

MAIS – EINE PFLANZE ZWISCHEN HUNGER UND PROFIT LÖSUNGEN ARBEITSBLÄTTER

Arbeitsblatt 1b

1. Reihenfolge der Lückenwörter (von links nach rechts): Lager – Tank – Pumpe – Gärbehälter – Rührwerks – Gasreiniger – Gasspeicher – Biogas – Verbraucher – Treibstoff – Stromerzeugung – Gasheizung

2. Der eigentliche Gedanke war, Energie aus Neben- und Abfallprodukten der Landwirtschaft zu produzieren.

3. • Winfried Veas hat Mais auch für seinen Betrieb produziert – zur Fütterung der Rinder für die Fleischproduktion. Folge: Gerätschaften, Ackerland und „Knowhow“ waren bereits vorhanden.

• Großzügige Subventionen durch das Energie-Einspeisegesetz unterstützten die Umstellung.

• Einnahmen sind höher als im Vergleich zur reinen Fleischproduktion.

Arbeitsblatt 2

1. Innerhalb der letzten 10 Jahre hat sich die Mais-Anbaufläche in den USA verdoppelt.

2. E10 ist ein Kraftstoff, in welchem zehn Prozent Bio-Ethanol enthalten sind.

3. • Großzügige Subventionen und Steuererleichterungen durch den Staat begünstigen den Anbau.

• Die Einnahmen sind im Vergleich zur Produktion anderer landwirtschaftlicher Produkte höher.

• In zehn der 50 Bundesstaaten ist ein Anteil von zehn Prozent Ethanol Pflicht. Im nationalen Durchschnitt liegt der Anteil von Ethanol am Kraftstoff bei gut acht Prozent. Das Geschäft ist so gut wie abgesichert.

Arbeitsblatt 3

1. O-Ton Chinese: Ich esse dreimal am Tag Fleisch. Und manchmal greife ich auch noch nachts in den Kühlschrank und dann: Fleisch. Das heißt ungefähr 20- bis 30-mal in einer Woche.

2a. • 1 Hecht wiegt ca. 1kg.

• Um 1kg zuzunehmen, muss dieser 10 kg andere Fische fressen z.B. Rotfedern.

• Die Rotfedern haben vorher 100 kg tierisches Plankton verzehrt.

• Das tierische Plankton hat vorher 1000 kg pflanzliches Plankton gefressen.

• Das pflanzliche Plankton nutzt die Energie der Sonne zum Aufbau körpereigener Substanz.

2b. • eigene Energiegewinnung

• Aufrechterhaltung der Körperfunktion

• werden letztendlich als Wärme abgegeben

• nicht alle Organismen werden gefressen, manche sterben davor

• nicht alle Teile von Organismen werden verwertet, sondern ausgeschieden

3. Rinder fressen einen Großteil des Getreides, das auf unserem Planeten produziert wird. Obwohl das Rind der schlechteste Futtermittelverwerter unter den Nutztieren ist: 9 Pfund Futter sind notwendig, damit 1 Mastrind 1 Pfund zunimmt (von diesen 9 Pfund setzen sich 6 Pfund aus Getreide und anderen Futtermitteln, 3 Pfund aus Rauhfutter zusammen).

Nur 11 Prozent des Futters werden in Muskelmasse umgesetzt, die gegessen wird. Der Rest wird im Stoffwechselprozess des Tieres als Energie verbrannt, zur Aufrechterhaltung der Körperfunktionen verbraucht, als Abfallprodukt ausgeschieden oder zum Aufbau körpereigener Substanz wird wie Knochen oder Fell benötigt, welche für den Menschen nicht genießbar sind.

Das bedeutet, dass sich von dem Fleisch eines Rindes wesentlich weniger Menschen ernähren, als sich Menschen von dem Getreide ernähren könnten, welches dieses Rind zu Lebzeiten gefressen hat.

Die Umwandlung von der Nahrungs- zur Futtermittelerzeugung schreitet in vielen Ländern ungehindert fort, da der Verkauf von Fleisch rentabler ist.

Arbeitsblatt 4

1. Eine **Terminbörse** (auch Derivatebörse oder Optionsbörse) ist eine Börse, an der Termingeschäfte (Futures und Optionen) abgewickelt werden. Hierbei handelt es sich um Transaktionen, die erst in der Zukunft abgewickelt werden. Die Verträge (z.B. Maiskontrakte = Verträge zum Abkauf von Mais) werden jedoch schon heute geschlossen. Im Gegensatz dazu steht die

Kassabörse, wo die Erfüllung des geschlossenen Vertrages „sofort“ stattfindet, das heißt mindestens innerhalb von zwei Tagen.

Beim **Spekulieren** kauft man eine Ware oder ein Wertpapier, weil man damit rechnet, dass ihr Wert in der Zukunft steigen wird, und mit dem Ziel, sie später gewinnbringend weiterzuverkaufen. Insofern ist der Spekulant das Gegenteil eines langfristig orientierten Investors. Spekulation ist also quasi die Ausnutzung erwarteter Preisänderungen.

2. Wenn zum Beispiel durch die Dürre halb so viele Maiskörner weltweit geerntet werden, steigt der Wert – ein Mais Korn ist dann doppelt so viel wert wie davor.

So auch 2012: Der Preis für Mais schnellte in die Höhe, der Biosprit wurde teurer, die Menschen in Afrika konnten sich keinen Mais mehr leisten.

3. Spekulanten kaufen Agrarrohstoffe wie Weizen, Mais oder Soja in großem Umfang. Dadurch kommt es zu einer künstlichen Verknappung, der Maispreis steigt und die Grundnahrungsmittel werden immer teurer.

Arbeitsblatt 5

1. • Fruchtbare Weide- und Ackerland wird knapp.

• Der Grundwasserspiegel sinkt aufgrund der Bewässerung riesiger Plantagenanpflanzungen.

• Verdrängung der Nahrungsmittelproduktion auf unfruchtbare Böden.

2. • In Deutschland ist im Grundbuchamt Grundbesitz vermerkt, in den Entwicklungsländern existieren mitunter solche Ämter nicht: Es gibt meist keine offiziellen Landtitel, weshalb die rechtliche Position der Bauern und Viehhirten oft unsicher ist.

• Korruption ist in der Regierung an der Tagesordnung, sodass Bestechung der Beamten einfach ist: Konzessionen zum Anbau von Agrarrohstoffen an Investoren werden oft ohne Zustimmung der Bevölkerung vergeben. Das bedeutet lukrative Einnahmemöglichkeiten einzelner Regierungsbeamter.

• Durch den Vertragsanbau werden Bauern in den Ruin getrieben, da die Bauern oft durch fehlendes „Knowhow“ das Land weniger erfolgreich bewirtschaften und so die Kredite nicht zurückzahlen können.

3. Jatrophanuss: Verdrängung der Nahrungsmittelproduktion auf unfruchtbare Böden
Ölpalme: Abholzung tropischer Regenwälder
Rizinus: Verkleinerung von Elefantenschutzgebieten