

Ernst-Gerhard Mahn (1930–2022)

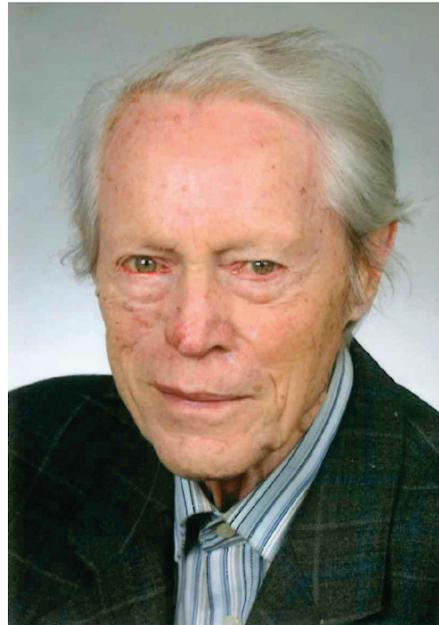


Foto: Fotoatelier Kunde, Dresden

Am 25. April 2022 verstarb Ernst-Gerhard Mahn im Alter von 91 Jahren. Wir verdanken Ernst-Gerhard Mahn, dass er Generationen von Studierenden für das Forschungsgebiet der Geobotanik begeistern konnte. Als Forscher mit Leidenschaft für sein Fach gelang es ihm, in seinen Vorlesungen, Praktika und Seminaren, aber vor allem auch auf den Exkursionen Interesse an pflanzenökologischen Zusammenhängen zu wecken. Davon zeugt auch eine große Zahl an Studentinnen und Studenten, die unter seiner Anleitung ihre Staatsexamens-, Diplom- und Doktorarbeiten angefertigt haben. Einige seiner Doktorandinnen und Doktoranden bekleiden heute selbst Professuren, so zum Beispiel Dr. Klaus Helmecke an der Fachhochschule Erfurt, Dr. Sabine Tischew und Dr. Anita Kirmer an der Hochschule Anhalt oder Dr. Armin Bischoff in Avignon, wurden führende Wissenschaftler an außeruniversitären Instituten, wie Dr. Harald Auge am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ und Dr. Andreas Sundermeier an der Bundesanstalt für Gewässerkunde, oder sind – wie z. B. Dr. Alrun Schmiedeknecht, im wissenschaftlichen Verlagswesen tätig. Sein Wirken reichte bis ins Ausland, da auch Studierende aus Kuba, Syrien und der Mongolei zu seinen Doktorandinnen und Doktoranden zählten.

Ernst-Gerhard Mahn wurde am 3. Juli 1930 als Sohn von Dr. Herbert Mahn und Frau Johanna, geb. Beckert, in Dessau geboren, einer Stadt, mit der er immer emotional und fachlich verbunden blieb. So war er lange Zeit Beiratsmitglied des Dessau-Wörlitzer Gartenreichs. Nach dem Abitur am Humanistischen Gymnasium bewarb er sich 1949 zum Studium an der Martin-Luther-Universität in Halle, wurde aber zunächst abgelehnt, da er kein Parteimitglied oder Mitglied der Freien Deutschen Jugend (FDJ) war und der damaligen DDR-Regierung kritisch gegenüberstand. Auch wenn er dies nicht offen äußerte, so war ihm ein politisches Mitläufertum doch sehr zuwider, was seinen Karriereweg als Wissenschaftler sehr erschwert hat.

Schließlich doch noch zum Studium an der MLU zugelassen studierte er dann Botanik, Zoologie, Pflanzenphysiologie und Phytopathologie, Fachgebiete, für die er sich in gleicher Weise interessierte. Seine Begeisterung für Geobotanik wurde dann durch Prof. Dr. Hermann Meusel geweckt, der schon seit den 1930er Jahren pflanzengeographische Forschung in Mitteldeutschland betrieben hatte (JÄGER & MAHN 1997). Das erste wissenschaftliche Thema, dem sich Ernst-Gerhard Mahn zuwandte, war die Steppenvegetation der berühmten „pontischen Hügel“ nördlich von Halle. Herrmann Meusel schlug ihm als Diplomarbeitsthema vor, die Lunzberge pflanzengeographisch zu bearbeiten. Diese Diplomarbeit „Über die Vegetations- und Standortverhältnisse einiger Porphyrkuppen bei Halle“ (MAHN 1954) wurde auch später publiziert (MAHN 1957). Rein deskriptive Vegetationsanalysen, wie sie damals in der Pflanzensoziologie üblich waren, stellten Ernst-Gerhard Mahn aber nie vollkommen zufrieden. So hatte schon seine Diplomarbeit zum Ziel, die mikroklimatischen und bodenbezogenen Ursachen zu erfassen, welche die kleinräumigen Unterschiede in der Artenzusammensetzung der Kuppen bedingen. Ernst-Gerhard Mahn legte den Grundstein dafür, dass diese Porphyr-Hügellandschaft nördlich von Halle als Modellregion für die Beantwortung grundsätzlicher Fragen der Geobotanik dienen konnte. Hier wurden sowohl die Rolle kleinräumiger Standortsunterschiede als Umweltfilter für die Artenzusammensetzung von Trockenrasen untersucht (MAHN 1965, 1986), als auch biogeographische Theorien getestet, wie die der Insel-Biogeographie (MACARTHUR & WILSON 1967). Zusammen mit Frau Dr. Monika Partzsch widmete Ernst-Gerhard Mahn in den 1990er Jahren zahlreiche Arbeiten der Frage, inwieweit die Artenzahl der durch Acker oder Grünland isolierten Kuppen nur durch die Flächengröße zu erklären ist oder auch durch eine größere standörtliche Heterogenität größerer Kuppen (PARTZSCH & MAHN 1998, PARTZSCH 2007). Darüber hinaus hatten seine Arbeiten zur Porphyrkuppen-Vegetation auch eine große Bedeutung für den Naturschutz (PARTZSCH & MAHN 1998), da die Trockenrasen überregionale Hotspots der Biodiversität darstellen. So sind diese seit 2006 Teil des Natura 2000 Systems. In diesem Zusammenhang ist auch das potenzielle Auftreten von Neophyten von Bedeutung (PARTZSCH & MAHN 2001).

Im Jahre 1955 wurde Ernst-Gerhard Mahn bei Prof. Dr. Hermann Meusel in der Abteilung Standortkunde Forschungsassistent und 1958 Oberassistent. In diese Zeit fiel seine Dissertation mit dem Titel „Vegetations- und standortkundliche Untersuchungen an Felsfluren, Trocken- und Halbtrockenrasen Mitteldeutschlands“ (MAHN 1959). Der Schwerpunkt der Arbeit war die Bindung der verschiedenen Trockenrasenarten an die Faktoren des Bodens, der Feuchte und des Lichtes, wobei zugleich auch pflanzengeographische Charakteristika Berücksichtigung fanden.

Nach seiner Dissertation verschob sich sein Forschungsschwerpunkt auf die Agrarlandschaft. Ernst-Gerhard Mahn entwickelte ökologisch-soziologische Artengruppen für die verschiedenen Agrarökosysteme, die in sehr fein aufgelöster Form die verschiedenen Boden-

und Wasserhaushaltsbedingungen widerspiegeln (HILBIG et al. 1962, MAHN 1966). Alle diese Arbeiten mündeten schließlich in seiner Habilitationsschrift „Untersuchungen über das Verhalten von Segetalarten gegenüber einigen Bodenfaktoren“ (MAHN 1967), mit der er die *venia legendi* für Botanik erhielt. Im Jahre 1970 wurde er zum Dozenten für Ökologische Geobotanik der Sektion Biowissenschaften an der MLU ernannt. Ein weiterer Aufstieg zum ordentlichen Professor blieb ihm zunächst verwehrt. Anfang der 1980er Jahre erhielt Ernst-Gerhard Mahn die Gelegenheit, der Professur von Dr. Gustav Wendelberger in Wien nachzufolgen, was ihn sehr gereizt hätte. Leider wurde sein Ausreiseantrag abgelehnt. Zwar durfte er ein Semester in Wien die Vertretung übernehmen, aber dort zu bleiben und seine Frau Gudrun Mahn, mit der seit 1976 verheiratet war, und seinen jungen Sohn Martin im Stich zu lassen, ist ihm nicht in den Sinn gekommen.

Auch nach der Habilitation setzte Ernst-Gerhard Mahn seine agrarökologischen Arbeiten fort. So veröffentlichte er mit Werner Hilbig die Verbreitungskarten der Segetalarten in Ostdeutschland (HILBIG & MAHN 1981, 1988). Vor dem Hintergrund der sich intensivierenden Landnutzung suchte Ernst-Gerhard Mahn zu verstehen, wie Unkräuter mit den Kulturpflanzen interagieren. Dabei fasste er die Acker-Vegetation als ein besonders einfaches Modellobjekt eines Ökosystems auf, das durch Behandlungen mit Stickstoff und Herbiziden manipulieren konnte und das somit eine ideale Forschungsplattform für das Verständnis komplexer Wirkungsfaktoren bot (MAHN 1989). Unter anderem interessierten ihn und seine Arbeitsgruppe, ob die jährliche, regelmäßige Anwendung von Herbiziden zu langfristigen Veränderungen der Artenzusammensetzung der Segetal-Gesellschaften und ihrer Tiergemeinschaften führt (HELMECKE et al. 1977, MAHN & HELMECKE 1979, MAHN 1984, MAHN & KÄSTNER 1985) oder eine Differenzierung in verschiedene Ökotypen zur Folge hat (AUGE & MAHN 1991, MAHN & UDWAL 1991). In gleicher Weise wurde dabei auch der Rolle von steigenden Stickstoffgaben nachgegangen (MAHN 1988). Insbesondere nutzte er dazu das der MLU gehörende Versuchsgut Etzdorf, führte aber auch Untersuchungen zu Agrarökosystemen in Friedeburg, Greifenhagen und Wansleben durch. So konnte er unter anderem zeigen, dass sich durch bestimmte Kombinationen die Herbizid-Rückstände im Boden deutlich reduzieren lassen, ohne dass es zu einem Biomasserückgang der Kulturart kam (MAHN et al. 1983). Ernst-Gerhard Mahn war dabei sowohl an einer wissenschaftlichen Grundlagenforschung als auch an der Anwendbarkeit der Erkenntnisse gleichermaßen interessiert. Beispielsweise konnte er für verschiedene Getreidesorten zeigen, dass ein Herbizid-Einsatz über einen längeren Zeitraum nicht zu statistisch absicherbaren Ertragssteigerungen führt (SCHUBOTH & MAHN 2000). Demgegenüber konnte er nachweisen, dass sich mit einer ökologisch ausgewogenen Gestaltung der agrarischen Anbaubedingungen die Biodiversität der Segetal-Gesellschaften langfristig erhalten lässt (SCHUBOTH & MAHN 2001). In dieser Hinsicht sind seine Arbeiten vor dem Hintergrund des andauernden Artenrückgangs in der Agrarlandschaft noch immer von aktueller Bedeutung.

Angeregt durch die Arbeiten von Prof. Dr. John Harper, der als Pionier der Populationsbiologie der Pflanzen gilt, führten er mit seiner Arbeitsgruppe zahlreiche populationsbiologischen Untersuchungen an einer Reihe wichtiger Trockenrasenarten durch. Am Beispiel von *Muscari tenuiflorum* konnte er zeigen, dass der Reproduktionserfolg dieser Art stark von der Populationsgröße abhing (WEISS & MAHN 1996). Ebenso ging er am Beispiel dieser Art und von *Biscutella laevigata* auf die Rolle der räumlichen Isolation ein (DANNEMANN et al. 1999). Er nutzte dabei Ackerunkräuter als Modellarten, nicht nur für die Erforschung der Details ihres Lebenszyklus, wie beispielsweise für *Veronica hederifolia* (GRÖGER & MAHN 1988) oder *Galium aparine* (AUGE & MAHN 1988), sondern auch für

evolutionsbiologische Studien. So konnte Ernst-Gerhard Mahn zeigen, dass sich Anpassungen an die Nutzungsweise schon nach wenigen Generationen genetisch manifestierten (AUGE & MAHN 1991, MAHN 1991).

Ernst-Gerhard Mahn verfügte über eine beeindruckende Artenkenntnis und ein tiefgreifendes Wissen zu einer Vielzahl an Ökosystemen. Durch einen dreimonatigen Auslandsaufenthalt im Jahre 1975 konnte er sich mit der Vegetation von Baschkirien vertraut machen (SCHUBERT et al. 1979), 1978 mit der des Iraks und 1986 mit der Mexikos. Sein breites ökologisches Wissen machte ihn zu einem gefragten Mitglied in den verschiedensten nationalen und internationalen Gremien. So war er Koordinator der Hochschulforschungsrichtung „Ökologie“, Vorsitzender der Sektion Ökologie der Biologischen Gesellschaft, Vorstandsmitglied der Internationalen Vereinigung für Vegetationskunde (IVV), Mitglied des Editorial Boards der von John Harper herausgegebenen Zeitschrift „Agroecosystems“, der Zeitschrift „Flora“, des „Journal of Vegetation Science“, der „Verhandlungen der GFÖ“ und des „Archiv für Naturschutz und Landschaftsforschung“. Seine sehr guten Kontakte zu führenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern im Ausland erlaubten es ihm, zahlreiche internationale Tagungen nach Halle zu holen, was aufgrund der Situation in der DDR mit extremen logistischen Schwierigkeiten verbunden war. Als Beispiel seien das Symposium über Probleme der Agrogeobotanik im Jahre 1972 (SCHUBERT et al. 1973) und das Internationales Symposium über Erfassung und Bewertung anthropogener Vegetationsveränderungen der IVV im Jahre 1986 genannt (SCHUBERT & HILBIG 1986).

Nach der deutschen Wiedervereinigung wurde Ernst-Gerhard Mahn im Jahre 1990 schließlich zum Professor für „Ökologie und Geobotanik“ ernannt. Dabei handelte es sich um eine außerordentliche Berufung im Rahmen der Rehabilitierung von Wissenschaftlern, deren wissenschaftliche Karriere trotz ihrer internationalen Kompetenz aus politischen Gründen behindert worden war. Im Jahre 1991 übernahm er die Leitung des Instituts für Geobotanik und Botanischer Garten. Die in dieser Zeit von ihm betreuten Dissertationen, Diplomarbeiten und wissenschaftlichen Hausarbeiten wurden von (SEIDEL 1999) zusammengetragen. Es ist hervorzuheben, dass es ihm und dem ebenfalls zum Professor ernannten Dr. Eckehart J. Jäger in dieser sehr bewegten Zeit gelungen ist, das Institut und den Botanischen Garten nicht nur in seiner Substanz zu sichern, sondern sogar weiter auszubauen. So gelang es ihm, Gelder für den Bau eines neuen Wasserpflanzenhauses einzuwerben und eine neue Freilandanlage zur Entwicklung der Kulturpflanzen und der sie begleitenden Ackerunkräuter anzulegen. Trotz der erheblichen Administrations-Bürde in seiner leitenden Funktion war er sehr erfolgreich bei der Einwerbung von Drittmitteln, wie dem DFG-Verbundprojekt „Populationsökologie in Intensiv-Agrarlandschaften“, das er zusammen mit Dr. Wolfgang Schmidt aus Göttingen durchführte (z. B. OSAN et al. 1993). Weitere Drittmittelprojekte konnte er beim Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) einwerben, mit denen unter anderem die Entwicklung von Segetal-Gesellschaften nach Extensivierung erforscht hat (KÖRSCHENS & MAHN 1995, BISCHOFF & MAHN 1994, 1995, 2000, BISCHOFF et al. 2005) oder die Untersuchungen der Halleschen Porphyrkuppenrasen weiterführen konnte (MAHN & PARTZSCH 1996, PARTZSCH & MAHN 1997, SUNDERMEIER & MAHN 1997). Ein neuer Forschungsschwerpunkt, der auf frühere Arbeiten aufbauen konnte (KIESEL et al. 1985, 1986), wurde die pflanzliche Wiederbesiedlung der Halden und Abraumflächen der Bergbaufolgelandschaft (MAHN & TISCHEW 1995, MAHN 1996, TISCHEW & MAHN 1998), gefördert von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt beziehungsweise dem Kultusministerium des Landes Sachsen-Anhalt. Vor allem die Bergbaufolgelandschaft der Goitzsche bei Bitterfeld bot ihm ideale Möglichkeiten, die

spontanen Sukzessionsprozesse zu untersuchen (MAHN 1996, FROMM et al. 1998), aber auch die Sukzession experimentell zu beeinflussen (BAURIEGEL et al. 1996, KIRMER & MAHN 1995, 1997, 2001).

Im Jahre 1995 wurde Ernst-Gerhard Mahn in den Ruhestand verabschiedet, in dem er jedoch weiterhin sehr aktiv blieb. So publizierte er Arbeiten über die Waldvegetation des Hakels (MICHEL & MAHN 1998), die Pionier-Halophyten-Vegetation des ehemaligen Salzigen Sees (RAUCHAUS et al. 1999), die Grünlandvegetation der Saaleaue (KOMPA et al. 1999), die Vegetationsentwicklung von Weinbergsbrachen im oberen Elbtal (ZÖPHEL & MAHN 2000), die Trockenrasenvegetation im Südharz (JÄGER & MAHN 2001) oder die Segetal-Vegetation im Südharz (MEYER & MAHN 2006). Im Jahre 2006 wurde Ernst-Gerhard Mahn zum Ehrenmitglied der Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft ernannt. Auch lange nach seiner Pensionierung hat er wichtige Aufgaben für den Institutsbereich Geobotanik und Botanischer Garten übernommen. Vor allem widmete er sich der Herausgeberschaft der „Hercynia“ (MAHN & HEIDECHE 2008). Dank seines Engagements wurde „Hercynia“ nach den Wirren der Wiedervereinigung neu belebt und zu einer online-Zeitschrift mit kostenlosem Zugang.

Ich möchte diesen Nachruf für Ernst-Gerhard Mahn mit einigen persönlichen Worten schließen. Ich habe mit Ernst-Gerhard Mahn einen wichtigen Mentor und Freund verloren. Seine offene und verbindliche Art, seine bewundernswerte Eloquenz, seine Fähigkeit, in Schachtelsätzen zu sprechen, ohne den Faden zu verlieren, und seine quirlige Art, die es manch Jüngerem schwer gemacht hat, mit ihm Schritt zu halten, waren seine Markenzeichen. Unser Jour fixe war stets der Dienstag, an dem er regelmäßig bis ins hohe Alter aus Dresden anreiste, an unserem Institutskolloquium teilnahm und wir mittags zusammen essen gingen. Diese „Mahn“-Tage waren für mich ein unschätzbare Gewinn. Einerseits half mir Ernst-Gerhard Mahn zu verstehen, wie gegenwärtige Strukturen an unserer Universität auf historische Wurzeln zurückgehen, andererseits war er für mich ein sehr geduldiger Sparring-Partner, mit dem ich die verrücktesten Ideen diskutieren konnte. Wir beide haben diese Dienstage geliebt und geehrt. Die Geobotanik in Halle wird Ernst-Gerhard Mahn in sehr guter Erinnerung behalten.

Danksagung

Ich möchte Frau Gudrun Mahn und Martin Mahn herzlich für ihre freundliche Unterstützung bei der Erstellung dieses Nachrufs danken, ebenso Dr. Ute Jandt, Dr. Monika Partzsch und Dr. Werner Härdtle für die kritische Durchsicht des Manuskripts.

Literaturverzeichnis

- AUGE, H. & MAHN, E.-G. (1988): Zur Plastizität von *Galium aparine* L.-Populationen – Wachstum und Biomasseverteilung bei sommerannuellem Lebenszyklus. – Flora 180: 429–443.
- AUGE, H. & MAHN, E.-G. (1991): Experimentelle Untersuchungen zur Populationsökologie von *Galium aparine* L. (*Rubiaceae*) – Ökotypendifferenzierung und Anpassungsstrategien. – Verh. Ges. Ökol. 20: 917–926.
- BAURIEGEL, E., MAHN, E.-G. & TISCHEW, S. (1996): Initiierte Entwicklung von Sandtrockenrasen im Tagebauegebiet „Goitsche“ bei Delitzsch. – Hercynia N.F. 30: 13–32.
- BISCHOFF, A., AUGER, H. & MAHN, E.-G. (2005): Seasonal changes in the relationship between plant species richness and community biomass in early succession. – Basic Appl. Ecol. 6: 385–394.

- BISCHOFF, A. & MAHN, E.-G. (1994): Strukturwandlungen von Agrophytozönosen auf N-Hochlastflächen bei extensivierter agrarischer Nutzung. – Z. Pflanzenkrankh. Pflanzenschutz Sonderh. 14: 65–74.
- BISCHOFF, A. & MAHN, E.-G. (1995): Zur Regeneration hochbelasteter Agrarökosysteme bei extensivierter Nutzung - Populationsbiologische Untersuchungen an ausgewählten Segetalpflanzenarten. – Verh. Ges. Ökol. 24: 99–104.
- BISCHOFF, A. & MAHN, E.-G. (2000): The effects of nitrogen and diaspore availability on the regeneration of weed communities following extensification. – Agric., Ecosyst. & Environ. 77: 237–246.
- DANNEMANN, A., JACKEL, A.-K., WEIB, G., POSCHLOD, P. & MAHN, E.-G. (1999): Auswirkungen räumlicher Isolationsmechanismen auf Pflanzen - Grundlagen und ausgewählte Beispiele (*Biscutella laevigata* L. und *Muscari tenuiflorum* Tausch). – In: AMLER, K., BAHL, A., HENLE, K., KAULE, G., POSCHLOD, P. & SETTELE, J. (Eds.): Populationsbiologie in der Naturschutzpraxis: Isolation, Flächenbedarf und Biotopansprüche von Pflanzen und Tieren: 70–78. Ulmer, Stuttgart.
- FROMM, A., MAHN, E.-G. & TISCHEW, S. (1998): Zwergbinsen-Gesellschaften in ehemaligen Braunkohlentagebauen der Goitsche – Vegetationsdynamik grundwasserferner Kleingewässer. – Naturschutz Landschaftsplan. 30: 393–399.
- GRÖGER, T. & MAHN, E.-G. (1988): Entwicklungszyklus und Stoffproduktion von Populationen der Sippen *Veronica hederifolia* L. ssp. *hederifolia* und *V. hederifolia* L. ssp. *lucorum* (Klett et Richter) Hartl. – Flora 181: 71–81.
- HELMECKE, K., HICKISCH, B., MAHN, E.-G., PRASSE, J. & STERNKOPF, G. (1977): Beiträge zur Wirkung des Herbizideinsatzes auf Struktur und Stoffhaushalt von Agro-Ökosystemen. – Hercynia N.F. 14: 375–398.
- HILBIG, W. & MAHN, E.-G. (1981): Karten der Pflanzenverbreitung in der DDR. 4. Serie. Segetalpflanzen auf Segetalstandorten (Folge 1). – Hercynia N.F. 18: 1–64.
- HILBIG, W. & MAHN, E.-G. (1988): Karten der Pflanzenverbreitung in der DDR. 8. Serie. Segetalpflanzen auf Segetalstandorten (Folge 2). – Hercynia N.F. 25: 169–234.
- HILBIG, W., MAHN, E.-G., SCHUBERT, R. & WIEDENROTH, E.M. (1962): Die ökologisch-soziologischen Artengruppen der Ackerunkrautvegetation Mitteldeutschlands. – Bot. Jahrb. 81: 416–449.
- JÄGER, C. & MAHN, E.-G. (2001): Die Halbtrockenrasen im Raum Questenberg (Südharz) in Beziehung zu ihrer Nutzungsgeschichte. – Hercynia N.F. 34: 213–235.
- JÄGER, E.J. & MAHN, E.-G. (1997): Hermann Meusel - ein Nachruf. – Hercynia N.F. 30: 153–154.
- KIESEL, G., MAHN, E.-G., DEIKE, U. & TAUCHNITZ, J.G. (1986): Zum Einfluß des Deponiestandortes auf Vegetationsstruktur und Verlauf der Sekundärsukzession. – Hercynia N.F. 23: 212–244.
- KIESEL, G., MAHN, E.-G. & TAUCHNITZ, J.G. (1985): Zum Einfluß des Deponiestandortes auf die Vegetationsstruktur und Verlauf der Sekundärsukzession. – Hercynia N.F. 22: 72–102.
- KIRMER, A. & MAHN, E.-G. (1995): Verschiedene Methoden zur Initiierung von naturnaher Vegetationsentwicklung auf unterschiedlichen Böschungstandorten in einem Braunkohlentagebau - Erste Ergebnisse. – Verh. Ges. Ökol. 26: 377–385.
- KIRMER, A. & MAHN, E.-G. (1997): Einfluß von Kalkung auf die initiierte Vegetationsentwicklung extrem saurer Substrate in Braunkohlentagebauen. – Hohenheimer Umwelttagung 29: 287–292.
- KIRMER, A. & MAHN, E.-G. (2001): Spontaneous and initiated succession on unvegetated slopes in the abandoned lignite-mining area of Goitsche, Germany. – Appl. Veg. Sci. 4: 19–27.
- KÖRSCHENS, M. & MAHN, E.-G. (Eds.) (1995): Strategien zur Regeneration belasteter Agroökosysteme des mitteldeutschen Schwarzerdegebietes. – Stuttgart, Leipzig: 568 pp.
- KOMPA, T., GRÜTTNER, A. & MAHN, E.-G. (1999): Zum Einfluß von Standort und Nutzungsgeschichte auf die Grünlandvegetation in der Saale-Aue bei Holleben (Saalkreis). – Hercynia N.F. 32: 191–230.
- MACARTHUR, R.H. & WILSON, E.O. (1967): The theory of island biogeography. – Princeton University Press, Princeton: 203 pp.
- MAHN, E.-G. (1954): Über die Vegetations- und Standortverhältnisse einiger Porphyrkuppen bei Halle. – Diplomarbeit Martin-Luther-Universität: 121 pp.
- MAHN, E.-G. (1957): Über die Vegetations- und Standortverhältnisse einiger Porphyrkuppen bei Halle. – Wiss. Z. Univ. Halle, Math.-Nat. R. 6 (1): 177–208.
- MAHN, E.-G. (1959): Vegetations- und standortkundliche Untersuchungen an Felsfluren, Trocken- und Halbtrockenrasen Mitteldeutschlands. – Dissertation, Martin-Luther-Universität: 215 pp.

- MAHN, E.-G. (1965): Vegetationsaufbau und Standortverhältnisse der kontinental beeinflussten Xerothermrasengesellschaften Mitteldeutschlands. – Abh. Sächs. Akad. Wiss. Leipzig, Math.-Naturw. Kl. 49 (1): 1–138.
- MAHN, E.-G. (1966): Die ökologisch-soziologischen Artengruppen der Xerothermrasen Mitteldeutschlands. – Bot. Jahrb. Syst. 85: 1–44.
- MAHN, E.-G. (1967): Untersuchungen über das Verhalten von Segetalarten gegenüber einigen Bodenfaktoren. – Habilitationsschrift Martin-Luther-Universität: 148 pp.
- MAHN, E.-G. (1984): Structural changes of weed communities and populations. – Vegetatio 58: 79–85.
- MAHN, E.-G. (1986): Stand und Probleme der Erforschung kontinentaler Xerothermrasen im zentraleuropäischen Raum aus heutiger Sicht. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 124: 5–22.
- MAHN, E.-G. (1988): Changes in the structure of weed communities affected by agro-chemicals: What role does nitrogen play? – Ecol. Bull. 39: 71–73.
- MAHN, E.-G. (1989): Anpassungen annualer Pflanzenpopulationen an anthropogen veränderte Umweltvariable. – Verh. Ges. Ökol. 18: 655–663.
- MAHN, E.-G. (1991): Evolutionary tendencies of adaptation in annual plant populations to anthropogenically determined short-cycle ecosystems. – In: RAVERA, O. (Ed.): Terrestrial and aquatic ecosystems. Perturbation and recovery: 185–193. Ellis Horwood, New York.
- MAHN, E.-G. (1996): Einfluß spontaner und gelenkter Sukzessionsprozesse in Braunkohlentagebau-landschaften auf die Entwicklung einer ressourcenangepaßten Vegetationsstruktur. – Hercynia N.F. 30: 5–12.
- MAHN, E.-G., GERMERSHAUSEN, K., HELMECKE, K., HICKISCH, B., KÄSTNER, A., PRASSE, J. & STERNKOPF, G. (1983): Kurzzeitliche und längerfristige Veränderungen von Zönosestrukturen in Agro-Ökosystemen bei mehrjährigem Herbizideinsatz. – Wiss. Z. Univ. Halle 32: 69–96.
- MAHN, E.-G. & HEIDECKE, D. (2008): 70 Jahre Hercynia. – Hercynia N.F. 41: 157–158.
- MAHN, E.-G. & HELMECKE, K. (1979): Effects of herbicide treatment on the structure and functioning of agro-ecosystems II. Structural changes in the plant community after the application of herbicides over several years. – Agro-Ecosystems 5: 159–179.
- MAHN, E.-G. & KÄSTNER, A. (1985): Effects of herbicide stress on weed communities and soil nematodes in agroecosystems. – Oikos 44: 185.
- MAHN, E.-G. & PARTZSCH, M. (1996): Vegetation cover of porphyry outcrops. – In: SETTELE, J., MARGULES, C., POSCHLOD, P. & HENLE, K. (Eds.): Species survival in fragmented landscapes: 169–172. Springer, Dordrecht.
- MAHN, E.-G. & TISCHEW, S. (1995): Spontane und gelenkte Sukzessionen in Braunkohlentagebauen - eine Alternative zu traditionellen Rekultivierungsmaßnahmen? – Verh. Ges. Ökol. 24: 585–592.
- MAHN, E.-G. & UDWAL, L. (1991): Zur phänotypischen Plastizität bei Populationen von *Chenopodium album* L. – In: SCHMID, B. & STÖCKLIN, J. (Eds.): Populationsbiologie der Pflanzen: 74–86. Springer Basel AG.
- MEYER, S. & MAHN, E.-G. (2006): Untersuchungen zu Struktur und Erhalt der Segetalvegetation im östlichen Teil der „Karstlandschaft Südharz“ (Sachsen-Anhalt). – Hercynia N.F. 39: 247–268.
- MICHEL, S. & MAHN, E.-G. (1998): Untersuchungen zur Entwicklung der Waldvegetation des Hakels (nordöstliches Harzvorland). – Hercynia 31: 65–102.
- OSAN, C., BOSE, B., SCHMIDT, W. & MAHN, E.-G. (1993): Die Reaktion von *Galium aparine*-Populationen auf Extensivierungsmaßnahmen in der Landwirtschaft. – Verh. Ges. Ökol. 22: 333–336.
- PARTZSCH, M. (2007): Flora, Vegetation und historische Entwicklung der Porphyrkuppenlandschaft zwischen Halle und Wettin (Sachsen-Anhalt). – Schlechtendahlia 15: 1–91.
- PARTZSCH, M. & MAHN, E.-G. (1997): Welchen Einfluß haben Flächengröße, Entwicklungszeit und standörtliche Vielfalt isolierter Offenstandorte auf die floristisch-phytozoologische Struktur xerothermer Vegetationskomplexe? – Verh. Ges. Ökol. 27: 93–99.
- PARTZSCH, M. & MAHN, E.-G. (1998): Einfluß von Flächengröße, Entwicklungszeit und standörtlicher Vielfalt isolierter Offenstandorte auf die Struktur xerothermer Vegetationskomplexe. – Braunschweiger Geobot. Arb. 5: 95–112.
- PARTZSCH, M. & MAHN, E.-G. (2001): Welche Etablierungschancen haben Adventivpflanzenarten in xerothermen Vegetationskomplexen? – Braunschweiger Geobot. Arb. 8: 249–268.
- RAUCHAUS, U., GRÜTTNER, A. & MAHN, E.-G. (1999): Feinanalyse der Dynamik der Pioniervegetation auf wechsellässigen Standorten im Bereich des ehemaligen Salzigen Sees (Mitteldeutsches Trockengebiet). – Vegetation salzbeeinflusster Habitats im Binnenland: 29–52. Braunschweig.

- SCHUBERT, R. & HILBIG, W. (Eds.) (1986–1987): Erfassung und Bewertung anthropogener Vegetationsveränderungen. – Wiss. Beitr. Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg 1986/4 (P 26), 1987/25 (P 28), 1987/46 (P 31) Halle (Saale).
- SCHUBERT, R., HILBIG, W. & MAHN, E.-G. (Eds.) (1973): Probleme der Agrogeobotanik. – Wiss. Beitr. Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg (1973/11 (P2)).
- SCHUBERT, V.R., JÄGER, E.J. & MAHN, E.-G. (1979): Vergleichende geobotanische Untersuchungen in der Baschkirischen ASSR. – *Hercynia* N.F. 16: 206–263.
- SCHUBOTH, J. & MAHN, E.-G. (2000): Welchen Einfluss haben Segetalvegetation und der Einsatz von Agrochemikalien auf die Ertragshöhe der Kulturart im Verlauf von 20 Jahren auf einem Schwarzerdestandort? – *Z. Pflanzenkrankh. Pflanzenschutz Sonderh.* 17: 431–438.
- SCHUBOTH, J. & MAHN, E.-G. (2001): Lassen sich ökonomisch vertretbare agrarische Nutzung und Erhalt einer ausgewogenen Struktur der Segetalvegetation ohne Einsatz intensiver Steuerungsmaßnahmen miteinander verbinden? – Ergebnisse eines 20-jährigen Versuchsprogramms auf Schwarzerde im Mitteldeutschen Trockengebiet. – *Peckiana* 1: 69–78.
- SEIDEL, D. (1999): Dissertationen, Diplomarbeiten und Wissenschaftliche Hausarbeiten angefertigt in den Jahren 1990–1998 am Institut für Geobotanik und Botanischer Garten der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. – *Schlechtendahlia* 3: 55–60.
- SUNDERMEIER, A. & MAHN, E.-G. (1997): Die Bedeutung der horizontalen und vertikalen Vegetationsdichte für den Blüherfolg von Xerothermrasenarten. – *Verh. Ges. Ökol.* 27: 181–188.
- TISCHEW, S. & MAHN, E.-G. (1998): Ursachen räumlicher und zeitlicher Differenzierungsprozesse von Silbergrasfluren und Sandtrockenrasen auf Flächen des mitteldeutschen Braunkohlentagebaus – Grundlagen für Renaturierungskonzepte. – *Verh. Ges. Ökol.* 28: 307–317.
- WEISS, G. & MAHN, E.G. (1996): Survival of small isolated Populations of *Muscari tenuiflorum* Tausch in dry continental grasslands. – In: SETTELE, J., MARGULES, C.R., POSCHLOD, P. & HENLE, K. (Eds.): *Species survival in fragmented landscapes*: 204–208. Kluwer Academic Publishers.
- ZÖPHEL, B. & MAHN, E.-G. (2000): Vegetation und Vegetationsentwicklung auf Weinbergsbrachen im Oberen Elbtal (Freistaat Sachsen). – *Hercynia* N.F. 33: 63–98.

Helge Bruelheide, Institut für Biologie / Geobotanik und Botanischer Garten, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Am Kirchor 1, 06120 Halle (Saale)