



---

## Curriculum Vitae Prof. Dr. Brigitte Nixdorf

**Name:** Brigitte Nixdorf  
**Geboren:** 01. November 1953

**Forschungsschwerpunkte: Hydrobiologie, Limnologie, Ökosysteme von Binnengewässern, Nährstoffe in Gewässern, Wassergüte, Tagebaurestseen, Gewässerschutz**

Brigitte Nixdorf ist Hydrobiologin und forscht im Bereich Gewässerökologie und Gewässerschutz. Sie untersucht die Auswirkungen des Klimawandels und erhöhter Nährstoffzufuhr auf Gewässer. Mithilfe ökotechnologischer Wirkmechanismen will sie die Güte von Gewässern verbessern.

### Akademischer und beruflicher Werdegang

- seit 1993      Universitätsprofessorin an der Brandenburgisch Technischen Universität (BTU) Cottbus
- 1994            Habilitation an der Technischen Universität (TU) Dresden
- 1991 - 1993    Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei in Berlin
- 1983            Promotion an der Akademie der Wissenschaften (ADW) der DDR
- 1977 - 1991    Wissenschaftliche Mitarbeiterin und Arbeitsgruppenleiterin an der ADW der DDR
- 1975 - 1977    Studium der Hydrobiologie an der TU Dresden
- 1973 - 1975    Studium der Biologie an der Humboldt-Universität zu Berlin

### Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- seit 2007      Mitglied im Beirat für Nachhaltige Entwicklung und Ressourcenschutz des Landes Brandenburg
- seit 2007      Mitglied im erweiterten Präsidium der Deutschen Gesellschaft für Limnologie (DGL)

2002 - 2007   Präsidentin der DGL

Mitglied im Senatsausschuss Evaluierung (SAE) der Leibniz Gemeinschaft

Mitglied des wissenschaftlichen Beirates der Obersten Naturschutzbehörde in Brandenburg

Mitglied im Advisory Board des International Review of Hydrobiology

Mitglied im Auswahlgremium des Promotionsprogramms der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU)

Vertrauensdozentin der Studienstiftung des Deutschen Volkes an der BTU Cottbus

### **Projektkoordination, Mitgliedschaft in Verbundprojekten**

2013            DFG-Projekt „Forschungskatamaran KLIMAKAT“

2001 - 2004    DFG-Projekt „Retention und Transformation von Phosphor und Beziehungen zum Kohlenstoff-, Eisen- und Schwefelkreislauf in geogen versauerten Seen“, Teilprojekt zu SFB 565 „Entwicklung und Bewertung gestörter Kulturlandschaften. Fallbeispiel Niederlausitzer Bergbaufolgelandschaft“

2001 - 2004    DFG-Projekt „Planktische Primärsukzession und Produktivität in Tagebauseen als Funktion zeitlich variabler Ressourcenkonzentrationen“, Teilprojekt zu SFB 565

2001 - 2004    DFG-Projekt „Modellierung komplexer hydrodynamischer Mischungsvorgänge in Tagebauseen unter dem Einfluss geochemischer Prozesse und der Grundwasseranbindung“, Teilprojekt zu SFB 565

1999 - 2002    DFG-Projekt „Ökologie und Toxinproduktion des Neophyten *Cylindrospermopsis raciborskii* (Woloszynska) Seenayya et Subba Raju, (Cyanobacteria) in Deutschland“

1999 - 2001    DFG-Projekt „Die Bedeutung von Stoffeinträgen aus dem Einzugsgebiet und durch Fremdwasserflutung eines Tagebausees für sedimentnahe biogeochemische Umsatzprozesse“ im Verbundprojekt „Lebenszyklus von Nostocales – eine spezifische dynamische Komponente zur Vorhersage von Cyanobakterienblüten in Seen und Staugewässern, Teil 1“, Deutsch-Israelische Wassertechnologie-Kooperation

Verbundvorhaben „Innovationsnetzwerk Klimaanpassung Region Brandenburg/Berlin“ (INKA-BB), TP 22 „Nachhaltiges Management von glazialen Seen Brandenburgs im Klimawandel“

Projekt „Entwicklungspotenzial toxischer nostocaler Cyanobakterien im Prozess der Trophieminderung und globalen Erwärmung (NOSTOTOX)“

### **Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften**

seit 2001       Mitglied der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina

1998            Lehrpreis des Landes Brandenburg

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina  
[www.leopoldina.org](http://www.leopoldina.org)

## Forschungsschwerpunkte

Brigitte Nixdorf forscht im Bereich Gewässerökologie und Gewässerschutz. Sie untersucht die Auswirkungen des Klimawandels und erhöhter Nährstoffzufuhr auf Gewässer. Ein weiterer Forschungsschwerpunkt sind Tagebaurestseen. Mithilfe ökotechnologischer Wirkmechanismen will sie die Güte von Gewässern verbessern.

Brigitte Nixdorf erforscht das Ökosystem von Binnengewässern (Limnologie). Mit ihrem Team untersucht sie Wasserproben auf Plankton, tierische Bodenorganismen und Wasserpflanzen. Außerdem analysiert sie die Proben auf chemische Bestandteile wie Stickstoff und Phosphor. Ein Problem für Binnengewässer sind die vielen Nährstoffe, wie zum Beispiel Stickstoff, die über Düngemittel in die Seen und Flüsse gelangen. Hierunter leidet die Gewässerqualität. Brigitte Nixdorf entwickelt Methoden, mit denen der Stickstoffgehalt gesenkt werden kann. In Zusammenarbeit mit Naturschutzbehörden arbeitet sie an Leitbildern und versucht Landwirte für die Auswirkungen auf die Gewässer zu sensibilisieren.

Neben dem Überangebot an Nährstoffen beeinflusst vor allem der Klimawandel die Qualität der Gewässer. Die Ökosysteme werden durch Wetterextreme wie Stürme und Hitzeperioden belastet. Brigitte Nixdorf beobachtet, wie sich diese Extreme auf die unterschiedlichen Wasserschichten auswirken. Dabei wird etwa gemessen, bis zu welcher Wassertiefe nach einem Sturm Verwirbelungen auftreten.

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt ist das Ökosystem von schwefelhaltigen Seen in ehemaligen Tagebaugebieten. Sie untersucht deren Besiedlungs- und Entwicklungspotenzial und entwickelt Sanierungskonzepte. Neben der Forschung zu grundlegenden Mechanismen der Gewässerökologie liegt ihr Schwerpunkt auf der angewandten Forschung zum Thema Gewässerschutz.