

Urtica kioviensis* ROGOW. auch im Mittelalter an der Berliner Havel

Arthur Brande

Zusammenfassung

In zwei Sedimentproben aus den archäologischen Grabungen auf dem slawischen Burgwall in Berlin-Spandau wurde je ein Samen von *Urtica kioviensis* gefunden. Eine der Proben ist reich an *U. dioica*, die andere an *U. urens*. Die übrigen Früchte und Samen sowie die Pollenspektren desselben Materials weisen auf *Urtica* in der Röhricht- wie Ruderalvegetation an bzw. auf den im Mittelalter besiedelten Havelinseln. In der Nähe liegen die nach 1945 belegten Wuchsorte von *U. kioviensis* in den Röhrichten der Berliner Ober- und Unterhavel. Die Wachstumsbedingungen der drei Arten werden aus historisch-ökologischer Sicht diskutiert.

Summary

Two seeds of *Urtica kioviensis* have been found, each in a sediment sample from the archaeological excavations at the Slavic fortified settlement (Burgwall) in Berlin-Spandau. One sample is rich in *U. dioica*, the other in *U. urens*. The complete spectra of fruits, seeds and pollen grains reveal the presence of *Urtica* in reed as well as in ruderal vegetation of the river Havel islands, occupied by the mediaeval population. In the very vicinity *U. kioviensis* grows in the reeds of the Upper and Lower Havel river, as observed since 1945. Growth conditions of the three species are discussed under a historical ecological perspective.

1. Heutiges Vorkommen

In Berlin gehört die Kiewer, Ukrainische, Sumpf- oder Röhricht-Brennnessel mit sehr wenigen Vorkommen in den Uferbereichen der Havel und des Müggelsees heute zu den gefährdeten Arten, deren Rückgang nur unzulänglich dokumentiert ist (PRASSE et al. 2001). Er muss überwiegend aus der Abnahme der Röhrichte von Havel und Spree im Stadtbereich erschlossen werden. Seit den Nachweisen von ZÓLYOMI (1936) im Raum Potsdam und bei Baruth gab SUKOPP (1963) sieben Berliner Fundorte an, davon sechs an der Havel. Die Pflanze kennzeichnet im Gegensatz zu *Urtica dioica* ursprüngliche Röhrichtgebiete mit starker Verlandung,

* Herrn Prof. em. Dr. GERHARD WAGENITZ zum 80. Geburtstag gewidmet.

seinerzeit z. B. am Ufer von Reiswerder im Tegeler See (SUKOPP 1968). Bereits ZÓLYOMI (1936) hob hervor: „Wenn man nicht wüsste, dass diese Art kulturfliehend ist, könnte man an Einschleppung denken. [...] *U. kioviensis* ist eine regressive Art, heute mit disjunktem Areal, einst aber weiterer Verbreitung. [...] Mir scheint, dass diese Art in Deutschland zu den kontinentalen Florenelementen, genauer den pontisch-(pannonisch-)sarmatischen gehört [...] und mit der Gruppe der sogenannten Urstromtalpflanzen im frühen Postglazial von Osten nach Deutschland eingewandert ist. [...] Es ist eine Aufgabe der zukünftigen Forschung, mit weiteren Fundortsangaben zu der Kenntnis der Verbreitung dieser Art beizutragen.“ Arealdiagnose, Indigenat, vermutliche Arealgeschichte sowie die pflanzensoziologische und ökologische Stellung bekräftigten und präzisierten KONCZAK, SUKOPP & WEINERT (1968) bei der Darstellung der Fundorte von *Urtica kioviensis* in Berlin und Brandenburg. Dabei wurden für die Berliner Ober- und Unterhavel nördlich und südlich von Spandau neun Wuchsorte im Phalaridetum und im Scirpo-Phragmitetum solanetosum genannt, weitere in Brandenburg sind bei CASPER & KRAUSCH (1981) aufgeführt. Im Westen, z. B. in Niedersachsen an Elbe, Aller und Weser, wird die Art als Stromtalpflanze durch *Urtica galeopsisifolia* WIERZB. ex OPIZ ersetzt (GARVE 2007), die als „eine vollkommen homogene und an den größeren Flüssen sehr weitverbreitete Sippe“ („Uferbrennnessel“ *U. dioica* subsp. *subinermis* WEIGEND stat. nov.) auch an der Havel, z. B. in Ketzin, vorkommt (WEIGEND 2005).

2. Fossilfunde

Neuerdings wurde anhand gründlicher Fossilanalysen für Brandenburg das Indigenat von *U. kioviensis* durch Samenfund aus den mesolithischen Fundschichten von Friesack im Havelland (Rhinluch) bewiesen, die mit 7750-9250 B.C. in den älteren Teil der Mittleren Wärmezeit (Älteres Atlantikum, waldgeschichtlicher Abschnitt VI nach FIRBAS 1949) und damit in die vorackerbauliche Periode der Siedlungs- und Landschaftsgeschichte gehören (WOLTERS et al. 2005). Zugleich bestätigt die dort veröffentlichte aktualisierte Punktrasterkarte für Nordostdeutschland den Schwerpunkt der heutigen Vorkommen dieser Art an den mittleren und unteren Havel, dazu einzelne neuere Fundorte in Mittel- und Ostmecklenburg (und auf den dänischen Inseln).

Eine pollenanalytische Abtrennung von *Urtica kioviensis* erwies sich auch nach eingehender Überprüfung als unmöglich (WOLTERS et al. 2005). Schon KLOSS (1987) hatte für Friesack bei den *Urtica*-Pollenfunden die Vermutung geäußert, dass außer *U. dioica* auch *U. kioviensis* am örtlichen Pollenniederschlag beteiligt gewesen sein könnte. Die Analysen von 25 Proben aus Friesack zeigten nun, dass beide Arten mit insgesamt 338 bzw. 321 Samenfundun nahezu gleich häufig in dem fossilen Material vertreten waren. Ein gemeinsames Vorkommen beider Arten in den Röhrichten ist dabei ebenso zu berücksichtigen wie eine zusätzliche Schwer-

punktverbreitung von *U. dioica* im Bereich der mesolithischen Siedlungs- und Abfallplätze.

Südwestlich der Spreemündung befand sich zwischen der Berliner Ober- und Unterhavel von 700 bis 1200 A.D. auf zwei Inseln der namentlich nicht bekannte slawische Burgwall Spandau. Die archäologischen Grabungen seit 1975 haben acht Bauphasen nachgewiesen, aus denen pollen- und teilweise auch großrestanalytische Untersuchungen vorgenommen wurden (Zusammenstellung bei BRANDT 1999), die seit 2005 mit Pollenanalysen fortgesetzt werden.

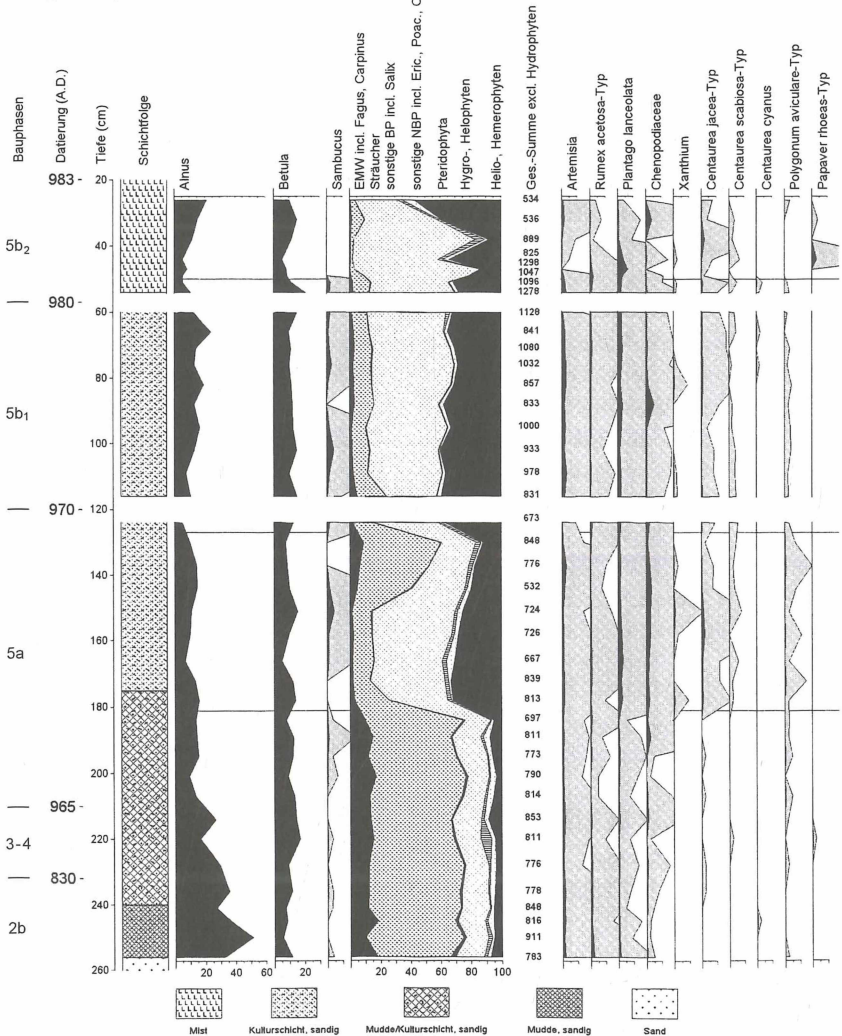
Das Profil mit dem größten Probenumfang stammt vom Grundstück Spandauer Burgwall 17 aus der Grabung von 1983. Die 230 cm mächtige Mudde-, Torf-, Kultur- und Mistschicht (Burgwallphasen 2b-5b, ca. 800-980 A.D.; MÜLLER & MÜLLER-MUČI 2005) liegt in einem schmalen Havelarm zwischen den ehemals zwei Burgwallinseln. Dieser wurde nach 950 verfüllt und um 980 als Baugrund für die älteste zwischen Elbe und Oder nachgewiesene Holzkirche verwendet. Im Slawenaufstand 983 wurde sie zerstört, das mit Mist abgedeckte Fundament aus Kiefernstämmen blieb jedoch erhalten (MÜLLER & MÜLLER-MUČI 1987). Die Pollenführung spiegelt diese Entwicklung wider (Abb. 1): Die LPZ (lokale Pollenzone) 1 der Phasen 2b-Ende bis 5a-Beginn zeigt überwiegend die örtliche Gewässerufer- und Verlandungsvegetation (u. a. Röhrichte mit *Urtica*). Die Sedimente, mit denen der Havelarm in der Phase 5a verfüllt wurde, sind nach der Pollenführung zweigeteilt. Erst die oberen zwei Drittel (LPZ 2) enthalten Abfälle aus den Kulturschichten mit reichlich Getreide einschließlich *Secale* sowie Grünlandpflanzen und Siedlungsbegleitern, darunter *Xanthium*. Dieses in der Pollenführung recht homogene Material (LPZ 3 mit mehr *Secale*) ist in kürzester Zeit bis zum Beginn der Phase 5b₁ aufgebracht worden. Die Mistschicht am Fundament der 983 oberteilig abgebrannten Holzkirche der Phase 5b₂ (LPZ 4) zeichnet sich dagegen durch andere bzw. zusätzliche Pollenkomponenten (*Cerealia*, *Papaver rhoeas*-Typ, *Lotus*, *Calluna*, *Melampyrum* u. a.) und extrem geringe Gehölzpollenwerte aus. Zu dem Pollendiagramm gehört eine von SCHUMANN (1990) und SCHÖNECHT (1991) an demselben Material vorgenommene Großrestanalyse (Tab. 1). Für die Auswahl der Pollen- und Großrestnachweise in Abb. 1 und Tab. 1 ist die wechselseitige Ergänzung der Taxa maßgebend.

Eine Überprüfung der aufbewahrten *Urtica*-Samen durch den Verf. ergab nun, dass sich unter den häufigsten Samenfinden von *U. dioica* in Probe 151 cm und *U. urens* in Probe 144 cm nach den morphologischen Kriterien von WOLTERS et al. (2005) nur jeweils ein einziger Samen (0,4 bzw. 0,5 %) von *U. kioviensis* befand. Damit ist das mittelalterliche Vorkommen der Sumpf-Brennnessel an der Berliner Havel für die zweite Hälfte des 10. Jahrhunderts belegt. Zweifellos ist dies nur ein sehr kurzer Zeitraum in der mehrtausendjährigen postglazialen Arealgeschichte der Art zwischen Elbe und Oder. Das reichliche Vorkommen von *Urtica urens* im Siedlungsbereich des Burgwalls überrascht nicht. Die archäophytische Art wird

aufgrund paläo-ethnobotanischer Funde übereinstimmend als Kulturfolger seit dem Neolithikum angesehen (WILLERDING 1986) und kommt dementsprechend im mesolithischen Fundmaterial von Friesack nicht vor.

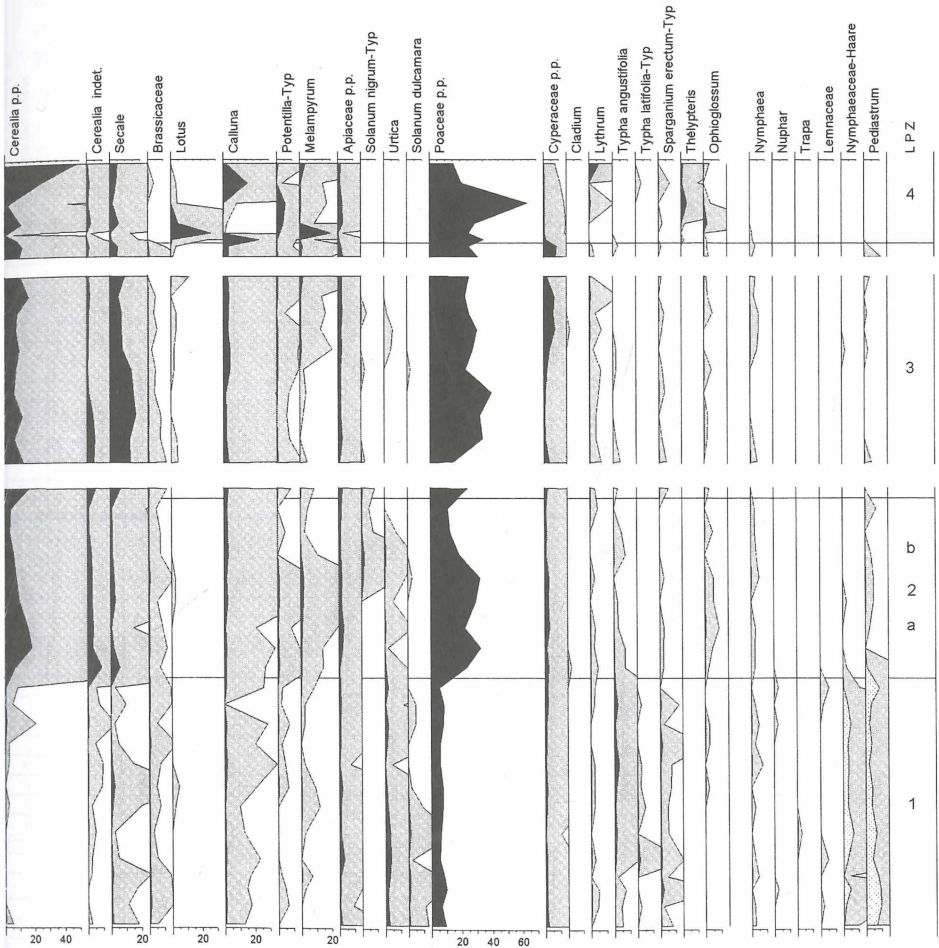
Abb. 1: Pollendiagramm Burgwall Spandau 17/83. Bauphasen und Datierung nach MÜLLER & MÜLLER-MUČI (1987, 2005). Gekürzte Fassung mit ausgewählten Pollen- und Sporentypen aus 167 Taxa.

Burgwall Spandau 17/83



Die von BEUG (2004) angegebenen pollenmorphologischen Unterschiede zwischen *U. urens* und *U. dioica* eignen sich nur in wenigen Fällen zu einer Abtrennung beider Arten (Anulus-Merkmale; *U. kioviensis* nicht berücksichtigt, vgl. die Angaben bei WOLTERS et al. 2005). Auf *Urtica dioica* sind vermutlich überwiegend oder ausschließlich diejenigen Pollenfunde zu beziehen, die in Berlin und Brandenburg wie in den angrenzenden Landschaften bis in das Spätglazial, mindestens in das birkenzeitliche (Prä-)Alleröd zurückreichen (BRANDE 1980a, WOL-

Fortsetzung Abb. 1:



TERS 2002). Dass an der gelegentlichen Häufigkeitszunahme von *Urtica*-Pollen zu Beginn des Postglazials (Präboreal, waldgeschichtlicher Abschnitt IV nach FIRBAS 1949) in unserer Region auch die Einwanderung oder Ausbreitung der wärmebedürftigeren *U. kioviensis* mit beteiligt ist (BRANDE 1980a, b), kann nach wie vor nur vermutet werden.

Tab. 1: Früchte und Samen aus dem Profil Burgwall Spandau 17/83. Auswahl aus 80 Taxa, zusammengestellt aus SCHUMANN (1990) für 48-253 cm und SCHOKNECHT (1991) für 15-45 cm. LPZ, Datierung und Bauphasen wie in Abb. 1.

LPZ	Datierung (A.D.)	Bauphasen	Tiefe (cm)	<i>Alnus glutinosa</i>	<i>Betula pub./spec.</i>	<i>Sambucus nigra</i>	<i>Panicum millaceum</i>	<i>Setaria viridis + pum.</i>	<i>Rumex acetosella</i>	<i>Chenopodium album</i>	<i>Chenopodium hybrid.</i>	<i>Lepidium ruderae</i>	<i>Solanum nigrum</i>	<i>Agrostemma githago</i>	<i>Urtica dioica</i>	<i>Urtica urens</i>	<i>Urtica kioviensis</i>	<i>Humulus lupulus</i>	<i>Solanum dulcamara</i>	<i>Oenanthe aquatica</i>	<i>Typha angustifolia</i>	<i>Cladium mariscus</i>	<i>Lemna minor</i>
4	983	5b ₂	15				++	1		6				+									
			20				++	1		4	1			++									
			25				++	1		8				+									
			30				++	11						++									
			35				++	3		10				1									
			40				+	4		4				1									
			45				+			2													
			48			1	20	6	4	36		3		8	1	1							
			52				10	8	1	31			3	8	1								
3	980	5b ₁	60			1	10		1	7		1	2	2	3						1		
			66			1	5	5	2	23		1	7	18							2		
			71			1	5		3	35			2	1		1							
			76			1	40		1	55			1	8		1							
			82			1	50	5	2	40	3			8		3					13		
			86			1	3	2	8	140				5	3	5					4		
			93				8	4	2	55				5	2	2		1					
			100				1	2	4	70		1		3		6							
			107				5	13		60	2		1	15	2	6							
			114			1	15	4		70		1		3									
2	970	5a	120			3			1	17	2	1		2	11								
			126			3				55	8		13	2	2	40					1		
			133			3			3	376	47	9	21	3	18	85							2
			144			4			2	310	80	11	101	5	82	204	1			2			1
			151			9			5	410	100	18	251	5	257	45	1						9
			157							15	5				29								
			164							43	8				5	3							
			171							40	40		10		5	40				2			2
			177							601	25				5	75				2		20	3
			183	3		1				70	2		10		63	6			4	3	4	17	9
1	965	4	189			4	1			12	1	1	6		90	2			3	2		8	8
			195	1		4	1			18	1	5	9		55	29			2	10		3	4
			202	5		23	1			3	18	1	8	1	45				1	16	8	11	3
			209	4		2				2		8						1	1			1	
			216	6		4				4		27	2			5				5	5	4	
			224	10		10				2	14		1			3		1	1	5	20	9	
			232	5		15				13		2			2					16			1
			237	2		6				3	13									8	20	2	
			241	2		3				2		3			7					18			
			246	9		2						3								5			
830	2b		253									15								3		1	

3. Diskussion

Im Profil Burgwall Spandau 17/83 sind die drei *Urtica*-Arten zusammen mit maximal 2 % am Gesamtpollenniederschlag der LPZ 1 vertreten. Die größte Häufigkeit der Samenfunde liegt dagegen in LPZ 2. In den Auftrags- und Mistschichten der LPZ 3 und 4 treten Pollenkörner und Samen nur vereinzelt auf. Am ehesten ist mit der Anwesenheit von *Urtica kioviensis* in den pollen- und großrestanalytisch gut bezeugten Röhrichten an den beiden Burgwallinseln und am Havelufer in LPZ 1 mit *Solanum dulcamara* (Scirpo-Phragmitetum solanetosum, s. o.), *Oenanthe aquatica*, *Typha angustifolia*, *Cladium mariscus* u. a. zu rechnen, als der Ausbau der Burg noch nicht weit fortgeschritten war. Mit der Verfüllung des Havelarms durch Abraum in der Bauphase 5a (LPZ 1 oben und 2) sind mehr Pflanzenreste aus der Ruderalvegetation als aus den Röhrichten eingetragen worden. Daraus erklärt sich bei den Großresten die Häufung nicht nur von *U. urens*, sondern auch von *U. dioica*, weniger aus dem Vorkommen der Großen Brennessel in den nährstoffreichen landseitigen Röhrichten. Auch wird verständlich, dass *U. kioviensis* in diesem anthropo-zoogenen Sediment bis auf die genannten Einzelfunde kaum vertreten ist. Unterstrichen wird die überwiegend ruderale Sedimentherkunft zudem durch *Sambucus nigra*, vor allem aber durch die *Chenopodium*-Arten und *Solanum nigrum*.

Während im Pollendiagramm die deutlichsten Zäsuren im Übergang von LPZ 1 zu 2 und 3 zu 4 liegen, wechselt die Artenkombination bei den Großresten am stärksten von LPZ 2 zu 3 und damit von der Bauphase 5a zu 5b nach Auffüllung des Havelarmes. Hier treten mit Hirsen, *Rumex acetosella*, *Agrostemma githago*, im Pollendiagramm auch *Centaurea cyanus*, die Ackerpflanzen stärker in Erscheinung, während in der Mistschicht am Fundament der Holzkirche von 980-983 aus der Bauphase 5b₂ die spezifische, stark wechselnde Pollenflora der LPZ 4 zum Ausdruck kommt. Weitere Befunde zur Geschichte von *Urtica kioviensis* in den Havelröhrichten ergeben sich daraus nicht.

Für Hinweise auf *Urtica galeopsifolia* danke ich Herrn Prof. em. Dr. Dr. H. SUKOPP (Berlin) und Herrn Dr. V. KUMMER (Potsdam).

4. Literatur

- BEUG, H.-J. 2004: Leitfaden der Pollenbestimmung für Mitteleuropa und angrenzende Gebiete. – München.
- BRANDE, A. 1980a: Pollenanalytische Untersuchungen im Spätglazial und frühen Postglazial Berlins. – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 115: 21-72.
- BRANDE, A. 1980b: Die palynologische Erforschung des Quartärs in Berlin (West). – Acta Bot. Acad. Scient. Hung. 26 (Festschrift ZÓLYOMI): 55-60.
- BRANDE, A. 1999: Botanische Untersuchungen auf dem Burgwall Spandau, eine Übersicht. – Berliner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte N. F. 9: 130-140.

- CASPER, S. J. & H.-D. KRAUSCH 1981: Süßwasserflora von Mitteleuropa. 2. Teil. – Stuttgart.
- FIRBAS, F. 1949: Waldgeschichte Mitteleuropas nördlich der Alpen. Bd. 1. – Jena.
- GARVE, E. 2007: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. Unter Mitarbeit von A. SCHACHERER, E. BRUNS, J. FEDER & TH. TÄUBER. – Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 43. – Hannover.
- KLOSS, K. 1987: Pollenanalysen zur Vegetationsgeschichte, Moorentwicklung und mesolithisch-neolithischen Besiedlung im Unteren Rhinluch bei Friesack, Bezirk Potsdam. – Veröff. Mus. f. Vor- u. Frühgeschichte Potsdam 21: 101-120.
- KONCZAK, P., SUKOPP, H. & E. WEINERT 1968: Zur Verbreitung und Vergesellschaftung von *Urtica kioviensis* ROGOWITSCH in Brandenburg. – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 105: 108-116.
- MÜLLER, A. VON & K. VON MÜLLER-MUČI 1987: Ausgrabungen auf dem Burgwall in Berlin-Spandau. – Berliner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte N. F. 5.
- MÜLLER, A. VON & K. VON MÜLLER-MUČI 2005: Die Entwicklung von Burg und Burgstadt Spandau im Lichte interdisziplinärer Forschungsergebnisse. – Miscellanea Archaeologica 2 (Beiträge zur Denkmalpflege in Berlin 20): 120-131.
- PRASSE, R., RISTOW, M., KLEMM, G., MACHATZL, B., RAUS, TH., SCHOLZ, H., STOHR, G., SUKOPP, H. & F. ZIMMERMANN 2001: Liste der wildwachsenden Gefäßpflanzen des Landes Berlin mit Roter Liste. – Berlin.
- SCHOKNECHT, TH. 1991: Großrestanalytische Untersuchung am Profil Burgwall Spandau 17/1983, Phase 5b (Mistschicht). – Unveröff. Typoskr., 4 S., Kleinmachnow.
- SCHUMANN, M. 1990: Untersuchungen zur Kulturlandschaftsentwicklung Berlins: Fossile Pflanzenreste aus frühgeschichtlichen und mittelalterlichen Siedlungsplätzen. – Berlin-Forschung, 9. Ausschreibung, FU Berlin, 79 S., vervielfältigt. – Berlin.
- SUKOPP, H. 1963: Die Ufervegetation der Havel. – Hrsg. v. Senator für Bau- und Wohnungswesen Berlin, VII E – Wasserwesen, 40 S. – Berlin.
- SUKOPP, H. 1968: Veränderungen des Röhrichtbestandes der Berliner Havel 1962-1967. Erläuterungen zum Plan „Die Ufervegetation der Berliner Havel 1967“. Unter Mitarbeit von W. KUNICK. – Hrsg. v. Senator für Bau- und Wohnungswesen Berlin, VII E – Wasserwesen, 66 S. – Berlin.
- WEIGEND, M. 2005: Die Erben Pokornys – Ein Beitrag zur Abgrenzung der Sippen *Urtica galeopsisifolia* und *Urtica pubescens* in Mittel- und Osteuropa. – Hoppea 66: 101-118.
- WILLERDING, U. 1986: Zur Geschichte der Unkräuter Mitteleuropas. – Neumünster.
- WOLTERS, S. 2002: Vegetationsgeschichtliche Untersuchungen zur spätglazialen und holozänen Landschaftsentwicklung in der Döberitzer Heide (Brandenburg). – Dissertationes Botanicae 366. – Stuttgart.
- WOLTERS, S., BITTMANN, F. & V. KUMMER 2005: The first subfossil records of *Urtica kioviensis* ROGOW. and their consequences for palaeoecological interpretations. – Vegetation History and Archaeobotany 14: 518-527.
- ZÓLYOMI, B. 1936: *Urtica kioviensis* ROGOWITSCH neu für die deutsche Flora. – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 76: 152-156.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Arthur Brande, Institut für Ökologie der TU Berlin, FG Ökosystemkunde/Pflanzenökologie, Rothenburgstraße 12, D-12165 Berlin