



GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT
GÖTTINGEN



Bewertung kultureller Ökosystemleistungen von Berliner Stadtgrün entlang eines urbanen– periurbanen Gradienten

Diskussionspapiere
Discussion Papers

Maraja Riechers¹, Jan Barkmann, Teja Tschardtke

Diskussionsbeitrag 1507

Juni 2015

Agrarökologie, Department für Nutzpflanzenwissenschaften
und
Umwelt- und Ressourcenökonomik, Department Agrarökonomie und Rurale Entwicklung,
Georg-August-Universität Göttingen
D 37073 Göttingen
ISSN 1865-2697

¹Corresponding author: Maraja Riechers, Department für Nutzpflanzenwissenschaften, Grisebachstraße 6, 37077 Göttingen, email: mrieche@gwdg.de

Bewertung kultureller Ökosystemleistungen von Berliner Stadtgrün entlang eines urbanen–periurbanen Gradienten

Riechers, M., Barkmann, J., Tschardtke, T.

Department for Crop Sciences and
Department for Agricultural Economics and Rural Development
Georg-August-Universität Göttingen
Grisebachstraße 6
D-37077 Göttingen

Abstract

Urban green experiences high use-pressures. Especially recreation is perceived differently by inhabitants. One possibility to assess values for green spaces are cultural ecosystem services. In the paper at hand we combine qualitative and quantitative valuations to gain information on cultural ecosystem services and visiting behavior towards urban green spaces in Berlin.

Qualitative values of cultural ecosystem services were assessed through semi-structured interviews with Berlin inhabitants (problem-centered interviews, $n = 22$) and experts (expert interviews, $n = 19$). Categories of cultural ecosystem services were uniquely adjusted to fit to the urban context and detailed information on the benefits of urban green for local inhabitants gained. Additionally, quantitative values were assessed using a face-to-face survey, based on proportioned stratified sampling. Data ($n = 558$) were collected in two sampling rounds in four districts of Berlin.

Results show that green space utilization and valuation of cultural ecosystem services differs by population density of the sampled district of Berlin. Additionally, different social groups – in Berlin, younger urban dwellers versus older residents in less densely populated areas – perceive cultural ecosystem services differently. We uncovered spatial, temporal and social factors which underlie cultural ecosystem service valuation. Cultural ecosystem services have a heterogeneous character and their understanding is of great importance for green space management, spatial planning and ecosystem service research.

Keywords

Urban cultural ecosystem services; green infrastructure; spatial planning; qualitative and quantitative valuation; green space management

Zusammenfassung

Stadtgrün steht unter hohem Nutzungsdruck. Gerade Erholungsfunktionen werden von Anwohner unterschiedlich wahrgenommen. Eine Möglichkeit, Bewertungen für Grünflächen zu erheben, sind kulturelle Ökosystemleistungen. In dieser Studie vereinen wir qualitative und quantitative Methoden, um Informationen zu kulturellen Ökosystemleistungen und Besucherverhalten zu Grünflächen in Berlin zu erhalten.

Qualitative Bewertungen von kulturellen Ökosystemleistungen wurden durch semi-strukturierte Interviews mit Berliner Einwohnern (Problemzentrierte Interviews, $n = 22$) und Experten (Experteninterviews, $n = 19$) erhalten. Kategorien kultureller Ökosystemleistungen wurden an den urbanen Kontext Berlins angepasst, um detaillierte Informationen über die Bedeutung von Stadtgrün zu erhalten. Zusätzlich wurden quantitative Bewertungen durch direkte Umfragen, basierend auf proportionalem Klumpenauswahlverfahren erhalten. Daten ($n = 558$) wurden in zwei Runden in vier Ortsteilen Berlins erhoben.

Unsere Ergebnisse zeigen, dass sich Nutzung und Bewertung von Stadtgrün je nach Populationsdichte des Berliner Ortsteils unterscheidet. Außerdem werden kulturelle Ökosystemleistungen zwischen sozialen Gruppen – jüngere im urbanen Ballungsraum lebende Befragte und ältere in weniger eng besiedelten Gegenden – unterschiedlich bewertet. Unsere Resultate zeigen räumliche, zeitliche und soziale Faktoren auf, die der Bewertung von kulturellen Ökosystemleistungen unterliegen. Kulturelle Ökosystemleistungen haben einen heterogenen Charakter und das Verständnis dessen ist von großer Bedeutung für Grünflächenmanagement und Forschung im Bereich der Ökosystemleistung.

Schlüsselwörter

Urbane kulturelle Ökosystemdienstleistungen; Grüne Infrastruktur; Raumordnungsplanung; quantitative und qualitative Bewertungen; Management von Stadtgrün

Einleitung

Ein nachhaltiges Management der urbanen Grünflächen ist wichtig für die ökologische und soziale Nachhaltigkeit in Städten¹⁻³, gerade in Zeiten zunehmender Urbanisierung. Urbane Grünflächen sind wichtige Faktoren zur Steigerung von städtischer Biodiversität, zur Schwächung vom „Urban Heat“ Effekt und zur Erholung von Bürgerinnen und Bürger⁴. Um nachhaltige Veränderungen zu bewirken, sollten die Bürgerinnen und Bürger in die Entscheidungsprozesse mit einbezogen werden⁵⁻⁷. Um Entscheidungen überzeugend der Bevölkerung zu präsentieren und deren Rückhalt zu haben, ist es wichtig, die Heterogenität der Wünsche verschiedener sozialer Gruppen oder lokale Besonderheiten mit einzubeziehen. Eine Arbeit mit kulturellen Ökosystemleistungen (*kulturelle ÖSL* im Folgenden) ist eine Möglichkeit, die Präferenzen der Bevölkerung mit einzubeziehen und gleichzeitig soziale und ökologische Nachhaltigkeit zu verbinden. Dieses Diskussionspapier gibt einen Überblick über die qualitativen und quantitativen Ergebnisse einer Dissertation zum Thema: „Changing valuations of cultural ecosystem services along an urban–periurban gradient in Berlin: Qualitative and quantitative assessments“ (Riechers 2015).

Das Konzept der Ökosystemdienstleistungen (gleichbedeutend, aber kürzer: Ökosystemleistungen) wurde maßgeblich durch die Berichte des Millennium Ecosystem Assessment (*MEA* im Folgendem, 2005) popularisiert. Nach dem MEA sind Ökosystemleistungen (*ecosystem services*) jene Vorteile (im Englischen *benefits*, übersetzt als Beiträge, Leistungen, Nutzenstiftungen), die Ökosysteme zu Gunsten der Menschen bereitstellen⁸. Darunter finden sich auch kulturelle ÖSL. Im Report des MEA werden kulturelle Ökosystemleistungen als nicht-materielle Vorteile definiert, die Menschen seitens der Ökosysteme durch spirituelle Bereicherung, kognitive Entwicklung, Reflektion, Erholung und ästhetischen Erlebnissen zuwachsen⁸. Leicht abweichend definieren Chan et al.⁹, kulturelle ÖSL als “ecosystems' contributions to the non-material benefits (e.g., capabilities and experiences) that arise from human–ecosystem relationships“. Jenseits begrifflicher Differenzierungen erscheint die fundamentale Gemeinsamkeit beider Definitionen bedeutsam: In beiden Fällen bieten die ökologischen Systeme Kausalursachen oder förderliche Voraussetzungen für die Verwirklichung spezifisch sozio-kulturell getönter menschlicher Interessen und Entfaltungsmöglichkeiten. In Übereinstimmung mit der aktuellen internationalen Literatur¹⁰ gehen wir daher davon aus, dass von kulturellen ÖSL nur gesprochen werden sollte, wenn ökologische Systeme, beziehungsweise deren Zustände, Elemente, Strukturen oder Prozesse, einen identifizierbaren Beitrag zur Befriedigung sozio-kultureller Bedürfnisse leisten.

Es gibt verschiedene Kategorien, in die Ökosystemleistungen eingeteilt werden^{8,11}. Der Einteilung kommt dabei vor allem ein heuristischer Wert zu und sollte nicht überbewertet wer-

den. Gemeinsam ist den derzeit einflussreichsten Einteilungen, dass eine Reihe recht heterogener Phänomene einer gemeinsamen „kulturellen“ Kategorie zugeordnet werden. Wir nennen hier die Unterkategorien, die das MEA⁸ (eigene Übersetzung) aufführt:

- Werte für kulturelle Vielfalt
- Spirituelle und religiöse Werte
- Werte für (traditionelle und formelle) Wissenssysteme
- Werte für Bildung
- Werte für Inspiration
- Werte der Ästhetik
- Werte für soziale Beziehungen
- Werte für Heimatgefühl
- Werte für kulturelles Erbe
- Werte für Erholung und Tourismus

In der vorliegenden Studie untersuchen wir kulturelle ÖSL, die vom Berliner Stadtgrün bereitgestellt werden. Stadtgrün ist sehr unterschiedlich konstituiert und auch Definitionen können sich unterscheiden^{1,4}. Wir haben daher alle Grün- und Wasserflächen Berlins in die Studie mit einbezogen, unabhängig vom Level der Pflege oder des Managements.

Unsere Studie schließt folgende öffentliche Grünflächen ein: (1) Parks und offene Grünflächen, aber auch z.B. überwuchertes, vormals industrielles Land, (2) Berlins Wälder und waldähnliche Gebiete, (3) Berliner Wasserflächen, wie Seen oder Flussufer, (4) die vier offiziellen Naherholungsgebiete Berlins (die Bereiche um Müggelsee, Wannsee, Tegeler See und den Berliner Barnim) sowie (5) das Brandenburger Umland Berlins. Zusätzlich wurden (6) Friedhöfe und (7) Spielplätze als Grünflächen einbezogen, sofern diese relativen naturnahen Struktur haben^{1,4}.

Methoden

Qualitative Studie

Datenerhebung

Zur qualitativen Erhebung haben wir unsere Befragten vor der Auswahl nach drei Befragungsgruppen klassifiziert: (1) Fachkräfte in Planungs- und Entscheidungspositionen der Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt sowie dem Landesforstamts Berlin ($n = 9$). Diese Gruppe konnte uns Einblicke in die Angebotsseite der kulturellen ÖSL geben. (2) Repräsentative Vertreter von Gruppen/Organisationen, die sich mit kulturellen ÖSL beschäftigen. Diese konnten uns einen Überblick über Nachfragen geben ($n = 10$). Für Gruppen (1) und (2) wurden Experteninterviews durchgeführt¹². Als Experten haben wir Personen mit weitreichendem Wissen, Engagement oder Beruf innerhalb bestimmten kulturellen ÖSL Kategorien definiert. Gruppe (3) besteht aus „normalen“ Nutzerinnen und Nutzern ($n = 22$). Für diese Gruppen wurden problemzentrierte Interviews durchgeführt^{12,13}. Insgesamt wurden 41 Interviews von Mai bis Dezember 2013 von der Erstautorin durchgeführt: 19 Experten Interviews und 22 problemzentrierte Interviews. Die Durchschnittslänge der Interviews betrug 46 Minuten.

Experten wurden *ex ante* durch extensive Recherche zu kulturellen ÖSL und Berlins grüner Infrastruktur ausgewählt. EinwohnerInnen Berlins wurden erst am „Langen Tag der StadtNatur 2013“ an verschiedenen Flächen angesprochen. Nach einer ersten Analyse der Gespräche wurde anhand von Snowball Sampling nach Personen mit kontrastierenden Meinungen gesucht, z.B. durch verschiedene Nutzergruppen oder sozio-demografische Faktoren. So konnten der Zugang zu weiteren Gesprächspartner geöffnet werden, während Personen gleichzeitig bezüglich möglicher Meinungsunterschiede ausgesucht werden konnten. Solche kontrastierende Stichproben wurden bei allen Befragungsgruppen durchgeführt. Vor allem bei den problemzentrierten Interviews wurde auf eine Balance bezüglich Gender, Alter und Bildungsstatus geachtet, sowie auf Unterschiede im Wohnbezirk.

Für die qualitativen Interviews wurden semi-strukturierte Interviewleitfäden benutzt. Diese Leitfäden wurden durch intensive Literaturstudien bezüglich der kulturellen ÖSL und der Angebotssituation von Grünflächen in Berlin konstruiert. Struktur und Wortlaut der Interviewleitfäden wurden außerdem durch zwei Fokusgruppen mit Laien und Experten im Bereich der qualitativen sozialwissenschaftlichen Forschung verbessert. Zusätzlich wurden 4 Prätestinterviews durchgeführt. Die Leitfäden beinhalteten unter anderem Fragen zu lokalen

Präferenzen für Grün- und Wasserflächen in Berlin und dazu, welche Elemente der Berliner Umwelt für welche Zwecke genutzt werden.

Die qualitativen Interviews wurden mit dem Programm F4 (Version 2013, Dr. Dresing 6 Pehl GmbH, Marburg, Deutschland) wörtlich transkribiert. Wir benutzten eine zusammenfassende, induktive Inhaltsanalyse basierend auf Mayring¹⁴. Satzteile oder Wörter wurden als Codes markiert und nach und nach zu hierarchisch höheren Ordnungen zusammengefasst. Benutztes Programm war MAXQDA 11 (VERBI GmbH Berlin, Deutschland). Diese Inhaltsanalyse resultierte in 2506 Codes. Nach der dritten Zusammenfassungsstufe erhielten wir 17 Kategorien, die dann mit den originalen Kategorien kultureller ÖSL des Millennium Ecosystem Assessment⁸ verglichen wurden. Anhand dieses Vergleichs konnten wir unsere 17 Kategorien nochmals zu 11 Kategorien zusammenfassen.

Quantitative Studie

Datenerhebung

Die quantitativen Daten wurden via face-to-face Interviews in vier Ortsteilen Berlins erhoben. Erhebungsmethode war eine proportionale geschichtete Zufallsstichprobe. Um einen urbanen–periurbanen Gradienten zu beproben, wurden die Ortsteile Berlins nach Populationsdichte stratifiziert. Aus diesen Straten wurden dann per Zufallsauswahl vier Ortsteile ausgewählt (siehe Abb. 1):

- (1) Berlin Mitte: Bezirk Mitte, 7.850 Einwohner/km², $n = 219$ (39.2% der gesamten Befragten);
- (2) Altglienicke: Bezirk Treptow- Köpenick, 3.422 Einwohner/km², $n = 128$ (22.9%);
- (3) Mahlsdorf: Bezirk Marzahn-Hellersdorf, 2.095 Einwohner/km², $n = 124$ (22.2%) und
- (4) Heiligensee: Bezirk Reinickendorf, 1.665 Einwohner/km², $n = 87$ (15.6%)¹⁵.

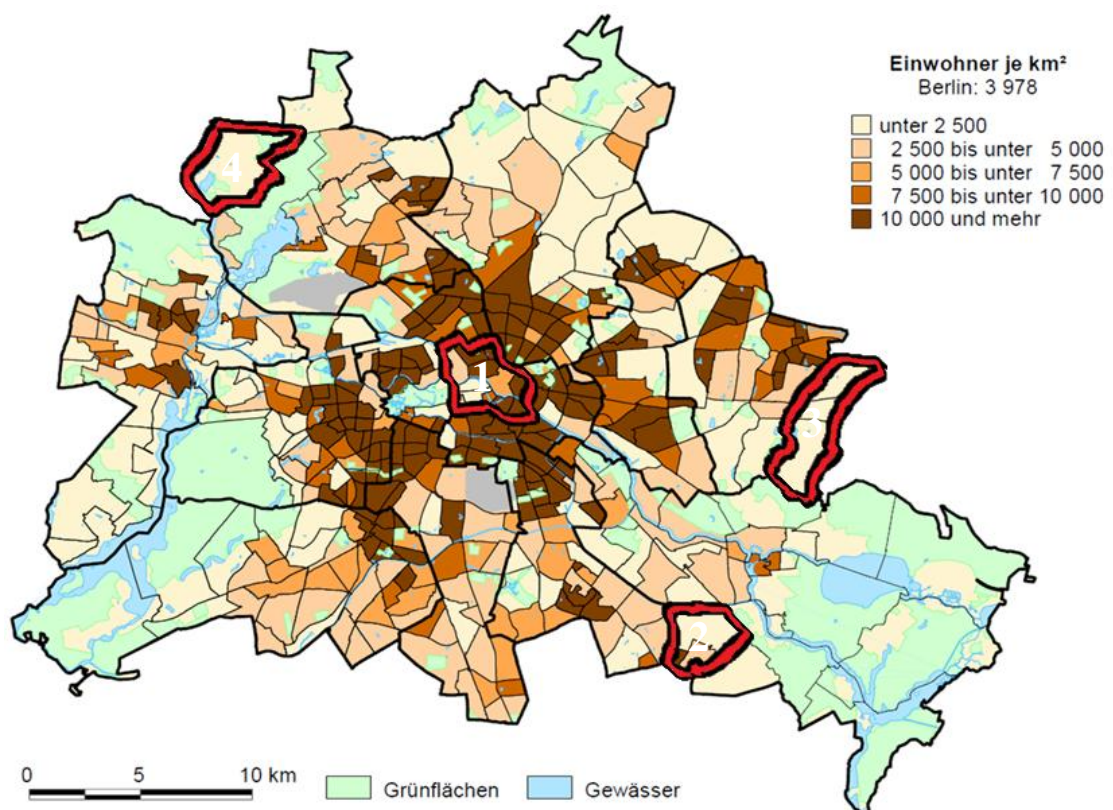
Da Berlin bezüglich der Populationsdichte sehr unterschiedlich konstituiert ist, ist unser urbaner–periurbaner Gradient nicht linear von Stadtmitte zu Stadtrand. Wir gehen somit auf die konstitutionellen Besonderheiten der Struktur der Populationsdichte Berlins ein.

Innerhalb dieser Ortsteile wurden zufällig Straßen ausgewählt und innerhalb der Straßen nach einem zufälligen Muster Häuser beziehungsweise Wohnungen ausgesucht. Erhoben wurde zu verschiedenen Zeiten des Tages sowie an unterschiedlichen Wochentagen und am Wochenende. Wenn BewohnerInnen ausgewählter Wohnungen/ Gebäude nicht angetroffen

wurden, sind wir die Adressen maximal zweimal angelaufen und haben sie danach als Abbrecher notiert. Um die Abbrecherquote gering zu halten, wurde keine Zufallsstichprobe zur Auswahl der Befragten innerhalb der Wohnungen durchgeführt (z.B. Schwedenschlüssel etc.). Dieser Kompromiss bezüglich der Repräsentativität versus Abbrecherquote wurde eingegangen.

Erhoben wurde in zwei Runden im Spätherbst 2013 (November bis Dezember) und im Spätfrühling/ Anfang Sommer 2014 (April bis Juni). Wir stellten die Hypothese auf, dass sich je nach Jahreszeit die Wahrnehmungen und Angaben zum Verhalten bezüglich Grünflächenbenutzung unterscheiden. Mit zwei Erhebungsrunden erhofften wir uns, die unterschiedlichen Wahrnehmungen der Berliner Bevölkerung mit nur geringer Verzerrung durch saisonale Unterschiede wiedergeben zu können.

Abb. 1 Durch geschichtete Zufallsauswahl ausgewählte Ortsteile: (1) Berlin Mitte, (2) Altglienicke, (3) Mahlsdorf, (4) Heiligensee



Quelle: Amt für Statistik Berlin-Brandenburg 2014¹⁶, angepasst

Der Fragebogen wurde auf Grundlage der qualitativen Studie sowie extensiver Literaturstudien entwickelt. So konnte auf die lokalen Besonderheiten und das Verständnis von kulturellen ÖSL eingegangen werden. Zusätzlich wurden zwei Fokusgruppen mit Laien etabliert, um

die Struktur und Formulierung des Fragebogens zu verbessern, sowie eine Pilotstudie mit $n = 65$ durchgeführt. Der Fragebogen beinhaltet Fragen zum Besuchsverhalten bezüglich verschiedenen Grünflächen, zur Einstellung und Wichtigkeit von kulturellen ÖSL und Naturschutz sowie zu sozio-demografischen Angaben.

Erhoben wurden die Daten von drei Personen mit Kenntnis sozialwissenschaftlicher Erhebungsmethoden und unter Beaufsichtigung von Experten der Universität Göttingen.

Population der Stichprobe war die gesamte Bevölkerung Berlins über 16 Jahre, der Stichprobenumfang betrug 558 Befragte (Runde 1: $n = 249$, Runde 2: $n = 309$), mit einer Antwortquote von ~48%.

Die angenäherte Zufallsauswahl, die hohe Zahl der Befragten, die vergleichsweise hohe Antwortquote und die Verteilung der Befragung auf zwei saisonal kontrastierende Wellen sprechen für eine hohe Repräsentativität der Befragung. Die Stichprobe hat einen leicht größeren Anteil gut gebildeter Bürger als der Berliner Durchschnitt. Dieses sollte bei der Interpretation der Daten berücksichtigt werden.

Für die deskriptive Analyse der quantitativen Daten wurden statistische Kenndaten ausgewertet, wie die Pearson's Chi-Quadrat Verteilung für Verbindungen zwischen nominalen (Cramers V), Spearmans Rangkorrelationen (Spearmans Rho) für ordinal skalierte und Pearson Produkt-Moment Korrelation (Pearsons r) für metrische Variable (die erste Ziffer zeigt die Stärke der Korrelation an, die Zweite Ziffer die Stärke der Signifikanz). Da es eine geringe Anzahl fehlender Werte gab, wurden diese paarweise aus den Analysen ausgeschlossen. Neben deskriptiver Auswertung wurde eine Faktorenanalyse (Hauptkomponentenanalyse) mit den ipsatierten kulturellen ÖSL angefertigt. Ipsatierte Wichtigkeiten entfernen die übergreifende Wichtigkeit, das heißt die allgemeine Zustimmung, und heben Unterschiede deutlicher hervor. Die Faktorenanalyse reduzierte die Bewertung der kulturellen ÖSL auf zwei bipolare Dimensionen. So werden individuelle Wahrnehmungen räumlich dargestellt¹⁷. Eine lineare Regression der ipsatierten Kategorien kultureller ÖSL auf Einwohnerdichte wurde durchgeführt.

Zuletzt haben wir eine agglomerative (hierarchische) Clusteranalyse nach der WARD-Methode und quadrierter euklidischer Distanz mit den ipsatierten Variablen der kulturellen ÖSL durchgeführt. Nach einigem Abwägen und Profiling der Cluster stellen wir hier die zwei kontrastreichsten Cluster dar. Quantitative Analysen wurden mit dem Programm SPSS 21 (IBM Deutschland GmbH, Ehningen, Deutschland) durchgeführt.

Resultate und Diskussion

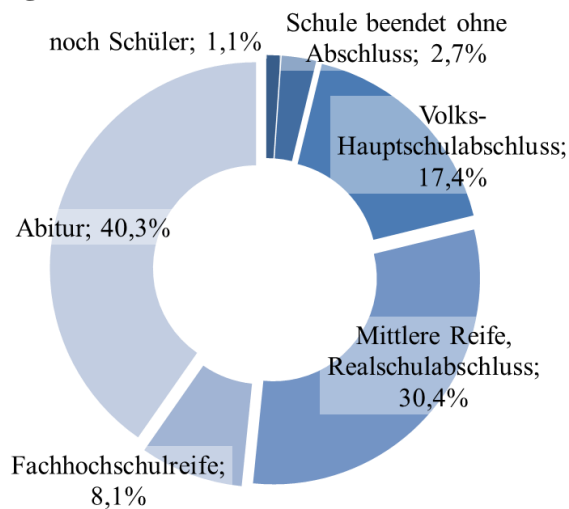
Sozialdemographie – Vorstellen der Stichprobe

Box 1 Sozialdemografie der Stichprobe

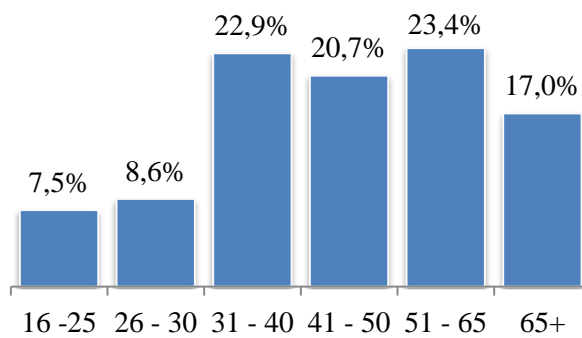
Geschlecht:



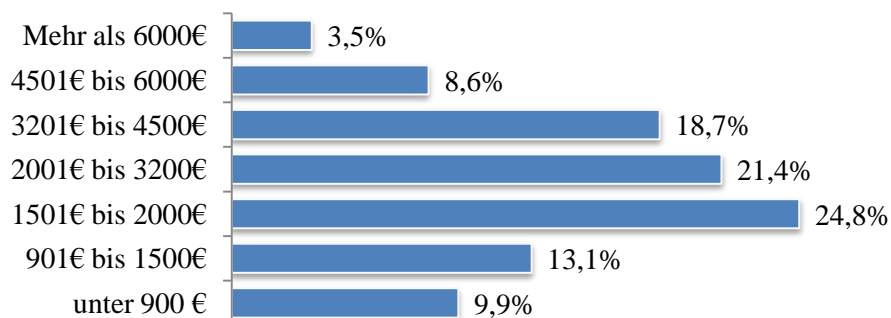
Schulbildung:



Altersgruppen:



Einkommensgruppen:



Box 1 gibt einen Überblick über die Befragten unserer Stichprobe bezüglich Geschlecht, Schulbildung, Altersgruppen sowie Nettoeinkommen. 90,3% der Befragten haben die deutsche Staatsbürgerschaft und insgesamt 18,1% gaben an, einen Migrationshintergrund zu haben. Der älteste Teilnehmer wurde 1926 geboren, der jüngster 1998.

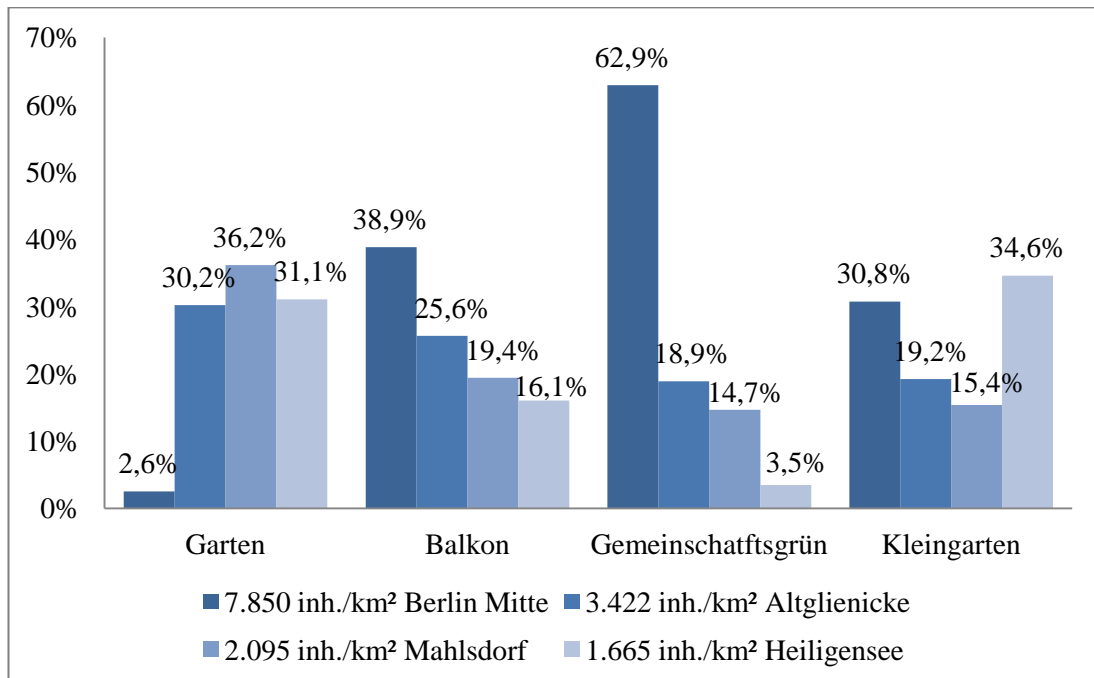
Im Folgenden gehen wir auf den urbanen–periurbanen Gradienten der Populationsdichte ein (Abb. 1). Höchste Populationsdichte besitzt Berlin Mitte, Heiligensee die niedrigste Populationsdichte.

Zum einen existiert eine Korrelation des urbanen–periurbanen Gradienten mit der Deutschen Staatsbürgerschaft (Cramér's V 0,191; $p < 0,001$). Je höher die Populationsdichte, desto höher die Anzahl der Personen mit Migrationshintergrund. Ebenfalls ist der urbane–periurbane Gradient positiv mit Einkommen und Alter korreliert (Spearman Rho -0,281; $p < 0,001$; Pearson's r -0,240; $p < 0,001$). Je niedriger die Populationsdichte, umso höher das Einkommen und das Alter.

Um einschätzen zu können, wie die Versorgungslage und Nachfrage nach öffentlichen Grünflächen ist, haben wir das Vorkommen von Garten, Balkon, Gemeinschaftsgrün und Kleingarten in der Bevölkerung erhoben. Abb. 2 zeigt die prozentuale Verteilung entlang des urbanen–periurbanen Gradienten: Zum Beispiel leben 2,6% der Gartenbesitzer in Gradient 1 mit der höchsten Populationsdichte. Der Anteil Balkonbesitzer nimmt dagegen mit der Populationsdichte zu.

Gärten (Cramér's V 0,664; $p < 0,001$) kommen häufiger in den periurbanen Gebieten vor, Gemeinschaftsgrün (Cramér's V 0,306; $p < 0,001$) eher im dichter besiedelten Bereichen.

Abb. 2 Garten, Balkon, Gemeinschaftsgrün und Kleingarten vorkommen (%) nach urbanen–periurbanen Gradient.



Besuchsverhalten zum Stadtgrün in Berlin

In diesem Abschnitt gehen wir auf die Nutzung des öffentlichen Berliner Stadtgrüns ein. Dieses beinhaltet (1) Parks und offenen Grünflächen, (2) Wälder und waldähnliche Gebiete, (3) Wasserflächen, (4) vier offizielle Naherholungsgebiete, (5) das Brandenburger Umland, (6) naturnahe Friedhöfe und (7) naturnahe Spielplätze.

Wir haben die StudienteilnehmerInnen gefragt, wie erreichbar sie die Grün- und Wasserflächen in Berlin finden. Abb. 3 zeigt die Antworten in Prozent entlang des urbanen–periurbanen Gradient. Insgesamt findet fast 71% der Bevölkerung Berlins die Erreichbarkeit der Grünflächen entweder sehr gut oder gut (Cramérs V 0,116, $p < 0,001$). Befragte in Altglienicke empfinden das Stadtgrün als am wenigsten gut erreichbar.

Die zurückgelegte Strecke zur nächsten Grünfläche unterscheidet sich nicht zwischen verschiedenen Populationsdichten. 37% der Bevölkerung besucht im Durchschnitt Flächen in einem Radius von bis zu einem Kilometer, 77% der Bevölkerung legt im Durchschnitt keine längere Strecke als 5 Kilometer zurück (Abb. 4).

Abb. 3 Empfundene Erreichbarkeit zu öffentlichen Grünflächen in Berlin (%)

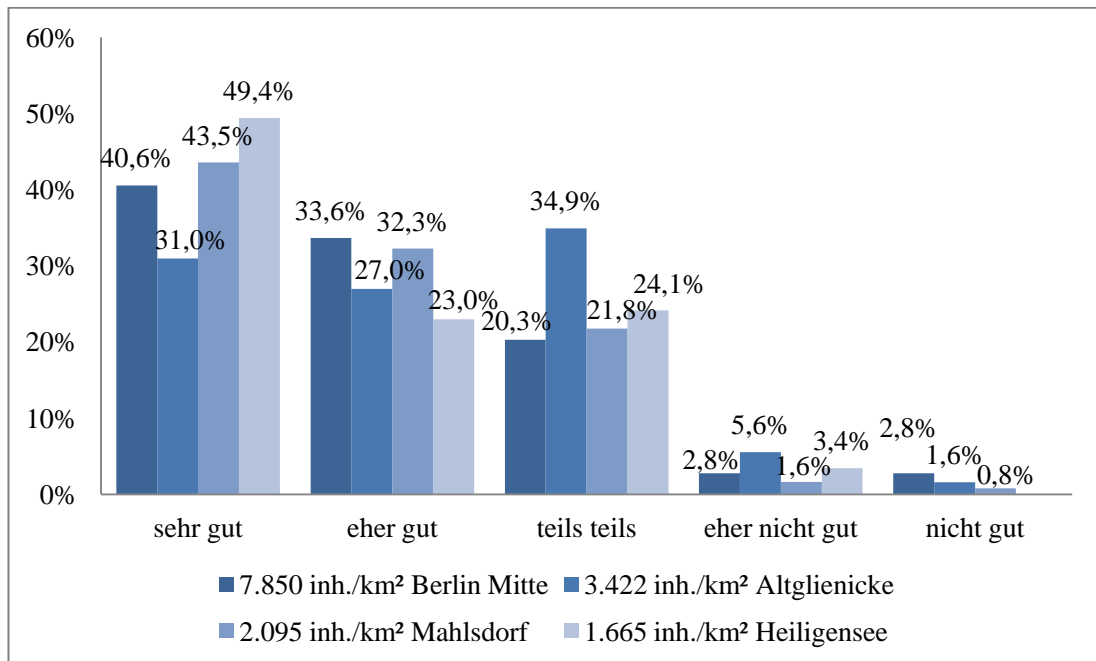
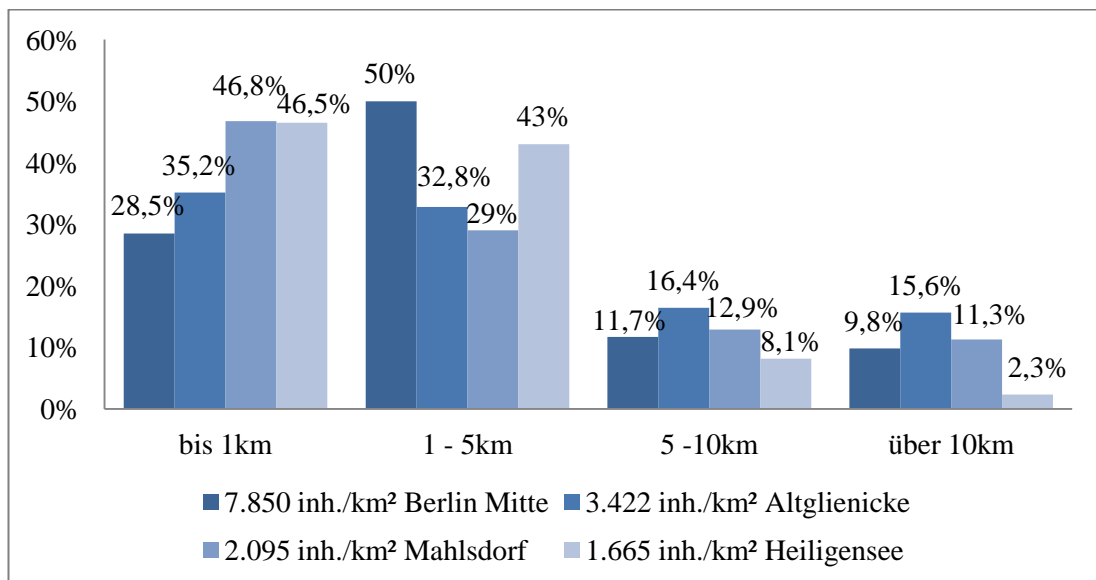


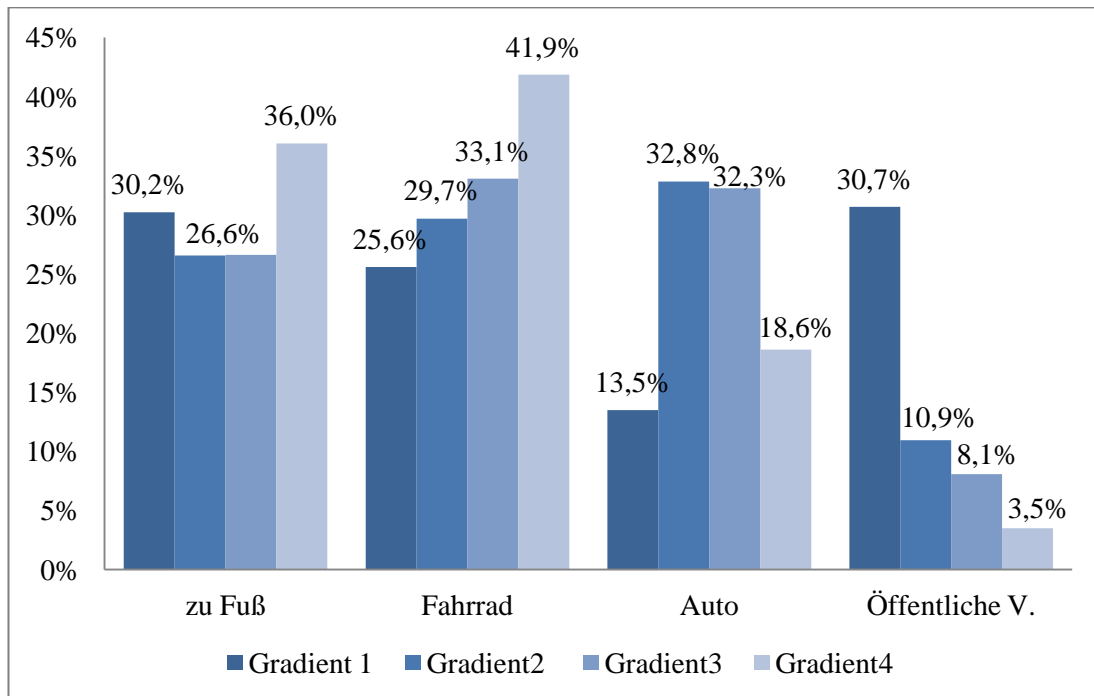
Abb. 4 Durchschnittlich zurückgelegte Strecke zur öffentlichen Grünfläche in Berlin (%)



Die Verkehrsmittelwahl ist beeinflusst durch den urbanen–periurbanen Gradienten (Cramérs V 0,204; $p < 0,001$), wie Abb. 5 zeigt.

Abb. 5

Verkehrsmittelwahl zum Erreichen der öffentlichen Grünflächen in Berlin
(%)



Bezüglich der Besuchshäufigkeiten von Stadtgrün haben wir erfasst, welche Grün- und Wasserflächen wie häufig benutzt werden. Parks und offene Grünflächen haben die höchste Besuchsfrequenz, gefolgt von Wasserflächen (Abb. 6). Die Populationsdichte hat einen positiven Einfluss auf die Besuchshäufigkeit von Parks und offenen Grünflächen (Spearman Rho 0,322; $p < 0,001$) und einen negativen Einfluss auf die Häufigkeit von Wald- und Seebesuchen (Spearman Rho -0,205; $p < 0,001$ und 0,127, $p = 0,003$). Häufigkeit von Umlandsbesuchen ist ebenfalls abfallend mit dem urbanen-periurbanen Gradienten (Rho -0,144, $p > 0,001$)

Zusätzlich wurde die Länge des Aufenthalts auf den jeweiligen Flächen erfasst (Abb. 7). Es ist klar zu sehen, dass die Länge der Besuche im Brandenburger Umland, den Naherholungsgebieten, Seen und Wäldern am höchsten ist. Die Länge der Waldbesuche nimmt mit der Populationsdichte und Stadtnähe zu (Rho 0,206; $p < 0,001$; Rho 0,171; $p > 0,001$). Ebenso wird die Länge der Umlandsaufenthalte geringer mit steigender Populationsdichte (Rho -0,112; $p = 0,029$).

Abb. 6 Durchschnittliche Besuchshäufigkeit von städtischen Grünflächen in Berlin (%)

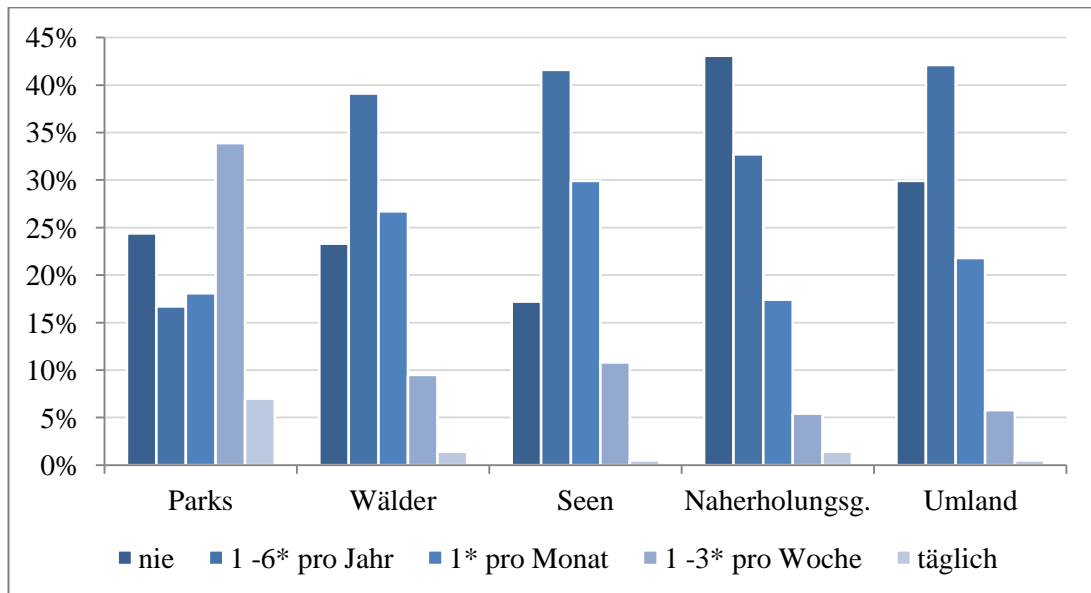
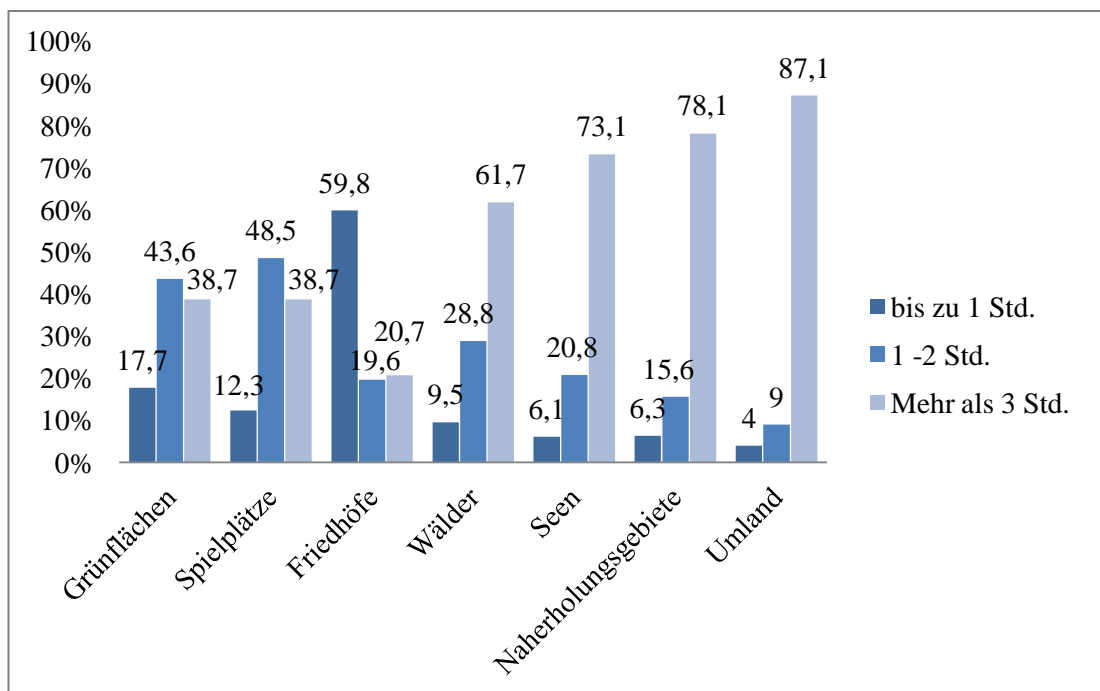


Abb. 7 Durchschnittliche Aufenthaltsdauer in städtischen Grünflächen in Berlin (%)



Unsere Analyse mit den soziodemografischen Daten ergibt, dass Bildung mit der Besuchshäufigkeit von fast allen Flächen positiv korreliert (Spearman Rho: Grünflächen 0,209; $p < 0,001$; Wald 0,176; $p < 0,001$; Seen 0,266; $p < 0,001$; Naherholung 0,264; $p < 0,001$; Um-

land 0,248; $p < 0,001$). Nur mit dem Besuch von Spielplätzen ist Schulbildung negativ korreliert (Rho -0,317; $p < 0,001$). Einkommen ist lediglich schwach positiv korreliert mit der Häufigkeit von Besuchen im Berliner Umland (Rho 0,196; $p < 0,001$). Migrationshintergrund hat keinen Einfluss auf die Besuchshäufigkeit.

Kulturelle Ökosystemleistungen

Um die Hintergründe für den Nutzen und die Wichtigkeit verschiedener Aspekte der Einstellung zu den Ansprüchen an Grünflächen aufzuzeigen, haben wir das Konzept der kulturellen Ökosystemleistungen benutzt⁸. Kulturelle ÖSL sind Vorteile beziehungsweise ein Nutzen, der von dem Berliner Stadtgrün zu Gunsten der AnwohnerInnen bereitgestellt wird⁸. Um die heuristische Einteilung der MEA mit genügend kultureller Sensitivität auf den Berliner Kontext zu beziehen, wurde anhand unserer qualitativen Studie das Verständnis dieser kulturellen Vorteile vom Stadtgrün erfasst. Dadurch entstanden 17 induktive, das heißt aus den Texten direkt gewonnene Kategorien (hier kursiv dargestellt). Diese 17 Kategorien wurden mit den offiziellen Kategorien kultureller ÖSL des MEA verglichen und daraufhin nochmals zu 11 Oberkategorien (hier mit dicker Schrift) zusammengefasst.

Die Ergebnisse unserer qualitativen Studie 2013 hat folgende Spezifikationen ergeben:

1. *Werte für Erholung*

a) Natur als Erholungsraum

Diese Kategorie beinhaltet Erholung, das heißt die Möglichkeiten für entspannende Tätigkeiten oder für Sport in der Natur. Zusätzlich werden Werte für Erholung oft als Gegensatz zur Stadt genannt. Natur wird von den Befragten als Kontrast zur räumlichen und visuellen Beschränktheit in der Stadt, zur Enge der Gebäude und zum Stadtlärm aufgefasst. Natur gibt den Besuchen ein Gefühl der Ruhe und der Freiheit. Stadtplaner erkennen diese Funktionen und die Erwartung, solche Grünflächen bereitzustellen.

b) Besuch von Naherholungsgebieten

Codes, die Besuche zu Naherholungsgebieten beinhalten, wurden unter dieser Kategorie zusammengefasst.

2. Werte der Naturerfahrung

a) *Natur bewusst erleben*

Eine bewusste Erfahrung der natürlichen Umwelt mit allen fünf Sinnen spielte eine wichtige Rolle für die Befragten. Dieser sinnliche Ansatz zur Natur steht in Kontrast zum reinen Bildungsaspekt, da er sich ausschließlich mit der Wahrnehmung und den Erfahrungen beschäftigt. Gesprächspartner sagten, dass ohne den Kontakt zur Natur kein Bewusstsein für Umwelt, Naturschutz oder Nachhaltigkeit entstehen kann.

b) *Naturentfremdung*

Diese Kategorie beinhaltet Aussagen zu persönlicher oder genereller Naturentfremdung in der Stadt – und ihr Gegensatz, wie man Personen, vor allem Kinder, wieder an die Natur heranführen kann.

3. Werte der Ästhetik

Schönheit in der Natur

Diese Kategorie thematisiert Wertzusprechungen auf Grund der Naturschönheit. Die Interviewten sagten aus, dass Schönheit oft von Vielfalt in der Landschaft, von Flüssen oder Seen oder einem breiten Panorama geprägt ist. Für die Gesprächspartner waren ästhetische Gefühle meist verbunden mit Flächen, die natürlich erscheinen und wenig Einfluss von menschlicher Konstruktion oder Pflege erkennen lassen.

4. Werte für Heimatgefühl

a) *Natur selbstgestalten oder aneignen*

Diese Kategorie umschließt Aussagen zur kreativen Gestaltung oder Aneignung von Stadtgrün, speziell mit Bezug auf den Trend des Urban Gardening. Die Interviewten hoben hervor, dass sie sich mehr mit ihrer Umwelt identifizieren, sofern sie aktiv ihre Umwelt oder öffentliche Grünanlagen gestalten können. So könne ein Gefühl der Zugehörigkeit und Heimat entstehen. Dieser Effekt wird aktiv in der Stadtplanung genutzt um Bürger mit einzubeziehen und ein Gefühl von Gemeinschaft zu entwickeln.

b) *Heimatgefühl durch Identifizierung mit Natur*

Diese Kategorie bezieht sich auf die Einflüsse der natürlichen Umwelt auf Gefühle von Heimat und Zugehörigkeit im generellen. Aussagen bezüglich Erinnerungen an Natur, die zum heutigen Heimatgefühl beitragen, sowie Aussagen, dass ein bestimmter Wohnort wegen der Umwelt ausgesucht wurde, fallen in diese Kategorie.

5. Werte für soziale Beziehungen

Natur als Ort der Begegnung/ Kommunikation

Diese Kategorie beinhaltet die Wahrnehmung von Natur als Platz für soziale Interaktionen, um der Isolation in der Stadt zu entkommen und soziale Beziehungen zu stärken. Offene Flächen werden hier als Ruhe- oder Treffpunkt, für Feiern oder als Wohnraum und Küche benutzt. Für Personen ohne eigenen Garten oder Balkon sind Grünflächen wichtige Möglichkeiten, um außerhalb der eigenen vier Wände sozial zu interagieren.

6. Werte für Bildung

Bildung über Natur

Diese Kategorie adressiert den Bildungsnutzen von Natur für die Öffentlichkeit, besonders für Kinder. Sie beinhaltet Codes zur formellen und informellen Bildung und Erfahrungen vom gegenseitigen Lernen über Natur.

7. Spirituelle und religiöse Werte

a) Spirituelles und Religiöses

Diese Kategorie beinhaltet die Einstellung, dass die Natur eine "Kreation Gottes" ist oder einen Raum für Kontemplation und Meditation darstellt.

b) Naturliebe

Tiefverwurzelte Gefühle der Naturliebe zu der "majestätischen Natur" wurden in diese Kategorie kodiert, sofern sie keinen direkten spirituellen oder religiösen Zusatz hatten.

8. Werte für kulturelle Vielfalt

a) Nutzerspezifische Bedürfnisse an die Natur

Viele der Interviewten unterstrichen, dass sich die Anforderungen und Bedürfnisse an öffentliche Grünflächen zwischen sozialen Gruppen unterscheiden.

b) Sozialgerechte Planung von Natur

Basierend auf der Annahme, dass sich die Anforderungen und Bedürfnisse zwischen Gruppen unterscheiden, hoben die Experten den sozialen Aspekt im Grünflächenmanagement hervor. Sie sagten aus, dass unterschiedliche Gruppen verschiedene Möglichkeiten und Voraussetzungen zur Nutzung des Stadtgrüns haben, auf die eingegangen werden sollte.

9. Werte für kulturelles Erbe

Wichtige/ typische Kulturlandschaft

Diese Kategorie beinhaltet die Wertschätzung von Kulturlandschaften, so wie das Agrarland im Außenbereich von Berlin, oder von historischen Parks und Gärten. Sofern ein direkter Bezug zur Natur bestand, wurden Aussagen zu historischen Plätzen und deren Erhaltung in diese Kategorie kodiert.

10. Werte für soziale und motorische Entwicklung

Soziale und motorische Entwicklung von Kindern

Diese Kategorie thematisiert die soziale und motorische Entwicklung von Kindern, die durch "arbeiten" und zusammen in der Natur spielen, entsteht. Diese Leistungen wurden meist im Zusammenhang mit der Freiheit von Einschränkungen genannt – als Kontrast zu stark regulierten und sehr künstlichen Spielplätzen innerhalb Berlins.

11. Werte für Inspiration

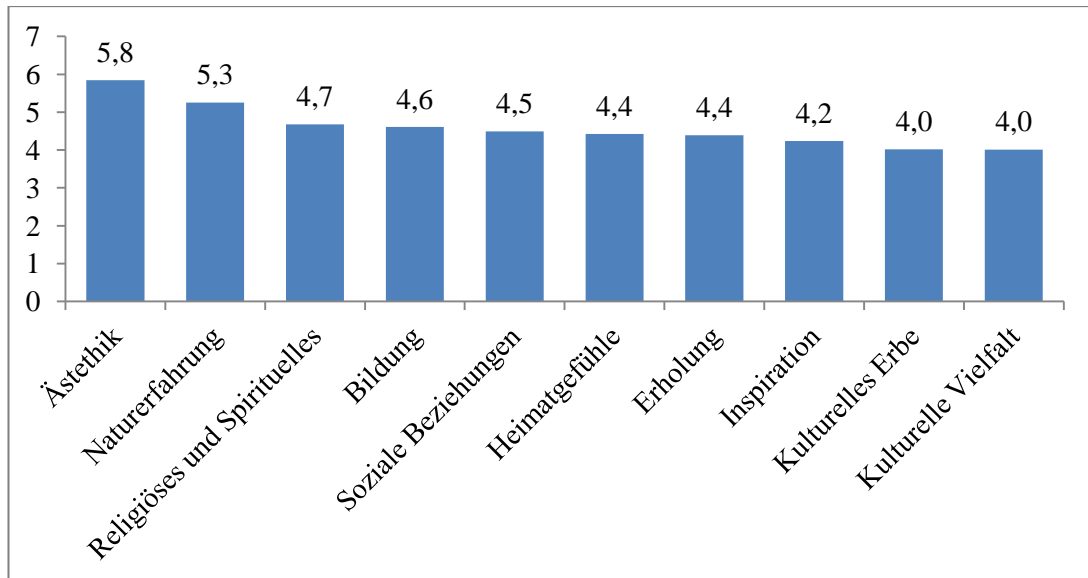
Natur und Inspiration

Dieser Bereich beinhaltet eine künstlerische Dimension, wie die Inspiration in der Natur für Kunst oder Kunst mit Naturprodukten. Außerdem beinhaltet sie das Reinigen und Ordnen von Gedanken, während man sich in der Natur aufhält.

Auf Grundlage dieser qualitativen Arbeiten wurde der quantitative Fragebogen konstruiert, um die Wichtigkeit von verschiedenen Variablen kultureller ÖSL abfragen zu können. Abb. 8 ist ein Ergebnis verschiedener Fragebogenteile. Generell ist zu sehen, dass die Wertschätzung aller 10 Kategorien als hoch angesehen werden kann. Daher wurden die Daten für die folgenden statistischen Berechnungen ipsatiert, das heißt die allgemeine Zustimmung abgerechnet.

Wichtigste Vorteile und Nutzen des Stadtgrüns Berlins ist nach gemittelter Auskunft der Befragten der ästhetische, folgend von der direkten, sinnlichen Naturerfahrung sowie religiösen und spirituellen Werten.

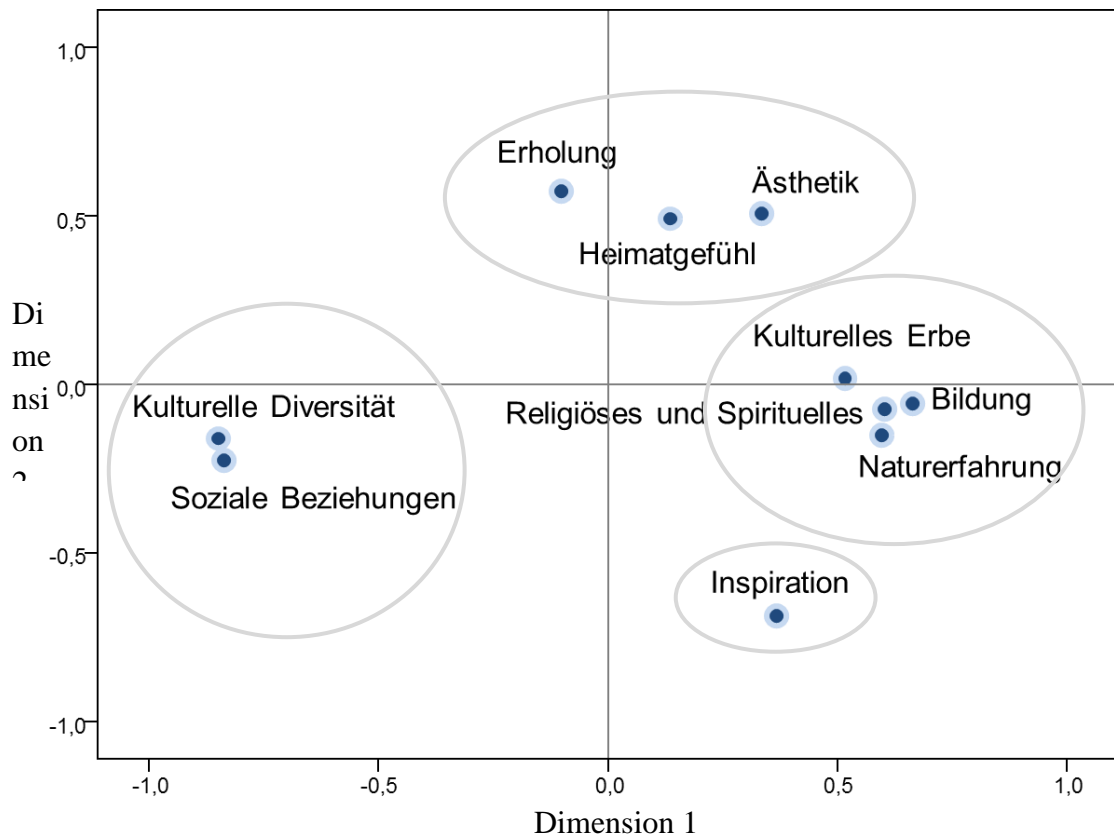
Abb. 8 Wichtigkeit von kulturellen Ökosystemleistungen in Berlin. Skala von 1 (niedrigste) bis 7 (höchste)



Um die Verbindungen der einzelnen Kategorien der kulturellen ÖSL untereinander aufzuzeigen, haben wir eine Faktorenanalyse durchgeführt. Diese Hauptkomponentenanalyse fasst die Bewertung der kulturellen ÖSL in zwei bipolaren Dimensionen zusammen und stellt die individuellen Wahrnehmungen der Befragten räumlich dar. Variable, die an zwei unterschiedlichen Enden einer Achse liegen, werden als Gegenpole wahrgenommen.

Die Faktorenanalyse zeigt vier Gruppen von kulturellen ÖSL, die wir in Abbildung 9 umkreist haben: (1) Kulturelle Diversität und soziale Beziehungen als soziale Leistungen werden von den Befragten als ähnlich angesehen. Diese Gruppe könnte man als „Soziale Interaktionen“ bezeichnen. (2) Erholung, Ästhetik und Heimatgefühl bilden eine weitere Gruppierung. (3) Die Kategorien des kulturellen Erbes, der religiösen und spirituellen Werte sowie Bildung und Naturerfahrung bilden die dritte Gruppe. (4) „Inspiration“ steht isoliert da. Für spätere quantitative Erhebungen, bei denen der zeitliche Aufwand begrenzt ist, könnte also auf diese Einteilung zurückgegriffen werden, anstatt alle 10 Kategorien zu berücksichtigen.

Abb. 9 Faktorenanalyse mit 10 Kategorien kultureller Ökosystemleistungen. Mögliche Gruppen manuell umkreist



Betrachtet man die horizontale Achse, erkennt man einen Unterschied zwischen den Werten für kulturelle Diversität sowie soziale Beziehungen und den anderen Variablen (wobei Erholung als eher mittig dazu angesehen werden kann). Öffentliches Stadtgrün kann also auf der einen Seite primär als Möglichkeit der sozialen Interaktion, als Treffpunkt und Lebensraum wertgeschätzt werden. Auf der anderen Seite wird es auf Grund der Naturerlebnisse wertgeschätzt. Diese Zweiteilung könnte auf nutzerspezifische Konflikte hindeuten – da sich diese Nutzungsmöglichkeiten möglicherweise gegenseitig ausschließen.

Um diese Hypothese zu testen, führten wir eine hierarchische Clusteranalyse durch. Diese Methode gruppiert die Befragten anhand ihres Antwortverhaltens. Variablen für die Clusteranalyse waren die ipsatierten Wichtigkeiten der kulturellen ÖSL. Einfachheitshalber stellen wir hier die zwei kontrastreichsten Cluster dar. Vergleicht man den Mittelwert der kulturellen ÖSL Variablen zwischen den beiden Gruppen, sieht man, dass Cluster 1 eher homogene Werte hat, allerdings mit einer leichten Präferenz für Werte, die wir als soziale Interaktionen bezeichnet haben. Cluster 2 zeigt hingegen deutlichere Unterschiede (Tabelle 1). Besonders werden die Werte der sozialen Beziehung und kulturellen Diversität geringer geachtet als das in Cluster 1 der Fall ist.

Table 1 Mittelwerte, Unterschiede in den Clustern, Eta Koeffizienten, F-Werte und Signifikanzen

Kulturelle ÖSL	Gruppe 1	Differenz	Gruppe 2	Eta	F-Wert	p-Wert
Religiöses/ Spirituelles	4.2	+ 1.4	5.6	.421	119.465	< 0,001
Kulturelles Erbe	3.6	+ 1.3	4.9	.360	82.933	< 0,001
Bildung	4.2	+ 1.2	5.4	.423	121.209	< 0,001
Naturerfahrung	4.9	+ 1.1	6.0	.355	79.790	< 0,000
Heimatgefühl	4.1	+ 0.9	5.0	.273	44.611	< 0,001
Inspiration	4.0	+ 0.8	4.8	.260	39.970	< 0,001
Erholung	4.2	- 0.5	3.7	.210	25.744	< 0,001
Ästhetik	5.6	- 0.9	6.3	.275	45.419	< 0,001
Kulturelle Vielfalt	4.4	- 1.3	3.1	.372	89.163	< 0,001
Soziale Beziehungen	5.1	- 1.9	3.2	.502	187.092	< 0,001
Verteilung	<i>n</i> = 419 (75.6%)		<i>n</i> = 135 (24.4%)			

Cluster werden hier in Relation zueinander dargestellt und nicht in absoluten Werten. Wenn man die zwei Cluster mit soziodemografischen Variablen korreliert, ergibt sich folgendes Bild (siehe auch Tabelle 2):

Cluster 1 beinhaltet jüngere, mehr im urbanen Ballungsraum lebende Personen, die kulturelle ÖSL eher homogen bewerten. Diese Gruppe lebt noch nicht ganz so lange in Berlin, besucht Grünflächen weniger oft und findet sie auch weniger gut zugänglich wie die des zweiten Clusters. Cluster 2 ist demnach ein Zusammenschluss von eher älteren Personen, in weniger dichten Gebieten, die schon länger in Berlin leben, oft Grünflächen benutzen und diese auch gut zugänglich finden. Schulbildung und Einkommen haben keinen Effekt auf die Cluster. Bei Schulbildung könnte der höhere Anteil der gut gebildeten Befragten eine Rolle gespielt haben.

Die Ergebnisse der Faktorenanalyse werden durch die Clusteranalyse also unterstützt. Es gibt eine Zweiteilung zwischen verschiedenen sozialen Gruppen, die auf mögliche Konflikte hinweist: Den jüngeren Bewohnern in dicht besiedelten Gebieten und den älteren in periurbanen Räumen. Die geringere Besuchsfrequenz und das Gefühl, das öffentliche Stadtgrün sei nicht ganz so gut erreichbar – im Vergleich mit Cluster 2 – könnte darauf hinweisen, dass es mehr Angebote für Stadtgrün in Gebieten mit höherer Population geben sollte. Parks sind in Berlin oft überlaufen und werden, so unsere Gesprächspartner in den qualitativen Interviews, auch nicht als „richtige“ Natur wahrgenommen. Flecken, die eher der Vorstellung von Natur entsprechen, wie ruhige waldähnliche Gebiete und Wasserflächen, sind nur mit höherem Aufwand zu erreichen. Was vor allem für die Feierabendgestaltung oder Erholung innerhalb der Woche eine Barriere bedeutet.

Table 2 Korrelation mit soziodemografischen Variablen und zwei Clustergruppen, Eta Koeffizienten, F-Werte und Signifikanzen

Gruppe 1	Gruppe 2	Eta	F-Wert	p-Wert
Jünger (42.56, SD 15.0)	Älter (54.91, SD 17.2)	0,344	73.098	< 0,001
Kürzere Zeit in Berlin gewohnt	Längere Zeit in Berlin gewohnt	0,312	32.961	< 0,001
Geringere Besuchsfrequenz	Höhere Besuchsfrequenz	0,150	12.767	< 0,001
Höhere Einwohnerdichte	Niedrigere Einwohnerdichte	0,135	10.261	= 0,001
Stadtgrün als weniger gut erreichbar angesehen	Stadtgrün als besser erreichbar angesehen	0,112	7.028	= 0,008

Naturschutz und Naturbelassenheit

Zusätzlich haben wir die Einstellung zu verschiedenen Naturschutzgründen erfasst, jedoch ohne Bezug zum Berliner Stadtgrün. Gefragt wurde wörtlich: „Wie wichtig ist Ihnen der Schutz der Natur für...“. Diese Naturschutzgründe basieren auf verschiedenen Werten/ theoretischen Grundlagen, die in Klammern angegeben werden. So können verschiedene Grundeinstellungen zu unterschiedlichen Argumentationen für Naturschutz untersucht werden. Auch hier geht die Skala von 1, geringste Wichtigkeit, zu 7, höchste Priorität. Durch Effekte wie der sozialen Erwünschtheit ist die Angabe der Wichtigkeit für Naturschutzgründe nach oben verzerrt. Den Unterschieden der einzelnen Gründe sollte deswegen größere Beachtung geschenkt werden.

Die wichtigste Begründung für den Naturschutz war die Erhaltung der Natur für zukünftige Generationen. Der Existenzwert *per se* der tierischen und pflanzlichen Arten wird an zweiter Stelle genannt. Geringste Werte beziehen sich auf den Schutz der Natur als Rohstoffquelle der Industrie und Wirtschaft sowie auf den Schutz der Natur für einen späteren, noch unbekanntem Nutzen für die Menschheit. Diese beiden Argumentationslinien sind anthropozentrisch, instrumentell geprägt.

Abb. 10 Wichtigkeit von Naturschutzgründen (Wie wichtig ist Ihnen der Naturschutz für...). Skala von 1 (niedrigste) bis 7 (höchste)

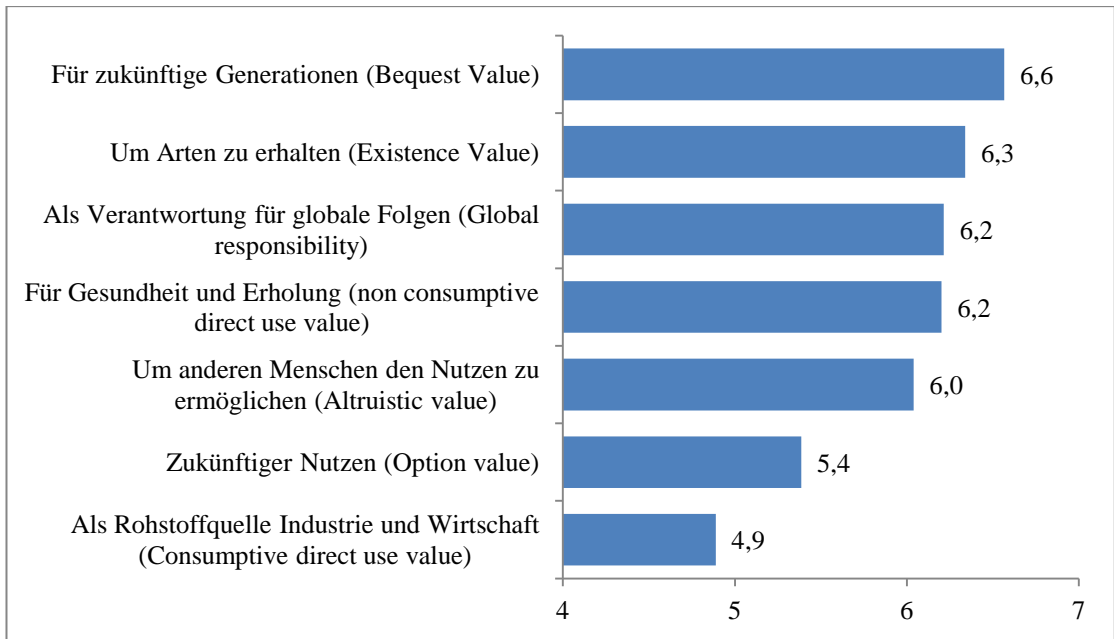
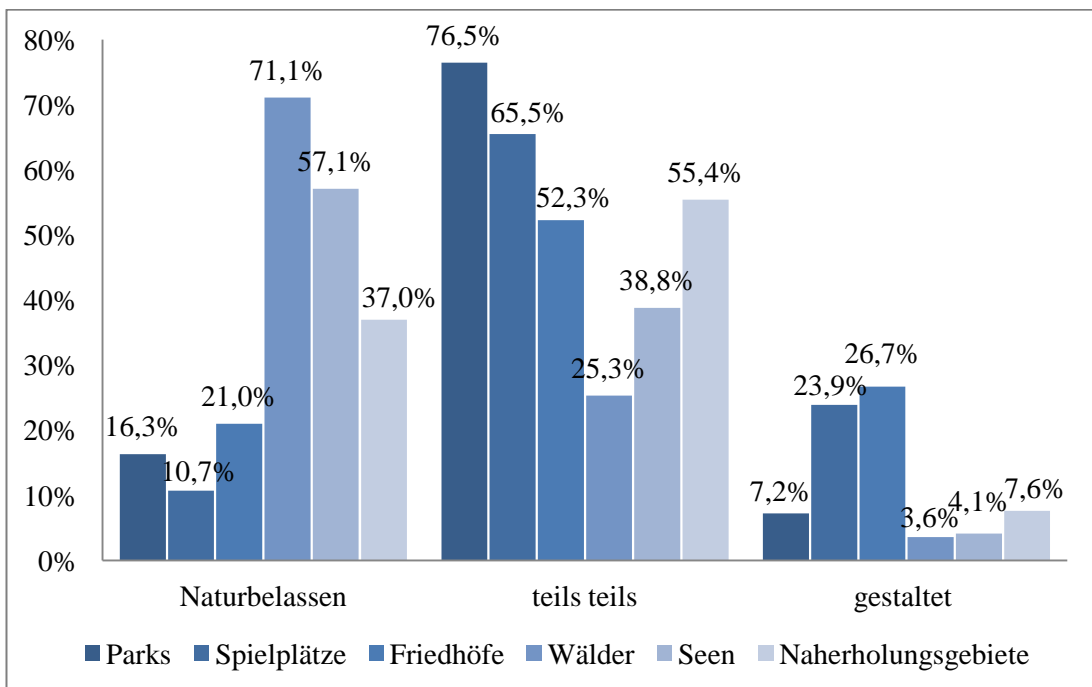


Abb. 11 Präferenz der Struktur von öffentlichen Grünflächen in Berlin (%)



Zusätzlich haben wir nach der Präferenz nach Naturbelassenheit auf den Flächen gefragt (Abb. 11). Es zeigt sich, dass die Befragten Wälder und Wasserflächen in einem naturbelassenen Zustand bevorzugen. Parks und offene Grünflächen, Spielplätze, Friedhöfe und die Naherholungsgebiete werden teils künstlich gestaltet, teils naturbelassen gewünscht.

Einfluss der Erhebungsrunden

Vor der Studie hatten wir die Hypothese entwickelt, dass die Jahreszeit einen großen Einfluss auf die Bewertung von kulturellen ÖSL und Aussagen zu Grünflächenbesuchen hat. Daher haben wir in zwei verschiedenen Jahreszeiten (Spätherbst und Frühling/ früher Sommer) Daten erhoben. Eine Analyse der beiden Runden ergibt ein eindeutiges Bild (Tabelle 3).

In den Sommermonaten werden 80% der kulturellen ÖSL höher bewertet und damit als wichtiger erachtet. Außerdem ist die angegebene Besuchsfrequenz bei fast allen Flächen (außer bei Friedhöfen und Spielplätzen) sehr viel höher, als im Spätherbst. Auch die angegebene Aufenthaltslänge ist viel länger für Spielplätze, Friedhöfe, Wälder und Wasserflächen als dieses in den Herbstmonaten der Fall ist. Zusätzlich werden die Grünflächen in wärmeren Monaten als deutlich erreichbarer eingeschätzt (Cramérs V ,373; $p > ,001$) und die angegebene Strecke als länger (Cramérs V ,341; $p > ,001$).

Tabelle 3 Korrelation von kulturellen ÖSL, Besuchsfrequenz und Aufenthaltslänge mit Zeit (Spätherbst, Frühjahr/ Sommer), Cramérs V, Signifikanzen markiert mit *

Kulturelle ÖSL	Cramérs V	Bersuchsfrequenz	Cramérs V	Aufenthaltslänge	Cramérs V
Ästhetik	,182	Parks/ offene Flächen	,322***	Parks/ offene Flächen	,115
Religiöses/ Spirituelles	,281***	Spielplätze	,148*	Spielplätze	,466***
Erholung	,314***	Friedhöfe	,129	Friedhöfe	,479***
Naturerfahrung	,411***	Wälder	,253***	Wälder	,287***
Bildung	,342***	Wasserflächen	,251***	Wasserflächen	,140*
Inspiration	,382***	Naherholungsgebiete	,354***	Naherholungsgebiete	,107
Kulturelle Vielfalt	,274**	Umland	,455***	Umland	,106
Soziale Beziehungen	,244**				
Heimatgefühl	,166				
Kulturelles Erbe	,305***				

* $p < 0,05$

** $p < 0,01$

*** $p < 0,001$

Die Ergebnisse zeigen also eine deutliche Verzerrung der angegebenen Daten je nach Jahreszeit. Die Befragten haben die Neigung, ihre Einschätzung des eigenen, eigentlich durchschnittlichen Verhaltens mit dem Verhalten im Befragungsraum zu vermischen. Eine Befra-

gung an mehreren Zeiten im Jahr ist daher von Vorteil. Sofern nicht möglich, sollte diese Verzerrung in der Auswertung beachtet werden.

Zusammenfassung

In unserer Untersuchung haben wir unterschiedliche Bewertungen für kulturelle ÖSL aus verschiedenen Perspektiven in einem urbanen Umfeld untersucht. Es zeigt sich, dass unterschiedliche kulturelle ÖSL unterschiedlich wertgeschätzt werden. Die Wertschätzung variiert systematisch mit der sozialen Gruppe der Befragten und der Einwohnerdichte.

Öffentliche Grünflächen in Berlin werden entlang eines urbanen–periurbanen Bevölkerungsdichte-Gradienten unterschiedlich genutzt und gewertschätzt, z.B. werden Parks in dicht besiedelten Gebieten öfter besucht und Wälder eher in periurbanen Bereichen. Auch besteht eine Zweiteilung von Nutzerpräferenzen zwischen älteren, in periurbanen Gebieten lebenden, und jüngeren im Zentrum des Ballungsraums wohnenden Bevölkerungsgruppen.

Bildung hatte einen durchweg positiven Einfluss auf die Bewertung von kulturellen ÖSL. Bei Faktoren wie Alter und urbanen–periurbanen Gradienten gibt es eine Zweiteilung. Die älteren Bevölkerungsgruppen in peri-urbanen Gebieten schätzten besonders kulturelle ÖSL, die direkte Naturerfahrung bewirken – z.B. Werte für Bildung oder Inspiration. Kulturelle ÖSL im sozialen Bereich, wie Werte für soziale Beziehungen und kulturelle Diversität, werden jedoch von ihnen nur gering geschätzt. Im Gegensatz dazu die jüngeren, urbaneren Nutzungsgruppen: Diese präferieren kulturelle ÖSL, welche menschliche Interaktionen fördern. Die Gruppe der jüngeren, urbaneren hat aber eine eher homogene Wertschätzung von kulturellen ÖSL, das heißt die Bewertungsunterschiede zwischen kulturellen ÖSL, der Naturerfahrung und solchen, die soziale Interaktionen fördern, ist gering. Durch die unterschiedlichen Präferenzen entsteht ein Kontrast zwischen zwei Gruppen, deren Wertschätzungen nicht geteilt werden. Ein solcher Kontrast in der Bewertung macht deutlich, welche Anforderungen und Kompromissbereitschaft für das Management von Grünflächen erforderlich ist. Eine undifferenzierte Erhebung könnte zu verzerrten Ergebnissen kommen und den Erfolg der Stadtplanung negativ beeinflussen. Wird zum Beispiel keine repräsentative Umfrage zur Bewertung oder zu den Nutzungspräferenzen von Grünflächen erhoben und eine bestimmte Nutzergruppe ist überrepräsentiert, kann das bei Ausführung des Projektes zu Unzufriedenheit bei der marginalisierten Gruppe kommen.

Zusätzlich stellen wir Methoden vor, die eine Erhebung von kulturellen ÖSL erleichtern. Quantifizierungen von Bewertungen kultureller ÖSL können u.a. für die Vergleichbarkeit von Ökosystemleistungen und für planungspolitische Entscheidungen genutzt werden.

Unsere Studie zeigt, dass eine qualitativ informative und quantitative Erhebung kultureller ÖSL möglich ist. Unsere Resultate zeigen ebenfalls, dass eine Bündelung, hier durch eine Faktorenanalyse von kulturellen ÖSL nach Präferenzstrukturen, sinnvoll sein kann, vor allem die Bündelung von kulturellen ÖSL in 1) solche, die soziale Interaktionen und 2) solche, die Naturerfahrung bereitstellen. Zudem steigert die Arbeit mit sozialwissenschaftlichen Methoden das Bewusstsein der Befragten zu dem Thema, was in Planungsprozessen oft gewünscht wird, da die Meinung und Ansprüche der Anwohner besser in die Planungsprojekte mit einbezogen werden kann.

Danksagung

Wir danken unseren Interviewpartnern der qualitativen Interviews und quantitativen Befragungen für ihre Teilnahme. Den Mitgliedern der qualitativen Forschungswerkstatt der Abteilung Umwelt- und Ressourcenökonomie sowie den Teilnehmern der Fokusgruppen. Wir danken Micha Strack für die statistische Unterstützung. Das Projekt wurde finanziell unterstützt von Prof. Marggraf durch die Stiftung öffentlichen Rechts der Universität Göttingen sowie vom Bundesamt für Naturschutz im Rahmen eines Projekts zur deutschlandweiten Bewertung von Kulturellen Ökosystemleistungen.

Literaturverzeichnis

1. Qureshi, S., Breuste, J. H. & Lindley, S. J. Green space functionality along an Urban gradient in Karachi, Pakistan: A socio-ecological study. *Hum. Ecol.* **38**, 283–294 (2010).
2. De Groot, R. S., Alkemade, R., Braat, L., Hein, L. & Willemen, L. Challenges in integrating the concept of ecosystem services and values in landscape planning, management and decision making. *Ecol. Complex.* **7**, 260–272 (2010).
3. Dempsey, N., Bramley, G., Power, S. & Brown, C. The Social Dimension of Sustainable Development: Defining Urban Social Sustainability. *Sustain. Dev.* **300**, 289–300 (2011).
4. Bolund, P. & Hunhammer, S. Ecosystem services in urban areas. *Ecol. Econ.* **29**, 293–301 (1999).
5. Bonnes, M., Uzzell, D., Carrus, G. & Kelay, T. Inhabitants' and experts' assessments of environment quality for urban sustainability. *Soc. Issues* **63 No:1**, 59–78 (2007).
6. Renn, O., Webler, T., Rakel, H., Dienel, P. & Johnson, B. Public participation in decision making: A three-step procedure. *Policy Sci.* **26**, 189–214 (1993).
7. Webler, T., Tuler, S. & Krueger, R. What is a good public participation process? Five perspectives from the public. *Environ. Manage.* **27**, 435–450 (2001).
8. MEA. *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. *Ecosystems* **5**, 1–100 (2005).
9. Chan, K. M. a, Satterfield, T. & Goldstein, J. Rethinking ecosystem services to better address and navigate cultural values. *Ecol. Econ.* **74**, 8–18 (2012).
10. Daniel, T. C. *et al.* Contributions of cultural services to the ecosystem services agenda. *Proc. Natl. Acad. Sci.* **109**, 8812–8819 (2012).
11. Teeb. *Die Ökonomie von Ökosystemen und Biodiversität: Die ökonomische Bedeutung der Natur in Entscheidungsprozesse integrieren*. 52 (2010). at <http://www.teebweb.org/Portals/25/TEEB_Synthesis/TEEB_SynthReport_09_2010_online.pdf>
12. Flick, U. *Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung*. (Rowohlt Taschenbuch Verlag, 2006).
13. Witzel, A. Das problemzentrierte Interview. *Forum Qual. Sozialforsch.* **1**, (2000).
14. Mayring, P. *Qualitative Inhaltsanalyse*. **1**, (2000).
15. Amt für Statistik Berlin-Brandenburg. Einwohnerinnen und Einwohner nach Ortsteilen und Altersgruppen. OT_A8.5 – 31.12.2014. (2014). at <https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/Publikationen/OTab/2015/OT_A08-05-00_192_201402_BE.pdf>

16. Amt für Statistik Berlin-Brandenburg. *Bericht A I 5 – hj 1 / 14 (Einwohnerinnen und Einwohner im Land Berlin am 30. Juni 2014, Alter Geschlecht Familienstand Migrationshintergrund Staatsangehörigkeit Religionsgemeinschaftszugehörigkeit Wohnlage Bezirk Ortsteil LOR-Bezirksregion)*. (2014).
17. Backhaus K., Erichson B., W. R. *Fortgeschrittene Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung*. (Springer Verlag, 2006).
18. Faehnle, M., Bäcklund, P., Tyrväinen, L., Niemelä, J. & Yli-Pelkonen, V. How can residents' experiences inform planning of urban green infrastructure? Case Finland. *Landsc. Urban Plan.* **130**, 171–183 (2014).
19. Bowler, D. E., Buyung-Ali, L., Knight, T. M. & Pullin, A. S. Urban greening to cool towns and cities: A systematic review of the empirical evidence. *Landsc. Urban Plan.* **97**, 147–155 (2010).
20. Seeland, K., Dübendorfer, S. & Hansmann, R. Making friends in Zurich's urban forests and parks: The role of public green space for social inclusion of youths from different cultures. *For. Policy Econ.* **11**, 10–17 (2009).
21. Chan, K. M. a *et al.* When agendas collide: Human welfare and biological conservation. *Conserv. Biol.* **21**, 59–68 (2007).



Diskussionspapiere

2000 bis 31. Mai 2006

Institut für Agrarökonomie

Georg-August-Universität, Göttingen

2000		
0001	Brandes, W.	Über Selbstorganisation in Planspielen: ein Erfahrungsbericht, 2000
0002	von Cramon-Taubadel, S. u. J. Meyer	Asymmetric Price Transmission: Factor Artefact?, 2000
2001		
0101	Leserer, M.	Zur Stochastik sequentieller Entscheidungen, 2001
0102	Molua, E.	The Economic Impacts of Global Climate Change on African Agriculture, 2001
0103	Birner, R. et al.	„Ich kaufe, also will ich?": eine interdisziplinäre Analyse der Entscheidung für oder gegen den Kauf besonders tier- u. umweltfreundlich erzeugter Lebensmittel, 2001
0104	Wilkins, I.	Wertschöpfung von Großschutzgebieten: Befragung von Besuchern des Nationalparks Unteres Odertal als Baustein einer Kosten-Nutzen-Analyse, 2001
2002		
0201	Grethe, H.	Optionen für die Verlagerung von Haushaltsmitteln aus der ersten in die zweite Säule der EU-Agrarpolitik, 2002
0202	Spiller, A. u. M. Schramm	Farm Audit als Element des Midterm-Review : zugleich ein Beitrag zur Ökonomie von Qualitätssicherungssystemen, 2002
2003		
0301	Lüth, M. et al.	Qualitätssignaling in der Gastronomie, 2003
0302	Jahn, G., M. Peupert u. A. Spiller	Einstellungen deutscher Landwirte zum QS-System: Ergebnisse einer ersten Sondierungsstudie, 2003
0303	Theuvsen, L.	Kooperationen in der Landwirtschaft: Formen, Wirkungen und aktuelle Bedeutung, 2003
0304	Jahn, G.	Zur Glaubwürdigkeit von Zertifizierungssystemen: eine

		ökonomische Analyse der Kontrollvalidität, 2003
<u>2004</u>		
0401	Meyer, J. u. S. von Cramon-Taubadel	Asymmetric Price Transmission: a Survey, 2004
0402	Barkmann, J. u. R. Marggraf	The Long-Term Protection of Biological Diversity: Lessons from Market Ethics, 2004
0403	Bahrs, E.	VAT as an Impediment to Implementing Efficient Agricultural Marketing Structures in Transition Countries, 2004
0404	Spiller, A., T. Staack u. A. Zühlsdorf	Absatzwege für landwirtschaftliche Spezialitäten: Potenziale des Mehrkanalvertriebs, 2004
0405	Spiller, A. u. T. Staack	Brand Orientation in der deutschen Ernährungswirtschaft: Ergebnisse einer explorativen Online-Befragung, 2004
0406	Gerlach, S. u. B. Köhler	Supplier Relationship Management im Agribusiness: ein Konzept zur Messung der Geschäftsbeziehungsqualität, 2004
0407	Inderhees, P. et al.	Determinanten der Kundenzufriedenheit im Fleischerfachhandel
0408	Lüth, M. et al.	Köche als Kunden: Direktvermarktung landwirtschaftlicher Spezialitäten an die Gastronomie, 2004
<u>2005</u>		
0501	Spiller, A., J. Engelken u. S. Gerlach	Zur Zukunft des Bio-Fachhandels: eine Befragung von Bio-Intensivkäufern, 2005
0502	Groth, M.	Verpackungsabgaben und Verpackungslizenzen als Alternative für ökologisch nachteilige Einweggetränkeverpackungen? Eine umweltökonomische Diskussion, 2005
0503	Freese, J. u. H. Steinmann	Ergebnisse des Projektes 'Randstreifen als Strukturelemente in der intensiv genutzten Agrarlandschaft Wolfenbüttels', Nichtteilnehmerbefragung NAU 2003, 2005
0504	Jahn, G., M. Schramm u. A. Spiller	Institutional Change in Quality Assurance: the Case of Organic Farming in Germany, 2005
0505	Gerlach, S., R. Kennerknecht u. A. Spiller	Die Zukunft des Großhandels in der Bio-Wertschöpfungskette, 2005
<u>2006</u>		
0601	Heß, S., H. Bergmann u. L. Sudmann	Die Förderung alternativer Energien: eine kritische Bestandsaufnahme, 2006
0602	Gerlach, S. u. A. Spiller	Anwohnerkonflikte bei landwirtschaftlichen Stallbauten: Hintergründe und Einflussfaktoren; Ergebnisse einer empirischen Analyse, 2006

0603	Glenk, K.	Design and Application of Choice Experiment Surveys in So-Called Developing Countries: Issues and Challenges,
0604	Bolten, J., R. Kennerknecht u. A. Spiller	Erfolgsfaktoren im Naturkostfachhandel: Ergebnisse einer empirischen Analyse, 2006 (entfällt)
0605	Hasan, Y.	Einkaufsverhalten und Kundengruppen bei Direktvermarktern in Deutschland: Ergebnisse einer empirischen Analyse, 2006
0606	Lülfes, F. u. A. Spiller	Kunden(un-)zufriedenheit in der Schulverpflegung: Ergebnisse einer vergleichenden Schulbefragung, 2006
0607	Schulze, H., F. Albersmeier u. A. Spiller	Risikoorientierte Prüfung in Zertifizierungssystemen der Land- und Ernährungswirtschaft, 2006
<u>2007</u>		
0701	Buchs, A. K. u. J. Jasper	For whose Benefit? Benefit-Sharing within Contractual ABC-Agreements from an Economic Perspective: the Example of Pharmaceutical Bioprospection, 2007
0702	Böhm, J. et al.	Preis-Qualitäts-Relationen im Lebensmittelmarkt: eine Analyse auf Basis der Testergebnisse Stiftung Warentest, 2007
0703	Hurlin, J. u. H. Schulze	Möglichkeiten und Grenzen der Qualitätssicherung in der Wildfleischvermarktung, 2007
Ab Heft 4, 2007:		Diskussionspapiere (Discussion Papers), Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung Georg-August-Universität, Göttingen (ISSN 1865-2697)
0704	Stockebrand, N. u. A. Spiller	Agrarstudium in Göttingen: Fakultätsimage und Studienwahlentscheidungen; Erstsemesterbefragung im WS 2006/2007
0705	Bahrs, E., J.-H. Held u. J. Thiering	Auswirkungen der Bioenergieproduktion auf die Agrarpolitik sowie auf Anreizstrukturen in der Landwirtschaft: eine partielle Analyse bedeutender Fragestellungen anhand der Beispielregion Niedersachsen
0706	Yan, J., J. Barkmann u. R. Marggraf	Chinese tourist preferences for nature based destinations – a choice experiment analysis
<u>2008</u>		
0801	Joswig, A. u. A. Zühlsdorf	Marketing für Reformhäuser: Senioren als Zielgruppe
0802	Schulze, H. u. A. Spiller	Qualitätssicherungssysteme in der europäischen Agri-Food Chain: Ein Rückblick auf das letzte Jahrzehnt
0803	Gille, C. u. A. Spiller	Kundenzufriedenheit in der Pensionspferdehaltung: eine empirische Studie

0804	Voss, J. u. A. Spiller	Die Wahl des richtigen Vertriebswegs in den Vorleistungsindustrien der Landwirtschaft – Konzeptionelle Überlegungen und empirische Ergebnisse
0805	Gille, C. u. A. Spiller	Agrarstudium in Göttingen. Erstsemester- und Studienverlaufsbefragung im WS 2007/2008
0806	Schulze, B., C. Wocken u. A. Spiller	(Dis)loyalty in the German dairy industry. A supplier relationship management view Empirical evidence and management implications
0807	Brümmer, B., U. Köster u. J.-P. Loy	Tendenzen auf dem Weltgetreidemarkt: Anhaltender Boom oder kurzfristige Spekulationsblase?
0808	Schlecht, S., F. Albersmeier u. A. Spiller	Konflikte bei landwirtschaftlichen Stallbauprojekten: Eine empirische Untersuchung zum Bedrohungspotential kritischer Stakeholder
0809	Lülfes-Baden, F. u. A. Spiller	Steuerungsmechanismen im deutschen Schulverpflegungsmarkt: eine institutionenökonomische Analyse
0810	Deimel, M., L. Theuvsen u. C. Ebbeskotte	Von der Wertschöpfungskette zum Netzwerk: Methodische Ansätze zur Analyse des Verbundsystems der Veredelungswirtschaft Nordwestdeutschlands
0811	Albersmeier, F. u. A. Spiller	Supply Chain Reputation in der Fleischwirtschaft
2009		
0901	Bahlmann, J., A. Spiller u. C.-H. Plumeyer	Status quo und Akzeptanz von Internet-basierten Informationssystemen: Ergebnisse einer empirischen Analyse in der deutschen Veredelungswirtschaft
0902	Gille, C. u. A. Spiller	Agrarstudium in Göttingen. Eine vergleichende Untersuchung der Erstsemester der Jahre 2006-2009
0903	Gawron, J.-C. u. L. Theuvsen	„Zertifizierungssysteme des Agribusiness im interkulturellen Kontext – Forschungsstand und Darstellung der kulturellen Unterschiede“
0904	Raupach, K. u. R. Marggraf	Verbraucherschutz vor dem Schimmelpilzgift Deoxynivalenol in Getreideprodukten Aktuelle Situation und Verbesserungsmöglichkeiten
0905	Busch, A. u. R. Marggraf	Analyse der deutschen globalen Waldpolitik im Kontext der Klimarahmenkonvention und des Übereinkommens über die Biologische Vielfalt
0906	Zschache, U., S. von Cramon-Taubadel u. L. Theuvsen	Die öffentliche Auseinandersetzung über Bioenergie in den Massenmedien - Diskursanalytische Grundlagen und erste Ergebnisse
0907	Onumah, E. E., G. Hoerstgen-Schwark u. B. Brümmer	Productivity of hired and family labour and determinants of technical inefficiency in Ghana's fish farms

0908	Onumah, E. E., S. Wessels, N. Wildenhayn, G. Hoerstgen- Schwark u. B. Brümmer	Effects of stocking density and photoperiod manipulation in relation to estradiol profile to enhance spawning activity in female Nile tilapia
0909	Steffen, N., S. Schlecht u. A. Spiller	Ausgestaltung von Milchlieferverträgen nach der Quote
0910	Steffen, N., S. Schlecht u. A. Spiller	Das Preisfindungssystem von Genossenschaftsmolkereien
0911	Granoszewski, K., C. Reise, A. Spiller u. O. Mußhoff	Entscheidungsverhalten landwirtschaftlicher Betriebsleiter bei Bioenergie-Investitionen - Erste Ergebnisse einer empirischen Untersuchung -
0912	Albersmeier, F., D. Mörlein u. A. Spiller	Zur Wahrnehmung der Qualität von Schweinefleisch beim Kunden
0913	Ihle, R., B. Brümmer u. S. R. Thompson	Spatial Market Integration in the EU Beef and Veal Sector: Policy Decoupling and Export Bans
<u>2010</u>		
1001	Heß, S., S. von Cramon- Taubadel u. S. Sperlich	Numbers for Pascal: Explaining differences in the estimated Benefits of the Doha Development Agenda
1002	Deimel, I., J. Böhm u. B. Schulze	Low Meat Consumption als Vorstufe zum Vegetarismus? Eine qualitative Studie zu den Motivstrukturen geringen Fleischkonsums
1003	Franz, A. u. B. Nowak	Functional food consumption in Germany: A lifestyle segmentation study
1004	Deimel, M. u. L. Theuvsen	Standortvorteil Nordwestdeutschland? Eine Untersuchung zum Einfluss von Netzwerk- und Clusterstrukturen in der Schweinefleischerzeugung
1005	Niens, C. u. R. Marggraf	Ökonomische Bewertung von Kindergesundheit in der Umweltpolitik - Aktuelle Ansätze und ihre Grenzen
1006	Hellberg-Bahr, A., M. Pfeuffer, N. Steffen, A. Spiller u. B. Brümmer	Preisbildungssysteme in der Milchwirtschaft -Ein Überblick über die Supply Chain Milch
1007	Steffen, N., S. Schlecht, H-C. Müller u. A. Spiller	Wie viel Vertrag braucht die deutsche Milchwirtschaft?- Erste Überlegungen zur Ausgestaltung des Contract Designs nach der Quote aus Sicht der Molkereien
1008	Prehn, S., B. Brümmer u. S. R. Thompson	Payment Decoupling and the Intra – European Calf Trade
1009	Maza, B., J. Barkmann, F. von Walter u. R. Marggraf	Modelling smallholders production and agricultural income in the area of the Biosphere reserve “Podocarpus -

		El Cóndor”, Ecuador
1010	Busse, S., B. Brümmer u. R. Ihle	Interdependencies between Fossil Fuel and Renewable Energy Markets: The German Biodiesel Market
<u>2011</u>		
1101	Mylius, D., S. Küest, C. Klapp u. L. Theuvsen	Der Großvieheinheitenschlüssel im Stallbaurecht - Überblick und vergleichende Analyse der Abstandsregelungen in der TA Luft und in den VDI-Richtlinien
1102	Klapp, C., L. Obermeyer u. F. Thoms	Der Vieheinheitenschlüssel im Steuerrecht - Rechtliche Aspekte und betriebswirtschaftliche Konsequenzen der Gewerblichkeit in der Tierhaltung
1103	Göser, T., L. Schroeder u. C. Klapp	Agrarumweltprogramme: (Wann) lohnt sich die Teilnahme für landwirtschaftliche Betriebe?
1104	Plumeyer, C.-H., F. Albersmeier, M. Freiherr von Oer, C. H. Emmann u. L. Theuvsen	Der niedersächsische Landpachtmarkt: Eine empirische Analyse aus Pächtersicht
1105	Voss, A. u. L. Theuvsen	Geschäftsmodelle im deutschen Viehhandel: Konzeptuelle Grundlagen und empirische Ergebnisse
1106	Wendler, C., S. von Cramon- Taubadel, H. de Haen, C. A. Padilla Bravo u. S. Jrad	Food security in Syria: Preliminary results based on the 2006/07 expenditure survey
1107	Prehn, S. u. B. Brümmer	Estimation Issues in Disaggregate Gravity Trade Models
1108	Recke, G., L. Theuvsen, N. Venhaus u. A. Voss	Der Viehhandel in den Wertschöpfungsketten der Fleischwirtschaft: Entwicklungstendenzen und Perspektiven
1109	Prehn, S. u. B. Brümmer	“Distorted Gravity: The Intensive and Extensive Margins of International Trade”, revisited: An Application to an Intermediate Melitz Model
<u>2012</u>		
1201	Kayser, M., C. Gille, K. Suttorp u. A. Spiller	Lack of pupils in German riding schools? – A causal-analytical consideration of customer satisfaction in children and adolescents
1202	Prehn, S. u. B. Brümmer	Bimodality & the Performance of PPML
1203	Tangermann, S.	Preisanstieg am EU-Zuckermarkt: Bestimmungsgründe und Handlungsmöglichkeiten der Marktpolitik

1204	Würriehausen, N., S. Lakner u. Rico Ihle	Market integration of conventional and organic wheat in Germany
1205	Heinrich, B.	Calculating the Greening Effect – a case study approach to predict the gross margin losses in different farm types in Germany due to the reform of the CAP
1206	Prehn, S. u. B. Brümmer	A Critical Judgement of the Applicability of ‘New New Trade Theory’ to Agricultural: Structural Change, Productivity, and Trade
1207	Marggraf, R., P. Masius u. C. Rumpf	Zur Integration von Tieren in wohlfahrtsökonomischen Analysen
1208	S. Lakner, B. Brümmer, S. von Cramon-Taubadel J. Heß, J. Isselstein, U. Liebe, R. Marggraf, O. Mußhoff, L. Theuvsen, T. Tschardtke, C. Westphal u. G. Wiese	Der Kommissionsvorschlag zur GAP-Reform 2013 - aus Sicht von Göttinger und Witzenhäuser Agrarwissenschaftler(inne)n
1209	Prehn, S., B. Brümmer u. T. Glauben	Structural Gravity Estimation & Agriculture
1210	Prehn, S., B. Brümmer u. T. Glauben	An Extended Viner Model: Trade Creation, Diversion & Reduction
1211	Salidas, R. u. S. von Cramon-Taubadel	Access to Credit and the Determinants of Technical Inefficiency among Specialized Small Farmers in Chile
1212	Steffen, N. u. A. Spiller	Effizienzsteigerung in der Wertschöpfungskette Milch ? -Potentiale in der Zusammenarbeit zwischen Milcherzeugern und Molkereien aus Landwirtssicht
1213	Mußhoff, O., A. Tegtmeier u. N. Hirschauer	Attraktivität einer landwirtschaftlichen Tätigkeit - Einflussfaktoren und Gestaltungsmöglichkeiten
<u>2013</u>		
1301	Lakner, S., C. Holst u. B. Heinrich	Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU 2014 - mögliche Folgen des Greenings für die niedersächsische Landwirtschaft
1302	Tangermann, S. u. S. von Cramon-Taubadel	Agricultural Policy in the European Union : An Overview
1303	Granoszewski, K. u. A. Spiller	Langfristige Rohstoffsicherung in der Supply Chain Biogas : Status Quo und Potenziale vertraglicher Zusammenarbeit
1304	Lakner, S., C. Holst, B. Brümmer, S. von Cramon-Taubadel, L. Theuvsen, O. Mußhoff u. T. Tschardtke	Zahlungen für Landwirte an gesellschaftliche Leistungen koppeln! - Ein Kommentar zum aktuellen Stand der EU-Agrarreform

1305	Prechtel, B., M. Kayser u. L. Theuvsen	Organisation von Wertschöpfungsketten in der Gemüseproduktion : das Beispiel Spargel
1306	Anastassiadis, F., J.-H. Feil, O. Musshoff u. P. Schilling	Analysing farmers' use of price hedging instruments : an experimental approach
1307	Holst, C. u. S. von Cramon-Taubadel	Trade, Market Integration and Spatial Price Transmission on EU Pork Markets following Eastern Enlargement
1308	Granoszewki, K., S. Sander, V. M. Aufmkolk u. A. Spiller	Die Erzeugung regenerativer Energien unter gesellschaftlicher Kritik : Akzeptanz von Anwohnern gegenüber der Errichtung von Biogas- und Windenergieanlagen
<u>2014</u>		
1401	Lakner, S., C. Holst, J. Barkmann, J. Isselstein u. A. Spiller	Perspektiven der Niedersächsischen Agrarpolitik nach 2013 : Empfehlungen Göttinger Agrarwissenschaftler für die Landespolitik
1402	Müller, K., Mußhoff, O. u. R. Weber	The More the Better? How Collateral Levels Affect Credit Risk in Agricultural Microfinance
1403	März, A., N. Klein, T. Kneib u. O. Mußhoff	Analysing farmland rental rates using Bayesian geoadditive quantile regression
1404	Weber, R., O. Mußhoff u. M. Petrick	How flexible repayment schedules affect credit risk in agricultural microfinance
1405	Haverkamp, M., S. Henke, C., Kleinschmitt, B. Möhring, H., Müller, O. Mußhoff, L., Rosenkranz, B. Seintsch, K. Schlosser u. L. Theuvsen	Vergleichende Bewertung der Nutzung von Biomasse : Ergebnisse aus den Bioenergieregionen Göttingen und BERTA
1406	Wolbert-Haverkamp, M. u. O. Musshoff	Die Bewertung der Umstellung einer einjährigen Ackerkultur auf den Anbau von Miscanthus – Eine Anwendung des Realoptionsansatzes
1407	Wolbert-Haverkamp, M., J.-H. Feil u. O. Musshoff	The value chain of heat production from woody biomass under market competition and different incentive systems: An agent-based real options model
1408	Ikinger, C., A. Spiller u. K. Wiegand	Reiter und Pferdebesitzer in Deutschland (Facts and Figures on German Equestrians)
1409	Mußhoff, O., N. Hirschauer, S. Grüner u. S. Pielsticker	Der Einfluss begrenzter Rationalität auf die Verbreitung von Wetterindexversicherungen : Ergebnisse eines internetbasierten Experiments mit Landwirten
1410	Spiller, A. u. B. Goetzke	Zur Zukunft des Geschäftsmodells Markenartikel im Lebensmittelmarkt
1411	Wille, M.	„Manche haben es satt, andere werden nicht satt“ : Anmerkungen zur polarisierten Auseinandersetzung um Fragen des globalen Handels und der Welternährung

1412	Müller, J., J. Oehmen, I. Janssen u. L. Theuvsen	Sportlermarkt Galopprennsport : Zucht und Besitz des Englischen Vollbluts
<u>2015</u>		
1501	Hartmann, L. u. A. Spiller	Luxusaffinität deutscher Reitsportler : Implikationen für das Marketing im Reitsportsegment
1502	Schneider, T., L. Hartmann u. A. Spiller	Luxusmarketing bei Lebensmitteln : eine empirische Studie zu Dimensionen des Luxuskonsums in der Bundesrepublik Deutschland
1503	Würriehausen, N. u. S. Lakner	Stand des ökologischen Strukturwandels in der ökologischen Landwirtschaft
1504	Emmann, C. H., D. Surmann u. L. Theuvsen	Charakterisierung und Bedeutung außerlandwirtschaftlicher Investoren : empirische Ergebnisse aus Sicht des landwirtschaftlichen Berufsstandes
1505	Buchholz, M., G. Host u. Oliver Mußhoff	Water and Irrigation Policy Impact Assessment Using Business Simulation Games : Evidence from Northern Germany
1506	Hermann, D., O. Mußhoff u. D. Rüter	Measuring farmers' time preference : A comparison of methods



Diskussionspapiere

2000 bis 31. Mai 2006:

Institut für Rurale Entwicklung

Georg-August-Universität, Göttingen)

Ed. Winfried Manig (ISSN 1433-2868)

32	Dirks, Jörg J.	Einflüsse auf die Beschäftigung in nahrungsmittelverarbeitenden ländlichen Kleinindustrien in West-Java/Indonesien, 2000
33	Keil, Alwin	Adoption of Leguminous Tree Fallows in Zambia, 2001
34	Schott, Johanna	Women's Savings and Credit Co-operatives in Madagascar, 2001
35	Seeberg-Elberfeldt, Christina	Production Systems and Livelihood Strategies in Southern Bolivia, 2002
36	Molua, Ernest L.	Rural Development and Agricultural Progress: Challenges, Strategies and the Cameroonian Experience, 2002
37	Demeke, Abera Birhanu	Factors Influencing the Adoption of Soil Conservation Practices in Northwestern Ethiopia, 2003
38	Zeller, Manfred u. Julia Johannsen	Entwicklungshemmnisse im afrikanischen Agrarsektor: Erklärungsansätze und empirische Ergebnisse, 2004
39	Yustika, Ahmad Erani	Institutional Arrangements of Sugar Cane Farmers in East Java – Indonesia: Preliminary Results, 2004
40	Manig, Winfried	Lehre und Forschung in der Sozialökonomie der Ruralen Entwicklung, 2004
41	Hebel, Jutta	Transformation des chinesischen Arbeitsmarktes: gesellschaftliche Herausforderungen des Beschäftigungswandels, 2004
42	Khan, Mohammad Asif	Patterns of Rural Non-Farm Activities and Household Access to Informal Economy in Northwest Pakistan, 2005
43	Yustika, Ahmad Erani	Transaction Costs and Corporate Governance of Sugar Mills in East Java, Indonesia, 2005

44	Feulefack, Joseph Florent, Manfred Zeller u. Stefan Schwarze	Accuracy Analysis of Participatory Wealth Ranking (PWR) in Socio-economic Poverty Comparisons, 2006
-----------	--	--



Die Wurzeln der **Fakultät für Agrarwissenschaften** reichen in das 19. Jahrhundert zurück. Mit Ausgang des Wintersemesters 1951/52 wurde sie als siebente Fakultät an der Georgia-Augusta-Universität durch Ausgliederung bereits existierender landwirtschaftlicher Disziplinen aus der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät etabliert.

1969/70 wurde durch Zusammenschluss mehrerer bis dahin selbständiger Institute das **Institut für Agrarökonomie** gegründet. Im Jahr 2006 wurden das Institut für Agrarökonomie und das Institut für Rurale Entwicklung zum heutigen **Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung** zusammengeführt.

Das Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung besteht aus insgesamt neun Lehrstühlen zu den folgenden Themenschwerpunkten:

- Agrarpolitik
- Betriebswirtschaftslehre des Agribusiness
- Internationale Agrarökonomie
- Landwirtschaftliche Betriebslehre
- Landwirtschaftliche Marktlehre
- Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte
- Soziologie Ländlicher Räume
- Umwelt- und Ressourcenökonomik
- Welternährung und rurale Entwicklung

In der Lehre ist das Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung führend für die Studienrichtung Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus sowie maßgeblich eingebunden in die Studienrichtungen Agribusiness und Ressourcenmanagement. Das Forschungsspektrum des Departments ist breit gefächert. Schwerpunkte liegen sowohl in der Grundlagenforschung als auch in angewandten Forschungsbereichen. Das Department bildet heute eine schlagkräftige Einheit mit international beachteten Forschungsleistungen.

Georg-August-Universität Göttingen
Department für Agrarökonomie und Rurale Entwicklung
Platz der Göttinger Sieben 5
37073 Göttingen
Tel. 0551-39-4819
Fax. 0551-39-12398
Mail: biblio1@gwdg.de
Homepage : <http://www.uni-goettingen.de/de/18500.html>