Die Formierung einer Ökologie der Stadt

Citation for published version (APA):

Lachmund, J. (2019). Die Formierung einer Ökologie der Stadt: biologische Expertise und Biotopschutzplanung in West-Berlin. In M. Kurath, & R. Bürgin (Eds.), *Planung ist Unsichtbar: Stadtplanung zwischen relationaler Designtheorie und Akteur-Netzwerk-Theory* (pp. 159-184). Transcript Verlag.

Document status and date:

Published: 01/01/2019

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Document license:

Taverne

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Die Formierung einer Ökologie der Stadt – biologische Expertise und Biotopschutzplanung in West-Berlin

Jens Lachmund¹

1973 wurde an der Technischen Universität West-Berlins ein Institut für Ökologie geschaffen. Dies war eine von zahlreichen Initiativen, mit denen die Umweltforschung in Deutschland institutionalisiert wurde.² Insbesondere die Disziplin der Ökologie schien geeignet, der ökologischen Krise entgegenzuwirken, die sich in das Bewusstsein der Öffentlichkeit gedrängt hatte. Man erwartete, dass die Ökologie eine rationale Basis für die praktischen Felder des Naturschutzes, der Umweltplanung sowie für die Kontrolle industrieller Umweltverschmutzung liefern würde. Dieser praktische Bezug kennzeichnete auch die wissenschaftliche Agenda des Berliner Instituts. Ein besonderes Merkmal dieses Instituts war jedoch seine spezielle Ausrichtung auf die Stadt. Die Stadt Berlin war nicht nur der Standort des Instituts; sie bildete auch dessen hauptsächliches Forschungsobjekt und den Ort der praktischen Feldforschung. Natürlich gab es auch anderswo stadtökologische Bestrebungen. Hinsichtlich ihres Umfangs und ihrer Produktivität war der Fall der Berliner Stadtökologie jedoch beispiellos. Berlin errang schnell den Ruf eines wichtigen Zentrums der neuen Teildisziplin und der aus ökologischer Perspektive am besten erforschten Stadt.

1 | Dieser Beitrag ist eine vom Autor leicht gekürzte und überarbeitete Übersetzung (Übersetzung Sven Hegewald) seines Beitrags *The Making of an Urban Ecology* in Dorothee Brantz & Sonja Dümpelmann (Hg.) *Greening The City. Urban Landscapes in the Twentieth Century* (Charlottesville: Virginia University Press, 2011). Für eine umfassendere Darstellung des in diesem Beitrag behandelten Falls siehe auch Lachmund (2013).

2 | Zuvor stellte die Ökologie ein eher marginales Feld der Biologie dar. Dieser Zeitraum ist indes von einer zunehmenden Institutionalisierung der Umweltwissenschaften charakterisiert (siehe Küppers/Lundgreen/Weingart 1977).

In dieser Zeit engagierten sich die Berliner Ökolog_innen auch in öffentlichen Debatten über die Stadtplanung. Sie engagierten sich sowohl gegen einzelne Bauvorhaben als auch gegen die generelle Ausrichtung der städtischen Entwicklung, die sie als schädlich für die ansässige Tier- und Pflanzenwelt und deren Lebensräume erachteten. Mit der Einbeziehung ökologischer Kriterien in die Stadtplanung hofften sie, die städtische Entwicklung in vorteilhaftere Bahnen zu lenken. Sie brachten sich dabei auf ganz unterschiedlichen Wegen in die lokale Politikgestaltung ein: als Vertreter_innen ihrer eigenen Forschungsinteressen, als Bündnispartner_innen von Umweltaktivisten, als Berater_innen der Senatspolitik und als professionelle Zuarbeiter_innen der Administration. Auch wenn die weitreichenden Vorstellungen der Ökolog_innen nicht realisiert wurden, nahmen ökologische Problemstellungen seit den späten 1970er Jahren einen festen Platz auf der politischen Agenda West-Berlins ein und wurden in viele Planwerke und administrative Verfahren einbezogen.

Programmatische Konzepte wie Stadtnatur, Stadtökologie und nachhaltige städtische Entwicklung gehören mittlerweile weltweit zum Standardrepertoire der Stadtplanung (vgl. z.B. Satterthwaite 1999; Beatley 2000; Girardet 2004). Die pionierhafte Rolle, die West-Berlin in dieser Hinsicht zukam, lässt sich in vielen Bereichen mit den speziellen Umständen in dieser vom Kalten Krieg geprägten Stadt erklären, insbesondere der 1948 erfolgten politischen Teilung sowie des Mauerbaus von 1961. Im abgegrenzten Mikrokosmos der West-Berliner Inselstadt entwickelte sich das Stadtgrün zu einem zentralen Thema: Einerseits wurde es als Ersatz für die verlorene ländliche Umgebung Berlins angesehen, die nicht länger als Erholungsort für seine Bewohner dienen konnte. Da aber nur eine begrenzte Fläche zur städtischen Entwicklung zur Verfügung stand, kam es andererseits immer wieder zu heftigen Nutzungskonflikten, die die Existenz solcher Grünräume bedrohten. Ein anderer Effekt der Teilung bestand darin, dass auch die in West-Berlin wohnenden Feldbiolog_innen und naturkundigen Amateure von ihren angestammten Untersuchungsgebieten in der ländlichen Umgebung abgeschnitten waren und sich notgedrungen auf Gebiete konzentrierten, die innerhalb des Territoriums West-Berlins lagen, und somit zur Produktion ökologischer Daten über den städtischen Raum beitrugen.

Die Entstehung der Stadtökologie ergab sich jedoch keineswegs automatisch aus diesen kontextuellen Bedingungen. Um ihren außergewöhnlichen Entwicklungsverlauf zu verstehen, ist es von entscheidender Bedeutung, die zugrunde liegenden Diskurse und Praktiken zu untersuchen, durch die in West-Berlin die Natur zu einem Nexus zwischen politischen und wissenschaftlichen Aktivitäten wurde. Wie Menschen auf ihre materielle Umwelt reagieren, was sie als Problem ansehen und wie sie nach politischen Lösungen suchen, ist hochgradig durch solche Praktiken und Diskurse vermittelt. Die Ökolog_innen stellten nicht nur objektive Informationen über Berlins Flora und Fauna be-

reit, sondern agierten auch als kulturelle Unternehmer_innen, die einen neuen Interpretationsrahmen (*framing*) propagierten, der der Stadt, ihren Bestandteilen, ihren Umweltbedingungen und der auf sie gerichteten Planung eine neue Definition gab. Dieser Rahmen basierte im Wesentlichen auf einer praktischen Wissenskultur, die sich in den Feldstudien der Ökolog_innen entwickelt hatte. Sie wurde zudem aber auch durch die Interaktion der Ökolog_innen mit lokalen Aktivistengruppen, der öffentlichen Verwaltung sowie Lokalpolitiker_innen geformt. Was in Berlin letztlich als „Stadtnatur“ anerkannt und geschützt wurde, war ein lokal konstruiertes Objekt, dem sowohl die epistemischen Praktiken der Ökolog_innen wie auch die politischen und institutionellen Gegebenheiten, unter denen Natur verhandelt und umkämpft wurde, ihren Stempel aufgedrückt hatten.

Dieser Beitrag beleuchtet die wissenschaftlichen und politischen Dynamiken, durch die ein ökologischer Interpretationsrahmen der Stadt in West-Berlin geschaffen und institutionalisiert wurde. Er analysiert zunächst, wie Ökolog_innen damit begannen, ihre eigene Stadt zu untersuchen, und wie sich daraus eine neue Perspektive auf den städtischen Raum entwickelte. Die folgenden Abschnitte verfolgen diese ökologische Rahmung des städtischen Raums auf ihrem Weg in die Politik: die Etablierung urbaner Natur als ein Problem auf der Agenda der Städteplanung, die Erarbeitung eines umfassenden Artenschutzprogramms und schließlich die politischen Bemühungen um den Erhalt städtischer Brachen.

DIE URBANISIERUNG DER ÖKOLOGIE

Seit ihren Anfängen im späten 19. Jahrhundert gehört es zu den Grundannahmen der Ökologie, dass Organismen übergreifende Systeme formen, die ihrerseits von den spezifischen Umständen ihrer räumlichen Umwelt geprägt werden. Daher befasste sich ökologische Forschung hauptsächlich mit Mechanismen, die Pflanzen und Tiere sowie bestimmte Räume der Umwelt, so genannte Biotope, miteinander verbinden.³ Ökologische Studien fokussierten zunächst auf einzelne Biotope, wie Teiche, Seen, Wälder oder Meere, und waren zumeist mit den praktischen Bemühungen des Naturschutzes, des Ressourcenmanagements oder der Landwirtschaft verbunden. Wenn ökologische

3 | Im ökologischen Sprachgebrauch wurde oft zwischen „Biozönose“ (die Gemeinschaft verschiedener Pflanzen- und Tierarten) und „Habitat“ unterschieden. Beide Begriffe definieren zusammengenommen ein „Ökosystem“. Der Begriff „Biotop“ ist hingegen 1908 von dem deutschen Tierökologen Friedrich Dahl geprägt worden. Für weiterführende Literatur über die Geschichte des ökologischen Denkens siehe Worster 1968, Küppers/Lundgreen/Weingart 1977, Trepl 1987.

Konzepte auf die Stadt bezogen wurden, dann ging es demgegenüber vor allem um die Wechselbeziehungen des Menschen mit seiner sozialen und physischen Umwelt. Eines der berühmtesten Beispiele hierfür ist die Chicago Schule der Stadtsoziologie, die sich auf ökologische Konzepte wie ‚natural areas‘ und Sukzession bezog, um damit den Zustrom von Migranten und die Veränderung der Bevölkerung in verschiedenen Stadtteilen zu analysieren (vgl. Park/Burgess/McKenzie 1925). Auch Eugene Odum (1953) beschrieb in seinem klassischen Lehrbuch der Systemökologie die Stadt als ein System intensivierter menschlicher Beziehungen. In Deutschland gebrauchten Biolog_innen ebenfalls ökologische Begriffe, wenn sie – mit mehr oder weniger deutlich eugenischen Motiven – die Lebensbedingungen des Menschen in modernen Metropolen beschrieben (vgl. Rudder/Linke 1940; Peters 1954). Es waren die Tierökolog_innen, die als Erste argumentierten, dass die Stadt auch ein spezielles Biotop für bestimmte nichtmenschliche Arten, insbesondere Vögel und verschiedenste Schädlinge, darstelle. Die Mehrheit der Ökolog_innen betrachtete die Stadt jedoch als einen umweltzerstörerischen „Ökoparasiten“ oder als eine „menschengemachte Wüste“ und sah wenig Sinn in ihrer ökologischen Erforschung (vgl. Kühnelt 1961). Wenn ökologische Studien sich dennoch der Stadt zuwandten, geschah das im eingegrenzten praktischen Kontext der Schädlingsbekämpfung, nicht aber als Grundlage eines auf städtische Arten bezogenen Naturschutzes (vgl. Peters 1954, 1956). Erst in den Anfängen der 1970er Jahre begannen Ökolog_innen, insbesondere eben in West-Berlin, ihre Forschungsagenda systematisch auf die Stadt auszudehnen und damit auch den Weg zu einer neuen Planungspolitik zu ebnen.

Die Wurzeln der Berliner Stadtökologie reichen jedoch zurück in die Tradition der lokalen Naturgeschichte, die in der Stadt mindestens schon ein Jahrhundert lang florierte. Listen, die den Bestand regionaler Pflanzen- und Tierarten dokumentierten, so genannte Floren und Faunen, wurden schon seit dem 17. Jahrhundert publiziert (vgl. Sukopp 1987). Diese bezogen sich entweder auf die Provinz Brandenburg oder die nähere Umgebung Berlins. Überdies erfreute sich die Naturgeschichte in Berlin, wie auch in anderen europäischen Städten des 19. Jahrhunderts, insbesondere innerhalb des Bildungsbürgertums, einer großen Popularität. Von diesem Zeitpunkt an bildete sich in Berlin ein ausgeprägtes naturkundliches Vereinswesen heraus, das sich der Dokumentation der lokalen Flora und Fauna verschrieben hatte. Einerseits organisierten diese Vereinigungen Vorlesungen und Exkursionen, andererseits fungierten sie als Verbindungsglied zwischen professionellen Naturwissenschaftler_innen und naturkundlichen Amateur_innen.⁴ Dennoch lag der Interessenschwerpunkt dieser Verbände bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges, mit Ausnahme der Or-

4 | Zu den naturgeschichtlichen Vereinigungen in deutschen Städten, siehe Nyhard 1998 und Philipps 2003.

nithologie, in der Regel nicht auf städtischen Gebieten. Dies änderte sich aber nach Kriegsende: Die großflächige Bombardierung der Stadt hatte weiträumige Trümmerflächen hinterlassen, auf denen sich oft für Berlin ganz neuartige Wildpflanzen und Tiere ansiedelten.⁵ Ein weiterer Grund für die Hinwendung zur Stadt war der Umstand, dass die DDR es 1952 den West-Berliner_innen untersagt hatte, das Umland der Inselstadt zu betreten (ausgenommen von diesem Verbot war Ost-Berlin, welches bis zum Mauerbau für West-Berliner zugänglich blieb). Dies war ein schmerzhafter Verlust für die West-Berliner Naturkundler_innen, die bis dahin ihre wichtigsten Arbeitsgebiete im benachbarten Brandenburg hatten und die darüber hinaus eng mit gleichgesinnten Naturkundler_innen in der DDR kooperiert hatten. Neben dem naturkundlichen Vereinswesen bildeten auch die Universitäten einen fruchtbaren Nährboden, auf dem sich die Stadtökologie entwickeln konnte. Biologische Forschung wurde in Berlin an der Technischen Universität, der Freien Universität sowie im Osten an der Humboldt Universität betrieben. Forscher_innen dieser drei Institutionen leisteten empirische und theoretische Arbeit im Bereich der zoologischen Ökologie und der Pflanzensoziologie. Überdies waren einige von ihnen aktive Mitglieder naturhistorischer Gesellschaften und lieferten somit einen Beitrag zur Erforschung der lokalen und regionalen Berliner Tierwelt.

Mit der Gründung des ökologischen Instituts erlebte die Forschungsaktivität zur Berliner Tier- und Pflanzenwelt einen enormen Aufschwung. Die Stadtökologie entwickelte sich hier im Rahmen einer umfassenden Reform der Organisationsstrukturen und Studienfächer an der Technischen Universität. 1970 wurde die Fakultät für Landbau aufgelöst. Der daraufhin neu geschaffene Fachbereich für Landschaftsentwicklung umschloss eine Vielzahl umwelt- und planungsbezogener Disziplinen, unter anderem das Institut für Ökologie.⁶

Eine Hauptrolle in der zunehmenden Umorientierung der Berliner Ökolog_innen auf die Stadt kam Herbert Sukopp zu – einem heute oftmals als Gründungsvater der Stadtökologie angesehenen Botaniker. Sukopp war von 1969 bis 1999 Professor am Institut für Ökologie und brachte dort ein systematisches Forschungsprogramm für eine interdisziplinäre Ökologie der Stadt auf den Weg.⁷ Unter seiner Betreuung entstanden eine Vielzahl von Dissertationen

5 | Zur Geschichte der Trümmerfelder als eines Untersuchungsgeländes der deutschen Pflanzenökologie siehe Lachmund 2003.

6 | Das Institut für Ökologie war in vier Fachgebiete unterteilt, welche jeweils einem Professor unterstanden: Bodenkunde, Botanik, Zierpflanzenbau und Freilandpflanzenkunde sowie Ökosystemtheorie und Vegetationskunde (seit 1974). 1976 wurden zwei weitere Fachgebiete hinzugefügt: Bioklimatologie und Limnologie.

7 | Als eine erste systematische Formulierung des Programms der Stadtökologie siehe Sukopp 1973. Später gab Sukopp zusammen mit Rüdiger Wittig ein Lehrbuch zur Stadtökologie heraus (vgl. Sukopp/Wittig 1993).

und Gutachten, die die Flora und Fauna sowie die ökologische Beschaffenheit der Stadt und ihrer Teile analysierten. Außerdem war Sukopp ein erfolgreicher Verfechter seiner Ideen, der Netzwerke zwischen Wissenschaftler_innen knüpfte, sich materielle und institutionelle Ressourcen verschaffte und auch immer wieder in stadtplanerischen Konflikten Position bezog. Innerhalb weniger Jahre entwickelten sich Sukopp und eine wachsende Gruppe mit ihm zusammenarbeitender Assistent_innen zu den renommiertesten Vertreter_innen der Stadtökologie in Deutschland. Obwohl die Berliner Stadtökolog_innen ihr Erkenntnisinteresse im Laufe der Zeit auch auf andere Städte ausweiteten, blieb Berlin das zentrale Objekt ihrer stadtökologischen Forschung.

Wie schon hinsichtlich der Berliner Naturkundler_innen, war diese Umorientierung auf die Stadt eng mit dem Wegfallen der ehemaligen ländlichen Forschungsgebiete verbunden. Ob es sich um wissenschaftliche Forschungsprojekte handelte, um universitäre Praktika oder um Dissertationen mit Bezug zu ökologischen Inhalten, stets lag es nahe, sich bei der Feldarbeit auf Räume innerhalb der ummauerten Stadt zu beziehen. Infolgedessen wurde ein großer Teil des städtischen Raums in Berlin zu einem mehr oder weniger permanenten Forschungsfeld der Ökologie. Insbesondere die vielen innerhalb West-Berlins noch bestehenden Restbestände unbebauter Landschaft wurden zu wichtigen Untersuchungsgeländen der West-Berliner Ökolog_innen. Zu diesen Flächen zählten die großen Waldgebiete am Rande der Stadt, eine Vielzahl kleiner Feuchtgebiete und landwirtschaftliche Nutzflächen, die vom Prozess der Urbanisierung verschont geblieben waren. Dennoch befanden sich diese kleinen, als inselförmige Landflecken über die Stadt verteilten, Flächen unter konstanter Bedrohung durch die Einflüsse ihrer urbanen Umgebung.

Eine weitere Kategorie von Untersuchungsgeländen waren die Brachflächen. Zumeist waren dies während des Krieges zerbombte ehemalige Wohngebiete sowie Eisenbahnanlagen, die nach der Teilung der Stadt nicht mehr gebraucht wurden. Diese Orte waren für die Feldforschung von besonderer Bedeutung, da sich hier erstens Flora und Fauna in einem relativ ungestörten Umfeld entwickeln konnten und diese Biotope zweitens direkt von ihrem urbanen Umfeld bestimmt waren (vgl. Lachmund 2003). Die Zusammensetzung der Flora und Fauna dieser Flächen war insbesondere von einer hohen Anzahl nicht-heimischer Pflanzen geprägt, die durch den Frachtverkehr, der die Stadt mit der ganzen Welt verband, nach Berlin gelangten. Obendrein boten Brachflächen eine ungewöhnliche Art von Biotop mit Bezug auf den stadtgeprägten Charakter des Bodens, des stadtbedingt abgemilderten Klimas und ihres spezifischen Wasserhaushaltes. Brachflächen fungierten somit als paradigmatische Untersuchungsgelände, vermittle derer Ökolog_innen grundlegende Mechanismen urbaner Ökosysteme erhellen konnten (vgl. Kohler/Sukopp 1964; Sukopp 1971).

Mit dem Ende der 1970er Jahre hatten die West-Berliner Ökolog_innen ihre Feldforschung beinahe auf die gesamte Stadt ausgedehnt. Parkanlagen, Bahngleise, Straßenränder, Mülldeponien und Industrieanlagen – von fast allen diesen städtischen Teilräumen hatten sie die vorhandene Flora, Vegetation und Fauna mit Listen und Karten dokumentiert.

STADTÖKOLOGIE ALS PLANERISCHES PROJEKT

Ökologische Feldforschung innerhalb der Stadt resultierte sowohl in einer neuen diskursiven Rahmung der Stadt sowie einem damit verbunden politischen Projekt des Naturschutzes. Ökolog_innen argumentierten, dass Städte keineswegs frei von schützenswerter Natur seien. Unter Bezug auf die Ergebnisse seiner eigenen und der von seinen Kollegen erlangten Forschungsergebnisse wies Sukopp die verbreitete Ansicht zurück, dass Städte „generell lebensfeindlich“ seien (Sukopp 1973: 91). Gleichzeitig räumte er allerdings ein, dass die Entwicklung von Tier- und Pflanzenbeständen in der Stadt in vielfacher Hinsicht behindert werde. Dennoch würden Studien der urbanen Biotope in Berlin und in anderen Städten aufdecken, dass sogar „rein anthropogene Biotope charakteristischen Artenkombinationen Lebensraum bieten können“ (ebd.). Damit wurde die menschliche Einflussnahme auf die Umwelt – ein Charakteristikum jeder Stadt – nicht mehr als etwas prinzipiell Destruktives wahrgenommen, sondern als ein gestaltender Faktor, der der Natur eine für die Stadt typische Form gibt. Trotzdem warnten die Ökolog_innen, dass der Umfang dieser Stadtnatur durch eine immer intensivere Urbanisierung bedroht werde und es daher notwendig sei, den Naturschutz systematisch in den Prozess der Stadtplanung zu integrieren (ebd.: 135). Sukopp erklärte, dass seit 1859 bereits 114 Arten verschiedener Berliner Sumpf- und Blütenpflanzen der fortschreitenden Urbanisierung zum Opfer gefallen seien. Obwohl dieser Verlust durch die Einführung nicht-heimischer Arten quantitativ kompensiert werde, sahen die Berliner Ökolog_innen hierin ein Problem, das dringend mit entsprechenden Gegenmaßnahmen beantwortet werden sollte.

Diese ambivalente Diagnose der Beziehung von Stadt und Natur war für die Ökolog_innen vor allem deshalb alarmierend, weil diese zugleich den besonderen Wert und den sozialen Nutzen einer innerstädtischen Natur herausstellten. Sie argumentierten, dass die Natur innerhalb der Stadt nicht nur um ihrer selbst willen erhalten werden sollte, sondern auch, weil sie substantiell zur Lebensqualität ihrer menschlichen Bewohner beitrüge (vgl. Auhagen/Sukopp 1983). Ein regelmäßiger Kontakt zur Natur sei ein grundlegendes Bedürfnis jedes Stadtbewohners/jeder Stadtbewohnerin und stelle außerdem eine Grundvoraussetzung für die gesunde psychologische Entwicklung von Kindern dar. Zudem wurde der Naturschutz innerhalb der Stadt als ein Mittel

wahrgenommen, mit dem auch andere Faktoren des urbanen Ökosystems, wie die Luft- und Bodenqualität oder die Wasserkreisläufe der Stadt, positiv beeinflusst würden. Indem man Arten erhalte, die speziell auf urbane Ökosysteme angewiesen waren, beanspruchte man auch, dem global diskutierten Problem des Verlustes biologischer Diversität entgegenzutreten zu können (vgl. Arbeitsgruppe Artenschutzprogramm 1984: 21). Obwohl viele dieser Argumente nicht neu und in ähnlicher Weise bereits in früheren Stadtplanungsdiskursen über urbane Grünflächen zu finden waren, formulierte dieser Diskurs des städtischen Naturschutzes diese in ganz anderen, nämlich bioökologischen Begriffen. Außerdem beschränkte sich die Forderung der Ökolog_innen nicht nur darauf, wie frühere Grünplaner_innen es getan hatten, mehr und größere Freiflächen zu schaffen und diese der Bevölkerung zugänglich zu machen.⁸ Ökologische Planer_innen bewerteten die Qualität jeder urbanen Fläche mit anderen Kriterien: der Anzahl bestimmter Pflanzen- und Tierarten, der Diversität dieser Arten sowie die Vielfältigkeit des Spektrums der innerhalb der gesamten Stadt vorhandenen Biotope.

Während der 1970er und 1980er Jahre stießen die Berliner Ökolog_innen mit ihrer diskursiven Rahmung der Stadt als Natur sowohl in der breiteren Öffentlichkeit als auch in den politischen Institutionen der Stadt auf Resonanz. Wie bereits angemerkt, wurden Grünanlagen innerhalb der Mauerstadt ohnehin als kostbare Flächen wertgeschätzt. Seit dem 19. Jahrhundert war es ein zentrales Anliegen der Berliner Stadtplaner, die negativen Seiten des Lebens in einer Industriestadt durch die Bereitstellung von Grünflächen zu kompensieren. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde dem so genannten „grünen Berlin“ – womit man das sich auf die im Vergleich mit anderen Städten besonders hohe Anzahl von Parkanlagen, Gärten, Stadtwäldern und Seen bezog – die Funktion zugeschrieben, den deprimierenden Umständen entgegenzuwirken, die mit der Zerstörung der Stadt und später dem Verlust des Umlandes verbunden waren.⁹ Der in den 1960er Jahren forcierte Wiederaufbau und die weitere bauliche Verdichtung erzeugten jedoch einen zunehmenden Entwicklungsdruck auf diese Flächen.¹⁰ 1965 wurde in West-Berlin ein Flächennutzungsplan aufgestellt, der eine dramatische Erweiterung der bebauten Fläche und der Verkehrsinfrastruktur vorsah und der damit die in Berlin existierenden Freiräume bedeutend reduziert hätte. Seit dem Anfang der 1970er Jahre regte sich dagegen zunehmend der Widerstand von Bürger_innen. Zum Beispiel demonstrierten im November 1976 um die 6000 Menschen gegen den

8 | Seit der Weimarer Republik basierte die Konzeption von Grünflächen zumeist auf der „Freiflächentheorie“ von Martin Wagner (vgl. 1915).

9 | Zur Romantisierung der Natur, die innerhalb des „grünen Berlins“ bestehen blieb, siehe z.B. Gerda Wirth Fotoband *Berliner Landschaft* (1964).

10 | Zu dieser Phase der Stadtentwicklung siehe Bodenschatz 1987.

Neubau eines Kraftwerks in einem beliebten Stadtwald am westlichen Rand der Teilstadt (vgl. Mielcke/Weiß 1976). Nicht nur angestammte Naturschutzorganisationen attackierten diese Projekte. Oftmals protestierten auch Bürgerinitiativen gegen besagte Entwicklungen. In den 1970er und frühen 1980er Jahren fanden solche Positionen ebenfalls viel Zuspruch innerhalb der politischen Parteienlandschaft der Stadt.¹¹ Anfang der späten 1970er Jahre erfolgte aufgrund des steigenden Drucks von Bürger_innen und Diskussionen auch innerhalb der regierenden Parteien eine Revision oder sogar Streichung einiger kontroverser Projekte. Zwischen 1979 und 1983 setzte der West-Berliner Senat – zuerst unter einer sozial-liberalen und ab 1981 unter einer christdemokratisch-liberalen Koalition – eine ökologische Arbeitsgruppe ein, die ein ambitioniertes Artenschutzprogramm erarbeite (das selbst Teil eines größeren Landschaftsprogrammes war) (vgl. Arbeitsgruppe Artenschutzprogramm 1984). Das eigentliche Artenschutzprogramm wurde 1988 beschlossen. Auch wenn viele der Ambitionen des ursprünglichen Entwurfs darin abgeschwächt wurden, hatte es zahlreiche am Naturschutz orientierte Bestimmungen innerhalb des damals neu formulierten Flächennutzungsplans zur Folge. Die Flächennutzungs politik der 1980er Jahre blieb zwar hinter den ambitionierten Zielen der Ökolog_innen zurück, dennoch nahmen Letztere seither einen hohen Stellenwert auf der politischen Agenda ein. Das lässt sich hauptsächlich auf die aufblühende urbane Protestkultur Berlins zurückführen und auf die damit verbundene Gründung der *Alternativen Liste* – dem West-Berliner Äquivalent zum *Bündnis90/Die Grünen* – die 1981 ins Berliner Abgeordnetenhaus gewählt wurde.

Neben diesen öffentlichen Debatten wurde die erstarkende Berliner Stadtökologie ebenfalls von Änderungen der Naturschutzgesetzgebung stimuliert. Das bis in 1970er Jahre für die Bundesrepublik gültige, noch aus der Zeit des Nationalsozialismus stammende Naturschutzgesetz war seit längerem von Expert_innen als unzureichend kritisiert worden. Dieses Gesetz verfolgte hauptsächlich den Zweck, Pflanzen, Tiere oder Landschaftssegmente zu erhalten, die mit einer landestypischen Natur und „Heimat“ verbunden wurden oder die als Erholungsflächen dienen sollten. Auch das Interesse der Wissenschaft konnte nach dem Gesetz ein Grund sein, bestimmte Teile der Natur zu schützen. Die wichtigsten Instrumente dieses Gesetzes waren das Verbot des Pflückens und Jagens bestimmter Pflanzen- bzw. Tierarten, die Ausweisung signifikanter Landschaftsbestandteile als so genannter Naturdenkmale so-

11 | Sowohl die liberale FDP – der damalige Koalitionspartner der regierenden SPD – als auch die Oppositionspartei CDU waren dem Projekt gegenüber sehr kritisch eingestellt und begrüßten eine Gerichtsentscheid von 1977, der die geplante Abholzung des Waldes stoppte (vgl. Anonym 1977a).

wie die Einrichtung größerer Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete.¹² Seit den 1960er Jahren beklagten Kritiker_innen, dass die Mittel dieses Gesetzes keineswegs ausreichten, den gegenwärtigen Bedrohungen für Natur und Landschaft, etwa durch die zunehmende Bebauung, entgegenzutreten. Es dauerte allerdings bis 1976, bis ein neues, durch diese Kritik inspiriertes Bundesnaturschutzgesetz verabschiedet wurde. Dieses Bundesgesetz setzte einen rechtlichen Rahmen, der von den Ländern in eigene Naturschutzgesetze umgesetzt werden musste und diesen dabei einen relativ großen Gestaltungsspielraum bot. In West-Berlin wurde 1979 ein entsprechendes Landesgesetz erlassen.

Eines der Hauptmerkmale des Berliner Naturschutzgesetzes sowie schon des Bundesnaturschutzgesetzes war der Übergang von einem lediglich passiven Schutz bestimmter Landschaftsteile hin zu einem aktiven Ansatz, der auf die Planung des gesamten landschaftlichen Raumes abzielte.¹³ Dementsprechend forderte das Naturschutzgesetz eine umfassende Bewahrung von Natur und Landschaft. Das bedeutete nicht, dass traditionellen Instrumenten, wie der Schaffung von Naturschutzgebieten, dabei keine Rolle mehr zugekommen wäre. Diese wurden nun aber als lediglich ein Instrument innerhalb eines größeren Korpus an verfügbaren Strategien betrachtet, welche sich allesamt an umfassenden „Landschafts- und Artenschutzprogrammen“ orientieren sollten. Zusätzlich schrieb die so genannte Eingriffsregelung vor, dass jegliche Vorhaben, die Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft verursachen könnten, zu vermeiden oder mindestens mittels aktiver landschaftsgestalterischer Maßnahmen zu kompensieren seien. Das neue Bundesgesetz fand in einem weitaus größeren Bereich als das alte Reichsnaturschutzgesetz Anwendung, welches hauptsächlich auf Objekte und Landschaften außerhalb der Stadt angewandt wurde. Der breitere Ansatz des neuen Gesetzes schloss demgegenüber ebenfalls die Stadt in seinen Anwendungsbereich mit ein und ebnete somit den Weg für eine Planung von städtischer „Landschaft und Natur“.

Die Ansichten der Ökolog_innen über Natur und Stadt stimmten mit den Zielen vieler kritischer Aktivist_innen und politischer Entscheidungsträger_innen überein. Ihre Expertise und wissenschaftliche Autorität stellten eine wichtige Informationsquelle dar, die ihrerseits bedeutend zur Ausgestaltung und praktischen Umsetzung des neuen Naturschutzgesetzes beitrug. Viele

12 | Zur Entwicklung des Reichsnaturschutzgesetzes und dessen Ansatz siehe Wetten-
gel 1993 und Lekan 2004.

13 | Dieser „aktive“ Ansatz geht zurück auf das Konzept der Landespflege, das bereits während der Weimarer Republik entwickelt worden war (siehe Lekan 2004). Der zunehmende Einfluss dieses Ansatzes und die Kritik am Reichsnaturschutzgesetz in der Bundesrepublik werden dokumentiert in Chaney 2004.

der in den 1970er Jahren umstrittenen Großbauvorhaben innerhalb der Stadt wurden von Sukopp und seinen Kolleg_innen hinsichtlich ihrer möglichen Einflüsse auf die Umwelt begutachtet. Dazu gehörten die Pläne zum Bau einer neuen Schnellstraße, die an Berlins größter Parkanlage, dem Tiergarten, entlanglaufen sollte, sowie das bereits genannte

Kraftwerk im Spandauer Forst (vgl. Sukopp 1976; Sukopp/Anders/Bierbach 1979). Seit den 1970er Jahren bezogen sich auch ökologische Qualifikationsarbeiten explizit auf konkrete Planungsprobleme in West-Berlin (vgl. Kunick 1974). Ab 1979 führten die Berliner Ökolog_innen unter Sukopps Leitung eine umfassende Kartierung aller Biotope in West-Berlin durch, die letztendlich als wissenschaftliche Basis für das städtische Artenschutzprogramm diente. Wissenschaft und Politik waren innerhalb dieser Debatten eng miteinander verflochten: Einerseits wurden die Ökolog_innen in die diskursive Dynamik des politischen Aktivismus verwickelt; andererseits bemühten die Aktivist_innen und Vertreter_innen des behördlichen Naturschutzes ökologische Argumente, um ihren eigenen Forderungen Nachdruck zu verleihen.

DAS ARTENSCHUTZPROGRAMM

Einer der wichtigsten Kanäle, durch die das ökologische Anliegen in den gesellschaftlichen Diskurs Eingang fand, war die so genannte „Biotopkartierung“ West-Berlins und das daraus resultierende Artenschutz- und Landschaftsprogramm. Diese Studie, beauftragt vom Senator für Stadtentwicklung und Umweltschutz, wurde zwischen 1979 und 1984 von einer Arbeitsgruppe am ökologischen Institut unter Sukopps Leitung durchgeführt. Obwohl die Studie über einen Zeitraum von vier Jahren erarbeitet wurde, stammte ein beachtlicher Teil der Daten aus Untersuchungen, die Berliner Ökolog_innen bereits vorher durchgeführt hatten. Die Ergebnisse der Arbeitsgruppe wurden im August 1984 vorgestellt: Eine Reihe von Karten und Plänen sowie eine zweibändige Monographie, in der alle Biotope beschrieben wurden und Vorschläge für praktische Artenschutzmaßnahmen gemacht wurden (vgl. Arbeitsgruppe Artenschutzprogramm 1984).

Die Inkraftsetzung des Artenschutzprogrammes war ein langwieriger Prozess, der einer eigenen institutionellen Logik folgte und eine Vielzahl unterschiedlicher Akteure involvierte. Die für die Landschaftsplanung zuständige Abteilung in der Senatsverwaltung für Bau, Wohnung und Umwelt arbeitete die Vorschläge der Arbeitsgruppe weiter aus und koordinierte diese mit anderen Plänen. Zudem wurden die Vorschläge im Rahmen von Bürgerbeteiligungen und in parlamentarischen Debatten diskutiert.

Die Biotopkartierung und das darauffolgende Artenschutzprogramm basierten auf einer (textuellen und kartographischen) Darstellung der Stadt in

Abbildung 1: Biototypenkarte Entwicklungs- und Maßnahmenprogramm.

Quelle: *Entwicklungs- und Maßnahmenprogramm*, in: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz Berlin, *Landschaftsprogramm – Artenschutzprogramm*, Berlin 1984. Mit freundlicher Genehmigung der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Berlin

Form eines umfassenden Mosaiks verschiedener Biotope (siehe Abbildung 1). Mithilfe eines standardisierten Schlüssels wurde die gesamte Oberfläche West-Berlins in 54 vordefinierte so genannte „Biototypen“ unterteilt. Diese Biototypen wurden dabei als Flächen mit einer jeweils spezifischen Zusammensetzung der Flora und Fauna betrachtet (vgl. ebd.: 1: 57-85). Sie bildeten die grundlegenden Einheiten, in denen die Ergebnisse der Studie organisiert waren und auf die sich die Empfehlungen des Artenschutzprogrammes bezogen.

Das Konzept des Biototyps war schon in früheren Erhebungen der Universität München entwickelt worden (vgl. Kaule/Schaller/Schober 1979). Die Berliner Studie hingegen verband das Konzept eng mit einem klassisch stadtplanerischen Verständnis von Flächennutzung. Schon seit Anfang der frühen 1960er Jahre hatten sich Berliner Ökolog_innen auf das Konzept der „Heme-

robie“¹⁴ bezogen – der Grad, in dem ein Ökosystem von menschlicher Aktivität geformt ist – um die für stadtspezifische Natur charakteristischen Merkmale zu analysieren. Dementsprechend wurde die Komposition der städtischen Flora und Fauna als ein Ausdruck der für einen Standort charakteristischen Art und Intensität menschlicher Landnutzung interpretiert (vgl. Kunick 1974). Auf dieser konzeptuellen Grundlage wurden verschiedene Flächennutzungsarten, wie offene und geschlossene Blockstrukturen, Industrieanlagen, urbane Infrastruktur, wie Häfen, Bahnanlagen, Straßen, Rieselfelder, Mülldeponien und Baustellen, als jeweils eigenartige Biotoptypen definiert (vgl. Arbeitsgemeinschaft Artenschutzprogramm 1984: 57-85). Auch offene Räume, wie Parkanlagen, Friedhöfe, landwirtschaftliche Nutzflächen, Gewässer oder Wälder, wurden auf diese Weise differenziert.

Das Ergebnis war eine Repräsentation der Stadt als eine hybride Umwelt, in der sich spontane biologische Prozesse eng mit unterschiedlichen Formen menschlicher Einflussnahme verbanden. Das urbane Ökosystem wurde als gleichzeitig natürlich und kulturell konzipiert: als ein Ausdruck der menschlichen Flächennutzung sowie als eine spezifische Komposition der Pflanzen- und Tierwelt.¹⁵

Ein weiterer wichtiger Bestandteil dieser Rahmung des urbanen Raums war die Verbindung biologischen Wissens mit den institutionalisierten Praktiken der stadtplanerischen Kategorisierung von Räumen. Biotope wurden auf derselben Maßstabebene und anhand ähnlicher Kriterien definiert, wie die räumlichen Einheiten der Bebauungs- und Flächennutzungsplanung. Die Auswertungen und Empfehlungen mit einer Fokussierung auf diese Flächen konnten somit direkt in thematische Karten oder Pläne übertragen werden. Außerdem beschrieben die Autor_innen der Studie die Vorzüge der Biotop-typen gegenüber konventionelleren Arten der biologischen Kartierung – insbesondere durch die Kategorisierung so genannter Pflanzengesellschaften – da diese einfacher von behördlichen Planern ohne biologische Vorkenntnisse zu verstehen seien (vgl. Arbeitsgruppe Artenschutzprogramm 1984). Obwohl die Biotopkartierung eine Vielzahl fachlicher Informationen über die urbane Tier- und Pflanzenwelt und deren Umwelt enthielt, harmonisierte sie somit gut mit dem interpretativen Habitus ihrer Adressat_innen, den behördlichen Planer_innen.

Biotope waren auch die Raumeinheiten, auf die sich die von der Arbeitsgruppe vorgeschlagenen Artenschutzmaßnahmen bezogen. Auch wenn das Artenschutzprogramm spezielle Schutzmaßnahmen für bestimmte gefährde-

14 | Das Konzept wurde eingeführt von Jaakko Jalas (vgl. 1955). Siehe auch Sukopps (vgl. 1968) frühe Studien zur menschlichen Einflussnahme auf die Vegetation.

15 | Zur Geschichte von Biotopkartierungen in Deutschland und deren Folgen für das Verhältnis zwischen Natur und Kultur siehe auch Lachmund 2004.

te Arten empfahl (vgl. ebd.: 726-831), ging es im Allgemeinen von der Grundannahme aus, dass Arten nur dadurch effektiv geschützt werden könnten, dass man die von ihnen benötigten Biotope schützte (vgl. ebd.: 49-50). Zusätzlich zielte der Plan auch auf die Entwicklung des „biotischen Potenzials“ der Biotope ab: Biotope, die mit Bezug auf Kriterien, wie biologische Diversität oder das Vorhandensein seltener Arten, einen geringen Wert aufwiesen, sollten durch entsprechende Entwicklungsmaßnahmen aufgewertet werden.

Innerhalb der Stadt existierte kaum eine Fläche, für die die Studie keine praktischen Empfehlungen vorsah. Für relativ ‚naturnahe‘ Biotoptypen empfahl man Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen wie das Bewässern eingetrockneter Sümpfe oder die Beseitigung von mutmaßlich schädlichen Pflanzenarten. Hinsichtlich der bebauten Gebiete der Stadt setzten die Autor_innen sich für einen biologischen Gartenbau ein (kein Trimmen von Hecken, kein Herbizidgebrauch, keine Beseitigung von Laub sowie eine Duldung der ansässigen Spontanvegetation) und forderten die Umwandlung von Rasenflächen zu Grasfluren sowie eine systematische Begrünung von Hausfassaden und Dächern.

Das Artenschutzprogramm empfahl auch die Errichtung neuer Naturschutzgebiete. Dabei ging es oftmals um Gebiete, die schon immer im Fokus des Naturschutzes standen: Moore, Teiche und Feuchtgebiete, die sich typischerweise am Stadtrand befanden. Biotopen, denen ein hoher Stellenwert für die Naherholung beigemessen wurde, sollten in „Landschaftsschutzgebiete“ umgewandelt werden, eine Schutzkategorie, die weniger Nutzungsbeschränkungen vorsieht als die des Naturschutzgebiets. Außerdem enthielt die Studie Maßnahmen zum Schutz urbaner Brachen. Diese galten bis dato als Symbol des städtischen Verfalls, wurden aber von Ökolog_innen mit einer neuen positiven Bedeutung versehen. Sie betonten, dass städtische Brachen eine komplexe Spontanvegetation aufwiesen, die einen Rückzugsraum für seltene Arten böte und sich positiv auf das Stadtklima auswirke. Flächen, wie das ehemalige Gleisdreieck sowie das so genannte Südgelände, ein ehemaliger Rangierbahnhof in Schöneberg, versinnbildlichten, welches Potenzial städtische Räume für den Erhalt der Artenvielfalt hatten.

Schließlich war das Artenschutzprogramm vom Konzept des Biotopnetzwerks inspiriert. Nach Ansicht der Ökolog_innen war solch ein Netzwerk notwendig, um einen regelmäßigen Austausch von Tieren und Pflanzensamen zwischen den verschiedenen Biotopen zu garantieren. Neben einer gleichmäßigen Verteilung artenreicher Biotope über die ganze Stadt galten vor allem das Vorhandensein kleiner zwischengelagerter Trittsteinbiotope sowie verbindender Korridore zu den Merkmalen eines solchen Netzwerks. Die Vorschläge der Arbeitsgruppe zielten darauf ab, die Integrität eines solchen Netzwerks zu fördern bzw. zu erhalten (vgl. ebd.: 60-61). Aus diesem Grund schlugen sie z.B. einen großen Grüngürtel vor, der vom Tiergarten zu den brachliegenden

Flächen nahe des Potsdamer Platzes, zum Südgelände und weiter bis zum südlichen Stadtrand reichen sollte.

Auch wenn das Artenschutzprogramm, das 1988 vom Berliner Abgeordnetenhaus beschlossen wurde, weitaus moderater war als der Vorschlag der Arbeitsgruppe, war es trotzdem das ambitionierteste Programm einer ökologischen Stadtplanung, das zu jener Zeit auf den Weg gebracht wurde. Zum ersten Mal war eine große Stadt umfassend anhand ökologischer Kriterien beschrieben worden und auf dieser Grundlage zum Objekt eines hochdifferenzierten ökologischen Planes geworden. Auf lange Sicht indes wurde die Stadtentwicklung den ambitionierten Zielen des Plans nicht gerecht. In rechtlicher Hinsicht handelte es sich beim Artenschutzprogramm um ein relativ schwaches Instrument. Im Gegensatz zur konventionellen Flächennutzungsplanung hatte es nur eine informative Funktion für die Behörden und war rechtlich nicht bindend. Überdies mussten viele Bestimmungen erst in die Berliner Flächennutzungspläne sowie auf Bezirksebene in Landschaftspläne überführt werden, um überhaupt wirksam zu werden. Da die Empfehlungen des Plans oftmals im Konflikt mit gegenläufigen Interessen anderer Senatsabteilungen sowie der Bezirke standen, erwies sich dies als ein ziemlich langwieriger Umsetzungsprozess, der eine immer weitere Verwässerung des Artenschutzprogramms beinhaltete.

Ein bedeutender Rückschlag für das Artenschutzprogramm war der Fall der Berliner Mauer 1989. Die Wiedervereinigung mit Ost-Berlin sowie die im Hauptstadtausbau anvisierten Großbauprojekte auf innerstädtischen Brachen erforderten eine grundlegende Novellierung des Artenschutzprogramms.¹⁶ 1994 verabschiedete der Berliner Senat eine neue Version des Programms, die das ehemalige Ost-Berlin mit einbezog. Zudem wurden viele Schutzempfehlungen aus dem Programm gestrichen, da sie nicht mehr mit den Aufbauplänen für die neue Hauptstadt vereinbar waren (vgl. Senator für Stadtentwicklung und Umweltschutz 1994). Dennoch ist festzustellen, dass die Grundlagenuntersuchung von 1984 und das darauffolgende Artenschutzprogramm wertvolle argumentative Ressourcen für Aktivist_innen und behördliche Naturschützer_innen bereitstellte und somit dazu beitrug, viele Biotope vor potenziell schädlicher Flächennutzung zu bewahren. Auch wenn also die politischen Umstände viele seiner ursprünglichen Ziele konterkarierten, hinterließ das Artenschutzprogramm auf diese Weise einige deutliche Spuren in der Stadlandschaft.

16 | Zur Planung der neuen Bundeshauptstadt und deren Einfluss auf Berlins urbanen Raum siehe Strom 2001.

DER KAMPF UM DIE STÄDTISCHEN BRACHEN

Die Bestrebungen zum Schutz städtischer Brachen sind ein gutes Beispiel für die Art und Weise, in der stadtökologische Problemdefinitionen in Planungsentscheidungen West-Berlins Eingang fanden. Kein anderer Biotoptyp versinnbildlicht die Vorstellung der Ökolog_innen von einer potenziellen Koexistenz zwischen Stadt und Natur besser als die Stadtbrache. Einerseits sind diese Biotope durch und durch von stadttypischen menschlichen Umwelteinwirkungen geprägt, andererseits weisen sie doch eine ungewöhnlich hohe und interessante Artenvielfalt auf. Es waren somit die Brachen, auf denen sich, wie der Berliner Ökologe Ingo Kowarik (vgl. 1992) es ausdrückte, die „wahre“ Natur der Stadt zeigte. Die Ökolog_innen und die sie unterstützenden Aktivisten verbanden ihre Forderung, Stadtbrachen zu schützen, zudem mit einer neuen Ästhetik der urbanen Landschaft, die die besondere Erfahrungsqualität dieser Orte betonte. Zusammen mit Bürgerinitiativen und Landschaftsplaner_innen beförderten sie ein Verständnis der Brachen als einer städtischen Form von Wildnis. Sie betonten die Schönheit der für diese Räume charakteristischen Spontanvegetation und erklärten, dass sie eine authentischere Naturerfahrung für den Stadtbewohner_innen erlaube als konventionell gestaltete Grünanlagen.¹⁷

Die Forderung, Brachflächen zu erhalten, konzentrierte sich zumeist auf die zerbombten, unbebaut gebliebenen Stadtgebiete West-Berlins. Diese Flächen variierten in ihrer Größe, von einzelnen Grundstücken hin zu ganzen ehemaligen Vierteln und machten außerdem die wichtigsten Untersuchungsgebiete der Ökolog_innen aus. Bis in die frühen 1980er Jahre bestanden im nördlichen Kreuzberg und dem angrenzenden so genannten Diplomatenviertel ausgedehnte Brachlandschaften. Auch die stillgelegten Bahnanlagen, insbesondere das des Gleisdreiecks und des Südgeländes, stellten die Ökolog_innen in den Fokus. Obgleich diese Flächen in West-Berlin lagen, befanden sie sich in der Obhut der DDR-Reichsbahn. Sie bildeten von den angrenzenden Vierteln isolierte und teils abgezaunte Niemandsländer, in denen sich Flora und Fauna ungestört entwickeln konnten.

Die Forderungen, Brachen zu erhalten, wurde auch von Bürgerinitiativen aufgegriffen, die sich gegen deren Bebauung engagierten. Solche Bürgerinitiativen wurden z.B. von Anwohner_innen des Südgeländes und des Gleisdreiecks gegründet, sie lancierten Kampagnen, betrieben Lobbyarbeit und

17 | Eine solche Ästhetik kann in einer Vielzahl an Publikationen von Vertreter_innen des Stadtbrachenschutzes gefunden werden. Zum Beispiel publizierte die *Bürgerinitiative Südgelände* (1975) eine Broschüre mit Fotos und Beschreibungen des Geländes unter dem Titel *Das verborgene Grün von Schöneberg*. Diese neue Ästhetik der Spontanvegetation und der städtischen Brache war keine alleinige Erscheinung Berlins (siehe z.B. die Essays in Andritzky/Spitzner 1981).

reichten verwaltungsrechtliche Klagen gegen Entscheidungen der Berliner Behörden ein. Die Protestaktionen waren vielfältig und von einem ausgesprochen kreativen Charakter. Aktivist_innen der *Bürgerinitiative Südgelände* stürmten beispielsweise, verkleidet als Pflanzen und Tiere, das Büro des West-Berliner Senats für Stadtentwicklung, um damit ihren Sorgen über den Neubau eines Güterbahnhofes und der damit einhergehenden Gefährdung der dort lebenden Arten Ausdruck zu verleihen. Als der Senat 1988 auf einem gerade von der DDR erworbenen kleinen Gebiet am Mauerstreifen eine Schnellstraße bauen wollte, wurde dies kurzerhand von linken Aktivist_innen besetzt, die dort ein Zelt Dorf errichteten. Forderungen, Brachflächen zu erhalten, wurden schließlich auch innerhalb des West-Berliner Abgeordnetenhauses laut. Insbesondere die Fraktion der *Alternativen Liste* reichte diverse Anfragen ein, die darauf abzielten, die Brachen im ‚Zentralen Bereich‘ West-Berlins zu schützen.¹⁸

Die Lobbyarbeit der Ökolog_innen und die Welle öffentlichen Protests führten dazu, dass einige Brachen tatsächlich zu geschützten Flächen erklärt wurden. Die erste dieser Flächen war ein kleines Robinienwäldchen, dass sich auf einem ehemaligen Trümmerfeld in Kreuzberg angesiedelt hatte und 1982 als ruderaler Vegetationspark unter Schutz gestellt wurde (vgl. Schaumann 1984). Obwohl der Widerstand der Ökolog_innen den Neubau des Technikmuseums am Rande des Gleisdreiecks nicht verhindern konnte, wurde ein großer Teil der angrenzenden Flächen zum Naturdenkmal erklärt. Eines der erfolgreichsten Projekte war die 2000 erfolgte Eröffnung eines „Naturparks“ auf dem Schöneberger Südgelände. Dieses Projekt war das Resultat einer langwierigen Protestkampagne, die seit 1980 von Ökolog_innen und einer Bürgerinitiative geführt wurde. Nach der Vereinigung weiteten Ökolog_innen und Aktivist_innen ihren Aktionsradius auch auf die Brachen Ost-Berlins aus. Dies resultierte unter anderem in der erfolgreichen Integration der weiträumigen Ruderalvegetation des ehemaligen Flughafens in Berlin-Adlershof (Flugplatz Johannisthal) in einen Landschaftspark.

Die Versuche der Ökolog_innen waren allerdings nicht immer erfolgreich. Zu oft standen ihren Bemühungen die Nutzungsansprüche einflussreicher Akteure entgegen, so dass ihre Pläne nur teilweise oder gar nicht realisiert werden konnten. Dieses Dilemma hatte sich bereits 1986 gezeigt, als mit dem so genannten Dörnbergdreieck eines der wichtigsten Untersuchungsgelände der Ökolog_innen einem Hotelbauprojekt zum Opfer fiel. Nicht einmal die

18 | „Anträge der AL-Fraktion zu Grün- und Verkehrsmaßnahmen im ‚Zentralen Bereich‘ Berlin (West)“, in: Drucksachen Berliner Abgeordnetenhaus 9/1783-1800 (09.05.1984); „Antrag der AL-Fraktion zu Sofortmaßnahmen zum Naturschutz. Brachflächen,“ in: Drucksachen Berliner Abgeordnetenhaus 9/1847 (08.06.1984); „Anträge der AL zu Grün- und Verkehrsmaßnahmen im ‚Zentralen Bereich‘“ in: Drucksachen Berliner Abgeordnetenhaus 10/123-10/135 (18.06.1985).

vereinte Opposition von Ökolog_innen, des Naturschutzbeauftragten des Senats und der Anwohner_innen konnte den Senat davon abhalten, dem Plan der Investoren zuzustimmen.

Infolge des Baubooms Mitte der 1980er Jahre wurden die meisten Brachen im nördlichen Kreuzberg überbaut. Allein die Brachlandschaften des Diplomatenviertels blieben weitestgehend bestehen, da diese als extraterritoriale Flächen zu ehemaligen ausländischen Botschaften gehörten. Erst nach der Wiedervereinigung und dem anschließenden Umzug der Bundesregierung von Bonn nach Berlin wurden diese wieder mit neuen Botschaftsgebäuden bebaut.

Viele der beschriebenen Konflikte zogen sich bis weit nach der Wiedervereinigung hin und wurden erst gegen Ende des 20. Jahrhunderts gelöst. Die Wiedervereinigung und der damit einhergehende Wiederaufbau Berlins machten ambitionierte Pläne zum Schutz städtischer Brachflächen immer unrealistischer. Insofern blieben das Südgelände und der Flughafen Johannistahl zwei prominente Ausnahmen. Unter den „verlorenen“ Brachen befanden sich hingegen große Flächen am Gleisdreieck, welche in den 1980er Jahren nicht nur im Fokus deutscher Aktivist_innen standen, sondern auch das Interesse ausländischer Ökolog_innen und Landschaftsplaner_innen erregten. In den frühen 1990er Jahren wurden Teile dieser Fläche für ein Logistikzentrum genutzt, das der Bebauung des naheliegenden Potsdamer Platzes diente. Nach langwierigen Verhandlungen über Schadensersatzforderungen gegenüber den Bauherren des Potsdamer Platzes wurde ein Großteil der Fläche in eine städtische Grünanlage verwandelt. Im Zuge dieser Umwandlung verschwand jedoch, mit Ausnahme eines kleinen Robinienwäldchens, die großflächige Spontanvegetation des Gleisdreiecks.

Neben den durch die Vereinigung veränderten Rahmenbedingungen wurde der Schutz von Stadtbrachen mit zwei anderen systematischen Problemen konfrontiert. Das erste war der ambivalente Status, der der ökologischen Konstruktion der Brache als Biotop in der öffentlichen Wahrnehmung zukam. Obwohl diese Konstruktion von einer breiten Koalition von Ökolog_innen, Naturschützer_innen und Bürgerinitiativen getragen wurde, waren die Ansichten der restlichen Berliner Bürger_innen oftmals gegensätzlich. Viele Stadtbewohner_innen waren geneigt, Brachflächen als hässlich und uninteressant oder sogar als Wunden in ihrer urbanen Umgebung wahrzunehmen. Forderungen nach Naturschutz, welche hauptsächlich auf ökologischen Parametern wie der Artenvielfalt basierten, stießen auf wenig Zustimmung bei diesen Bewohner_innen. Dies zeigt z.B. ein Artikel im Berliner *Tagesspiegel*, in dem der Autor die Pläne zum Bau einer Magnetschwebbahn auf einer Brachfläche (Kemperplatz) kommentierte und dabei wenig Verständnis für die Ansicht der Ökolog_innen zeigte, nach der die Natur im Umfeld der Bahn zerstört werde. Im Gegenteil werde die Fläche durch die geplante Bepflanzung neben der Bahn letztlich doch viel grüner, als sie vorher gewesen sei (vgl. Anonym

1997b). Besonders schwierig gestaltete sich in diesem Zusammenhang der Versuch, positive Assoziationen mit den ausgebombten Flächen herzustellen, da diese von vielen Bewohner_innen eher mit Tod und Krieg als mit Naturerlebnissen verbunden wurden.

Forderungen zum Erhalt der städtischen Brachen waren somit am erfolgreichsten, wenn diese mit anderen öffentlichen Anliegen konvergierten. Während des Konfliktes um das Südgelände waren die protestierenden Bürger_innen z.B. oft einfach nur am Erhalt eines wohnungsnahen Freiraums und der Abwehr möglicher Belästigungen durch den geplanten Güterbahnhof interessiert. Die weitverbreitete Tendenz, geschützte Brachflächen als Naturparks mit Wanderwegen oder sogar ästhetischer Verzierung zu errichten, kann hier als ein Versuch betrachtet werden, eine positivere Wahrnehmung dieser Plätze in der Öffentlichkeit durchzusetzen.¹⁹

Ein zweites Hindernis stellte die im Verhältnis zu anderen städteplanerischen Anliegen relativ schwache rechtliche Unterfütterung stadtoökologischer Planungen dar. Obwohl die Bestimmungen des Naturschutzgesetzes sowie des Artenschutzprogramms viele rechtliche Grundlagen zum Schutz der städtischen Brachen boten, wurden diese oftmals durch planerische Entscheidungsträger mit Bezug auf übergeordnete öffentliche Interessen weggewogen. Die Berliner Senatsverwaltung – insbesondere der Senator für Stadtplanung – war einer Anwendung der Eingriffsregelung innerhalb der Innenstadt prinzipiell abgeneigt, da diese sich nur auf Bauprojekte im so genannten Außenbereich bezöge. Naturschützer_innen hingegen argumentierten, dass diese Regelung auf die gesamte Landesfläche – einschließlich der Innenstadt – anzuwenden sei. Entsprechend verwiesen sie auf die Eingriffsregelung, um geplante Bauprojekte zu stoppen oder zumindest landschaftsgestalterische Kompensations- oder Ersatzmaßnahmen zu fordern. Das änderte sich erst, als 1993 eine Revision des Berliner Naturschutzgesetzes dazu führte, dass die Eingriffsregelung zumindest auf der Ebene der Bebauungsplanung berücksichtigt werden musste.²⁰ Angesichts des politischen und ökonomischen Entwicklungs-

19 | Hier bietet das Südgelände abermals ein gutes Beispiel. Eine Gruppe Metallkünstler_innen entwarf dort ein Wegesystem, das von verschiedensten Metallskulpturen gesäumt wurde. Diese so genannte „begehbare Skulptur“ soll es den Besucher_innen erlauben, den Park zu erkunden, ohne dabei seine Flora und Fauna zu beschädigen (siehe Anonym 2000)

20 | Ab 1993 schrieb das Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vor, dass jeder neue Bebauungsplan Eingriffe in die Umwelt sowohl zu bemessen als auch zu entschädigen habe. Dieses Gesetz war in erster Linie ein Versuch der damaligen Kohl-Regierung, Planungsvorhaben zu entbürokratisieren, um die Infrastrukturentwicklung in den neuen Bundesländern voranzutreiben. Außerdem war es darauf ausgerichtet, die öffentliche Beteiligung an Planungsvorhaben einzuschränken. Die Eingriffsregelung soll-

drucks, der nach der Wiedervereinigung auf diesen Flächen lastete, half dies den Ökolog_innen jedoch kaum, Bauvorhaben auf Brachflächen für die neue Bundeshauptstadt zu verhindern. Dennoch sahen diese Pläne, wie etwa die zum Wiederaufbau des Potsdamer Platzes, kleinere Kompensations- und Ausgleichsmaßnahmen vor, die dem Verlust der Ruderalvegetation Rechnung tragen sollten.²¹ Zur gleichen Zeit konnte der Schutz der Brachen davon profitieren, dass Eingriffe in andere Biotope kompensiert werden mussten. Dies war der Fall am Südgelände, welches rechtlich von einem Güter- und Rangierbahnhof zu einer Grünfläche „aufgewertet“ wurde, um so die Umweltauswirkungen des Ausbaus des Berliner Bahnsystems zu kompensieren.

SCHLUSSFOLGERUNGEN

Durch die Teilung Berlins entstand ein abgeschlossenes Universum, das einzigartige politische, soziale und kulturelle Merkmale aufwies. So hatte sich die Inselstadt seit den 1950er Jahren zu einem prominenten Labor der ökologischen Forschung entwickelt, deren Erkenntnisse direkt in neue stadtplanerische Projekte einfließen.

Eine treibende Kraft hinter diesen Entwicklungen waren die Ökolog_innen selbst, die nach dem Verlust ihrer alten Untersuchungsgelände in der DDR gezwungen waren, neue Räume für ihre Feldarbeit zu erschließen. Indem sie die Stadt – oder urbane Ökosysteme – zum zentralen Objekt ihrer Forschung erhoben und indem sie sich in Form einer eigenen Subdisziplin der Stadtökologie organisierten, gelang es ihnen, dieses geographische Handicap in einen Vorteil ummünzen. West-Berlin bot ihnen tatsächlich eine Vielzahl an Möglichkeiten. Die Stadt war nicht nur schon vorher eine bemerkenswert „grüne“ Stadt; sie war auch durch den Krieg auf schlimme Weise beschädigt und ihre marginale ökonomische Lage verhinderte lange einen Wiederaufbau der Brachflächen.

Die ökologische Forschung war untrennbar verwoben mit der Herausbildung des Biotopschutzes als stadtplanerischem Ansatz. Neben ihrer akademischen

te demnach lediglich auf Ebene der Bebauungspläne angewandt werden, um so ausgedehnte Konflikte oder sogar Klagen bezüglich einzelner Bauprojekte zu vermeiden. Indes machte das neue Gesetz deutlich, dass die Eingriffsregelung ebenfalls auf den urbanen Raum anzuwenden war.

21 | Der Entwicklungsplan sah die Begrünung von Dächern und das Anlegen eines Parks am Potsdamer Platz sowie ein Programm zur „ökologischen Aufwertung“ der benachbarten Viertel vor. Die Planer_innen waren überdies verpflichtet, den neuen Park am Gleisdreieck zu finanzieren. Außerdem mussten die Bauarbeiten, um eine etwaige Zerstörung der Vegetation des Tiergartens zu vermeiden, auf eine Art und Weise ausgeführt werden, die den Grundwasserspiegel stabil hielt.

Forschung waren die Ökolog_innen ebenfalls erfolgreich darin, eine neue institutionelle Rolle für sich selbst als planungspolitische Berater zu definieren, eine Rolle, die bis dato von professionellen Stadtplanern und Architekten ausgeübt wurde. Sie erreichten dies sowohl durch ihre eigenen lokalen Kampagnen wie auch im Zuge neuer Naturschutzregelungen und einer dadurch gesteigerten Nachfrage nach ökologischer Fachkompetenz.

Vor allem aber ist die relativ bedeutsame Position der Stadtökologie innerhalb der Planungskultur West-Berlins auf die günstigen Rahmenbedingungen zurückzuführen, die die lebendige Zivilgesellschaft und der politisch-institutionelle Kontext den Berliner Ökolog_innen boten. Sie profitierten davon, dass urbane Grünflächen einen zentralen Platz auf der politischen Agenda Berlins einnahmen, insbesondere nach der Teilung der Stadt. Obwohl ihre Rahmung der Stadt der Biotope in bioökologischen Begriffen gefasst war, konvergierte sie mit der Wahrnehmung Berlins durch seine Planer und Bewohner als „Grünes Berlin“. West-Berlin zeichnete sich zudem durch eine lebendige städtische Protestkultur aus, die während der 1980er Jahre einige Themen des ökologischen Diskurses aufnahm und damit weiter zum Erfolg eines ökologischen Planungsansatzes beitrug.

Genauso wie die Stadtökologie ein Produkt West-Berlins war, war West-Berlin in wichtigen Hinsichten ein Produkt der Stadtökologie und deren Konstruktion des urbanen Raums. Vor den 1970er Jahren, wurden noch keine innerstädtischen Flächen als „Stadtbiotope“ definiert. Es war erst in deren Repräsentation in der ökologischen Feldforschung und den damit verbundenen Diskursen, dass das Stadtbiotop als wissenschaftliches und planerisches Objekt entstand. In der daraus folgenden ökologischen Planungspraxis verloren die Natur und das Künstliche ihre gegensätzliche Bedeutung. Die Stadt wurde naturalisiert und die Natur urbanisiert. Durch die Kategorisierung und Abgrenzung planerischer Einheiten nach bio-ökologischen Kriterien wurde die „Natürlichkeit“ ein integraler Bestandteil des urbanen Raumes. Zum anderen wurden die Natur und die Artenvielfalt nicht mehr mit relativ unberührten Landschaften oder transhistorischen stabilen biologischen Eigenschaften assoziiert, sondern standen unter dem Sammelbegriff der „StadtNatur“ für die Komplexität und Geschichte menschlicher Interaktivität, durch die sie geformt wurden. Dennoch ist zu betonen, dass es sich hierbei um eine hochselektive Konstruktion handelt. Die Berliner Konstruktion urbaner Natur unterscheidet sich von anderen Versuchen der städtischen „Begrünung“ weniger durch die intrinsischen Qualitäten der Berliner Umwelt als durch die Art und Weise, in der diese im Besonderen lokalen und historischen Kontext der Stadt gerahmt wurde. Die Kategorien, mit denen Natur in der Stadt identifiziert, klassifiziert, bewertet und verwaltet wurde, ergaben sich unmittelbar aus den Praktiken der ökologischen Feldforschung. Eine Konsequenz hiervon ist es, dass jene Räume, die die hervorragenden und produktivsten Untersuchungs-

gelände darstellten, von denen die Ökolog_innen ihr Wissen über die Stadt ableiteten, auch in der Planung als die wertvollste Form von Natur in der Stadt galten.

Obwohl der Fall der Mauer den Ökolog_innen wieder den Zugang zu ihrem ehemaligen Untersuchungsgelände im benachbarten Brandenburg eröffnete und obwohl urbane Naturschutzpläne im Zuge des Hauptstadumbaues an Einfluss verloren haben, ist die Stadtökologie in Berlin immer noch eine lebendige Tradition. Berliner Ökolog_innen profitieren weiterhin von ihrer innigen Vertrautheit mit ihren städtischen Untersuchungsgeländen, ihrer außergewöhnlichen Fülle an Langzeitdaten, ihren institutionellen Netzwerken sowie insbesondere ihrer Reputation als Zentrum der Stadtökologie. Als Ansatz einer neuartigen Stadtplanung befindet sich die Stadtökologie jedoch wieder in einer defensiven Position gegenüber konventionellen Flächennutzungsansprüchen. Letztendlich ist es der Beständigkeit administrativer Praktiken und rechtlicher Regulierungen zu verdanken, dass die Anliegen der urbanen Naturschutzplanung nicht komplett von der politischen Agenda verschwunden sind. Die Zeit für große planerische Pionierprojekte scheint jedoch vergangen zu sein. Einige große und kleine erhaltene Biotope, wie das Südgelände, sind jedoch als Zeugnisse der lokalen Geschichte der Stadtökologie und deren Verflechtungen mit der Berliner Planungskultur erhalten geblieben.

LITERATUR

- Andritzky, Michael/Spitzner, Klaus (Hg.) (1981): Grün in der Stadt: Von oben, von selbst, für alle, von allen, Reinbek: Rowohlt.
- Anonym (1977a): „Energie ist gut, Natur ist besser“, in: Der Tagesspiegel vom 3. Mai 1977, o.S.
- Anonym (1977b): „Magnetbahnbau von OVG in allen Punkten bestätigt“, in: Der Tagesspiegel vom 18. Januar 1977, o.S.
- Anonym (2000): „Die Gruppe Odius: Kunst mit Zugkraft“, in: Spandau, Lutz (Hg.), Zehn Jahre Allianz Umweltstiftung, München: Hanser, o.S.
- Arbeitsgruppe Artenschutzprogramm (1984): Grundlagen für das Artenschutzprogramm Berlin (Schriftenreihe des Fachbereichs Landschaftsentwicklung der TU Berlin 23), Band 1-3, Berlin: Technische Universität Berlin.
- Auhagen, Axel/Sukopp, Herbert (1983): „Ziel, Begründungen und Methoden des Naturschutzes und der Stadtentwicklungspolitik von Berlin“, in: Natur und Landschaft 58, S. 9-15.
- Beatley, Timothy (2000): Green urbanism: Learning from european cities, Washington: Island Press.
- Bodenschatz, Harald (1987): Platz frei für das Neue Berlin! Geschichte und Stadterneuerung seit 1871, Berlin: Transit.

- Bürgerinitiative Südgelände (1975): Das verborgene Grün von Schöneberg, Berlin: Selbstverlag.
- Chaney, Sandra (2004): „For nation and prosperity, health and green environment: Protecting nature in West Germany, 1945-1970“, in: Mauch, Christoph (Hg.), *Nature in German history*, New York: Berghahn, S. 93-118.
- Dierig, Sven/Lachmund, Jens/Mendelsohn, Andrew (Hg.) (2003): *Science and the city* (Osiris 18), Chicago: University of Chicago Press.
- Girardet, Herbert (2004): *Cities, people, planet: Liveable cities for a sustainable world*, Chichester: Wiley.
- Hannigan, John (1995): *Environmental sociology*, London: Routledge.
- Irwin, Alan (Cambridge) (2001): *Sociology and the environment*, Cambridge: Polity.
- Jalas, Jaakko (1955): „Hemerobe und hemerochrome Pflanzenarten: Ein terminologischer Reformversuch“, in: *Acta Soc. Flora Fauna Fenn* 72, S. 1-15.
- Kaule, Gisela/Schaller, Peter/Schober, Hans-Michael (Hg.) (1979): *Schutzwürdige Biotope in Bayern: Auswertung der Kartierung: Außer-alpine Naturräume*, München: Bayerisches Landesamt für Umweltschutz.
- Köhler, Alexander/Sukopp, Herbert (1964): „Über die Gehölzentwicklung auf Berliner Trümmerstandorten“, in: *Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft* 76, S. 389-406.
- Kowarik, Ingo (1992): „Stadt-natur – Annäherungen an die ‚wahre‘ Natur der Stadt“, in: *Stadt Mainz/BUND Mainz* (Hg.), *Ansprüche an Freiflächen im urbanen Raum*, Mainz: Stadt Mainz, S. 63-80.
- Kühnelt, Wilfried (1961): „Zur ökologischen Kennzeichnung der Großstadt“, in: *Natur und Landschaft* 36, S. 84-88.
- Küppers, Günther/Lundgreen, Peter/Weingart, Peter (1977): *Umweltforschung – die gesteuerte Wissenschaft?*, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Kunick, Wolfram (1974): *Veränderungen der Flora und Fauna einer Großstadt, dargestellt am Beispiel von Berlin (West)*, Unveröffentlichte Dissertation, Technische Universität Berlin.
- Lachmund, Jens (2003): „Exploring the city of rubble: Botanical fieldwork in bombed cities in Germany after world war II“, in: Dierig, Sven/Lachmund, Jens/Mendelsohn, Andrew (Hg.), *Science and the city* (Osiris 18), Chicago: University of Chicago Press, S. 234-254.
- Lachmund, Jens (2004) (Hg.): „Mapping urban nature: Bio-ecological expertise and urban planning“, in: Kurz-Milcke, Elke/Gigerenzer, Michael (Hg.), *Experts in science and society*, New York: Kluwer/Plenum, S. 231-248.
- Lachmund, Jens (2013): *Greening Berlin. The co-production of science, politics, and urban nature*, Boston: MIT Press.
- Lekan, Thomas M. (2004): *Imagining nations in nature: Landscape preservation and German identity, 1885-1945*, Cambridge, MA.: Harvard University Press.

- Mielcke, H.J./Weiß, Heinrich (1976): „Kraftwerksbau im Landschaftsschutzgebiet Spandauer Forst“, in: Berliner Naturschutzblätter 3, S. 219-24.
- Nyhard, Lynn K. (1998): „Civic and economic zoology in nineteenth-century Germany: The ‚living communities‘ of Karl Möbius“, in: Isis 89, S. 605-630.
- Odum, Eugene (1953): *Fundamentals of ecology*, Philadelphia: Saunders.
- Park, Robert Ezra/Burgess, Ernest W./McKenzie, Roderick (Hg.) (1925): *The city*, Chicago: University of Chicago Press.
- Peters, Hermann (1954): *Biologie einer Großstadt*, Heidelberg: Hörning.
- Peters, Hermann (1956): „Aufgaben der Kommunal-Biologie während Krieg, Zerstörung und Wiederaufbau“, in: Verband Deutscher Biologen, Festschrift zur Jahreshauptversammlung Hamburg, Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsanstalt.
- Phillipps, Denise (2003): „Friends of nature: Urban sociability and regional natural history on Dresden, 1800-1850“, in: Dierig, Sven/Lachmund, Jens/Mendelsohn, Andrew (Hg.), *Science and the city* (Osiris 18), Chicago: University of Chicago Press, S. 43-59.
- Rudder, Bernhard de/Linke, Franz (1940): *Biologie der Großstadt*, Dresden/Leipzig: Steinkopf.
- Satterthwaite, David (1999): *The earthscan reader in sustainable cities*, London: Earthscan.
- Schaumann, Martin (1984): „Erschließung eines Ruderalbiotops in Kreuzberg“, in: *Das Gartenamt* 33, S. 160-161.
- Senator für Stadtentwicklung und Umweltschutz (1994): *Landschaftsprogramm/Artenschutzprogramm Berlin*, Berlin: Selbstverlag.
- Strom, Elizabeth (2001): *Building the new Berlin: The politics of urban development in Germany's capital city*, Lexington: Lanham.
- Stürmer, Rainer (1991): *Freiflächenpolitik in Berlin in der Weimarer Republik*, Berlin: Berlin Verlag.
- Sukopp, Herbert (1968): „Der Einfluss des Menschen auf die Vegetation und zur Terminologie anthropogener Vegetationstypen“, in: Tüxen, Reinhold (Hg.): *Pflanzensoziologie und Landschaftsökologie: Bericht über das 7. Internationale Symposium in Stolzenau/Weser 1963 der Vereinigung für Vegetationskunde*, Den Haag: Junk, S. 65-74.
- Sukopp, Herbert (1971): „Beiträge zur Ökologie von *Chenopodium botrys* L.“, in: *Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg* 108, S. 3-74.
- Sukopp, Herbert (1973): „Die Großstadt als Gegenstand ökologischer Forschung“, in: *Schriften zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse* 113, S. 90-140.
- Sukopp, Herbert (1976): „Zur ökologischen Beurteilung von Standorten für ein Kraftwerk in Berlin-Spandau“, in: *Berliner Naturschutzblätter* 20, S. 166-170.

- Sukopp, Herbert (1987): „On the history of plant geography and plant ecology in Berlin“, in: Englera 7, S. 85-101.
- Sukopp, Herbert/Anders, Klaus/Bierbach, Hartmut (1979): Ökologisches Gutachten über die Auswirkungen von Bau und Betrieb der BAB Berlin (West) auf den Großen Tiergarten, Berlin: Technische Universität.
- Sukopp, Herbert/Wittig, Rüdiger (Hg.) (1993): Stadtökologie, Stuttgart: Gustav Fischer.
- Trepl, Ludwig (1987): Geschichte der Ökologie, Frankfurt am Main: Athenäum.
- Urry, John/Macnaghten, Phil (1998): Contested natures, London: Sage.
- Wagner, Martin (1915): Das sanitäre Grün der Städte: Ein Beitrag zur Freiflächentheorie, Dissertation, Technische Universität Berlin.
- Wettengel, Michael (1993): „Staat und Naturschutz 1906-1945: Zur Geschichte der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege“, in: Historische Zeitschrift 257, S. 356-399.
- Wirths, Gerda (1964): Berliner Landschaft, Berlin: Berlin Verlag.
- Worster, Donald (1968): Nature's economy. A history of ecological ideas, Cambridge: Cambridge University Press.