auch ist zu erwägen, inwieweit hier die Qualität der Umsetzung, die Flächengröße, Art oder auch Realisierbarkeit einer Maßnahme in Korrelation zueinander zu setzen sind, um Simplifizierungen der Aussage zu vermeiden.

Ebenso wäre zu empfehlen, alle zu erfassenden Aspekte noch intensiver als in der

hier durchgeführten Studie vorab klar zu definieren und z.B. in einem Projektleitfaden niederzulegen, um eine einheitliche Erfassung abzusichern. Dies gilt z.B. für Flächengeometrien (Ist die Anlage eines Amphibientümpels eine punktuelle oder flächige Maßnahme?). Hier ist ein eindeutiger Katalog zu entwickeln, der es den unterschiedlichen Bearbeitern erleichtert, zu einheitlicheren Einschätzungen zu kommen. Dies gilt auch für eine (prioritäre) Zuordnung der Maßnahmen zu den einzelnen Schutzgütern bzw. deren Zuordnung zu den Kategorien Schutz-, Pflege- bzw. Entwicklungsmaßnahme. Generell ist somit die Durchführung eines Objektivitätstests bezüglich des Erhebungsprofils mit den Beteiligten zu empfehlen.

Es bleibt anzumerken, dass mit der gewählten Untersuchungsmethode nur jene Umsetzungserfolge abgefragt werden konnten, von denen die jeweiligen Planverantwortlichen Kenntnis hatten. Vor dem Hintergrund eines nur ansatzweise durchgeführten stichprobenartigen Überprüfens der Interviewergebnisse im Gelände, sind hier z.T. erhebliche Lücken möglich. Dies dürfte insbesondere dann der Fall sein, wenn ein Wechsel der für den Landschaftsplan zuständigen Personen in den jeweiligen Behörden erfolgte. Dies weist auf die grundsätzliche Notwendigkeit und Bedeutung eines „Umsetzungsmonitorings“ für die (örtliche) Landschaftsplanung hin. Ein solches wird sowohl in den zuständigen Behörden als auch von den Kommunen, wenn überhaupt, bisher nur sehr rudimentär geleistet.

5 Fazit

Insgesamt bleibt trotz der erörterten methodischen Einschränkungen festzuhalten, dass die untersuchten Landschaftspläne den Schutz, die Pflege und die Entwicklung der Natur und Landschaft in den Gemeindegebieten positiv beeinflusst haben, indem viele Maßnahmen auch in der Praxis realisiert wurden. Die ermittelten Zahlen, die bestimmte „Umsetzungswerte“ von Landschaftsplänen dokumentieren, bieten jedoch nur einen ersten deskriptiv-statistischen Einstieg in die Frage der Wirksamkeit der Landschaftsplanung. Dies ist zum einen durch den Charakter der Landschaftsplanung als „Angebotsplanung“ bedingt. Zum anderen müssen solche Erhebungen stets zugleich auch mit qualitativen Aussagen über den Wert der durchgeführten Maßnahmen für Natur und Landschaft verbunden sein.

Entscheidend sind die Einflussfaktoren zur Umsetzung. Der Umfang umgesetzter Maßnahmen hängt von zahlreichen internen, aber auch externen Faktoren ab, die künftig schon während des Planungsprozesses stärker berücksichtigt werden sollten. Eine besondere Bedeutung kommt hierbei dem Vorhandensein und der Mitwirkung von engagierten Schlüsselpersonen im Umsetzungsprozess zu. Auch die Bedeutung der Einbeziehung von Grundeigentümern in die Maßnahmenentwicklung kann den Umsetzungserfolg von Landschaftsplänen eindeutig erhöhen. Dies richtet erneut den Blick auf

Dessau (UBA). Der demographische Wandel mit seinen Folgen könnte zum Verfall der Immobilienwerte in zahlreichen Regionen Deutschlands führen und damit zu erheblichen Vermögensverlusten führen. Das Umweltbundesamt (UBA) hat daher Bund, Länder und Kommunen aufgerufen, den Folgen des demographischen Wandels jetzt zu begegnen, um sie zu mildern. „Dazu gilt es als wichtigste Maßnahme als erstes, die Zersiedelung zu bremsen. Im zweiten Schritt sind zusätzliche Infrastrukturen und Gebäude nur noch in Wachstumsregionen zu errichten. Drittens sind in Städten und Regionen mit abnehmender Bevölkerung nicht mehr benötigte Infrastrukturen und Gebäude zurückzubauen. Grundsätzlich ist erhaltenswerte Bausubstanz energetisch zu sanieren und somit wirtschaftlicher zu machen“, sagte UBA-Präsident Prof. Dr. Andreas Troge.

Im Rahmen der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie habe die Bundesregierung das Gespräch mit Vertretern der Bundesländer und Kommunen aufgenommen, um die absehbaren Folgen des demographischen Wandels zu mildern. Wichtigste Maßnahme sei dabei, die Zersiedelung wirksam zu bremsen. Denn jeder Neubau, der heute noch in schrumpfenden oder stagnierenden Regionen entsteht, erzeuge mittelbar neue Leerstände und beschleunige den Wertverfall in den Immobilienbeständen.

Flächenausgleichsregelung

Berlin (BMELV). „Deutliche Verbesserungen für die Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft bei der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung im Rahmen der anstehenden Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes“ hat Bundeslandwirtschaftsministerin Ilse Aigner begrüßt: „Boden ist nur begrenzt verfügbar und eine kaum regenerierbare Ressource. Deshalb muss die Flächenneuanspruchnahme für Siedlung und Verkehr sowie für andere Projekte deutlich vermindert werden“, sagte sie. So solle künftig bei der Inanspruchnahme von land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht genommen werden. Für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden sollten nur im notwendigen Umfang in Anspruch genommen werden. Das könne nur erreicht werden, so Aigner, wenn die Behörden zukünftig verstärkt dazu übergingen, den Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen sicherzustellen. „Das neue Bundesnaturschutzgesetz wird ihnen hierfür das notwendige rechtliche Handwerkszeug zur Verfügung stellen.“ Mit der Neuregelung würden die richtigen Impulse für die Zukunft gesetzt und die kooperativen Ansätze für die Zusammenarbeit von Naturschützern und Landnutzern gestärkt.

die Bedeutung kooperativer und auf die Einbeziehung von Interessensträgern ausgerichteter Planungsprozesse. Insbesondere durch diese kann der Umsetzungsgrad von Landschaftsplänen erheblich gesteigert werden. Bei der Konzeption der Umsetzungsphase sind in zunehmendem Maße auch die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft und Klima zu adressieren (vgl. GALLER et al. 2009, 59). Punktuelle und lineare Maßnahmen erscheinen für eine Umsetzung besonders geeignet. Das bedeutet aber auch, dass bei der Konzeption von flächigen Maßnahmen u.U. besondere Umsetzungshilfen im Landschaftsplan entwickelt werden müssen, damit diese ebenso erfolgreich implementiert werden können. Der besondere Entwicklungsauftrag der Landschaftsplanung sollte zudem noch stärker in den Fokus rücken. Hier könnten schon jetzt, wie auch in Zukunft, Kompensationspools eine hervorgehobene Rolle spielen. Was die Studie zudem zum Ausdruck brachte, ist, dass bisher nur ein sehr lückenhaftes Monitoring in Bezug auf die Umsetzung der in den Plänen erarbeiteten Maßnahmenvorschläge existiert. Hier besteht – auch im Sinne einer zukünftigen optimierten Umweltbeobachtung – dringender Handlungsbedarf. Über eine Zusammenführung mit z.B. zur Dokumentation von Kompensationsmaßnahmen entwickelten digitalen Katastern ist hier nachzudenken.

Damit fordert die Studie zu einer erweiterten quantitativen und qualitativen Analyse des Umsetzungserfolges von Landschaftsplänen auf, die zugleich wichtige Bausteine für ein dringend erforderliches Monitoring der Pläne erarbeiten sollte. Die hier vorgestellte und mit großem Engagement aller Beteiligten erarbeitete Studie sowie die in den studentischen Arbeiten dokumentierten länderspezifischen Ergebnisse stellen hierfür eine wichtige Basis dar.

Dank

Besonderer Dank gilt allen beteiligten Studierenden an den verschiedenen Hochschulstandorten. Leider können nicht alle Studierenden hier namentlich aufgeführt werden. Die zahlreichen Diplom-, Projekt- und Semesterarbeiten haben wesentlichen Anteil am Entstehen dieser Studie. Unser Dank gilt auch den Mitarbeiter(inne)n der zuständigen Behörden und Kommunalverwaltungen sowie Schlüsselpersonen, die den Studierenden z.T. sehr zeitintensiv Auskunft gaben und bereitwillig Informationen zur Verfügung stellten. Schließlich danken wir dem Bundesamt für Naturschutz für die gewährte Unterstützung.

Literatur

- BORTZ, J. (1993): Statistik für Sozialwissenschaftler. Springer, Berlin.
- BREUER, W. (2009): Gesellschaftliche Änderungen sind an der Zeit – eine Replik auf den Beitrag von Simon Wankner und Helmut Wartner. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 41, (2), 55-56.
- BÜCHTER, C. (2002): Zum Dilemma einer querschnittsorientierten Fachplanung. Anforderungen

der Naturschutzverwaltung und der Gemeinden an den Landschaftsplan. *Arbeitsberichte des Fachbereiches Stadtplanung, Landschaftsplanung* 147, Universität Kassel.

- GALLER, C., VON HAAREN, C., HORLITZ, T. (2009): Landschaftsplanung: unwirksam oder unverzichtbar? Eine Einschätzung vor dem Hintergrund aktueller Herausforderungen. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 41, (2), 57-63.
- GRUEHN, D., KENNEWEG, H. (1998): Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege in der Flächennutzungsplanung. Ergebnisse aus dem F+E-Vorhaben 808 06 011. Bundesamt für Naturschutz, Hrsg., *Angew. Landschaftsökol.* 17, Landwirtschaftsverlag, Münster.
- HERBERG, A. (2002): Landschaftsrahmenplanung in Deutschland. Mensch und Buch, Berlin.
- HERBERT, M., WILKE, T. (2003): Stand und Perspektiven der Landschaftsplanung in Deutschland – Landschaftsplanung vor neuen Herausforderungen. *Natur und Landschaft* 78, (2), 64-71.
- LIPP, T. (2004): Ansätze zur Etablierung und Weiterentwicklung kommunaler Landschaftsplanung aus Ergebnissen der Evaluierung ausgewählter Landschaftspläne in Mecklenburg-Vorpommern. *Rostocker Materialien zur Landschaftsplanung und Raumentwicklung* 3, 65-75.
- MARSCHALL, I. (2007): Der Landschaftsplan. Geschichte und Perspektiven eines Planungsinstruments. VDM, Saarbrücken.
- MÖNNECKE, M., OTT, S. (1999): Erfolgskontrolle örtlicher Landschaftsplanung – ein Verfahrensvorschlag. *Natur und Landschaft* 74, (2), 47.
- MÖNNECKE, M. (2001): Evaluationsansätze für die örtliche Landschaftsplanung. *Grundlegung, Konzipierung und Anwendung*. Diss., Univ. Hannover.
- OPPERMANN, B., LUZ, F., KAULE, G. (1997): Der „Runde Tisch“ als Mittel zur Umsetzung der Landschaftsplanung. *Angew. Landschaftsökol.* 11, Bonn-Bad Godesberg.
- REINKE, M. (2000): Qualität der kommunalen Landschaftsplanung und ihre Berücksichtigung in der Flächennutzungsplanung im Freistaat Sachsen. Diss., Fachber. Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur, TU Dresden.
- SCHILLER, J., WILKE, T. (2002): Einführung zur Beitragsreihe „Stand und Perspektive der Landschaftsplanung in Deutschland“. *Natur und Landschaft* 77, (9/10), 389-395.
- WENDE, W., REINSCH, N., JÜLG, D., FUNKE, J. (2005): Kommunale Landschaftspläne – Rahmenbedingungen der praktischen Umsetzung von Erfordernissen und Maßnahmen. *Schr.-R. Landschaftsentwicklung und Umweltforschung* 126, TU Berlin.

Anschriften der Verfasser(innen): Dr.-Ing. Wolfgang Wende, TU Berlin, Institut für Landschaftsarchitektur und Umweltplanung, Erweiterungsbau, Sekr. EB 5, Straße des 17. Juni 145, D-10623 Berlin, E-Mail wende@ile.tu-berlin.de; Prof. Dr. Ilke Marschall, Fachhochschule Erfurt, Fakultät Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst (LGF), Lehrgebiet Landschaftsplanung, Leipziger Straße 77, D-99085 Erfurt, E-Mail ilke.marschall@fh-erfurt.de; Prof. Dr. Stefan Heiland, Technische Universität Berlin, Fachgebiet Landschaftsplanung und Landschaftsentwicklung, Sekr. EB 5, Straße des 17. Juni 145, D-10623 Berlin, E-Mail stefan.heiland@tu-berlin.de; Dr. Torsten Lipp, Universität Potsdam, Institut für Geoökologie, Karl-Liebknecht-Straße 24-25, D-14476 Potsdam, E-Mail tlipp@uni-potsdam.de; Prof. Dr. Markus Reinke, Fachhochschule Weihenstephan, Fakultät Landschaftsarchitektur, D-85350 Freising, E-Mail markus.reinke@fh-weihenstephan.de; Dr.-Ing. Peter Schaal, Institut für Biologie und Umweltwissenschaften – AI, Arbeitsgruppe Regionalwissenschaften, D-26111 Oldenburg, E-Mail peter.schaal@uni-oldenburg.de; Prof. Dr. Catrin Schmidt, TU Dresden, Fakultät Architektur, Institut für Landschaftsarchitektur, D-01062 Dresden, E-Mail Catrin.Schmidt@mailbox.tu-dresden.de.