

Zeitschrift: Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Tech. Hochschule, Stiftung Rübel, in Zürich
Herausgeber: Geobotanisches Institut, Stiftung Rübel (Zürich)
Band: 128 (1997)

Artikel: Wiesen und Weiden in der Stadt Zürich : Untersuchungen zur Erhaltung und Förderung der Pflanzenvielfalt = The maintenance and enhancement of plant species diversity in hay meadows and pastures in the city of Zurich

Autor: Wilhelm, Markus

Bibliographie

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-308992>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 23.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

LITERATURVERZEICHNIS

- AGROFUTURA 1991: Futterbauliche Analyse der Wiesen des Landwirtschaftsbetriebes Allmend-Brunau, Vorschläge für eine naturgemäße Bewirtschaftung. Gartenbauamt Stadt Zürich. 15 S. (Polykopie).
- ANDRES F.: Untersuchungen zur Förderung artenreicher Parkrasenvegetation in der Stadt Zürich. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich. (in Vorbereitung).
- ASMUS U., 1990: Floristische und vegetationskundliche Untersuchungen in der Gropiusstadt (Berlin). Verh. Berl. Bot. Ver., 8, 97–139.
- BAKKER J.P., 1989: Nature Management by Grazing and Cutting. Dordrecht, Groningen. 400 S.
- BAKKER J.P., 1993: Nature management in Dutch grasslands. In: HAGGAR R.J. und PEEL S. (eds.), Grassland Management and Nature Conservation. 115–124.
- BAUDISCH F., HORSTMANN C., LÜTZOW A., LETSCHERT U. & GERHARDT A., 1989: Wege der Grünflächenpflege – eine vegetationskundliche Untersuchung der Grünflächen in Bielefeld. Verh. Ges. Ökol., 18, 221–224.
- BEER W., 1995: Methodische und standortsökologische Untersuchungen zum Nährstoffumsatz im Grünland. Dissertationes Botanicae, Cramer, Berlin. 216 S.
- BERG C., 1986: Zur unterschiedlichen Pflege von Rasen- und Wiesenflächen in Siedlungen und deren Bedeutung für den Naturschutz. Informationsdienst Naturschutz 6/1. 27 S.
- BERG C., 1993: Pflanzengesellschaften der Strassen- und Wegränder im Flach- und Hügelland Ostdeutschlands. Gleditschia, 21, 181–211.
- BERG C. & MAHN E.-G., 1990: Anthropogene Vegetationsveränderungen in den letzten 30 Jahren – die Glatthaferwiesen des Raumes Halle/Saale. Tuexenia, 10, 185–195.
- BGU, 1986: Nutzungskonzept Allmend-Brunau. Gartenbauamt Stadt Zürich. 48 S. (Polykopie).
- BLUME H.-P. & SUKOPP H., 1976: Ökologische Bedeutung anthropogener Bodenveränderung. Schr. R. Vegetationskunde, 10, 75–91.
- BOBBINK R., DUBBELDEN DEN K. & WILLEMS J.H., 1989: Seasonal dynamics of phytomass and nutrients in chalk grassland. Oikos, 55, 216–224.
- BOBERFELD O. v., 1986: Grünlandnutzung. In: NÖSBERGER J. und BOBERFELD O. v. (Hrsg.), Grundfutterproduktion. Parey, Berlin. 65–120.
- BODENKUNDE, 1975: Bestimmung des Carbonatgehaltes mit der Adsorptionsmethode. Methodiksammlung, Laboratorium für Bodenkunde ETHZ. 3 S. Manuskript.
- BÖTTCHER H., GERKEN B., HOZAK R. & SCHÜTTPELZ E., 1992: Pflege und Entwicklung der Kalkmagerrasen in Ostwestfalen. Natur und Landschaft 67, 276–282.
- BRANDES D., 1988: Die Vegetation gemähter Strassenränder im östlichen Niedersachsen. Tuexenia, 8, 181–194.
- BRANDES D., 1992: Flora und Vegetation von Stadtmauern. Tuexenia, 12, 315–339.
- BRAUN-BLANQUET J., 1964: Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. (3. Aufl.). Springer, Wien. 865 S.
- BRAWAND M., 1988: Beziehungen zwischen Wasserqualität und Wasservegetation im Hänsiried (Zürich). Aktueller Stand und Entwicklungstendenzen. 113 S. (Polykopie). Englische Zusammenfassung 1989 in Ber. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, 55, 34.
- BRIEMLE G., 1988: Ist eine Schafbeweidung von Magerrasen der Schwäbischen Alb notwe-

- nig? Veröff. Natursch. Landschaftspfl. Bad.-Württ., 63, 51–67.
- BRIEMLE G., EICKHOFF D. & WOLF R., 1991: Mindestpflege und Mindestnutzung unterschiedlicher Grünlandtypen aus landschaftsökologischer und landeskultureller Sicht. Veröff. Naturschutz Landespflege Bad.-Württ., Beih. 160 S.
- BRÖRING U., BRUX H., GEBHARDT M., HEIM R., NIEDRINGHAUS R. & WIEGLEB G., 1989: Grünanlagen zwischen Naturnähe und Erholungsfunktion. Eine floristische-faunistische Untersuchung. Verh. Ges. Ökol., 17, 689–694.
- BRÜCKMANN W., 1928: Vom Zürcher Klima. Zürcher Statist. Nachrichten, 5/1, 2–17.
- BÜCHI, 1988: Stickstoff-Information Nr. 1. Büchi Laboratoriumstechnik AG, Flawil. 10 S. (Polykopie).
- BUWAL, 1995: Naturnahe Gestaltung im Siedlungsraum. Leitfaden Umwelt, BUWAL, Bern, 5, 112 S.
- CAMPINO I., HASSELBACH G. & SCHMIDT R., 1986: Veränderungen einiger chemischer und biologischer Parameter des Bodens sowie der Zusammensetzung der Narbe einer Glatthaferwiese bei unterschiedlicher Nutzungs- bzw. Pflegeintensität. Rasen – Turf – Gazon, 17, 1–14.
- CERNUSCA A. & NACHUZRISVILI G., 1983: Untersuchung der ökologischen Auswirkung intensiver Schafbeweidung im Zentral-Kaukasus. Verh. Ges. Ökol., 10, 183–192.
- CHRISTEN M., 1990: Erarbeitung und Darstellung eines Naturschutzkonzeptes am Beispiel der Allmend Zürich. 2. Teil, Didaktische Umsetzung für die Ausstellung Heureka. 86 S. (Polykopie). Englische Zusammenfassung 1991 in Ber. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, 57, 40.
- DIERSCHKE H., 1974: Zur Aufnahme und Darstellung phänologischer Erscheinungen in Pflanzengesellschaften. In: MAAREL VAN DER E. und TÜXEN R. (Hrsg.), Grundlagen und Methoden in der Pflanzensoziologie. Ber. Int. Symp. Int. Ver. Vegetationsk. Rinteln 1970, 291–311.
- DIERSCHKE H., 1994: Pflanzensoziologie: Grundlagen und Methoden. Ulmer, Stuttgart. 683 S.
- DIETL W., 1982: Ökologie und Wachstum von Futterpflanzen und Unkräutern des Graslandes. Schweiz. Landw. Fo., 21, 85–110.
- DIETL W., 1995: Wandel der Wiesenvegetation im Schweizer Mittelland. Z. Ökologie u. Naturschutz, 4, 239–249.
- DOLEK M., 1994: Der Einfluss der Schafbeweidung von Kalkmagerrasen in der Südlichen Frankenalb auf die Insektenfauna (Tagfalter, Heuschrecken). Agrarökologie, Haupt, Bern, 10, 126 S.
- DÜLL R., 1993: Exkursionstaschenbuch der Moose. (4. überarb. Aufl.), IDH Bryologie und Ökologie, Bad Münstereifel. 338 S.
- EBERT G., 1982: Die Schmetterlinge der Münsinger Alb. In: Münsingen, Geschichte – Landschaft – Kultur. Sigmaringen, 703–718.
- EGNER H. & RIEHM H., 1955: Die Doppelactatmethode. In: THUN R. & HERRMANN R. (Hrsg.), Die Untersuchung von Böden. Neumann, Radebeul und Berlin. 271 S.
- EFLP, 1978: Humus-Bestimmung nach dem Titrationsverfahren. Eidg. Forschungsanstalt für Landw. Pflanzenbau, Zürich-Reckenholz, Methode C-1, 2 S. (Polykopie).
- FISCHER A., 1985: Ruderale Wiesen, ein Beitrag zur Kenntnis des Arrhenatherion-Verbandes. Tuexenia, 5, 237–248.

- FISCHER S., POSCHOLD P. & BEINLICH B., 1996: Experimental studies on the dispersal of plants and grassland. *J. Appl. Ecol.*, 33, 1206–1222.
- FRAHM J.-P. & FREY W., 1987: *Moosflora*. (2. überarb. Aufl.). Ulmer, Stuttgart. 525 S.
- FREY D., 1993: Flora und Vegetation auf Bahnarealen in der Stadt Zürich. 49 S. (Polykopie). Englische Zusammenfassung 1994 in *Ber. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel*, 60, 40.
- FREY H.-U., 1992: Erfahrungen und Probleme mit der "pflanzensoziologischen" Standorts erfassung am Beispiel zweier Gebirgsregionen. *Schw. Z. Forstwes.*, 143, 48–87.
- FURRER E., 1942: Anleitung zum Pflanzenbestimmen. Huber, Frauenfeld, Leipzig. 66 S.
- GARTENBAUAMT, 1986: Freiraumkonzept Stadt Zürich. Gartenbauamt der Stadt Zürich. 261 S. (Polykopie).
- GENSLER G.A., 1987: Das Klima von Zürich. *Vierteljahreschr. Naturf. Gesellsch. Zürich*, 132, 1–18.
- GERSTBERGER M. & STIESY L., 1987: Schmetterlinge in Berlin-West, Teil II. Förderkreis der Naturwissenschaftlichen Museen Berlins e.V. (Hrsg.), Berlin. 96 S.
- GIBSON D.J., 1988: The relationship of sheep grazing and soil heterogeneity to plant spatial patterns in dune grassland. *J. Ecol.*, 76, 233–252.
- GIGON A., 1968: Stickstoff- und Wasserversorgung von Trespen-Halbtrockenrasen (Meso- bromion) im Jura bei Basel. *Ber. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich*, 38, 28–85.
- GIGON A., GRAB, G., MARTI R. & WILHELM M., 1997: Kurzpraktikum Terrestrische Ökologie. vdf Praktikum, Zürich. 114 S.
- GIGON A. & LEUTERT F., 1996: The dynamic keyhole-key model of coexistence for explaining diversity of plants in limestone and other grasslands. *J. Veg. Sc.*, 7, 29–40.
- GIGON A. & RYSER P., 1986: Positive Interaktionen zwischen Pflanzenarten. Definitionen und Beispiele aus Grünland-Ökosystemen. *Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich* 87, 372–387.
- GILGEN R., 1994: Pflanzensoziologisch-ökologische Untersuchungen an Schlagfluren im schweizerischen Mitteland über Würmmoränen. *Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich*, 116, 1–127.
- GÖDDE M., 1987: Mauerpflanzengesellschaften in Düsseldorf. *Garten und Landschaft*, 7, 37–40.
- GÖDDE M., 1990: Die Berücksichtigung von Flora und Vegetation bei raumrelevanten Planungsvorhaben – insbesondere in der Stadtlandschaft. *Natur und Landschaft*, 65, 370–375.
- GOODE D.A., 1989: Urban nature conservation in Britain. *J. appl. Ecol.*, 26, 859–873.
- GRABHERR G., 1985: Numerische Klassifikation und Ordination in der alpinen Vegetationsökologie als Beitrag zur Verknüpfung moderner "Computermethoden" mit der pflanzensoziologischen Tradition. *Tuexenia*, 5, 181–190.
- GRUNDMANN A., 1992: Vegetation der Wiesen auf Bahnböschungen in der Stadt Zürich. 49 S. (Polykopie). Gekürzte Fassung 1993 in *Ber. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel*, 59, 79–105.
- GUGGENHEIM E., 1991: Mauervegetation in der Stadt Zürich. 53 S. (Polykopie). Gekürzte Fassung 1992 in *Ber. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich* 58, 164–191.
- GUTTE P., 1966: Die Verbreitung der Ruderalpflanzengesellschaften in der weiteren Umgebung von Leipzig. *Wissenschaftliche Zeitschrift der Martin-Luther-Universität Halle*

- Wittenberg, Math.-Naturwiss. Reihe, Halle, 15, 937–1010.
- GUTTE P., 1990: Der Florenwandel im Stadtgebiet von Leipzig. *Tuexenia*, 10, 57–65.
- GUTTE P. & KLOTZ S., 1992: Floristisch-vegetationskundliche Grundlagen für Landschaftspflege und Naturschutz in den Städten Ostdeutschlands. Deutscher Rat für Landespflage, 61, 53–58.
- JÄCKLI H., 1989: Geologie von Zürich. Von der Entstehung der Landschaft bis zum Eingriff des Menschen. Orell Füssli, Zürich. 215 S.
- HAARMANN K. & PRETSCHER P., 1993: Zustand und Zukunft der Naturschutzgebiete in Deutschland. *Schr. R. Landschaftspflege u. Naturschutz*, 39, 1–266.
- HAUSMANN A., 1990: Die Bedeutung verschiedener Friedhofstypen als ökologische Zellen in städtischen Ballungsgebieten. Teil 2, Vorschläge zur Verbesserung der ökologischen Voraussetzungen. *Das Gartenamt*, 39, 814–818.
- HEDINGER Ch., 1983: Magere Schafweiden im Nordwestschweizer Jura. Pflanzensoziologische und ökologische Untersuchungen. Systematisch-Geobotanisches Institut, Universität Bern. 95 S. (Polykopie).
- HESS H.E., LANDOLT E. & HIRZEL R., 1976–1980: Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete. 3 Bde. (2. Aufl.) Birkhäuser, Basel. 2690 S.
- HILLEGERS H.P.M., 1983: Beweidingseffecten van Mergellandschappen in enkele Zuidlimburgse natuurreservaten. *Publicaties Natuurhistorisch Genootschap in Limburg*, 33, 24–300, (with summary in English).
- HOLDER D., 1984: Vergleichende Standortsuntersuchungen ausgewählter Wiesen im Englischen Garten in München. Institut für Geographie, Ludwig-Maximilians-Universität München. 205 S. (Polykopie).
- HOLGER G., 1978: Wirkungen einiger Landschaftspflegeverfahren auf die Pflanzenbestände und Möglichkeiten der Schafweide auf feuchten Grünlandbrachen. Christian-Albrechts-Universität Kiel. 199 S. (Polykopie).
- HUBBARD C.E., 1985: Gräser. (2. überarb. Aufl.). Ulmer, Stuttgart. 475 S.
- HUBER H., 1988: Hilfs-Schlüssel für Arten der *Brachytheciaceae*, deren Rippe am Blattrücken mit einem Dorn endet. Universität Zürich, 1–3, (Polykopie).
- KIRCHGEORG A., SUKOPP H. & WURZEL A., 1985: Stadtökologie und Stadtplanung. Deutscher Rat für Landespflage, 47, 725–729.
- KLAPP E., 1971: Wiesen und Weiden, eine Grünlandlehre. 4. Aufl., Berlin, Hamburg. 620 S.
- KLAPP E. & OPITZ VON BOBERFELD W., 1990: Taschenbuch der Gräser. (12. überarb. Aufl.). Parey, Berlin, Hamburg. 282 S.
- KLAUSNITZER B. & RICHTER K., 1983: Presence of an urban gradient demonstrated for carabid associations. *Oecologia*, 59, 79–82.
- KLÖTZLI F., 1995: Projected and chaotic changes in forest and grassland plant communities. *Annali di Botanica*, 53, 137–146.
- KLÖTZLI F. & ZIELINSKA J., 1995: Zur inneren und äusseren Dynamik eines Feuchtwiesenkomplexes am Beispiel der "Stillen Rüss" im Kt. Aargau. *Schr. Veget. Kde.*, 27, 267–278.
- KLOTZ S., 1987: Floristische und vegetationskundliche Untersuchungen in Städten der DDR. Düsseldorfer Geobot. Kolloq., 4, Düsseldorf, 61–69.
- KLOTZ S., 1992: Probleme der Vegetationskartierung in Städten. *Verh. Ges. Ökol.*, 21, 201–206.

- KOENIS H., HAKES W., HOLLSTEIN B., LEGNER D. & WASSMANN T., 1991: Halbtrockenrasenpflege mit Schafen. Verh. Ges. Ökol., 19, 87–98.
- KÖLLIKER A., 1839: Verzeichnis der Phanerogamischen Gewächse des Kantons Zürich. Orell-Füssli, Zürich. 154 S.
- KÖSTLER E. & KROGOLL B., 1991: Auswirkungen von anthropogenen Nutzungen im Bergland. Zum Einfluss der Schafbeweidung. Ber. Akad. Natursch. u. Landschaftspfl., Beiheft 9. 74 S.
- KOWARIK I., 1986: Vegetationsentwicklung auf innerstädtischen Brachflächen – Beispiele aus Berlin (West). Tuexenia 6, 75–98.
- KOWARIK I., 1988: Zum menschlichen Einfluss auf Flora und Vegetation. Landschaftsentwicklung und Umweltforschung TU Berlin, 56. 280 S.
- KOWARIK I., 1990: Some responses of flora and vegetation to urbanization in Central Europe. - In: SUKOPP H.: Urban Ecology. SPB Academic Publ., The Hague, 45–74.
- KOWARIK I., 1992: Das Besondere der städtischen Flora und Vegetation. Deutscher Rat für Landespflege, 61, 33–47.
- KOWARIK I. & BÖCKER R., 1984: Zur Verbreitung, Vergesellschaftung und Einbürgerung des Götterbaums, *Alianthus altissima* (Mill.) Swingle, in Mitteleuropa. Tuexenia, 4, 9–29.
- KOWARIK I. & JIRKU A., 1988: Rasen im Spannungsfeld zwischen Erholungsnutzung, Ökologie und Gartendenkmalpflege. 1. Teil Untersuchungskonzeption und Vegetationsanalysen. Das Gartenamt, 37, 645–655.
- KRATOCHWIL A., 1984: Pflanzengesellschaften und Blütenbesucher-Gemeinschaften: biozönologische Untersuchungen in einem nicht mehr bewirtschafteten Halbtrockenrasen (Mesobrometum) im Kaiserstuhl (Südwestdeutschland). Phytocoenologia, 11, 455–669.
- KREMER M.-P., 1993: Untersuchungen von Parkrasen der Stadt Zürich: Botanische und sozialwissenschaftliche Aspekte. 83 S. (Polykopie). Englische Zusammenfassung 1994 in Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich, 60, 43–44.
- KRÜSI B. O., 1981: Phenological methods in permanent plot research. The indicator value of phenological phenomena – A study in limestone grassland in northern Switzerland. Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich, 75, 1–115.
- KUNICK W., 1985: Gehölzvegetation im Siedlungsbereich. Landschaft und Stadt, 17, 120–133.
- KUNICK W., 1990: Flora und Vegetation städtischer Parkanlagen – Bestand, Bedeutung und Entwicklungsmöglichkeiten. Verh. Berl. Bot. Ver., 8, 5–19.
- LANDOLT E., 1977: Ökologische Zeigerwerte zur Schweizer Flora. Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich, 64, 1–208
- LANDOLT E., 1990: Vegetationsaufnahmen Allmend Zürich. 1 S. (Polykopie).
- LANDOLT E., 1991a: Distribution patterns of flowering plants in the city of Zürich. In: ESSER G. and OVERDIEK D., Modern Ecology: Basic and Applied Aspects. Elsevier, Amsterdam, 807–822.
- LANDOLT E., 1991b: Die Entstehung einer mitteleuropäischen Stadtflora am Beispiel der Stadt Zürich. Annali di Botanica, 49, 109–147.
- LANDOLT E., 1991c: Rote Liste. Gefährdung der Farn- und Blütenpflanzen in der Schweiz. BUWAL (Hrsg.). EDMZ, Bern. 185 S.
- LANDOLT E., 1992: Veränderung der Flora der Stadt Zürich in den letzten 150 Jahren. Bau-

- hinia, 10, 149–164.
- LANDOLT E., 1993: Über Pflanzenarten, die sich in den letzten 150 Jahren in der Stadt Zürich stark ausgebreitet haben. *Phytocoenologia*, 23, 651–663.
- LANDOLT E., 1994: Beiträge zur Flora der Stadt Zürich I. Einleitung; Beschreibung der neuen "Flora"; Pteridophyten und Gymnospermen. *Bot. Helv.*, 104, 157–170.
- LANDOLT E., 1995: Beiträge zur Flora der Stadt Zürich II. Monocotyledonen. *Bot. Helv.* 105, 75–95.
- LANDOLT E.: Flora der Stadt Zürich. (in Vorbereitung).
- LEH H.-O., 1993: Ökologische Aspekte des Stadtgrüns. *Das Gartenamt*, 4, 241–249.
- LONDÖ G., 1984: The decimal scale for relevés of permanent quadrats. In: KNAPP R. (ed.), *Sampling Methods and Taxon Analysis in Vegetation Science*. The Hague, 45–49.
- LOSVIK M.H., 1993: Hay meadow communities in western Norway on relations between vegetation and environmental factors. *Nord. J. Bot.*, 13, 195–206.
- LUTZ J., 1990: Eignung verschiedener Nutztierrassen zur Landschaftspflege auf gefährdeten Grünlandstandorten. *Mitteilungen aus dem Ergänzungsstudium Ökologische Umweltsicherung*, 16, 1–143.
- MAAREL E. VAN DER, 1971: Plant species diversity in relation to management. In: DUFFEY E., und WATT A.S. (eds.), *The Scientific Management of Animal and Plant Communities for Conservation*. Blackwell Scientific Publications, Oxford, 45–64.
- MAAREL E. VAN DER & SYKES M.T., 1993: Small-scale plant species turnover in a limestone grassland: the carousel model and some comments on the niche concept. *J. Veg. Sc.*, 4, 179–188.
- MARRS H., RIZAND A. & HARRISON A.F., 1989: The effects of removing sheep grazing on soil chemistry, above-ground nutrient distribution and selected aspects of soil fertility in long-term experiments at moor house national nature reserve. *J. Appl. Ecol.* 26, 647–661.
- MARTI R., 1994: Einfluss der Wurzelkonkurrenz auf die Koexistenz von seltenen mit häufigen Pflanzenarten in Trespen-Halbtrockenrasen. *Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich*, 123, 1–126.
- MARTI K., SINDELAR K. & WILHELM M., 1991: Vegetation. In: ELBER F., MARTI K. & NIEDERBERGER K. (Red.), *Pflanzenökologische und limnologische Untersuchungen des Reussdelta-Gebietes, Kanton Uri*. Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, 105, 19–34.
- MEDERAKE R. & SCHMIDT W., 1989: Pflegeversuche auf Strassenbegleitflächen. *Natur und Landschaft*, 64, 499–506.
- MONTASER A. & GOLIGHTLY D.W., 1992: *Inductively Coupled Plasma in Analytical Atomic Spectrometry*. VCH, Weinheim. 1017 S.
- MÜHLENBERG M., 1993: *Freilandökologie*. (3. überarb. Aufl.). Quelle und Meyer, Heidelberg. 595 S.
- MÜLLER H. & STEINWARZ D., 1990: Grünflächenplanung und Pflegemanagement aus tierökologischer Sicht. *Natur und Landschaft*, 65, 306–310.
- MÜLLER N., 1989: Syntaxonomie der Parkrasen Deutschlands. *Tuexenia*, 9, 293–301.
- MÜLLER N. & SUKOPP H., 1993: Synanthrope Ausbreitung und Vergesellschaftung des Fadenförmigen Ehrenpreis – *Veronica filiformis* Smith. *Tuexenia*, 13, 399–413.
- NEITZKE A., 1991: *Vegetationsdynamik in Grünlandbracheökosystemen*. Arbeitsberichte

- Lehrstuhl Landschaftsökologie Münster, 13, 1–140.
- NITSCHE S. & NITSCHE L., 1994: Extensive Grünlandnutzung. Neumann Verlag, Radebeul. 247 S.
- OBERDORFER E., 1990: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. Ulmer, Stuttgart. 1050 S.
- OBERDORFER E., 1993: Süddeutsche Pflanzengesellschaften. (3. Aufl.). Teil 2 und 3, Fischer, Stuttgart. 355 S. und 455 S.
- PETERSEN A., 1989: Die Sauergräser, Schlüssel zu ihrer Bestimmung im blütenlosen Zustand. (2. überarb. Aufl.). Akademie, Berlin. 91 S.
- PIERROT R., 1988: Beitrag zur Systematik und Bestimmung der europäischen Arten der Gattung *Brachythecium* B., S. & G. (Musc.). Universität Zürich, 1–10. (Polykopie).
- RAMSEIER D., 1994: Entwicklung und Beurteilung von Ansaatmischungen für Wanderbrachen. Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich, 118, 1–134.
- ROOS L., 1975: Ökologie langjähriger Schafweiden im Mitteland. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich. 46 S. (Polykopie).
- ROTHMALER W., SCHUBERT R. & VENT W., 1982 (Hrsg.): Exkursionsflora von Deutschland. Kritischer Band. (5. Auflage). Berlin. 811 S.
- RUTHSATZ B. & OTTE A., 1987: Kleinstrukturen im Raum Ingolstadt – Schutz und Zeigerwerte. Tuexenia, 7, 139–163.
- RYSER P. & GIGON A., 1985: Influence of seed bank and small mammals on the floristic composition of limestone grassland (Mesobromion) in Northern Switzerland. Ber. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich, 52, 41–52.
- SAILER U., 1989: Vegetationsentwicklung auf Brachflächen der Stadt Zürich. 92 S. Polykopie) Gekürzte Fassung 1990 in Ber. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich, 56, 78–117.
- SAYER M., 1989: Strassenbegleitgrün als Lebensraum für Tiere – Zum Einfluss der Mahd. Verh. Ges. Ökol., 17, 695–700.
- SCAMONI A., PASSARGE H. & HOFMANN G., 1965: Grundlagen zu einer objektiven Systematik der Pflanzengesellschaften. Feddes Repert., 142, 117–132.
- SCHACHTSCHABEL P., 1956: Der Magnesiumversorgungsgras norddeutscher Böden und seine Beziehungen zum Auftreten von Mangelsymptomen an Kartoffeln. Z. Pflanzenernähr. Bodenk., 74, 202–219.
- SCHEFFER F. & SCHACHTSCHABEL P., 1984: Lehrbuch der Bodenkunde. Enke. Stuttgart, 442 S.
- SCHERRER M., 1925: Vegetationsstudien im Limmattal. Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich, 2, 1–115.
- SCHLATTER B., 1975: Zum Stadtklima von Zürich. Geogr. Inst. Univ. Zürich. 113 S. (Polykopie).
- SCHNEIDER J., 1954: Ein Beitrag zur Kenntnis des Arrhenatheretum elatioris in pflanzensoziologischer Betrachtungsweise. Beitr. geobot. Landesaufn. Schweiz, 34, 1–102.
- SCHULTE W., FRÜND H.-C., SÖNTGEN M., GRAEFE U., RUSZKOWSKI B., VOGGENREITER V. & WERITZ N., 1989: Zur Biologie städtischer Böden. Kilda-Verlag. 192 S.
- SCHULTE W., SUKOPP H. & WERNER P., 1992: Flächendeckende Biotopkartierung im besiedelten Bereich als Grundlage einer am Naturschutz orientierten Planung. Natur und Landschaft, 68, 491–526.
- SHMIDA A. & ELLNER S., 1984: Seed dispersal on pastoral grazers in open mediterranean

- chaparral, Israel. *Israelien Journal of Botany*, 32, 147–159.
- SINIKKA P., 1984: Bestimmungs-Schlüssel der finnischen *Brachythecium*-Arten. *Memoranda Soc. Fauna Flora Fennica*, 60, 45–53.
- SMA, 1990–1994: Monatlicher Witterungsbericht der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt. (Polykopie).
- SMITH R.S. & RUSHTON S.P., 1994: The effects of grazing management on the vegetation of mesotrophic (meadow) grassland in Northern England. *J. Appl. Ecol.*, 31, 13–24.
- STEUBING L., 1965: *Pflanzenökologisches Praktikum*. Parey, Berlin, Hamburg. 262 S.
- STICHER H., SCHMIDT H.W. & GEISSMANN T., 1971: *Agrikulturchemisches Praktikum für Landwirte und Förster*. (2. Aufl.). Fachvereine ETH, Zürich. 81 S.
- SUKOPP H., 1970: Charakteristik und Bewertung der Naturschutzgebiete in Berlin (West). *Natur u. Landschaft*, 45, 133–139.
- SUKOPP H., BLUME H.-P., CHINNOW D., KUNICK W., RUNGE M. & ZACHARIAS F., 1974: Ökologische Charakteristik von Grossstädten, besonders anthropogene Veränderungen von Klima, Boden und Vegetation. *Zeitsch. d. TU Berlin*, 6, 469–487.
- SUKOPP H. & KOWARIK I., 1988: Stadt als Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Menschen. Forderungen an die Stadtgestaltung aus ökologischer Sicht. In: WINTER J. & MACK J. (Hrsg.), Herausforderung Stadt. Ullstein-Sachbuch. Frankfurt, 312–323.
- SUKOPP H. & WITTIG R., 1993: *Stadtökologie*. Fischer, Stuttgart. 402 S.
- SYKORA K.V., KROGT VAN DER G. & RADEMAKERS J., 1990: Vegetation change on embankments in the south-western part of the Netherlands under the influence of different management practices (in particular sheep grazing). *Biological Conservation*, 52, 49–81.
- VOSER P., 1985: Neue Magerweisen – (k)ein Modeartikel. *Angewandte Ökologie*, 4, 3–6.
- WALTER H. & LIETH H., 1967: *Klimadiagramm-Weltatlas*. Fischer, Jena.
- WEGELIN TH., 1984: Schaffung artenreicher Magerwiesen auf Strassenböschungen. Eignung von verschiedenem Saatgut für die Neuschaffung Mesobrometum-artiger Bestände. Eine Untersuchung in der Nordostschweiz. Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich, 82, 1–104.
- WEND K.-H., 1991: Naturschutzstrategien bei der Anlage und Pflege von Grünflächen. *NNA-Mitteilungen*, 4/94, 25–31.
- WIESNER M., 1990: Erarbeitung und Darstellung eines Naturschutzkonzeptes am Beispiel der Allmend Zürich. 1. Teil, Erhebung der wissenschaftlichen Daten. 76 S. (Polykopie). Englische Zusammenfassung 1991 in Ber. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich 57, 40.
- WILDI O., 1986: Analyse vegetationskundlicher Daten. Theorie und Einsatz statistischer Methoden. Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich, 90, 1–228.
- WILDI O., 1992: Interpretation pflanzenökologischer Daten. Unterlagen zur Vorlesung. 95 S. (Polykopie).
- WILDI O., 1994: Datenanalyse mit Mulva-5. Arbeitskopie, WSL. 74 S. (Polykopie).
- WILDI O. & ORLOCI L., 1983: Management and Multivariate Analysis of Vegetation Data. 2nd ed. Eidg. Anst. forstl. Versuchswes., Ber. 215. 139 S.
- WILHELM M., 1996: Mähwiesen und Schafweiden in der Stadt Zürich. Welcher Bewirtschaftungstyp wo und wann? Zürich, Gutachten im Auftrag des Gartenbauamtes der Stadt Zürich, FÖN, S.25 (Polykopie).
- WILHELM M., HOF T. & KEISER R., 1996: Ökologie als Projekt. Mappe 1, Verlag für Berufs-

- bildung, Sauerländer Aarau. 65 S.
- WILHELM M. & ANDRES F. 1997: Parkrasen und -wiesen in Zürich. In: KOWARIK I., SCHMIDT E. & SIEGEL B. (Hrsg.), Naturschutz und Denkmalpflege – ein Dialog im Garten (im Druck).
- WILLEMS J.H., 1990: Calcareous grasslands in continental europe. In: HILLIER S.H., WALTTON D.W.H. und WELLS S.A. (eds.), Calcareous Grasslands – Ecology and Management, Sheffield, 3–10.
- WILMANNS O., 1989: Zur Entwicklung von Trespenrasen im letzten Jahrhundert, Einblick – Ausblick – Rückblick, das Beispiel des Kaiserstuhls. Düsseldorfer Geobot. Kolloq., 6, 3–17.
- WILMANNS O. & BRUN-HOOL J., 1982: Plant communities of hunan settlements in Ireland. 1. Vegetation of walls. J.Life Sciences, Roy.Dublin Soc., 79–90.
- WILMANNS O. & MÜLLER K., 1976: Beweidung mit Schafen und Ziegen als Landschaftspflegemassnahme im Schwarzwald? Natur und Landschaft, 51, 271–274.
- WISKEMANN CH., 1989: Vegetation auf verdichteten Böden in der Stadt Zürich. 59 S. (Polykopie). Gekürzte Fassung 1990 in Ber. Geobot. Inst. ETH, Stiftung Rübel, Zürich, 56, 118–141.
- WITTIG R., 1991: Ökologie der Grossstadtflora. Fischer, Stuttgart. 261 S.
- WITTIG R., DIESING D. & GÖDDE M., 1985: Urbanophob – Urbanoneutral – Urbanophil. Das Verhalten der Arten gegenüber dem Lebensraum Stadt. Flora, 177, 265–282.
- WOIKE M. & ZIMMERMANN P., 1988: Biotope pflegen mit Schafen AID 1197, Bonn. 30 S.
- WOLF R., 1984: Heiden im Kreis Ludwigsburg. Beihefte zu den Veröff. für Naturschutz und Landespflege in Baden-Württ., 35, 1–75.
- ZIMMERMANN P. & WOIKE M., 1982: Das Schaf in der Landschaftspflege. Landesanstalt für Ökologie, Landesentwicklung und Forstplanung Nordheim-Westfalen, LÖLF Mitteilungen, 2, 1–13.
- ZOLLER H., 1954: Die Typen der *Bromus erectus*-Wiesen des Schweizer Juras. Beitr. geobot. Landesaufn. Schweiz, 33, 1–309.
- ZOLLER H., STRÜBIN S. & AMIET TH., 1983: Zur aktuellen Verbreitung einiger Arten der Glatthaferwiese. Bot. Helv., 93, 221–238.

Adresse des Autors: Dr. Markus Wilhelm
Geobotanisches Institut ETH
Pflanzenökologie
Gladbachstrasse 114
CH-8044 Zürich

