Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 152: 7–12, Berlin 2020

Zur Bedeutung von HERBERT SUKOPP für die Entwicklung der Stadtökologie aus einer internationalen Perspektive

Ingo Kowarik



Abb. 1. HERBERT SUKOPP im Jahr 2016 (Foto: AXEL AUHAGEN)

Im November 2020 jährte sich der Geburtstag von Prof. em. Dr. Dr. h. c. HERBERT SUKOPP zum 90. Mal. Aus diesem schönen Anlass hat der Botanische Verein von Berlin und Brandenburg seinem Ehrenvorsitzenden den diesjährigen Band der Verhandlungen mit ganz herzlichen Glückwünschen gewidmet. Anlässlich vergangener runder Geburtstage ist HERBERT SUKOPP bereits mehrfach gewürdigt worden: für seine Verdienste um den Botanischen Verein sowie für seine bedeutenden Beiträge zur Erforschung der Flora und Vegetation Berlins und zur Entwicklung von Naturschutz und Stadtökologie in Deutschland (KOWARIK et al. 1995, 2000, SCHOLZ 1995, BRANDE et al. 2010, 2015).

HERBERT SUKOPP (Abb. 1) gilt als Begründer der „Berliner Schule der Stadtökologie“, die eng mit dem Institut für Ökologie der TU Berlin verbunden ist. Dies haben zuletzt auch die Filme von HEIDEROSE HÄSLER (Der Pflanzenprofessor, 2008) und MATTHEW GANDY (Natura Urbana. The Brachen of Berlin, 2017) sehr

deutlich gemacht. Der 90. Geburtstag ist nun ein perfekter Anlass, die Bedeutung SUKOPPS für die Entwicklung der Stadtökologie als grundlegende und angewandte Wissenschaftsdisziplin auch einmal aus einer internationalen Perspektive zu würdigen. Wie SUKOPPs Beiträge zur Entwicklung der Stadtökologie als relativ junger wissenschaftlicher Disziplin heute auch außerhalb Berlins und Deutschlands gesehen werden, sollte mit einer Umfrage unter Stadtökologieexpert*innen erkundet werden. Die Umfrage fand 2015 statt und wurde über internationale Wissenschaftsnetzwerke sowie persönliche Netzwerke breit gestreut. Antworten kamen von 203 Expert*innen aus 39 Ländern, die meisten davon (73 %) aus anderen Ländern als Deutschland. Die folgende Darstellung stützt sich auf eine bereits in englischer Sprache veröffentlichte und frei zugängliche Auswertung in der wissenschaftlichen Zeitschrift „Urban Ecosystems“, die noch weitere Details und Schlussfolgerungen enthält (KOWARIK 2020).

Gefragt wurde unter anderem nach der Bedeutung SUKOPPs für verschiedene Themenbereiche der Stadtökologie, die in Abbildung 2 aufgeführt worden sind. In die Auswertung hierzu sind Antworten von 139 Teilnehmer*innen eingegangen, die eine Einschätzung zu SUKOPPs Werk hatten. Angesichts der großen fachlichen Breite, in der sich die Stadtökologie heute international darstellt, ist die Umfrage sicher nicht repräsentativ, vermittelt aber doch eine interessante Sicht von außen auf die Bedeutung SUKOPPs für diese Wissenschaftsdisziplin. Von den Teilnehmer*innen konnten sich 43 % an persönliche Kontakte mit SUKOPP erinnern, wogegen 57 % sagten, dass sie ihn niemals getroffen oder einen seiner Vorträge gehört hätten.

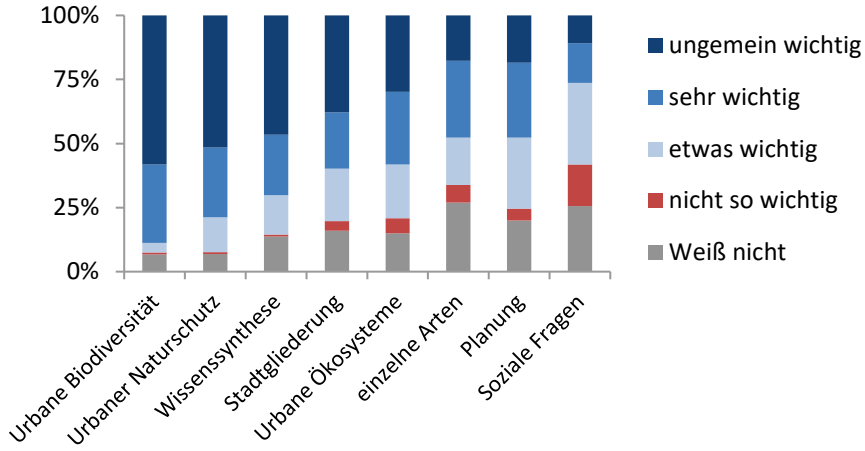


Abb. 2: Ergebnisse einer Online-Umfrage (2015) unter Stadtökologie-Expert*innen zur Einschätzung der Bedeutung des Wirkens von HERBERT SUKOPP für verschiedene Themen der Stadtökologie (nach KOWARIK 2020).

Die in Abbildung 2 dargestellte Auswertung der Umfrage veranschaulicht die Breite, aber auch deutliche Schwerpunkte in der Wahrnehmung der Beiträge SUKOPPS zur Stadtökologie im weiteren Sinne.

Besonders heben die Teilnehmer*innen der Umfrage seine Bedeutung zur Erforschung der biologischen Vielfalt in der Stadt hervor. So wird in offenen Kommentaren gesagt, dass SUKOPP ganz wesentlich die Sicht auf die Stadt als Teil der Natur und auf die Bedeutung der Stadtvegetation gefördert habe. Tatsächlich kann man sagen, dass in seiner Arbeitsgruppe seit den 1970er-Jahren systematisch nahezu alle naturnahen und städtisch geprägten Landnutzungstypen in Berlin in Hinblick auf Flora und Vegetation untersucht worden sind – in dieser Breite und Tiefe wahrscheinlich zum ersten Mal für eine Stadt. Die vielen Befunde sind zusammenfassend 1980 und 1990 veröffentlicht worden (SUKOPP et al. 1980, SUKOPP 1990) und zeigen ein umfassendes Bild der Berliner Stadtnatur – von der Innenstadt bis zum Stadtrand.

Darüber hat SUKOPP ein erstes umfassendes Konzept zur ökologischen Gliederung von Städten entwickelt, in dem Beziehungen zwischen Tier- und Pflanzenwelt, Stadtklima, Stadtböden und Wasserhaushalt entlang eines Stadt-Land-Gradienten dargestellt werden. Die zuerst in SUKOPP (1973) veröffentlichte Abbildung hierzu ist unzählige Male nachgedruckt worden, auch in englischer Sprache. Einer seiner ersten Doktoranden, WOLFRAM KUNICK, hat dann in einer wichtigen Pionierarbeit das Vorkommen von Pflanzen entlang eines Stadt-Land-Gradienten in Berlin untersucht (KUNICK 1974). In späteren umfassenden Arbeiten wurde auch der Zusammenhang zwischen Biodiversität, Stadtstruktur und Stadtböden innerhalb vieler Flächennutzungstypen aufgehellt (BÖCKER & GRENZIUS 1998). Weitere wichtige Arbeitsthemen waren der Zusammenhang zwischen dem menschlichen Einfluss (Hemerobie) und dem Vorkommen von Pflanzen in Berlin sowie Vorkommen und Vergesellschaftung nichteinheimischer Arten in der Stadt und die damit verbundene kulturhistorische Dimension. SUKOPP hatte und hat oft die Stadt als Ganzes im Blick. Dennoch ist sein Interesse auch an einzelnen Arten bis heute ungebrochen, wie die jüngeren Arbeiten zu *Pterocarya fraxinifolia* zeigen (SUKOPP et al. 2015, 2018). SUKOPP regte zusammen mit REINHARD BÖCKER auch die Erarbeitung des Florenatlas von Berlin an, der eine eindrucksvolle Gesamtleistung eines großen Teams von Mitgliedern des Botanischen Vereins unter Federführung von BIRGIT SEITZ geworden ist (SEITZ et al. 2012).

Naturschutz in der Stadt ist ein zweites Themenfeld, in dem viele Teilnehmer*innen der Umfrage bedeutende Beiträge SUKOPPs erkennen. So meinte ein Teilnehmer, SUKOPP wäre einer der ersten, der die Bedeutung urbaner Lebensräume erkannt und den Stadtnaturschutz etabliert habe. Wichtige Themen waren hierbei die Erarbeitung Roter Listen, die in Berlin wahrscheinlich zum ersten Mal für eine Stadt entstanden sind (SUKOPP et al. 1982), und die Kartierung seltener und

gefährdeter Arten. Dies erfolgte zuerst systematisch im Rahmen von Biotopkartierungen, deren methodischer Ansatz und Erprobung in Deutschland seit Ende der 1970er-Jahre über lange Zeit von einer Arbeitsgruppe unter SUKOPPs Leitung vorangebracht worden sind (SCHULTE et al. 1993).

Eine weitere bedeutende Pionierleistung sind die programmatischen Arbeiten zu Zielen des Stadtnaturschutzes (AUHAGEN & SUKOPP 1983), die in den 1980er-Jahren zu einem dreibändigen Entwurf für das Berliner Artenschutzprogramm geführt haben (AGA 1984). SUKOPP hat hier eine große, interdisziplinäre Arbeitsgruppe geleitet. Daraus entstanden ist eine für die damalige Zeit ungemein innovative und bis heute Richtung weisende konzeptionelle Verbindung verschiedener Schutzgüter aus den Bereich Artenschutz, Umweltschutz, Erholung und Landschaftsbild für die gesamte Stadt. Hierzu wurden umfangreiche Analysen, Bewertungen und programmatische Ziele erarbeitet, die in einem umfassenden Kartenwerk flächendeckend für das damalige West-Berlin dargestellt worden sind. Diese Arbeit wurde zum Ausgangspunkt für das Berliner Landschaftsprogramm, das mit seinen regelmäßigen Aktualisierungen seit 1989 vom Abgeordnetenhaus beschlossen wird und für die gesamte Stadt gilt. Dies ist ein schönes und bedeutendes Beispiel für eine wirkungsmächtige Verbindung von Wissenschaft, Planung und Politik. Näheres hierzu ist mit vielen Details bei POBLOTH (2008) and LACHMUND (2013) nachzuvollziehen.

Eine weitere wichtige Facette des Wirkens von HERBERT SUKOPP auf dem Gebiet der Stadtökologie ist die Synthese vorhandenen Wissens und dessen Verarbeitung zu integrativen Ansätzen. Meilensteine hierbei sind seine Arbeiten zur „Großstadt als Gegenstand ökologischer Forschung“ (SUKOPP 1973) und das zusammen mit RÜDIGER WITTIG herausgegebene Lehrbuch zur Stadtökologie, das in zwei Auflagen erschienen ist (SUKOPP & WITTIG 1993, 1998). Auch wenn es schon vorher Bücher zur Stadtökologie gab, heben viele Teilnehmer der Umfrage die Bedeutung dieses Buches für die Etablierung der Stadtökologie als integrative Wissenschaft hervor. Das Buch von SUKOPP und WITTIG kann als erstes Lehrbuch gelten, in dem Stadtökologie nicht nur im engeren Sinne als Naturwissenschaft definiert wird, sondern im weiteren Sinne auch als eine integrative, problemlösungsorientierte multidisziplinäre Wissenschaft. Deren Ziel bestünde darin, die Lebensbedingungen für Menschen in der Stadt zu verbessern und eine nachhaltige ökologische Stadtentwicklung zu fördern.

Schließlich heben viele Teilnehmer*innen der Umfrage SUKOPPs Fähigkeit hervor, den wissenschaftlichen Nachwuchs für urbane Themen zu begeistern und Experten aus verschiedenen Ländern und Wissenschaftsbereichen zusammenzubringen. Dies hat sicher dazu beigetragen, die Leitideen der Berliner Schule der Stadtökologie weit über Berlin und Deutschland hinaus zu verbreiten und Stadtökologie als Wissenschaft zu etablieren. Besonders bemerkenswert ist, dass

SUKOPP auch zur Zeit der Teilung Deutschlands und Europas versuchte, seine Kontakte zu Kollegen so gut wie möglich über den Eisernen Vorhang aufrechtzuhalten. Nach dem Fall der Mauer besuchten viele dieser Kollegen Berlin, und einige arbeiteten auch vorübergehend am Institut für Ökologie, wie z. B. LADISLAV MUCINA oder MICHAEL SUCCOW.

Auch wenn die moderne Stadtökologie viele Wurzeln in verschiedenen Ländern hat (MCDONNELL 2011, WU 2014), so hat HERBERT SUKOPP doch innerhalb der letzten Jahrzehnte wesentlich zur Blüte dieser immer wichtiger werdenden Disziplin beigetragen. Ohne sein Wirken sähe die Stadtökologie heute anderes aus – und wohl auch manche Städte. Hierfür und auch für viele persönliche Inspirationen sei ihm herzlich gedankt!

Literatur

AGA (Arbeitsgruppe Artenschutzprogramm Berlin) 1984: Grundlagen für das Artenschutzprogramm Berlin. – Landschaftsentwicklung und Umweltforschung 23, Band 1–3.

AUHAGEN, A. & H. SUKOPP 1983: Ziel, Begründungen und Methoden des Naturschutzes im Rahmen der Stadtentwicklungspolitik von Berlin. – Natur Landschaft 58: 9–15.

BÖCKER, R. & R. GRENZIUS (Red.) 1998: Stadtökologische Raumeinheiten von Berlin (West). – Ber. Inst. Landschafts- u. Pflanzenökologie Univ. Hohenheim, Beih. 8: 1–204.

BRANDE, A. 2010: Prof. em. Dr. Dr. h. c. Herbert Sukopp 80 Jahre. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 143: 335–342.

BRANDE, A. 2015: Herbert Sukopp 85 Jahre. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 148: 209–212.

KOWARIK, I. 2020: Herbert Sukopp – an inspiring pioneer in the field of urban ecology. – Urban Ecosystems, 23(3): 445–455.

KOWARIK, I., STARFINGER, U. & L. TREPL (Hrsg.) 1995: Dynamik und Konstanz. Festschrift für Herbert Sukopp. – Schriftenr. Vegetationskd. 27: 1–489.

KOWARIK, I., STARFINGER, U. & A. BRANDE 2000: Prof. em. Dr. Dr. h. c. Herbert Sukopp 70 Jahre. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 133: 573–576.

KUNICK, W. 1974: Veränderungen von Flora und Vegetation einer Großstadt, dargestellt am Beispiel von Berlin (West). – Dissertation, Technische Universität Berlin, Berlin.

LACHMUND, J. 2013: Greening Berlin: The co-production of science, politics, and urban nature. – London.

MCDONNELL, M. J. 2011: The history of urban ecology: An ecologist's perspective. – In: NIEMELÄ, J., BREUSTE, J.H., ELMQVIST, T., GUNTENSPERGEN, G., JAMES, P. et al. (Hrsg.) Urban Ecology: Patterns, Processes and Applications. – Oxford, 5–13.

POBLOTH, S. 2008: Die Entwicklung der Landschaftsplanung in Berlin im Zeitraum 1979 bis 2004 unter besonderer Berücksichtigung der Stadtökologie. – Berlin.

SCHOLZ, H. 1995: Prof. Dr. Herbert Sukopp – 65 Jahre. – Verh. Bot. Ver. Berlin und Brandenburg 128 (2): 297–298.

SCHULTE, W., SUKOPP, H & P. WERNER 1993: Flächendeckende Biotopkartierung im besiedelten Bereich als Grundlage einer am Naturschutz orientierten Planung. – Natur und Landschaft 68: 491–526.

SEITZ, B., RISTOW, M., PRASSE, R., MACHATZI, B., KLEMM, G., BÖCKER, R. & H. SUKOPP 2012: Der Berliner Florenatlas. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg, Beiheft 7.

SUKOPP, H. 1973: Die Großstadt als Gegenstand ökologischer Forschung. – Schr. Ver. Verbreitung naturwiss. Kenntnisse in Wien 113: 90–140.

SUKOPP, H. (Hrsg.) 1990: Stadtökologie. Das Beispiel Berlin. – Berlin.

SUKOPP, H, BLUME, H. P., ELVERS, H, & M. HORBERT (Hrsg.) 1980. Beiträge zur Stadtökologie von Berlin (West). – Landschaftsökologie und Umweltforschung 3: 1–225.

SUKOPP, H., AUHAGEN, A., BENNERT, W., BÖCKER, R. HENNIG, U., KUNICK, W., KUTSCHKAU, H., SCHNEIDER, C., SCHOLZ, H. & F. ZIMMERMANN 1982: Liste der wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen von Berlin (West) mit Angaben zur Gefährdung der Sippen und Angaben über den Zeitpunkt der Einwanderung in das Gebiet von Berlin (West). – In: SUKOPP, H. & H. ELVERS (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Berlin (West). – Landschaftsentwicklung und Umweltforschung 11: 19–58.

SUKOPP, H., BÖCKER, R. & A. BRANDE 2015: Die Kaukasische Flügelnuss in und um Berlin. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 148: 31–81.

SUKOPP, H., BÖCKER, R. & A. BRANDE 2018: Nachträge zu *Pterocarya fraxinifolia* (LAM. ex POIR.) SPACH – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 150: 73–88.

SUKOPP, H. & R. WITTIG (Hrsg.) 1993: Stadtökologie. – 1. Aufl., Stuttgart.

SUKOPP, H. & R. WITTIG (Hrsg.) 1998: Stadtökologie. – 2. Aufl., Stuttgart.

WU, J. 2014: Urban ecology and sustainability: The state-of-the-science and future directions. – Landscape and Urban Planning 125: 209–221.

Anschrift des Verfassers:
Prof. Dr. Ingo Kowarik
TU Berlin, Institut für Ökologie
FG Ökosystemkunde / Pflanzenökologie
Rothenburgstr. 12
12165 Berlin
Kowarik@tu-berlin.de

Eingang des Manuskripts am 21.09.2020, endgültig angenommen am 13.10.2020.