



**In memoriam Prof. Dr. habil. WERNER PIETSCH  
(09.12.1934–20.10.2019)**



WERNER PIETSCH (Foto: H. GRUNER)

### **Lebenslauf**

WERNER PIETSCH wurde am 09. Dezember 1934 in Glogau (Niederschlesien) geboren. Im Jahr 1941 erfolgte seine Einschulung. Im Winter 1944–1945 gelangte seine Familie nach Vertreibung und Flucht nach Ruhland (Niederschlesische Oberlausitz), heute Brandenburg. Von 1945 bis 1948 besuchte WERNER PIETSCH zunächst die Hauptschule in Ruhland, ab 1948 die Oberschule in Elsterwerda. An der Oberschule Senftenberg legte er 1952 das Abitur ab. Ab Herbst 1952 bis 1956 studierte er Pädagogik (Fachrichtung Biologie) an der erst ein Jahr zuvor aus

der Brandenburgischen Landeshochschule hervorgegangenen Pädagogischen Hochschule Potsdam. Dort legte er die Abschlussprüfung für das Lehramt als Biologie-Oberstufenlehrer mit der Abschlussarbeit „Untersuchungen über die Beeinflussung des Säurehaushaltes der Pflanzen durch verschiedene Stickstoffarten bei ober- und unterirdischer Gabe“ ab. Das Zeugnis wurde nach Bestehen der letzten Prüfung am 22.10.1957 ausgehändigt.

Vom 01.12.1956 bis 31.12.1958 war WERNER PIETSCH Pädagogischer Mitarbeiter in der Station „Junger Naturforscher“ in Blankenburg (Harz), vom 1.01.1959 bis zum 31.12.1959 Fachlehrer für Chemie und Englisch an der Thomas-Müntzer-Schule in Wernigerode. Vom 01.01.1960 bis 31.12.1963 arbeitete er als Wissenschaftlicher Assistent am Botanischen Institut der Pädagogischen Hochschule Potsdam. Am 07.04.1961 promovierte er zum Dr. rer. nat. mit dem Thema „Beiträge zur Struktur, Ökologie und Systematik der europäischen Zwergbinsengesellschaften (*Isoëto-Nanojuncetea*)“ an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Pädagogischen Hochschule Potsdam. Betreuer war Prof. W.R. MÜLLER-STOLL. Ab dem 01.01.1964 bis zum 31.10.1964 wirkte WERNER PIETSCH als Lehrbeauftragter („Honorarauftragnehmer“) am Botanischen Institut der Technischen Universität Dresden. Vom 01.11.1964 bis zum 31.12.1968 war er als Wissenschaftlicher Assistent an der Karl-Marx-Universität Leipzig tätig. Seine Lehr- und Forschungstätigkeit erfolgte am Botanischen Institut in der AG Pflanzenphysiologie (Frau Prof. O.G. WEICHSEL).

Nach Durchführung der 3. Hochschulreform in der DDR 1968 blieb WERNER PIETSCH die Tätigkeit an einer Hochschule oder einem Akademieinstitut der DDR versagt. Ein gelegentlich erwähntes „Berufsverbot“ lässt sich nicht nachweisen. Wiederholte Bewerbungen blieben jedoch erfolglos. Neben anderen traditionellen Instituten wurde das Botanische Institut der TU Dresden geschlossen und die Professorenstelle von H. ULBRICHT später nicht wiederbesetzt. Trotzdem konnte WERNER PIETSCHS Habilschrift (als „Dissertation B“) am 26.06.1970 mit dem Thema „Ökophysiologische Untersuchungen an Tagebau-, Moor- und Heidegewässern der Lausitz“ an der Fakultät für Bau-, Wasser- und Forstwesen der Technischen Universität Dresden abgeschlossen werden. Ebenso waren die Nutzung von Laborkapazitäten der Technischen Universität Dresden sowie die Mitwirkung bei Promotionen (z. B. von W.D. HEYM zur Fließgewässervegetation des Oberspreewaldes, 1981) möglich. Bereits im Jahre 1980 war WERNER PIETSCH Mitglied im Bezirksvorstand Cottbus der Gesellschaft für Natur und Umwelt (GNU) geworden. Als solcher bemühte er sich um Austausch mit den Botanikern der angrenzenden Woiwodschaft Lubuskie (Polen). 1989 war er Vorsitzender der AG Sozialistische Landeskultur des Kulturbundes der DDR im Bezirk Cottbus.

Von 1969 bis 1990 widmete sich WERNER PIETSCH erfolgreich der freiberuflichen Tätigkeit als Gutachter und Sachverständiger in den Bereichen Landeskultur, Wasserwirtschaft, Natur- und Umweltschutz. Dazu erfolgte die Gründung des

„Büros für Umwelt und Naturschutz, Wasserwirtschaft und Landschaftsökologie“ in Dresden. Die Erstellung von mindestens 45 Gutachten war begleitet von einer umfangreichen wissenschaftlichen Publikationstätigkeit, der Teilnahme an internationalen Kongressen (Prag 1982, České Budějovice 1984, Schloss Liblice (bei Mělník) 1985, Halle 1986, Warschau 1990), Reisen zu Forschungszwecken nach Polen, Ungarn und in die Tschechoslowakei sowie der Betreuung von Diplom- und Promotionsarbeiten. WERNER PIETSCH war Mitglied des Botanischen Vereins von Berlin und Brandenburg, des Naturwissenschaftlichen Vereins der Niederlausitz (davon 4 Jahre im Vorstand), des Fördervereins Kulturlandschaft Niederlausitz (auch als Vorsitzender), der Fachgruppe Geobotanik des Elbhügellandes (der Sächsischen Botaniker), der Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft, der Reinhold-Tüxen-Gesellschaft, der International Association for Vegetation Science (IAVS) und der International Peat Society (zugleich Deutsche Gesellschaft für Moor- und Torfkunde). Besonders die Mitgliedschaft in der IAVS und die Teilnahmen an deren Kongressen waren WERNER PIETSCH sehr wichtig, da er hier die wissenschaftliche Anerkennung fand, die ihm seiner Meinung nach im akademischen Bereich lange Zeit verwehrt war.

Nach der Wende versuchte WERNER PIETSCH wieder im Universitätssystem Fuß zu fassen. In den Wintersemestern 1990/91 und 1992/93 war er auf Vermittlung von Frau Prof. L. STEUBING, Gießen, als Lehrbeauftragter an der Johann-Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Geographie, tätig und hielt Lehrveranstaltungen zur Ökologie der Still- und Fließgewässer. Daneben betreute er Diplomarbeiten an der Universität Mainz. Von 1993 bis 1999 leitete er auf Honorarbasis Exkursionen in die Bergbaufolgelandschaft sowie die Oberlausitzer Teichlandschaft, an denen u. a. auch Studierende der Universitäten Trier, Hohenheim, Dresden, Gießen und Sofia teilnahmen. Die Erstellung von Gutachten in den angeführten landeskulturellen Bereichen, insbesondere im Rahmen der Tagebaurekultivierung, wurde fortgesetzt. Auslandsreisen und Tagungsteilnahmen (u. a. Russland, USA, Irland, China, Südafrika, Estland, Österreich, Italien, Tschechische Republik, Schweden, Niederlande, Portugal/Azoren) schlossen sich an.

Am 01.08.1994 wurde WERNER PIETSCH mit der Wahrnehmung der Professur für „Spezielle Rekultivierung am Lehrstuhl Bodenschutz und Rekultivierung der BTU Cottbus“ im Rahmen des von der DFG finanzierten Innovationskollegs „Ökologisches Entwicklungspotential der Bergbaufolgelandschaften im Lausitzer Braunkohlenrevier“ an der Brandenburgischen Universität Cottbus (BTUC) betraut. Nach Zwischenevaluation im Juni 1997 wurde die Professur bis 30.06.1999 verlängert, dann nochmals kostenneutral bis zum 31.12.1999, dem Datum der gesetzlichen Altersgrenze. WERNER PIETSCH bekleidete die Professur zunächst als Gastprofessor im Angestelltenverhältnis, am 09.02.1996 erfolgte die Ernennung zum Außerplanmäßigen Professor. Eine Verbeamtung war aus Altersgründen nicht möglich. Die finanziellen Mittel für die Professur kamen aus dem von der BTUC

als Eigenanteil finanzierten „Zentralprojekt“ des Innovationskollegs. Als Gastprofessor hatte WERNER PIETSCH nunmehr den Status eines Angehörigen der BTUC, nicht jedoch den eines Mitgliedes. Damit war das aktive Wahlrecht für die Hochschulgremien gewährleistet, Lehre und Prüfungsberechtigung waren jedoch auf die Denomination der Gastprofessur begrenzt. Die Verwaltung der Finanzmittel verblieb beim Lehrstuhlinhaber.

Vom Wintersemester 1994/95 bis zum Wintersemester 1999/2000 war WERNER PIETSCH mit der Wahrnehmung der Lehre im Bereich „Spezielle Rekultivierung“ in den Diplom-Studiengängen Umweltingenieurwesen sowie Landnutzung und Wasserwirtschaft betraut, wo er Vorlesungen zu Rekultivierung und Geobotanik hielt. Ihm oblag die Federführung von Teilprojekten in zwei großen Forschungsverbundvorhaben wie dem bereits genannten BTUC-Innovations-Kolleg (Leitung Prof. R.H. HÜTTL, 1994–1999) und dem BMBF-Verbundprojekt LENAB („Leitbilder für naturnahe Bereiche der Bergbaufolgelandschaft“, Leitung Prof. G. WIEGLEB, 1995–1998). Dazu kamen die Betreuung zahlreicher Diplomarbeiten sowie die Mitwirkung an externen Promotionsvorhaben (z. B. K. VAN DE WEYER, Uni Oldenburg).

Von 2000 bis 2010 führte WERNER PIETSCH die freiberufliche Tätigkeit weiter; bis zum 31.12.2003 in Form der Mitwirkung am BMBF-Verbundprojekt „Biogene Alkalinisierung“ der BTU Cottbus (Leitung Prof. B. NIXDORF, 2001–2003, Teilprojekt 7 „Constructed Wetlands“) auf Werkvertragsbasis. Weitere Auslandsreisen, Tagungsbesuche (Japan, Hawaii, Neuseeland) sowie Publikationstätigkeiten sind belegt. Am 02.12.2005 fand mit einjähriger Verspätung das Ehrenkolloquium zum 70. Geburtstag an der BTU Cottbus statt, da 2004 WERNER PIETSCHS Frau KARIN schwer erkrankt war. Bis zu ihrem Tod 2010 pflegte er sie aufopferungsvoll. Seine wissenschaftliche Publikationstätigkeit kam in dieser Zeit weitgehend zum Erliegen. Am 14.06.2012 hielt er noch einen Vortrag an der BTU Cottbus zu Vegetationsentwicklung und Naturschutz in der Bergbaufolgelandschaft. Bis 2015 nahm er an den Jahrestreffen des Floristischen Arbeitskreises der Niederlausitz teil, auch als Sitzungsleiter. Am 20. Oktober 2019 verstarb WERNER PIETSCH im Alter von 84 Jahren.

## **Werk**

Das Werk von WERNER PIETSCH umfasst mehr als 100 wissenschaftliche Publikationen (siehe u. a. Verzeichnis). Regionale Themen wurden über 50 Jahre durchgehend behandelt, etwa die regionale Floristik. Seine Bestimmungen kritischer Sippen wurden manchmal als etwas oberflächlich betrachtet, zumal sie nicht durch Herbarmaterial belegt waren. Des Weiteren verfasste er Gebietsmonographien über Lausitzer Naturschutzgebiete sowie Artprofile heimischer Wasser- und Sumpfpflanzen mit Schwerpunkt Autökologie, Pflanzengeographie und

Keimungsbiologie. Weitere Themen waren die Ökologie der Moor- und Heidegewässer sowie die Darstellung der pflanzengeographischen Besonderheiten der Lausitzer Flora. Hinzu kamen Untersuchungen zum Erlensterben im Spreewald.

WERNER PIETSCHS wissenschaftliches Schwerpunktthema von den 1960er- bis zur Mitte der 1970er-Jahre war die pflanzensoziologische Untersuchung der Teichbodenvegetation, insbesondere von Zwergbinsen-, Strandlings-, Characeen- und Wasserschlauch-Gesellschaften. Er verwendete in seinen Arbeiten zwar konsequent die pflanzensoziologische Nomenklatur, füllte die Begriffe aber häufig mit anderen Inhalten. Die höheren Einheiten sind ausschließlich nach der dominanten Wuchsform (z. B. Isoetiden, Ceratophylliden, Chariden) abgegrenzt, nicht nach Kennarten oder floristischen Artengruppen. Zugleich wurden die Lebensformen (mehrjährig bzw. einjährig) zur Unterscheidung der „primären“ von der „sekundären“ Teichbodenvegetation benutzt. So konnten viele damals gebräuchliche Vegetationseinheiten als temporäre Überstellungs- oder Durchdringungskomplexe erkannt werden. Die pflanzensoziologischen Arbeiten werden noch heute in einschlägigen Übersichten über die Teichbodenvegetation zitiert (insbesondere PIETSCH 1973b).

WERNER PIETSCHS Arbeit von Beginn der 1970er- bis Anfang der 1990er-Jahre war gekennzeichnet durch den Versuch, ökophysiologische, gewässerchemische, vegetationskundliche und biogeographische Aspekte in einem Forschungsprogramm zu vereinigen. In einer wegweisenden Arbeit (PIETSCH 1972) setzte er sich mit den bisherigen Ansätzen zur Bioindikation von aquatischen Makrophyten kritisch auseinander. Diese bezogen sich bis dahin entweder auf das Trophiesystem oder begnügten sich mit linearen Korrelationen zwischen Einzelarten und Einzelparametern. Stattdessen betonte WERNER PIETSCH die Bedeutung der Ionenkombination bzw. des relativen Anteils der Ionen (Stöchiometrie). Dadurch wurden wahlweise Gradientenanalyse oder auch grobklassifikatorische Vergleiche zwischen Vegetation und Standortbedingungen möglich. Eine weitere Voraussetzung für den Erfolg der Methode war, dass nicht kleinräumige Vegetationsaufnahmen verwendet wurden, sondern Artenlisten von ganzen Gewässern oder längeren Uferabschnitten. Zwei ökologische Achsen wurden als entscheidend herausgearbeitet, erstens der Sulfat-Bikarbonatgradient (die beiden wichtigsten Anionen) und zweitens der Gradient des Elektrolytgehaltes insgesamt. Dadurch entsteht ein Ökogramm analog dem der Waldgesellschaften Mitteleuropas, das von ELLENBERG (1963) erfolgreich eingeführt worden war. Ähnliche Ökogramme finden sich auch in PIETSCH (1973a) und PIETSCH (1976), in denen die Bergbaugewässer bzw. die Moorgewässer klassifiziert wurden.

Das Vorkommen der Arten, nach Wuchsformen geordnet, lässt sich in den Ökogrammen gut verorten, insbesondere, wenn man die Hauptachse nicht allein als Gradienten fasst, sondern als zwei Gruppen mit unterschiedlichem Sulfat-Bikarbonat-Verhältnis. Die beiden Achsen sind teilweise redundant (Anionen sind

eine Teilmenge des Gesamtionengehaltes), zudem ist die ionenreiche Fraktion der Gewässer heterogen und umfasst sowohl Tagebauseen, Gewässer der Kalkmoore und stark eutrophierte anthropogene Kleingewässer als auch natürliche Stillgewässer wie Seen und Altwässer, aber die Methode funktioniert recht gut. WERNER PIETSCH gelang die Visualisierung komplexer gewässerökologischer Sachverhalte (mittels Ionenfelddiagrammen oder Ökogrammen) durch direkte Ordination ohne multivariate Statistik. Die Trophieparameter Stickstoff und Phosphor spielen nur eine geringe Rolle für die Vegetationsverteilung. Entscheidend sind Verfügbarkeit von anorganischem Kohlenstoff in der richtigen chemischen Spezies (freies CO<sub>2</sub>, Bikarbonat) sowie die passende Stöchiometrie der übrigen Nährstoffe.

Später hat WERNER PIETSCH (1975a) versucht, die Methode auch auf Fließgewässer anzuwenden. Als Referenz stand ihm das Saprobien-system zur Verfügung. Das resultierende Ökogramm ist nicht so aussagekräftig wie gewünscht, weil zu wenige Daten aus verschiedenen Fließgewässertypen vorlagen. Die Hauptachse ist wieder der Sulfat-Bikarbonat-Gradient, während die zweite Achse dem Anionen-Kationen-Verhältnis entspricht, welches stark vom Hydrogenkarbonat bestimmt wird. Eigentlich liegt nur eine Zweigliederung vor, die bikarbonatreiche von bikarbonatfreien Fließgewässern trennt. Die tatsächlich bedeutende zweite Achse, der Rhytralitäs-Potamalitäsgradient, wurde von einem anderen Pionier der Gewässerforschung, D.W. WEBER-OLDECOP (1931–1982), fast zeitgleich beschrieben (WEBER-OLDECOP 1976). WERNER PIETSCH kannte dessen frühere Arbeiten aber offensichtlich nicht. Auf der Vegetationsseite operiert er hier überwiegend mit Artdominanzen, weniger mit Wuchsformen. Die Saprobie spielt wie die Trophie im obigen Beispiel eine geringe Rolle, auch zur damaligen Zeit geläufige pflanzensoziologische Einheiten (etwa das sog. „Ranunculo-Sietum“) werden als ungeeignet ausgewiesen.

Schwerpunkt der Forschung von WERNER PIETSCH in den 1990er- und 2000er-Jahren war die Untersuchung der Tagebaugewässer der Niederlausitz aus hydrochemischer und vegetationskundlicher Sicht, basierend auf Daten aus der o. a. ökologischen Forschungsverbundforschung. Diese Arbeiten dominieren die beiden Jahrzehnte, die Grundlagen dafür wurden aber bereits in PIETSCH (1966a, 1979a, b, c) gelegt mit der Entdeckung der geogen versauerten Bergbaugewässer, ihres speziellen Chemismus und ihrer speziellen, von *Juncus bulbosus* dominierten Vegetation. Die Bergbaugewässer wurden streng von den deutlich weniger sauren Moorgewässern abgetrennt. Der Vergleich der Daten aus den 1960er- und 1990er-Jahren erlaubte WERNER PIETSCH das Studium der Sukzession der Vegetation sowie der chemischen Gewässergenese. Diese Kenntnisse konnten in die laufenden Bergbau-Rekultivierungsverfahren eingebracht werden. Ökotechnologische Fragen wurden auch im Zusammenhang mit dem Bau und dauerhaften Betrieb von Pflanzenkläranlagen bearbeitet.

Ideengeschichtlich wurden WERNER PIETSCHS Arbeiten insbesondere von vegetationskundlichen Arbeiten skandinavischer Autoren, die bereits in den 1930er- und 1940er-Jahren publiziert worden waren, angeregt (dazu PIETSCH 1972). Die herausragende Bedeutung des Bikarbonats bzw. des Ionenantagonismus zwischen Bikarbonat und Sulfat für Verbreitung und Abundanz von Makrophyten in Stillgewässern wurde später vielfach bestätigt (MELZER 1976, WIEGLEB 1978, ROELOFS 1983). Wie wichtig der Faktor auch für Fließgewässer ist, konnte später auf der Basis umfassender Datenanalysen ebenfalls nachgewiesen werden (WIEGLEB et al. 2015, MERDALSKI et al. 2019). Das von WERNER PIETSCH entwickelte Prinzip der Vorklassifikation bzw. Stratifikation der vegetationskundlichen und gewässerchemischen Daten findet noch heute Anwendung in erfolgreichen Bioindikationssystemen (z. B. dem NRW-Modell der Fließgewässerbewertung, WEYER 2017). WERNER PIETSCH ist insgesamt eher für seine Publikationen zur Teichbodenvegetation bekannt. Die Wasserpflanzen im engeren Sinne (Hydrophyten sensu HUTCHINSON 1975) hat er nur in den o. a. Publikationen von 1972 bis 1976 ausführlich behandelt, wenn man von den Artmonographien über *Trapa*, *Najas* und *Hydrilla* absieht. Diese Arbeiten zu Ökologie und Zeigerwert von Makrophyten sowie zur Typologie der Standgewässer sind ein bleibender Beitrag zum Verständnis der Makrophytenökologie in Mitteleuropa.

## Danksagung

Besonderer Dank gebührt Dr. H. ILLIG (Luckau) für die tatkräftige Unterstützung bei der Recherche und die Durchsicht des Manuskriptes. Dr. HENRY BLUMRICH (Cottbus), Dr. D. MITTAG (Hohenleipisch) und Frau Dr. F. SCHULZ (Cottbus) stellten wichtige Materialien zur Verfügung. Weiterhin trugen J. BORRIES (Cottbus), Dr. C. GEORGE (Mainz), Dr. W. GERWIN (Cottbus), Dr. W. FISCHER (Potsdam), Frau H. GRUNER (Schwarzheide), Prof. V. HEIDT (Mainz), Prof. J. KADEREIT (Mainz), Dr. F. MÜLLER (Dresden), Prof. J. PREUB (Mainz), Dr. K. VAN DE WEYER (Nettetal) und Prof. W. WERNER (Trier) wichtige Informationen bei.

## Literatur

- ELLENBERG, H. 1963: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. 1. Aufl. – Stuttgart.
- HUTCHINSON, G.E. 1975: A Treatise on Limnology, Vol. 3: Limnological Botany. – New York.
- MELZER, A. 1976: Makrophytische Wasserpflanzen als Indikatoren des Gewässerzustandes oberbayerischer Seen. – Diss. Bot. 34: 1–193.
- MERDALSKI, M., BANAŚ, K. & R. RONOWSKI 2019: Environmental factors affecting pondweeds in water bodies of northwest Poland. – Biodiv. Res. Conserv. 56: 13–28.
- ROELOFS, J.G.M. 1983: Impact of acidification and eutrophication on macrophyte communities in soft waters in the Netherlands. I: Field observations. – Aquat. Bot. 17: 139–155.
- WEBER-OLDECOP, D.W. 1976: Fließgewässertypologie in Niedersachsen auf floristisch-soziologischer Grundlage. – Göttinger Florist. Rundbr. 10: 73–79.

- WEYER, K. VAN DE 2017: NRW-Verfahren zur Bewertung von Fließgewässern mit Makrophyten. Fortschreibung und Modifizierung. – 2. überarbeitete u. ergänzte Aufl. LANUV-Arbeitsblatt 30: 1–94.
- WIEGLEB, G. 1978: Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen hydrochemischen Umweltfaktoren und Makrophytenvegetation in stehenden Gewässern. – Arch. Hydrobiol. 83: 443–484.
- WIEGLEB, G., HERR, W., ZANDER, B., BRÖRING, U., BRUX, H. & K. VAN DE WEYER 2015: Natural variation of macrophyte vegetation in lowland streams at the regional level. – Limnologia 51: 53–62.

## Bibliographie von Werner Pietsch

WERNER PIETSCH hat seine Schriften weder gesammelt, elektronisch dokumentiert noch eine vollständige Liste geführt. Da viele Arbeiten in regionalen deutschsprachigen Zeitschriften erschienen sind, ist die Erfassung im Internet unvollständig. Google Scholar listet nur ca. 20 Publikationen, davon einige nur als „citation“. Am besten vertreten sind die frühen pflanzensoziologischen Arbeiten. Das vorliegende Verzeichnis wurde auf der Basis von vorliegenden Kopien, Sonderdrucken und Buchkapiteln erstellt und mithilfe der Datenbanken Research Gate, Google Scholar und ZOBODAT sowie verstreuten Angaben im Internet korrigiert. Weitere Arbeiten wurden der Lehrstuhlseite des Fachgebietes Bodenschutz und Rekultivierung der BTUC sowie in einer privaten Datenbank von H. BLUMRICH (Cottbus) entnommen. Das Format der aus verschiedenen Quellen stammenden Zitate wurde vereinheitlicht, ebenso die Zeitschriftennamen. Wissenschaftliche Artnamen sind kursiv geschrieben, Namen von Pflanzengesellschaften dagegen nicht, ungeachtet dessen, wie es im Original steht. Vorliegende Manuskripte, die später wortgleich als Publikationen erschienen sind, werden nicht aufgeführt. Nicht-publizierte Arbeiten sind kursiv gesetzt.

- PIETSCH, W. 1959: *Fundortangaben über wichtige Pflanzen aus der Umgebung von Ruhland (nordwestliche Oberlausitz)*. – Mskr. Ruhland.
- PIETSCH, W. 1961: *Beiträge zur Struktur, Ökologie und Systematik der europäischen Zwergbinsen-Gesellschaften (Isoëto-Nanojuncetea)*. – Diss., Math.-nat. Fakultät, Päd. Hochschule Potsdam.
- PIETSCH, W. 1962: *Das Nanocyperion Brandenburgs*. – Mskr. Dresden.
- PIETSCH, W. 1963: Vegetationskundliche Studien über die Zwergbinsen- und Strandlingsgesellschaften in der Nieder- und Oberlausitz. – Abh. u. Ber. Naturkundemus. Görlitz. 38 (2): 1–80.
- PIETSCH, W. 1964: Utricularietea intermedio-minoris class. nov. – ein Beitrag zur Klassifizierung der europäischen Wasserschlauch-Gesellschaften. – Ber. Arbeitsgem. Sächs. Botaniker N.F. 5/6 (1): 227–231.
- PIETSCH, W. 1965a: Die Erstbesiedlungs-Vegetation eines Tagebau-Sees. Synökologische Untersuchungen im Lausitzer Braunkohlenrevier. – Limnologia (Berlin) 3 (2): 177–222.
- PIETSCH, W. 1965b: Floristische Beobachtungen in der Niederlausitz. – Niederlausitzer Florist. Mitt. 1: 41–44.

- PIETSCH, W. 1966a: Wasserchemie und Vegetationsentwicklung in den Tagebauseen des Lausitzer Braunkohlenrevieres. – *Niederlausitzer Florist. Mitt.* 2: 34–41.
- PIETSCH, W. (1965) 1966b: Bemerkungen zur Gliederung der Littorelletea-Gesellschaften Mitteleuropas. – *Ber. Arbeitsgem. Sächs. Botaniker, N.F.* 7 (1965/66): 239–245.
- PIETSCH, W. 1967a: Das Tamarici-Hippophaëtum, eine flussbegleitende Gebüsch-Gesellschaft in West-Transkaukasien. – *Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem., N.F.* 11/12: 65–87.
- PIETSCH, W. 1967b: Wasserstandsschwankungen in Binnengewässern in ihrer Auswirkung auf die Litoralflora. – *Niederlausitzer Florist. Mitt.* 3: 10–17.
- PIETSCH, W. 1968a: Vegetationsverhältnisse im Naturschutzgebiet „Niederspreer Teiche“. – *Naturschutzarbeit u. Naturkundl. Heimatforsch. in Sachsen* 10 (2): 53–63. (auch als Mskr. 1967)
- PIETSCH, W. 1968b: Die Verlandungsvegetation des Sorgenteiches bei Ruhland in der Oberlausitzer Niederung und ihre pflanzengeographische Bedeutung. – *Ber. Arbeitsgem. Sächs. Botaniker, N.F.* 8: 55–91.
- PIETSCH, W. & W. R. MÜLLER-STOLL 1968: Die Zwergbinsengesellschaften der nackten Teichböden im östlichen Mitteleuropa, Eleocharito-Caricetum bohemicae. – *Mitt. Florist.-Soziol. Arbeitsgem., N.F.* 13: 14–47.
- PIETSCH, W. 1969: Die Teiche bei Peitz und ihre sekundäre Teichbodenvegetation. – *Niederlaus. Florist. Mitt.* 5: 2–11.
- PIETSCH, W. 1970a: *Ökophysiologische Untersuchungen an Tagebau-, Moor- und Heidegewässern dargestellt am Beispiel der Lausitz. – Habilitationsschrift, Fakultät für Bau-, Wasser- und Forstwesen, Technische Universität Dresden.*
- PIETSCH, W. 1970b: *Bericht über hydrochemische Untersuchungen 11 erzgebirgischer Hochmoore. – Mskr. Institut für Landschaftsforschung. Ohne Ortsangabe.*
- PIETSCH, W. 1971a: Eine *Cicendia filiformis*-reiche Zwergbinsengesellschaft in der Niederlausitz. – *Niederlaus. Florist. Mitt.* 6: 25–31.
- PIETSCH, W. 1971b: *Zur Soziologie und Ökologie der Littorelletea- und Utricularietea-Gesellschaften des östlichen Mitteleuropa. – Mskr. Dresden.*
- PIETSCH, W. 1972: Ausgewählte Beispiele für Indikatoreigenschaften höherer Wasserpflanzen. – *Arch. Naturschutz Landschaftsforsch.* 12 (2): 121–151.
- PIETSCH, W. 1973a: Vegetationsentwicklung und Gewässergenese in den Tagebauseen des Lausitzer Braunkohlen-Revieres. – *Arch. Naturschutz Landschaftsforsch.* 13 (3): 187–217.
- PIETSCH, W. 1973b: Beitrag zur Gliederung der europäischen Zwergbinsengesellschaften (Isoëto-Nanojuncetea BR.-BL. & TX. 1943). – *Vegetatio* 28 (5–6): 401–438.
- PIETSCH, W. 1973c: Zur Soziologie und Ökologie der Zwergbinsen-Gesellschaften Ungarns (Klasse Isoëto-Nanojuncetea BR.-BL. & TX. 1943). – *Acta Bot. Acad. Sci. Hungaricae* 19 (1–4): 269–288.
- PIETSCH, W. 1973d: *Die Zwergbinsengesellschaften der Oberlausitzer Niederung – ein Beitrag zur Klassifizierung der Cyperetalia fuscii. – Ber. Arbeitsgem. Sächs. Botaniker, N. F. 11 (Mskr., Heft 11/1 ist erst 1977 erschienen und enthält diesen Beitrag nicht).*
- PIETSCH, W. 1973e: *Zur Ökologie der Zwergbinsengesellschaften Mitteleuropas. – Mskr. Dresden.*
- PIETSCH, W. 1974a: Zehn Jahre Floristischer Arbeitskreis der Niederlausitz. – *Niederlausitzer. Flor. Mitt.* 7: 2–10.

- PIETSCH, W. 1974b: Zur Verbreitung und Soziologie des Pillenfarnes (*Pilularia globulifera* L.) in der Lausitz. – Niederlausitzer Florist. Mitt. 7: 11–23.
- PIETSCH W. & W.R. MÜLLER-STOLL 1974: Übersicht über die im brandenburgischen Gebiet vorkommenden Zwergbinsen-Gesellschaften (Isoëto-Nanojuncetea). – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg 109: 56–95.
- PIETSCH, W. (1974) 1975a: Ökologische Untersuchung und Bewertung von Fließgewässern mit Hilfe höherer Wasserpflanzen – ein Beitrag zur Belastung aquatischer Ökosysteme. – Mitt. Sect. Geobot. Phytotax. Biol. Ges. DDR 1: 13–29.
- PIETSCH, W. 1975b: Zur Soziologie und Ökologie der Kleinwasserschlauch-Gesellschaften Brandenburgs. – Gleditschia 3: 147–162.
- PIETSCH, W. 1976: Vegetationsentwicklung und wasserchemische Faktoren in Moorgewässern verschiedener Naturschutzgebiete der DDR. – Arch. Naturschutz Landschaftsforsch. 16 (1): 1–43.
- PIETSCH, W. 1977a: Beitrag zur Soziologie und Ökologie der europäischen Littorelletea- und Utricularietea-Gesellschaften. – Feddes Repert. 88 (3): 141–245.
- PIETSCH, W. 1977b: Zur Soziologie und Ökologie von *Aldrovanda vesiculosa* L. in Mittel- und Südosteuropa. – Studia Phytologica Nova in Honorem Jubilantis A.O. HORVÁT (1977): 107–111.
- PIETSCH, W. 1977c: Europäische Littorelletea- und Utricularietea-Gesellschaften. – Feddes Repert. 89 (3): 133–195.
- PIETSCH, W. 1977d: Das atlantische Florenelement der Lausitz – seine Gefährdung und Erhaltung. – Niederlausitzer Florist. Mitt. 8: 2–19.
- PIETSCH, W. 1978a: Zur Soziologie, Ökologie und Bioindikation der *Eleocharis multicaulis*-Bestände der Lausitz. – Gleditschia 6: 209–264 (auch als Manuskript, Rinteln 1971: 52 pp).
- PIETSCH, W. 1978b: Vegetationsverhältnisse im NSG „Mahlpfuhler Fenn“. – Naturschutz u. Naturkundl. Heimatforsch. in den Bezirken Halle u. Magdeburg, 1978 Beiheft: 35–79.
- PIETSCH, W. 1979a: Zur hydrochemischen Situation der Tagebaurestgewässer des Lausitzer Braunkohlen-Revieres. – Arch. Naturschutz Landschaftsforsch. 19 (2): 97–115.
- PIETSCH, W. 1979b: Klassifizierung und Nutzungsmöglichkeiten der Tagebaugewässer des Lausitzer Braunkohlen-Revieres. – Arch. Naturschutz Landschaftsforsch. 19 (3): 187–215.
- PIETSCH, W. 1979c: Zur Vegetationsentwicklung in den Tagebaugewässern des Lausitzer Braunkohlen-Reviers. – Natur u. Landschaft im Bezirk Cottbus 2: 71–83.
- PIETSCH, W. 1979d: Zur Bioindikation einiger Vertreter des atlantischen Florenelementes in der Altmark und der Lausitz. – Docum. Phytosoc. N.S. 4: 827–840.
- PIETSCH, W. 1980: Biochemisch-makrophytische Methode der Nährstoffeliminierung aus Oberflächengewässern auf der Grundlage der Infiltration. – Acta Hydrochim. Hydrobiol. 8 (4): 337–361.
- TAUCHNITZ, J., SCHNABEL, R., PIETSCH, W., PETZOLD, G., WAHRLA, W., RIEDEL, K., MAHRWALD, R. & H. HENNING 1980: Zur Ablagerung der industriellen Abprodukte. 7. Mitteilung: Beitrag zur Kultivierung einer Gießsandabbaudeponie. – Hercynia N.F. 17 (2): 178–222.
- PIETSCH, W. 1981a: Zur Bioindikation *Najas marina* L. s.l.- und *Hydrilla verticillata* (L. fil.) ROYLE-reicher Gewässer Mitteleuropas. – Feddes Repert. 92 (1/2): 125–174.
- PIETSCH, W. 1981b: Vegetationsverhältnisse im NSG „Jävenitzer Moor“. – Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle u. Magdeburg 18 (1): 27–55.

- JORGA, W., PIETSCH, W. & G. WEISE 1982: Beiträge zur Ökologie und Bioindikation von *Trapa natans* L. – *Limnologica* (Berlin) 14 (2): 385–394.
- PIETSCH, W. 1982: Makrophytische Indikatoren für die chemische Beschaffenheit der Gewässer (makrophytisches Indikationssystem). – In: BREITIG, H. & W. VON TÜMLING (Hrsg.): *Ausgewählte Methoden der Wasseruntersuchung* 2: 67–88. 2. Aufl. – Jena.
- PIETSCH, W. 1983a: Vegetationsverhältnisse und ökologische Situation im NSG „Fenn in Wittenmoor“. – *Arch. Naturschutz Landschaftsforsch.* 23 (1): 1–23.
- PIETSCH, W. 1983b: Vegetationsverhältnisse im NSG Jeggauer Moor – Teil 1. – *Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle u. Magdeburg* 20 (1): 39–47.
- PIETSCH, W. 1983c: Vegetationsverhältnisse im NSG Jeggauer Moor – Teil 2. – *Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle u. Magdeburg* 20 (2): 41–48.
- PIETSCH, W. 1983d: Braunkohlentagebau und Naturschutz. – *Landschaftsarchitektur* 12 (3): 87–90.
- PIETSCH, W. 1984a: Zur Soziologie und Ökologie von *Myriophyllum alterniflorum* DC. in Mitteleuropa. – *Mitt. Arbeitsgem. Geobotanik Schleswig-Holstein u. Hamburg* 33: 224–245.
- PIETSCH, W. 1984b: Pflanzengesellschaften und ökologische Verhältnisse im NSG Jävenitzer Moor. – *Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle u. Magdeburg* 21 (2): 8–11.
- PIETSCH, W. 1984c: Die Vegetationsstruktur im NSG „Kalktuff-Niedermoor“ (Vorderrhön). – *Arch. Naturschutz Landschaftsforsch.* 24 (3): 189–220.
- PIETSCH, W. 1984d: Die Standortverhältnisse im Naturschutzgebiet „Kalktuff-Niedermoor“ (Vorderrhön). – *Arch. Naturschutz Landschaftsforsch.* 24 (4): 259–273.
- PIETSCH, W. 1984e: Das NSG „Saukopfmoor“ im Thüringer Wald – Vegetation, Ökologie und Maßnahmen zur Erhaltung. – *Landschaftspflege u. Naturschutz Thüringen* 21: 50–59.
- PIETSCH, W. & H. JENTSCH 1984: Zur Soziologie und Ökologie von *Myriophyllum heterophyllum* MICH. (sic!) in Mitteleuropa. – *Gleditschia* 12 (2): 303–335.
- PIETSCH, W. et al. 1984: *Submerse Vegetation der Löcknitz*. – *Mskr. ohne Ortsangabe. (fide „Geschichte des Vereins IG Löcknitztal e. V. – URL: <https://www.loecknitztal.de/home/der-verein/geschichte> (abgerufen am 30.01.2020).*
- HEMPEL, W. & W. PIETSCH (1984) 1985: Verbreitungskarten sächsischer Leitpflanzen, 5. Reihe. – *Ber. Arbeitsgem. Sächs. Botaniker, N.F.* 12: 1–50.
- KNAPP, H.D., JESCHKE, L. & M. SUCCOW, unter Mitarbeit von HEMPEL, W., HILBIG, W., KRAUSCH, H.D., PIETSCH, W. & U. VOIGTLÄNDER 1985: Gefährdete Pflanzengesellschaften auf dem Territorium der DDR. – *Kulturbund DDR, Berlin*: 1–129.
- MÜLLER-STOLL, W.R. & W. PIETSCH 1985a: Das Samolo-Cyperetum fuscum, eine neue Eunanocyperion flavescens-Gesellschaft aus Mitteleuropa. – *Tüxenia* 5: 73–79.
- MÜLLER-STOLL, W.R. & W. PIETSCH 1985b: Ökologische Untersuchungen über die Gesellschaft des Eleocharito-Caricetum bohemicum (sic!) auf wasserfrei gewordenen Teichböden in Zentraleuropa. – *Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* 123: 51–70.
- PIETSCH, W. 1985a: Vegetation und Standortverhältnisse der Heidemoore der Lausitz. – *Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich* 123: 75–98.
- PIETSCH, W. 1985b: *Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Standortfaktoren und Stoffwechselgrößen bei Juncus bulbosus L. am Beispiel der Bergbaurestgewässer des Lausitzer Braunkohle-Reviers*. – *Mskr., vermutlich eingereicht bei Arch. Hydrobiol. (nicht erschienen).*

- PIETSCH, W. 1985c: Vegetationsverhältnisse im Naturschutzgebiet Jeggauer Moor – Teil 3. – Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle u. Magdeburg 22 (1): 41–47.
- PIETSCH, W. 1985d: Chorologische Phänomene in Wasserpflanzengesellschaften Mitteleuropas. – Vegetatio 59 (1): 97–109.
- PIETSCH, W. 1986a: Soziologisches und ökologisches Verhalten von *Luronium natans* (L.) RAFIN (sic!) und *Potamogeton polygonifolius* POURR. in der Lausitz. – Abh. Westfäl. Mus. Naturkunde Münster 48 (2/3): 263–280.
- PIETSCH, W. 1986b: Vegetation, Ökologie und Vorschläge zur Erhaltung des Kalkflachmoores im NSG „Alperstedter Ried“ im Thüringer Becken. – Landschaftspflege u. Naturschutz Thüringen 23: 11–22.
- PIETSCH, W. 1986c: Vegetationsverhältnisse und ökologische Situation im NSG „Saukopfmoor“, Kr. Gotha. – Arch. Naturschutz Landschaftsforsch. 26 (1): 19–47.
- PIETSCH, W. 1986d: Vegetationsverhältnisse im NSG „Möster Birken“. – Naturwiss. Beitr. Mittel- und angrenzende Landschaften, Dessau 3: 67–78.
- PIETSCH, W. 1987: Zur Vegetation der Charetea-Gesellschaften der Mitteleuropäischen Tiefebene. – Studia Phytologica Nova in Honorem Jubilantis A.O. HORVÁT (1987): 69–86.
- PIETSCH, W. 1988a: Vegetationskundliche Untersuchungen im NSG „Welkteich“ (G47). – Naturschutzarbeit in Berlin u. Brandenburg 24 (3): 82–95.
- PIETSCH, W. 1988b: *Vegetationsaufnahmen aus dem NSG „Dubringer Moor“*. – Mskr., ILN Potsdam.
- GROBER, K.H., ILLIG, H., JENTSCH, H., KLEMM, G., KRAUSCH, H.D. & W. PIETSCH 1989: Gefährdete Pflanzengesellschaften der Niederlausitz. – Natur u. Landschaft im Bezirk Cottbus, Sonderheft: 1–87.
- PIETSCH, W. 1989: Zur Soziologie und Ökologie von *Eleogiton fluitans* (L.) LINK an der Ostgrenze des Verbreitungsareals in Mitteleuropa. – Tüxenia 9: 39–47.
- PIETSCH, W. 1990a: Pflanzengesellschaften und Standortverhältnisse im Naturschutzgebiet „Dubringer Moor“. – Abh. u. Ber. Naturkundemus. Görlitz 64 (1): 43–48.
- PIETSCH, W. 1990b: Erfahrungen über die Wiederbesiedlung von Bergbaufolgelandschaften durch Arten des atlantischen Florenelementes. – Abh. u. Ber. Naturkundemus. Görlitz 64 (1): 65–68.
- PIETSCH, W. (1990) 1991a: Landschaftsgestaltung im Bezirk Cottbus, dargestellt am Beispiel des Senftenberger Sees. – Abh. Sächs. Akad. Wiss., Leipzig, Math.-Nat. Klasse 57 (3): 29–38.
- PIETSCH, W. 1991b: Investigations in vegetation dynamics of dwarf rush vegetation on dewatered pond floors in Central Europe. – 34<sup>th</sup> IAVS Symposium on Mechanics in Vegetation Dynamics, 26–30 August 1991, Eger, Hungary: 46 (abstract).
- PIETSCH, W. 1991c: On the phytosociology and ecology of *Isoëtes asiatica* (MAKINO) MAKINO in oligotrophic water bodies of South Sakhalin. – Vegetatio 97 (2): 99–115.
- PIETSCH, W. 1992: *Ökologische Einschätzung der Beeinflussung des NSG „Peitzer Teiche mit Teichgebiet Bärenbrück und Laszinswiesen“ durch bergbauliche Grundwasserabsenkung bei der Weiterführung des Tagebaues Cottbus-Nord, Teil 1*. – Gutachten im Auftrag der LAUBAG. Mskr.
- PIETSCH, W. 1993a: *Ökologische Einschätzung der Beeinflussung des NSG „Peitzer Teiche mit Teichgebiet Bärenbrück und Laszinswiesen“ durch bergbauliche Grundwasserabsenkung bei der Weiterführung des Tagebaues Cottbus-Nord, Teil 2*. – Gutachten im Auftrag der LAUBAG. Mskr.

- PIETSCH, W. 1993b: Restoration of green environments and harmonious landscapes in the Lusatian Lignite Area in Germany, based on the ecological situation. – XV. Internat. Botanical Congress, Yokohama, Japan, Pacifico Yokohama, 28.8.–3.9.1993, 2.9. 1–14: 1–16.
- PIETSCH, W. 1994a: *Isoëtes azorica* DURIEU ex MILDE – ein Endemit der Azoren – Vegetations- und Standortverhältnisse – Gefährdung und Schutzmaßnahmen. – *Phytocoenologia* 24 (1–4): 649–665.
- PIETSCH, W. 1994b: *Ökohydrologische Untersuchungen des Gebietes Jänschwalder Laszinswiesen*. – Mskr. Dresden.
- PIETSCH, W. 1995a: Classification problems of European Littorelletea communities. – *Annali di Botanica* 53: 59–64.
- PIETSCH, W. 1995b: Makrophyten als Zeiger für die Alterung von Abgrabungsseen des Lausitzer Braunkohle-Reviers in Abhängigkeit vom Chemismus des Wasserkörpers und der Sedimentbeschaffenheit. – In: GELLER, W. & G. PACKROFF (Hrsg.): *Abgrabungsseen – Risiken und Chancen*, *Limnologie aktuell* 7: 53–65.
- PIETSCH, W. 1995c: *Untersuchungen zur Arten- und Biotopstruktur sowie der Schutzwürdigkeit des NSG „Sorgenteich“ und der geplanten NSG „Sandschacht“ und „Mittelteich und Weinbergsteich“*. – *Gutachten im Auftrag des Kreises Senftenberg*. Mskr.
- PIETSCH, W. 1995d: Schutz naturraum- und standorttypischer Pflanzenarten und -gemeinschaften in der Bergbaufolgelandschaft. – *Aktuelle Reihe BTU Cottbus* 7: 79–85.
- PIETSCH, W. 1995e: Nutzungsmöglichkeiten der Standgewässer, insbesondere der Tagebauseen der Lausitz. – Tagungsband, 2. Lausitzer Wassersymposium der FHL Senftenberg: 21–27.
- PIETSCH, W. 1995f: Time dependent succession of the vegetation in the postmining landscape in the Lusatian Lignite Mining District/Germany. – *Proc. Bull. Rice Univ., Houston, Dept. of Ecology and Evolutionary Biology, Vol. 1 (abstract)*.
- CHABBI, A., PIETSCH, W. & R.F. HÜTTL 1996a: The role of *Juncus bulbosus* L. as pioneer of open pit lakes in the Lusatian mining area, Germany. – In: BOTTREL, S.H. (Hrsg.): *Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Symposium on the Geochemistry of the Earth's surface*, July 22–26, 1996, Ilkley, Yorkshire: 373–378.
- CHABBI, A., PIETSCH, W. & R.F. HÜTTL 1996b: Factors limiting the growth dynamics of *Juncus bulbosus* in the acid pit mine lakes in the Lusatian lignite mining district, Germany. – *Book of Abstracts, INTECOLS 5th International Wetlands Conference, Session 14, September 22–28, 1996, Perth, Western Australia*, 14: 109 (abstract).
- PIETSCH, W.H.O. 1996a: Recolonization and development of vegetation on mine spoils following brown coal mining in Lusatia. – *Water Air Soil Pollut.* 91: 1–15.
- PIETSCH, W. 1996b: Bemerkungen zur Entwicklung der Zwergbinsengesellschaften (*Cypretalia fusci* PIETSCH 1963) in der Lausitzer Niederung. – *Abh. Naturwiss. Verein Bremen* 43: 281–287.
- CHABBI, A., PIETSCH, W. & R.F. HÜTTL 1997a: Iron plaque formation by *Juncus bulbosus*: a habitat for microbial activity in acid mining lakes. – In: BIOGEOMO 3<sup>rd</sup> International Symposium on Ecosystem Behavior, June 21–25, 1997, Villanova University, Pennsylvania, USA, *Journal of Conference Abstracts* 2 (2): 153 (abstract).
- CHABBI, A., PIETSCH, W. & R.F. HÜTTL 1997b: *Juncus bulbosus* als Erstbesiedler von Tagebaurestgewässern der Lausitz – Wirkungsmechanismen und Strategien. – *Praxisseminar zur BMBF-Statusseminar 01.04.–04.04.1997, Proceedings (abstract)*.

- PIETSCH, W. 1997a: Vegetationsverhältnisse von Kippenwäldern in der Bergbaufolgelandschaft des Lausitzer Braunkohlereviere am Beispiel des NSG „Welkteich“. – *Studia Phytologica Nova in Honorem Jubilantis A.O. HORVÁT* 3: 28–33.
- PIETSCH, W. 1997b: Pflanzengesellschaften der Lausitz – Erhaltung im Umfeld und Entwicklung in der Bergbaufolgelandschaft. *Naturschutz in Bergbauregionen – Umsetzung von Naturschutzstrategien im Braunkohlebergbau*. – *Sächs. Akad. Natur u. Umwelt* 2: 58–64.
- CHABBI, A., PIETSCH, W., WIEHE, W. & R.F. HÜTTL 1998: *Juncus bulbosus* L.: Strategies of survival under extreme phytotoxic conditions in acid mine lakes in the Lusatian mining district, Germany. – *Intern. J. Ecol. Environ. Sci.* 24: 271–292.
- PIETSCH, W. 1998a: Colonization and development of vegetation in mining lakes of the Lusatian lignite area depending on water genesis. – In: GELLER, W., KLAPPER, H. & W. SALOMONS (Hrsg.): *Acidic Mining Lakes: acid mine drainage, limnology and reclamation*: 189–193. – Berlin.
- PIETSCH, W. 1998b: Besiedlung und Vegetationsentwicklung in Tagebaugewässern in Abhängigkeit von der Gewässergenese. – In: PFLUG, W. (Hrsg.): *Braunkohlentagebau und Rekultivierung*, Kap. 55: 663–676. – Berlin.
- PIETSCH, W. 1998c: Naturschutzgebiete zum Studium der Sukzession der Vegetation in der Bergbaufolgelandschaft. – In: PFLUG, W. (Hrsg.): *Braunkohlentagebau und Rekultivierung*, Kap. 56: 677–686. Berlin.
- PIETSCH, W. 1998d. Sukzession der Vegetation im NSG „Insel im Senftenberger See“ (1970–1996). – *Ber. Inst. Landschafts- u. Pflanzenökologie Univ. Hohenheim, Beih.* 5: 54–68.
- PIETSCH, W., CHABBI, A. & H. UCHTMANN 1998: *Besiedlung und Entwicklung der Land-Wasser-Übergangsbereiche*. – In: WIEGLEB, G., SCHULZ, F. (red.): *LENAB, Niederlausitzer Bergbaufolgelandschaft: Erarbeitung von Leitbildern und Handlungskonzepte für die verantwortliche und nachhaltige Entwicklung naturnaher Bereiche*. – *Abschlussbericht BTU Cottbus*: 47 pp.
- SCHÖTZ, A., PIETSCH, W. & R.F. HÜTTL 1998a: Succession series of post-mining landscapes in Lusatia (Germany) – Evaluation of indicator values. – In: SJÖGREN, E., VAN DER MAAREL, E. & G. POKARZHEVSKAYA (Hrsg.): *Vegetation science in retrospect and perspective*. – *Studies in Plant Ecology* 20: 22 (abstract).
- SCHÖTZ, A., PIETSCH, W.H.O. & R.F. HÜTTL 1998b: Succession series of post-mining landscapes in Lusatia (Germany) – Evaluation of indicator values. – In: WHITE, P.S. (Hrsg.): *Proceedings of the 41<sup>th</sup> IAVS Symposium, 26.07.–01.08.1998, Uppsala, Sweden* (abstract).
- PIETSCH, W. 1999a: Zum Keimverhalten ausgewählter Arten mitteleuropäischer Zwergbinsengesellschaften. – *Mitt. Bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz, N.F.* 17 (2): 261–274.
- PIETSCH, W. 1999b: Landscape changes by lignite mining demonstrated by example of the Lusatian area (Germany). – In: KOVÁR, P. (Hrsg.): *Nature and culture in landscape ecology (Experiences of the 3<sup>rd</sup> Millenium)*. – *CZ-IALE Conference, Charles-University Prague, The Karolinum Press*: 238–251.
- PIETSCH, W. 1999c: Ausgewählte Sukzessionsstadien der Vegetationsentwicklung in der Bergbaufolgelandschaft des Lausitzer Braunkohlereviere. – *Abh. Naturwiss. Verein Bremen* 44 (2–3): 593–605.

- PIETSCH, W. & A. SCHÖTZ 1999: Vegetationsentwicklung auf Kipprohdböden der Offenlandschaft – Rolle für Bioindikation. – In: HÜTTL, R.F., KLEM, D. & E. WEBER (Hrsg.): Rekultivierung von Bergbaufolgelandschaften. Das Beispiel des Lausitzer Braunkohlereviere: 101–117. Berlin.
- PIETSCH, W.H.O. 2000: Vegetation structure and indicator values of various stages of European Utricularietea intermedio-minoris communities. – In: GÉHU, J.M. (Hrsg.): Données de la Phytosociologie sigmatiste, Bailleul, Colloques phytosociologiques 27: 921–932.
- SCHÖPKE, R., KOCH, R. & W. PIETSCH 2000: Chemisch bedingte Beschaffenheitsveränderungen des Sicker- und Grundwassers (Teilprojekt 10). – In: HÜTTL, R.F., WEBER, E. & D. KLEM (Hrsg.): Ökologisches Entwicklungspotenzial der Bergbaufolgelandschaften im Niederlausitzer Braunkohlerevier: 142–156. Stuttgart.
- SCHÖTZ, A. & W. PIETSCH 2000: Standortzeiger Vegetation – Sukzession der Vegetation auf Kippenböden und deren Indikatorfunktion (Teilprojekt 8.1). – In: HÜTTL, R.F., WEBER, E. & D. KLEM (Hrsg.): Ökologisches Entwicklungspotenzial der Bergbaufolgelandschaften im Niederlausitzer Braunkohlerevier: 91–105. Stuttgart.
- SCHÖTZ, A. & W. PIETSCH 2002: Möglichkeiten zur Behandlung saurer Grubenwässer mit „Constructed Wetlands“ – Übersicht zu den wichtigsten Verfahren auf der Grundlage einer Literaturrecherche. – Aktuelle Reihe BTU Cottbus 3: 65–70.
- PIETSCH, W. 2004: Zur Verbreitung, Soziologie und Ökologie von *Chara braunii* GMELIN im südlichen Brandenburg. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 137: 537–544.
- PIETSCH, W. & A. SCHÖTZ 2004: Constructed wetlands – ein Beitrag zur Behandlung extrem saurer Tagebaugewässer. – In: NIXDORF, B. & R. DENEKE (Hrsg.): Grundlagen und Maßnahmen zur biogenen Alkalinisierung von sauren Tagebaueen: 175–198. Berlin.
- PIETSCH, W. 2008a: Vegetationsentwicklung in den Offenlandschaften des Lausitzer Braunkohlereviere am Beispiel der Außenkippe Bärwalde. – Ber. Inst. Landschafts- u. Pflanzenökol. Univ. Hohenheim 17 (2007): 133–148.
- PIETSCH, W.H.O. 2008b: *Isoetes kirkii* A. BRAUN: ein Endemit oligotropher Gewässer Neuseelands – Vegetations- und Standortverhältnisse. – Mitt. Arbeitsgem. Geobotanik in Schleswig-Holstein u. Hamburg 65 (Festschrift für KLAUS DIERSSEN zum 60. Geburtstag): 301–314.
- KLEMM, G., JENTSCH, H., PIETSCH, W. & C. GRÄTZ 2009: Der floristische Arbeitskreis der Niederlausitz in den Jahren 2007 und 2008. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 142: 289–299.
- WEYER, K. VAN DE, NEUMANN, J., PIETSCH, W., PÄZOLT, J. & P. TIGGES 2009: Die Makrophyten des Senftenberger Sees. – Naturschutz Landschaftspflege Brandenburg 18 (3): 88–95.
- KLEMM, G., KASPARZ, S., ILLIG, H., FELLER, W., PETRIK, W. & W. PIETSCH 2011: 48. Floristentagung am 13.03.2011 in Cottbus. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 144: 268–271.

*Anschrift des Verfassers:*

Prof. Dr. GERHARD WIEGLEB  
Singerstr. 7  
03044 Cottbus