

Ergebnistabelle zu den Arbeitstexten Eiweißfuttermittel

Frage aus dem Text	Antwort aus dem Text	positive Wirkung	negative Wirkung
Arbeitstext : Fakten zum Soja- Anbau in Südamerika			
Verwendung Extraktionsschrot und Sojaöl	Extraktionsschrote als Futtermittel verwendet, Sojaöl zur menschlichen Ernährung	X	X
Anbauflächen nehmen zu durch Bevölkerungswachstum und steigendem Fleischkonsum		X
Anbauflächen in Südamerika	Wachstum der Anbauflächen in Brasilien, Paraguay und Bolivien		X
Folgen für die Umwelt	<ul style="list-style-type: none"> - zerstört die Artenvielfalt bei Säugetieren, Reptilien, Vögeln und Pflanzen - jedes Jahr werden 700.000 ha Wald zerstört - 70% davon durch den Sojaanbau - Zerstückelung von Lebensräumen - Schutzgebiete werden nicht berücksichtigt - Entwaldung von Landstrichen = Erosionsgefahr Beeinträchtigung der natürlichen Feuchtigkeitsverhältnisse des Amazonas - 59% der Waldbrände in Brasilien entstehen dadurch 		X
soziale und wirtschaftliche Folgen für Arbeitskräfte und Regionen	<ul style="list-style-type: none"> - Landenteignungen - Arbeitslosigkeit der ortsansässigen Arbeitnehmer und Landflucht - sehr geringer Arbeitskräftebedarf - schlechte Arbeitsbedingungen - Mindestlöhne werden unterschritten 		

	<ul style="list-style-type: none"> - Fälle von Zwangsarbeit - Einkünfte gehen in die Taschen der Besitzer, Banken, des Handels und der Transportunternehmen - für die Bevölkerung bleibt wenig übrig <p>Gesundheit der Bevölkerung verschlechtert sich durch Waldbrände, Wasserverschmutzung, Absenkung des Grundwasserspiegels und dem Verlust natürlicher Nahrungsquellen</p>		X
Alternativen zum Schutz der Umwelt	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederaufwertung von Flächen - bessere Bewirtschaftung bestehender Sojaflächen - integrierte oder biologische Methoden zur Unkraut- und Schädlingsbekämpfung - bessere Ausnutzung der Viehweiden - den Import von Sojafutter durch einheimische Eiweißpflanzen ersetzen 	X	
Arbeitstext: Argentinien – ein Soja- Reich			
Folgen der globalen Nachfrage nach Eiweißfuttermitteln	<ul style="list-style-type: none"> - hat eine neuen Typ Farmer hervorgebracht - enorme Steuereinnahmen für die Regierung 	X	
Reaktion durch die argentinische Öffentlichkeit	kaum Reaktionen durch die Öffentlichkeit		X
argentinische Landwirte als Manager?	Arbeitet international, aus einem klimatisierten Büro mit Laptop und Handy.		X
Zulieferungen und Dienstleistungen durch ...	Saatgut, Direktaussaat, Dünger, Herbizide und Pestizide, Ernte und Abtransport alles durch Dienstleister.		X
Verhältnis Kosten und Ertrag für die Landbesitzer	<ul style="list-style-type: none"> - Kosten von ca. 340 Dollar / ha und 2,5 bis 4t Ertrag erbringen ca. 485 bis 980 Dollar/ ha / Jahr - Arbeit auf dem Feld ist dadurch für die 	X	X

	Landbesitzer nicht notwendig		
Folgen für kleine Landpächter, Dorfgemeinschaften und Volksstämme und Landstriche	<p>Die großen Flächen der Landbesitzer ermöglichen hohe Pachten. Dadurch werden kleine und mittlere Pächter verdrängt, was zur Entvölkerung des ländlichen Raumes führt. Außerdem haben große Firmen Steuer-vergünstigungen. Sie bauen vorrangig Monokulturen an, wodurch ganze Landstriche veröden.</p> <p>Die Anzahl kleiner Firmen sinkt. Durch hohe Bodenpreise in zentralen Gebieten wird auch in schlechter gelegenen Gebieten billiges Staatsland aufgekauft. Kleinbauern werden vertrieben und bewaffnete Konflikte entstehen. Qualitätsrinderzucht drängt in Rand- und bewaldete Regionen und erhöht den Druck auf Dorfgemeinschaften und bestimmte Völkerstämme.</p>		X
Folgen von Direktsaaten	<ul style="list-style-type: none"> - schnelle Zweit- und Drittsaat in einem Jahr - zur ersten Ernte 2,5 bis 3t/ ha Ertrag, dann etwas weniger - starker Einsatz von Herbiziden, zur Unkrautbekämpfung - nur genverändertes Soja ist resistent auf Glyphosat - steigende Zahlen an Fehlgeburten und Missgeburten bei Neugeborenen im ländlichen Raum - im Landesdurchschnitt streben 19% an Krebs, hier sind es 30% 		

Arbeitstext: Futterrivalität-Mensch, Rind und Schwein?			
Folgen des erhöhten Fleischverbrauches	- ein erhöhter Kraftfutterbedarf - reichen hiesige Ackerflächen nicht aus, werden sie im Ausland gekauft	X	X X
Zusammenhang von Menge des Futters und Leistung beim Tier	Silage und Heu reichen nicht aus, ein hoher Anteil an Kraftfutter ist notwendig.	X	X
Notwendigkeit exakter Rationsberechnungen	Rohfaserarme und stärkereiche Futterrationen (Mais, Soja oder Getreide) sind schlecht für das Rind, daher ist die Berechnung notwendig.	X	
Anteil von Soja in einer Schweineration	Je nach Alter sind 6 bis 25% Soja im Trog. Mehr als die Hälfte der Sojaernte wird verfüttert (70% an Schweine und Geflügel).		X
Anteil der Getreideernte am Tierfutter (im Text stehen zweimal Infos dazu!)	Bei Gerste, Roggen, Hirse, Hafer und Mais landen 57% der Getreideernte im Tierfutter. In USA sind 44% vom Mais und in der EU 45% des Weizens Tierfutter. 40% der Ernte von Weizen, Roggen, Hafer und Mais (rund 800 Millionen t) sind weltweit Futter.		X
Wo ist das Verhältnis umgekehrt und warum?	In Afrika, vor allem südlich der Sahara werden 80% des Getreides von den Menschen gegessen, weil das Hungerrisiko zu groß ist.	-	-
weitere Futtermittel und Ergänzungen	Hackfrüchte, Kartoffelreste, Molke ,Milch, Fette Vitamine, Mineralstoffe als Zusatz, Aromen als Geschmacksverstärker, Antibiotika. Kommen die Nebenprodukte dazu (Stroh, Ölkuchen, Trester	X X X	X X

	..) sind es sogar $\frac{3}{4}$ der Ernten, die als Tierfutter genutzt werden.		
Größe der Flächen für die Nutztierhaltung weltweit und in Deutschland	Schätzungen der UNESCO sprechen von 70% der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche, in Deutschland sind es die Hälfte der Gesamtfläche		X
Lösung der Problematik fehlender Flächen in Deutschland	Flächen reichen nicht, um den Bedarf an Fleisch zu decken, deshalb werden im Ausland Flächen zugekauft. Etwa 3 Millionen ha Soja werden für die deutsche Tierproduktion in Lateinamerika angebaut.		X
größter Eiweißlieferant im Futter	Soja	-	-
heimische Möglichkeiten	Ackerbohne, Erbse, Luzerne, Linse	X	
Folgen für Fleischproduzenten	Gülle kann nicht immer ortsnah, umwelt- und grundwasserverträglich verteilt werden, sondern wird kostenpflichtig entsorgt.		X
Entwicklung der Getreideproduktion, wie und warum?	Sie steigt nicht mehr überall (ist in 1/4 bis 1/3 der Ernteregionen - Australien, Argentinien, Kenia oder den US - Staaten Arkansas und Texas so). Inteilien GB sind sie seit 20 Jahreh sogar gesunken.		X
davon betroffen sind die 3 Getreidearten und drei Hauptgetreidearten (wichtig für 2/3 der aller landwirtschaftlich produzierten Kalorien) - Mais, Reis, Weizen und Soja		X
Warum gibt es so wenige Alternativen?	Weil sich die Forschung nur mit Futter und Agro-Spritpflanzen beschäftigt hat, kaum mit Pflanzen für die Nahrungsmittelproduktion. Daher gibt es zu wenig		X

	Wissen zu Alternativen.		
Welche Forderung gibt es vom Europaparlament und Umwelt- und Entwicklungsorganisationen?	Der Anbau von Alternativen soll stärker gefördert werden (EU). Pauschale Flächenprämien für Landwirte (z.Z. ca. 260,- / Jahr/ ha) dürften nur fließen, wenn ein gewisser Anteil an Eiweißpflanzen fest in die Fruchtfolge eingeplant wird.	X	
Arbeitstext: Alternativen zu Soja			
Sojaersatz durch heimische Leguminosen	X	
Warum ist ein Sojaersatz für den Landwirt von Interesse?	- verminderter Düngemittelverbrauch sowie Mehrerträge der Folgefrucht - Möglichkeiten zur Steigerung der Artenvielfalt - Verringerung des Treibhauseffektes	X	
Warum wird trotzdem nur wenig davon angebaut?	Gründe sind wirtschaftlicher und anbauspezifischer Art, d.h. die geringeren Erträge und Mehraufwendungen müssen z.Z. vom Landwirt selbst getragen werden.		X
Welcher Anreiz wäre dafür notwendig?	Die politischen Rahmenbedingungen müssen sich ändern.	X	
Reihenfolge der Alternativen	Luzerne vor Ackerbohne vor Erbse vor Raps	X	
Veränderungen der Versorgung mit Eiweiß durch Grünland, weil die Flächenvoraussetzungen sich geändert haben, die Tierbestände nehmen zu, die hofnahen Weideflächen können nicht mithalten. Der zusätzlich Flächenbedarf muss über Pachtflächen abgedeckt werden. Dazu kommen die züchterische Entwicklung zu hohen Einzeltierleistungen.		X
Alternative bei Flächenknappheit	Die vorhandenen Grünlandflächen optimal		

	nutzen, durch eine Verbesserung der Grundfutterqualität. Eine Krafffutter reduzierte bis krafffutterlose Fütterung kann am besten durch sehr gute junge Grünlandbestände umgesetzt werden.	X	
Wie entwickeln sich Leistungsniveau und Gesundheit durch krafffutterlose Fütterung?	Bei der Gesundheit treten positive Effekte auf. Die körperlich Verfassung und die Eutergesundheit waren sogar etwas besser. Die übrigen Gesundheitsmerkmale und die Fruchtbarkeit blieben gleich.	X	
positive Beeinflussung auf die Qualität von Grundfutter	Der Anteil des Rohproteins in der Futterpflanze muss steigen, der richtige Schnittzeitpunkt und die -häufigkeiten beachtet, die Heu- und Silagebereitung und -entnahme optimiert werden. Dazu kommt eine mehrmalige täglich Futtevorlage.	X	