



NMG, Biologie für PS, Sek I und Sek II

## Unsere Verwandten im Wasser

3. Gifte im Wasser

14:36 Minuten

- Einführung** **00:00** Bauern sehen sich zum Einsatz von Pestiziden gezwungen. Forschungslabors der Eawag haben Wasserproben aus Schweizer Gewässern untersucht. Wenn Pestizide die Grenzwerte markant übersteigen, müsste ein Anwendungsverbot erlassen werden.
- Abhängigkeit von Giften** **02:20** Die Bauern sind nicht zu beneiden. Markt und Industrie erfordern intensive Produktionsmethoden und machen sie abhängig von Giften und Maschinen. Konventionelle Äpfel und Gemüse werden bis zu 25 Mal gespritzt und die Wirkstoffe werden immer toxischer.
- Wasserproben im Labor** **03:23** Das Bundesamt für Umweltschutz und das Forschungsinstitut Eawag untersuchen im Labor regelmässig Wasserproben aus repräsentativen Schweizer Gewässern. Dank neuester Technik können sie eine grosse Zahl von Giften bis in kleinste Konzentrationen nachweisen.
- Prüfung von Pestiziden** **05:12** Von Pestizidherstellern werden umfangreiche Tests verlangt, die zeigen sollen, dass das Risiko für Mensch und Umwelt, das von diesen Giften ausgeht, tolerierbar ist. Es finden sich aber immer wieder hochgiftige Pestizide, die weit über den Grenzwerten liegen, was aber nicht immer ein Anwendungsverbot zur Folge hat.
- Landwirtschaftsberater** **07:05** Landwirtschaftsberater empfehlen den Bauern, Giftstoffe gegen Unkraut, Pilze und schädliche Insekten einzusetzen. Die Schadinsekten werden jedoch immer resistenter, so dass höhere Dosen oder noch toxischere Stoffe gespritzt werden müssen.
- Interessenskonflikt** **08:01** Aus Sicht des Bundesamtes für Landwirtschaft haben die Interessen der Landwirtschaft gegenüber den Interessen der Fische und der Insektenlarven in den Gewässern den Vorrang. Die Kleinlebewesen fallen dem Gift zum Opfer, weshalb die Fische keine Nahrung mehr finden. Seit den Neunzigerjahren hat die Biomasse fliegender Insekten in Deutschland um über 80 % abgenommen. Vom Schwund der Insekten sind nicht nur die Fische betroffen. Auch Vögel, Amphibien und Reptilien leben von Insekten.
- Phosphatverbot** **09:42** Eine Filmdokumentation aus dem Jahr 1975 zeigt, dass es um die Gewässer schon einmal schlecht stand. Das damals eingeführte Phosphatverbot für Waschmittel wirkte sich parallel mit der Reduktion exzessiver Düngung und den Einschränkungen gegenüber Pestiziden positiv auf die Wasserqualität aus.
- Flusssanierungen** **10:06** Seit dem Gewässerschutzgesetz von 2011 müssen bei Flusssanierungen das Flussbett und die Ufer revitalisiert werden. Davon profitieren die Fische. Dank der Renaturierung erholen sich lokal sogar gefährdete Arten, wie die Forellen oder Äschen.
- Fischtreppe** **10:52** Im Lago Maggiore im Tessin haben die Trüschen gemerkt, dass der Zufluss renaturiert wurde. Dank Fischtreppe können sie jetzt 30 Kilometer in die Gebirgsbäche aufsteigen.

**Unsere Verwandten im Wasser**

- Hecht- und Welsbestände** **12:49** Die Erwärmung der Gewässer hat dazu geführt, dass grosse Fische wie Hecht und Wels sich stark ausbreiten. Diese Zunahme ist wegen ihrer Gefrässigkeit ökologisch problematisch. Demgegenüber machen saubere Gewässer mit gesunden Fischen einen Teil der Identität der Schweiz aus.