

Klimawandel: Beeinträchtigen Cyanobakterien die Wasserqualität in Talsperren?

Neues Projekt erforscht Strategien für nachhaltige Bewirtschaftung

Am 1. Juni 2015 hat das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Verbund-Projekt „Toxinbildende Cyanobakterien und Wasserqualität in Talsperren (CYAQUATA)“ seine Arbeit aufgenommen. Es wird die Wechselbeziehungen zwischen dem Auftreten toxinbildender Cyanobakterien und der Wasserqualität in Talsperren untersucht. Ziel ist es, eine nachhaltige Bewirtschaftungsstrategie für Talsperren zu entwickeln, die auch die sich ändernden Umweltbedingungen berücksichtigt. Hintergrund des Projektes ist die seit einigen Jahren beobachtete Zunahme von Cyanobakterien in verschiedenen Talsperren, möglicherweise eine Folge des Klimawandels. Cyanobakterien – früher fälschlicherweise als „Blualgen“ bezeichnet – können Giftstoffe (Cyanotoxine) bilden. Diese beeinträchtigen die Nutzung der betroffenen Talsperren z. B. für Wasserversorgung, Erholung oder Fischerei erheblich.

In Freiland- und Laborversuchen möchten die Projektpartner nun die wesentlichen limnologischen und hydrochemischen Schlüsselfaktoren für die Massenentwicklung von Cyanobakterien sowie die Bildung von Cyanotoxinen identifizieren. Ziel ist es, daraus mögliche Gegenmaßnahmen abzuleiten. Dazu sind die Methoden zur Erfassung von Cyanobakterien, zur Bestimmung der Cyanotoxine sowie zur wirkungsbezogenen Analytik anzupassen und weiterzuentwickeln. Um verallgemeinerungsfähige Aussagen zu erhalten, werden die Untersuchungen an vier sächsischen Talsperren unterschiedlicher Charakteristik durchgeführt. Aus den Ergebnissen des Projekts sollen Handlungsempfehlungen für Behörden und Talsperrenbetreiber abgeleitet werden.

„CYAQUATA“ ist Teil der BMBF-Fördermaßnahme „Regionales Wasserressourcen-Management für den nachhaltigen Gewässerschutz in Deutschland (ReWaM)“ im Förderschwerpunkt „Nachhaltiges Wassermanagement (NaWaM)“.

Projekt-Koordinator:

Technische Universität Dresden, Institut für Wasserchemie, Prof. Dr. Eckhard Worch

Verbundpartner:

- Technische Universität Dresden, Ökologische Station Neunzehnhain, Lengefeld/Erzgeb.
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden
- Umweltbundesamt, Bad Elster
- Cyano Biotech GmbH, Berlin

Weitere Partner:

- Landestalsperrenverwaltung des Freistaates Sachsen, Dresden
- BD Biosciences, Heidelberg
- Arbeitsgemeinschaft Trinkwassertalsperren e.V., Bonn

Projektlaufzeit:

1. Juni 2015 – 31. Mai 2018

Ansprechpartner

Technische Universität Dresden

Institut für Wasserchemie

Prof. Dr. Eckhard Worch

01062 Dresden

Tel: +49(351)463 32759