

Organisatorisches:

- Absenzenkontrolle
- www.geogeo.ch

Wirtschaftsgeographie

- Rohstoffe und Ressourcen
- Standorte
- Wirtschaftssektoren
- Landwirtschaft
- Nachhaltigkeit
- Energie

Landwirtschaft Schweiz

- Zusammenfassungen
- Gruppenarbeit Mindmap + Präsentation
- Fragen zur Schweizer Landwirtschaft
- Biotech und Gentech

Fragen zur Schweizer Landwirtschaft

Wie hat sich die Anbaufläche von Brot- und Futtergetreide zwischen 1995 und 2009 verändert? Welche Fläche davon stärker?

Hat sich verkleinert 20-30%, Futtergetreide

Wievielmals länger, im Vergleich zu Zürich, muss ein Mensch in Manila arbeiten, damit er sich ein Kilogramm Brot kaufen kann?

Ca. 7 mal länger

Wie hat sich die Anzahl der Beschäftigten in der Landwirtschaft zwischen 1975 und 2009 entwickelt? Zahlen?

Negativ, -192'329

In welcher Region gibt es am meisten Biobetriebe? Weshalb gerade dort?

Bergregion, Exklusivität, Tradition, Schutz der Landschaft

Nennen Sie zwei Brotgetreidearten und vier Futtergetreidearten mit Namen.

Weichweizen, Roggen und Dinkel sowie Mischel (Weizen und Roggen) (Brotgetreide, teurer) und Gerste, Mais, Futterweizen, Hafer, Mischel, Triticale (Kreuzung aus Weizen und Roggen)(Futtergetreide)

Fragen zur Schweizer Landwirtschaft

Wieviel gab der Bund 2009 für die Landwirtschaft und Ernährung aus?

3.8 Mia

Wie haben sich die durchschnittlichen Betriebsgrößen seit 1985 verändert und wo liegt die Schweiz im europäischen Vergleich?

Vergrößert, weit hinten

Wieviel Agrargüter wurden 2007 in die Schweiz ex- und importiert (in Mia. Dollar)?

5/9 Mia.

Wie schaut das in den USA aus?

93/75 Mia.

Fragen zur Schweizer Landwirtschaft

Welche Produkte wurden mengenmässig am meisten Ein- und Ausgeführt?

Getreide 620T (Import), Milchprodukte (118T + 58T = 176T)(Export)

Welche Grössenklassen von Betrieben sind in der Schweiz am häufigsten anzutreffen?

10-20ha

Welches Produkt kann den Inlandkonsum durch die Inlandproduktion fast abdecken?

Apfel, Birnen

Für welches Produkt wird am meisten Milch verwendet?

Käse

Wieviel Prozent Geflügel stammt beim Nahrungsmittelverbrauch aus der Schweiz?

Ca. 50%

Wieviele Rindviecher waren 2009 in den Schweizer Stallungen zu finden?

1,6 Mio.

Welche Obstbaumkulturen beanspruchen d am meisten Raum?

Äpfel

Fragen zur Schweizer Landwirtschaft

Wieviel Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche beansprucht der Obstbau?

0.7%

Wie hoch ist der totale Produktionswert der Landwirtschaft 2009?

10,7 Mia. Franken

Welches Fleisch wird am meisten Produziert?

Schweine, 180'000T

Welche Grössenklassen von Betrieben sind in der Schweiz am häufigsten anzutreffen?

10-20ha

Welches Gemüse wird am meisten/wenigsten Produziert?

Karotte 60k T, Blumenkohl 7k T

Bei den allgemeinen Direktzahlungen ist welcher Faktor am grössten?

Flächenbeitrag

In welche Region fließen die höchsten ökologischen Direktzahlungen und für welche Leistung/en?

Talregion, Ökologischer Ausgleich, regelmässiger Auslauf im Freien

Ökologischer Leistungsnachweis ÖLN

Jeder Landwirt, der Direktzahlungen erhalten will, muss zumindest den sogenannten "Ökologischen Leistungsnachweises" (ÖLN) erfüllen. Die Anforderungen des ÖLN entsprechen denjenigen der Integrierten Produktion aus dem Jahre 1996. Eingeführt wurde der ÖLN im Jahr 1997.

Die wichtigsten Anforderungen des ÖLN umfassen:

- Tiergerechte Haltung von Nutztieren
- Ausgeglichene Düngerbilanz
- Ein angemessener Anteil ökologischer Ausgleichsflächen
- Geregelter Fruchtfolge
- Geeigneter Bodenschutz
- Auswahl und gezielte Anwendung von Pflanzenschutzmitteln



Grüne Revolution/Biotech und Gentech



arte HD



Fragen zum Film:

Auf wieviel Prozent der globalen Landwirtschaftsflächen (2014) werden gentechnisch veränderte Pflanzen angebaut?

11%

Was soll das Einbringen von fremden Genen bewirken?

→ neue Eigenschaften (Toleranz Pflanzengiften, Resistenz gegen Trockenheit und Schädlinge, höhere Erträge)

Um wieviel Prozent hat sich die Weltweite Fläche zwischen 1997 -2014 (17 Jahre) verändert?

Verhundertfacht

Wo ist die Zunahme des Anbaus von Genmanipulierten Pflanzen am stärksten?

Ärmste Länder und Entwicklungsländer

Welche Pflanzenarten werden angebaut?

Sojabohnen, Mais, Baumwolle und Raps

Welcher Kontinent ist führend beim Anbau von Genpflanzen?

Nord- Süd- Amerika

Was sind die positiven Aspekte von genveränderten Pflanzen?

Weniger Pestizide, Erträge deutlich höher, Anbau auf weniger fruchtbaren Böden und in klimatisch ungünstigen Regionen möglich, Resistent gegen Viren

Was sind die negativen Aspekte von genveränderten Pflanzen?

**Wenige Agrochemieunternehmen (Monsanto, Syngenta, B) → Monopole
Patente (Forschung und Entwicklung) – 90% an Monsanto,
Verschuldung der Landwirte – Teuer, jedes Jahr neu kaufen
Kein Austausch an andere Landwirte erlaubt, einjährig dann unfruchtbar,
Gewöhnungseffekte → neues Saatgut kaufen → Abhängigkeit
Gefahr biologischer Übertragung, Sorten Vielfalt in Gefahr, Biopiraterie**

Nachhaltigkeit



© Hösti

Eine kleine Wirtschaftssimulation

Aufgabe Fischereibetrieb:

Bestimmen Sie die drei Dimensionen der nachhaltigen Nutzung eines fischreichen Sees wie etwa dem im einleitenden Beispiel. Welche Ziele muss die nachhaltige Nutzung des Sees anstreben?

Umweltziele	Artenreichtum des Lebensraum See sollte erhalten Bleiben (Pflanzen und Tiere)
Wirtschaftliche Ziele	Der See sollte langfristig als Lieferant für tierisches Eiweiss genutzt werden können
Gesellschaftliche Ziele	Der gesunde See als Naherholungsgebiet oder als Wirtschaftsfaktor (Arbeitsplätze)

Global denken – lokal handeln

Aufgabe:

Welche der folgenden Punkte verdienen wohl die Bezeichnung «nachhaltig», welche nicht?

[A] Verwendung von Treibstoffen aus fossilen Brennstoffen; [B] die Schweizer Forstwirtschaft; [C] Betreiben von Monokulturen in der Landwirtschaft; [D] Fischerei mit engmaschigen Grundschleppnetzen; [E] Energie aus Wasserkraftwerken.

Fallbeispiel Aralsee



Problem



1960



1985



1986



1987



1988



1989



1990



1991



1992



1993



1994



1995



1996



1997



1998



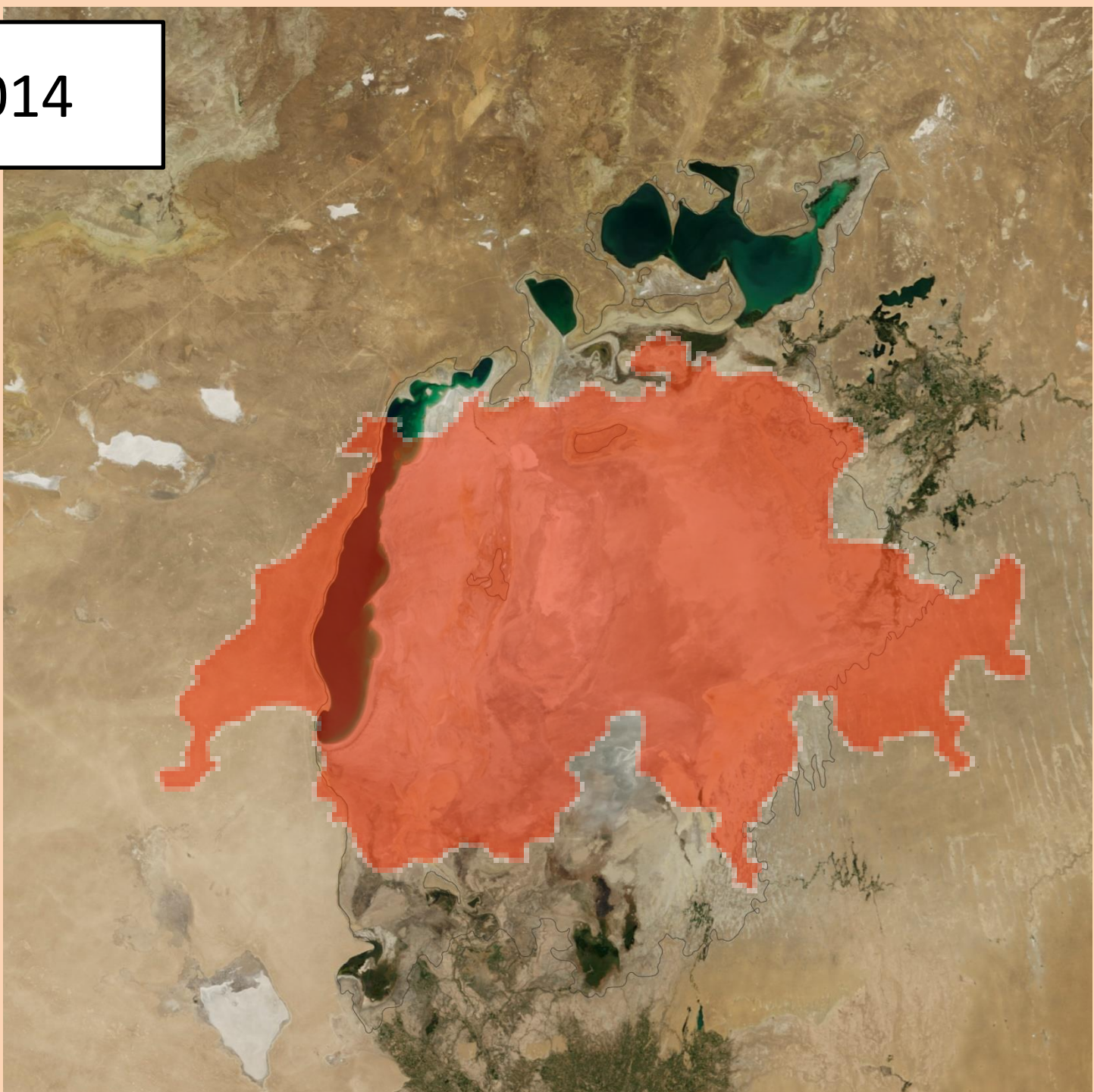
2010



Problem



2014



Weshalb konnte das geschehen?



WDR

Frühe Warnung Späte Einsicht

www.wdr5.de