



Dirk Cholewa
Vorsitzender

22880 Wedel, 01.03.2026
Am Redder 8
Tel.: 04103/912140
E-Mail: ch@fh-wedel.de

Sehr geehrte Mitglieder,
sehr geehrte Gäste,

hiermit laden wir Sie sehr herzlich zu dem Vortrag von

Prof. Dr. Rüdiger Schulz

vom

Botanischen Institut

zum Thema

Mikroalgen

Biomasse, Bioenergie, CO₂ –Senke Lösungen für die Zukunft?

am **Donnerstag, den 23.04.2026, um 19.00 Uhr** in das
Johann-Rist-Gymnasium ein.

Weitere Informationen finden Sie auf der Rückseite.

Mit freundlichen Grüßen

(Cholewa)

Am 04.08.1960 wurde ich in Mölln geboren und lebte bis zu meinem Abitur 1979 in Ratzeburg. An der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel studierte ich Diplom-Biologie. Am Botanischen Institut der CAU promovierte ich 1990 mit einer molekularbiologischen Arbeit zur lichtabhängigen Chlorophyllbiosynthese der Gerste.

Von 1990 bis 1992 und von 1994 bis 1996 hatte ich eine Stelle eines wissenschaftlichen Mitarbeiters am Fachbereich Biologie/Botanik der Philipps-Universität Marburg inne. Durch die Mitarbeit an einem Projekt des damaligen Bundesministeriums für Forschung und Technologie (BMFT) zur „Biologischen Wasserstoffgewinnung“ bei Grünalgen und Cyanobakterien und mit der finanziellen Unterstützung durch ein Habilitations-Stipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) hatte ich die Möglichkeit, eine eigene Forschungsgruppe aufzubauen.

Das Jahr 1993 verbrachte ich mit Arbeiten zur ortsspezifischen Mutagenese cyanobakterieller Photosysteme als Visiting Research Associate (finanziert durch das U.S. Department of Energy) am Plant Research Laboratory der Michigan State University, East Lansing, Michigan, USA.

1996 schloss ich meine Habilitation am Fachbereich Biologie der Philipps-Universität Marburg für das Fach „Allgemeine Botanik und Molekularbiologie der Pflanzen“ mit einer Habilitations-Schrift über "Struktur, Funktion und Adaptation von Hydrogenasen oxygener Mikroorganismen" ab. Anschließend forschte und lehrte ich als Privatdozent an der Philipps-Universität in Marburg.

Zum 01.04.1999 erhielt ich einen Ruf auf eine C3-Professur für Botanik und Zellbiologie am Botanischen Institut und Botanischen Garten der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Ich leite die Abteilung „Physiologie und Biotechnologie der pflanzlichen Zelle“.

In der Lehre unterrichte ich in den Bereichen Allgemeine Botanik, Zellbiologie, Anatomie, Morphologie, Physiologie, Biochemie und Biotechnologie der Pflanzen.

Meine Arbeitsgruppe beteiligt sich an den CAU-Schwerpunktthemen KMS - Kiel Marine Science und KLS - Kiel Life Science.

Referent: Prof. Dr. Rüdiger Schulz

Vortragsthema: Mikroalgen: Biomasse, Bioenergie, Biowirkstoffe, CO₂-Senke – Lösungen für die Zukunft?

Zunehmend wird diskutiert, ob Mikroalgen und Cyanobakterien mit ihrer hohen Biomasseproduktion, der Möglichkeit zur Produktion von Biogas, Biodiesel, Bioethanol und Biowasserstoff, der Aufnahme von CO₂ bei der Photosynthese und mit ihren wertvollen Inhaltsstoffen nicht Lösungen für einige unserer drängenden Klima-, Umwelt-, Energie-, Nahrungs- und Futtermittelprobleme bieten könnten. Daneben werden Mikroalgen zur Zeit getestet, ob sie nicht im großen Umfang zur Wasserreinigung auf Kläranlagen, Aquakulturanlagen und Biogasanlagen eingesetzt werden können. Diese Fragen und Zusammenhänge sollen in dem Vortrag allgemein verständlich dargestellt und diskutiert und an Beispielen aus der aktuellen an Grundlagen orientierten und angewandten Forschung verdeutlicht werden.