



## Medienmitteilung

Datum

29.10.2010

---

### Gefahr vom Klee für Fische?

**Der Rotklee stellt in seinen Zellen chemische Stoffe her, die wie weibliche Hormone wirken. Wenn zu viel davon in Gewässer gelangt, könnten Fische darunter leiden. Jetzt gibt eine Studie Entwarnung.**

Rotklee ist als wichtige Futterpflanze weit verbreitet. Doch in seinem Innern gibt es auch Stoffe mit unerwarteter Wirkung, so genannte Phytoöstrogene. Das sind chemische Verbindungen, die den weiblichen Hormonen von Menschen und Tieren sehr ähnlich sind. In Kleewiesen werden beträchtliche Mengen von ihnen gebildet und teilweise mit dem Regen in die Flüsse gewaschen. Dort könnten sie im schlimmsten Fall die Fortpflanzung von Fischen beeinträchtigen. Jetzt zeigt allerdings eine neue Studie der landwirtschaftlichen Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, dass der Anteil an Phytoöstrogenen in Flüssen kaum ins Gewicht fällt.



**Rotklee sieht harmlos aus, doch er entlässt Substanzen in die Umwelt, welche die Fortpflanzung von Fischen beeinträchtigen könnten. (Foto: Agroscope ART)**

[Link in hoher Auflösung](#)


#### **Der Grossteil stammt von uns**

Die Forschenden von ART analysierten das Wasser aller grösseren Fliessgewässer der Schweiz, so etwa in den Regionen Graubünden, Tessin, Wallis und im Mittelland. Alle Flüsse enthielten Phytoöstrogene in Konzentrationen von bis zu 524 Nanogramm pro Liter Wasser. Da sie jedoch tausend Mal schwächer wirken als menschliche Östrogene, tragen sie in Oberflächengewässern nur wenig zur gesamten östrogenen Wirkung bei. Der grösste Teil dieser Wirkung rührt von den viel potenteren tierischen und menschlichen Östrogenen her. Denn auch wir scheiden Hormone aus, die via Toilette und Kläranlage in die Flüsse gelangen.



Phytoöstrogene könnten aufgrund ihres geringen Wirkungsgrades höchstens in Kleingewässern wie Bächen oder Tümpeln zum Problem werden. Aus diesem Grund untersuchen die Forschenden von ART nun auch gezielt kleinere Gewässer, die an Kleewiesen grenzen.

Ungeklärt bleibt die Frage, warum der Klee überhaupt Phytoöstrogene produziert. Wissenschaftler vermuten, dass sie die Pflanze resistent gegen Pilze machen. Allerdings bleibt die genaue Aufgabe dieser Stoffe bis heute im Dunkeln. Weil zu viele Phytoöstrogene auch den Kühen schaden können, züchten die Forschenden von ART neue Kleesorten mit geringeren Gehalten.

|  |   |
|--|---|
|  <p>2010 Internationales Jahr der Biodiversität</p> | <p>Die Landwirtschaft hat auf viele der <b>50 000 Arten der Schweiz</b> einen grossen Einfluss. Darum erforscht ART, wie sich die Nahrungsmittelproduktion und die Erhaltung der Biodiversität unter einen Hut bringen lassen. Mehr dazu unter <a href="http://www.agroscope2010.ch">www.agroscope2010.ch</a></p> |
|--|---|

**Kontakt/Rückfragen:**

Corinne Hörger, Analytische Chemie  
Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART,  
Reckenholzstrasse 191, 8046 Zürich  
E-Mail: [corinne.hoerger@art.admin.ch](mailto:corinne.hoerger@art.admin.ch), Tel. 044 377 7518

Atlant Bieri, Mediendienst  
Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART,  
Reckenholzstrasse 191, 8046 Zürich  
E-Mail: [atlant.bieri@art.admin.ch](mailto:atlant.bieri@art.admin.ch), Tel. 079 763 70 36