

Zucker im Tank. Bioenergie in Südafrika

Eine Internationale Koproduktion aus der Serie: Erneuerbare Energien

Sprecher:

Der Sprit der Zukunft wird aus Früchten wie diesem Gerberstrauch am Straßenrand kommen, oder aus Äpfeln, Unkraut, Sägemehl, aus fast allem. Henry Ford 1925.

Motorengeräusche eines fahrenden Autos und Musik

Sprecher:

Die Landstraße schlängelt sich zwischen grünen Zuckerrohrfeldern hindurch. Ein paar Arbeiter gehen auf dem Seitenstreifen, manche haben eine Machete geschultert. Wir fahren in Richtung der N2, der Küstenautobahn der Provinz KwaZulu-Natal. In den nächsten zwei Wochen werden wir 2500 Kilometer zurücklegen. Wir, das sind Michael Ngubane, Hlakaniphani Ngidi, und Mathias Bölinger, Reporter von Radio Kwezi und Deutsche Welle.

Die Reise wird uns viereinhalb Tankfüllungen, knapp 170 Liter Benzin im Wert von gut 1700 Rand oder fast 150 Euro kosten. Ausgaben, die bei künftigen Reisen sicher noch steigen werden angesichts der hohen Ölpreise. Eine Lösung für dieses Problem liegt in den Feldern, in den Dörfern links und rechts der Straße. Es geht um Zucker und Schnaps, Hühnerdreck und altes Frittierfett – oder feiner ausgedrückt: es geht um Bioenergie.

Hundegebell

Sprecher:

Das kleine Schild an der Straße haben wir zunächst übersehen. Greenways Farm hat Derrick Hilton seinen Hof genannt. Als wir die Farm schließlich finden, werden wir von mehreren Hunden begrüßt. Wir warten erst einmal im Auto. Um sich vor Einbrechern zu schützen, halten sich viele Farmer Wachhunde, die meist nicht zimperlich sind. Deshalb steigt man erst aus, wenn der Besitzer dabei steht. Derrick Hilton ist Zuckerrohrfarmer südlich von Durban – ein Mann in den Siebzigern mit ziemlich trockenem Humor. Doch er strahlt eine geradezu kindliche Freude aus, als er von seiner Erfindung erzählt – von seiner Art, Energie herzustellen.

Gegacker von Hühnern

Zucker im Tank. Bioenergie in Südafrika

Rund um seine Farm gebe es Hühnerzüchter, sagt Hilton. Schon vor Jahren habe er angefangen, die Legebatterien abzuklappern und den Hühnerdreck abzuholen.

Derrick Hilton:

Jahrelang haben wir den Dreck als Dünger verwendet. Und weil wir ihn nun mal hatten, dachte ich, man könnte ja auch versuchen, etwas damit zu machen.

Sprecher:

In Europa und den USA wird schon lange aus Tierkot Biogas hergestellt. In großen Anlagen wird die Masse auf knapp vierzig Grad erhitzt, dann verrottet sie und produziert dabei brennbares Methangas, mit dem dann geheizt und gekocht oder auch Strom erzeugt werden kann. Eine feine Idee, dachte Hilton, und begann sich nach einer solchen Anlage für seinen Hühnerdreck umzusehen. Doch dann sah er die Preise. Mehr als eine Million Euro hätte er dafür ausgeben müssen.

Bei Derrick Hilton war der Tüftlergeist geweckt. Nonqolwana Sthembiso Mkhulwana arbeitet auf Hiltons Farm und erinnert sich, wie sein Chef eines Tages mit einem Plastikbehälter ankam.

Arbeiter:

Wir haben einen Zwanzigliterbehälter benutzt mit einem Loch oben drin. Da haben wir die Hühnerkacke reingefüllt, und das Loch mit einem Stock verstopft. Dann haben wir den Behälter in die Sonne gestellt und gewartet. Als in dem Container tatsächlich Gas entstand, wurde der Stock nach oben gedrückt.

Sprecher:

Inzwischen liegen in Hiltons Garten zehn schwarze Kunststofftaschen nebeneinander. Über Rohrleitungen sind sie an einen Filter angeschlossen, aus dem schließlich ein Gashahn kommt. Als seine Anlage in Betrieb ging, bot Derrick Hilton seinen Arbeitern an, das Gas zu nutzen.

Derrick Hilton:

Da haben sie gedacht: na toll, jetzt sollen wir mit etwas kochen, das aus Exkrementen kommt. Aber dann haben sie herausgefunden, dass die Flamme genauso gut kocht wie jede andere Flamme, und das Fleisch ganz genauso gut schmeckt.

Geräusche eines Generators

Sprecher:

Auch Strom kann Hilton mit seinem Biogas erzeugen. Ein alter umgebauter Dieselgenerator steht in einer kleinen Hütte neben den Gär-Taschen. Er braucht ein Gemisch aus Methangas und Diesel. Weil er den Diesel dazukaufen muss, ist der Strom aus dem Generator nicht wirklich günstiger als der aus der Steckdose. Aber das ist vorerst noch zweitrangig – wichtiger ist, dass das Konzept stimmt.

Motorengeräusche

Zucker im Tank. Bioenergie in Südafrika

Sprecher:

Inzwischen haben Hiltons schwarze Plastiktaschen in Südafrika Furore gemacht. Eine Anlage, wie die in Hiltons Garten, kostet nicht mehr als 60.000 Rand. Das sind weniger als 5.000 Euro.

Derrick Hilton:

Wir haben eine Anlage nach Botswana verkauft, nach Swasiland, Simbabwe und natürlich in alle anderen Regionen Südafrikas. Derzeit ist die ruhigste Gegend noch KwaZulu-Natal. Aber ich glaube, dass eine ganze Menge Leute sich zurücklehnen und abwarten, was die Nachbarn machen. Die Verkaufszahlen könnten irgendwann explodieren. Und wenn die Anlage so gut funktioniert wie ich denke, dann könnte das auch in Übersee interessant sein.

Sprecher:

Südafrika beginnt gerade die Möglichkeiten von Bioenergie auszuloten. Dazu hat die Regierung eine nationale Strategie verabschiedet. Tüftler wie Hilton, Ingenieure und Wissenschaftler sollen nach afrikanischen Lösungen für die Energiekrise suchen.

Wind im Zuckerrohr

Sprecher:

Der Wind streicht sanft durch das Zuckerrohr links und rechts der Biogas-Anlage. KwaZulu-Natal oder KZN, wie die Südafrikaner kurz und bündig sagen, ist Südafrikas Zuckerprovinz. Auf den Hügeln an der Küste stehen die leuchtendgrünen Pflanzen dicht an dicht. Grün so weit das Auge reicht. Gelegentlich sieht man Rauch aufsteigen, wenn die abgeernteten Felder niedergebrannt werden, um sie auf die Neubepflanzung vorzubereiten. Aus Zuckerrohr lässt sich besonders profitabel Ethanol herstellen. Das sieht man an Brasilien, wo ein regelrechter Biosprit-Boom das Land erfasst hat. Mittlerweile ist das lateinamerikanische Land der zweitgrößte Biospritproduzent der Welt geworden. Und von einem solchen Boom träumen auch die Zuckerbauern in Südafrika.

Meeresbrandung

Sprecher:

Die Landwirtschaft könnte Südafrikas Autos eines Tages mit Sprit versorgen, die Kraftwerke mit Gas und -, sagt Morland Matthews stolz, - die Armen mit Brennstoff zum Kochen. 250 Kilometer fahren wir, bis wir ihn an seinem Alterssitz an der malerischen Südküste der Provinz treffen. Eine Tankfüllung. 50 Meter unterhalb des Hauses brandet das Meer an die Felsen.

Morland Matthews:

Man schüttet das Ethanol hier rein, dann zündet man es an und schon kann man kochen.

Zucker im Tank. Bioenergie in Südafrika

Sprecher:

In seiner Garage holt Matthews einen Kocher hervor.

Morland Matthews:

Um die Flamme zu löschen macht man einfach den Deckel zu. Das ist alles.

Sprecher:

Viele Südafrikaner, vor allem die Armen auf dem Land, haben keinen Anschluss an das Stromnetz oder an Gasleitungen. Um zu kochen oder zu heizen brauchen sie Brennstoff. Paraffin ist der am meisten genutzte Brennstoff in Südafrikas Armensiedlungen und Dörfern - eine stark rußende Flüssigkeit, die aus Erdöl hergestellt wird. Unfälle sind häufig. Morland Matthews glaubt, dass sein Ethanol-Kocher große Chancen auf dem Markt haben wird.

Morland Matthews:

Er ist überhaupt nicht gefährlich. Paraffin dagegen hat schon tausende Leute getötet. Wenn der Ethanolkocher umfällt, kann man die Flamme einfach auspusten.

Sprecher:

Matthews war die meiste Zeit seines Lebens Maisfarmer in der Nordwestprovinz Südafrikas. Nun hat er sich hierher an die Ostküste zurückgezogen und die Farm seinen Söhnen überlassen. Sie waren es, die vor drei Jahren auf die Idee gekommen sind, in die Ethanolproduktion einzusteigen. Die Anlagen, in denen Mais zu Ethanol vergärt, haben sie direkt auf ihrem Hof gebaut.

Morland Matthews:

Der Maispreis war sehr, sehr niedrig, und wir mussten sehen, wie wir mit den Preisen über die Runden kommen. Deshalb ist einer meiner Söhne nach Amerika gegangen und hat versucht, so viel wie möglich über die Ethanolproduktion herauszufinden. Als er zurückgekommen ist, haben die beiden dann die Ethanolfabrik auf der Farm gebaut. Die Fabrik kann jetzt mehr als 2000 Liter Ethanol am Tag produzieren. Und das wandeln wir dann in Gel um zum Kochen und Heizen.

Sprecher:

Noch ist Ethanol teurer als Paraffin und verkauft sich deshalb gerade bei den Armen Südafrikanern nicht in großem Stil. Doch je teurer Erdöl wird, desto stärker steigt auch der Paraffinpreis – und die Differenz zum Ethanol wird kleiner. Matthews stellt neben Kochern auch ethanolbefeuerte Heißwasser-Boiler her. Camper und Safaritouristen können damit in der Wildnis Wasser erhitzen

Morland Matthews:

Aber am meisten profitieren die Armen davon. Die Sozialbauten, die die Regierung seit einigen Jahren den Armen zur Verfügung stellt, haben zwar oft Stromanschluss, aber man kann keine elektrischen Boiler anschließen, weil das die Leitungen überlasten würde. Deshalb besteht ein großes Interesse an Ethanol-Boilern, und das macht die ganze Sache ziemlich aufregend.

Zucker im Tank. Bioenergie in Südafrika

Stimmen im Hintergrund

Sprecher:

Doch nicht alle teilen Morland Matthews' Enthusiasmus. Das Problem beim Bioethanol ist nämlich: Man verbrennt etwas, was man auch essen könnte. Mais ist das Grundnahrungsmittel vieler Südafrikaner. Die Körner werden als Ganzes zu einer breiigen Masse verkocht. Dann noch etwas Gemüse dazu - mehr steht nicht auf dem Speiseplan der meisten Armen. Wenn der Mais nun für Ethanol gebraucht wird, könnte er teurer werden.

Stimmen im Hintergrund

Sprecher:

Hier, auf dem Marktplatz des Dorfes Kranskop, mag man daran gar nicht denken. In den letzten Monaten sind weltweit die Preise für Getreide stark gestiegen.

Alte Frau:

Ich bin ganz verwirrt.

Sprecher:

Eine alte Frau kommt mit traurigem Gesicht und einer leeren Einkaufstasche die Straße herunter.

Alte Frau:

Ich bin ins Dorf gegangen, um Lebensmittel zu kaufen, aber dann konnte ich nicht kaufen was ich wollte, weil die Preise einfach extrem hoch sind. Und jetzt sehen sie ja, dass ich mit leeren Händen zurückkomme.

Motorengeräusche eines fahrenden Autos

Sprecher:

Wir sitzen wieder im Auto. Unser nächster Ausflug führt uns zu Jürgen Kösel. Hin und zurück sind es 800 Kilometer. Insgesamt fast zwei Tankfüllungen. Der Norden KwaZulu-Natals, trockener und kühler als der Küstenstreifen mit seinem subtropischen Klima, ist eine Mais- und Weizengegend. Nachdem sich die Straße die ersten hundert Kilometer durch die kargen, steinigen Täler der Msinga-Region schlängelt, kommen wir auf eine Hochebene, auf der sich Weizen- und Maisfelder mit dunklen Waldgrundstücken abwechseln. Jürgen Kösel's Farm liegt nahe der Ortschaft Lüneburg. Vor 150 Jahren ist die Familie aus der Lüneburger Heide eingewandert.

Motorengeräusche eines Mähdreschers

Sprecher:

Ein riesiger Mähdrescher zieht seine Bahn durch die trockenen Maisstauden. Kösel steht neben dem Feld und schaut dem Ungetüm zu, wie es sieben Reihen

Zucker im Tank. Bioenergie in Südafrika

Maispflanzen gleichzeitig verschlingt. Seit mehr als 40 Jahren baut er hier im Norden der Provinz Getreide an.

Jürgen Kösel:

Vor drei Jahren hatten wir einen guten Preis. Dann fiel er plötzlich so tief, dass es sich kaum noch gelohnt hat, den Mais überhaupt anzubauen. Was wir gemacht haben ist, dass wir uns andere Pflanzen wie Soja angesehen haben. Jetzt pflanzen wir Popcorn, Saatmais und Soja an, um ein besseres Gleichgewicht zu bekommen.

Motorengeräusche eines Geländewagens

Sprecher:

Jürgen Kösel fährt uns mit seinem Geländewagen über die Felder. 700 Hektar Ackerland gehören ihm. Zum Vergleich: ein durchschnittlicher Bauernhof in Deutschland hat 40 Hektar.

Stimme aus einem Funkgerät

Sprecher:

Ein Funksystem verbindet das Haus und alle Fahrzeuge der Farm miteinander. Wild durcheinander auf Deutsch, Englisch oder Zulu wird alles über das Funknetz kommuniziert. Von „das Essen ist fertig“ über den Stand der Arbeiten oder technische Probleme bis hin zu den neuesten Preisentwicklungen.

Eigentlich sollte es ganz einfach sein: Wenn genug Mais angebaut wird, ist der Preis niedrig. Kommt aber eine schlechte Ernte, dann ist er hoch. So war es einmal. Doch für Südafrikas Bauern stimmt diese Rechnung schon lange nicht mehr. Der Preis kann in einem Jahr dramatisch fallen, dann geht er im nächsten Jahr wieder hoch.

Jürgen Kösel:

Wir sind an den Weltmarkt gekoppelt, insbesondere an das Chicago Board of Trade in Amerika. Und der Maispreis geht entsprechend hoch oder runter. Ob du exportierst oder importierst ist gar nicht der Punkt, denn der Preis wird vom Weltmarkt reguliert. Für die Bauern geht es auf und ab, es ist sehr schwer. Wir bekommen täglich die neuen Zahlen geschickt. Nicht monatlich, sondern täglich.

Sprecher:

Und dann ist da noch etwas: Der Spritpreis.

Jürgen Kösel:

Das sind extreme Kosten, sehr sehr hohe Kosten, das ist enorm. Ich glaube, ich übertreibe nicht, wenn ich sage, dass wir mittlerweile hunderttausend Euro nur für Diesel ausgeben. Und für manche Sorten Kunstdünger ist der Preis so dramatisch gestiegen – das kann man gar nicht in Worte fassen.

Sprecher:

Doch obwohl er all diese Gründe aufzählt, so ganz versteht Jürgen Kösel die Entwicklung trotz allem nicht.

Zucker im Tank. Bioenergie in Südafrika

Klar ist aber, dass besonders die Armen überall auf der Welt unter ihnen leiden, und dass nicht nur Mais, sondern auch Reis und andere Getreidesorten betroffen sind.

Sprecherin:

Chinesen und Inder können sich jetzt mehr Fleisch leisten. Deshalb wird mehr Getreide für die Schweinezucht gebraucht.

Sprecher:

Exportbestimmungen und Subventionen verzerren den Weltmarkt. Offene Märkte könnten die Preisschwankungen mindern.

Sprecherin:

In den USA wird jetzt so viel Biosprit produziert, dass die Nachfrage nach Mais steigt und steigt und die Preise anziehen.

Sprecher:

Die Armen haben auf einmal einen Konkurrenten. Entweder man füllt den Magen oder den Benzintank. Südafrika hat Ende vergangenen Jahres nach langem Zögern seine Bioenergie-Strategie verabschiedet. Die Ziele sind weit weniger ehrgeizig, als ursprünglich geplant, wie Mtholephi Mthimkhulu, der Landwirtschaftsminister von KwaZulu-Natal, unumwunden zugibt.

Mtholephi Mthimkhulu:

Wir haben eine weltweite Krise rund um steigende Lebensmittelpreise und um die Frage der Ernährungssicherheit. Deshalb muss ich Ihnen sagen, dass wir zwar an der Umsetzung einer Biosprit-Strategie arbeiten, aber dass unsere Priorität die Ernährungssicherheit bleibt. Wir haben uns vorgenommen, keine Kompromisse bei der Ernährung einzugehen, nur um Biosprit zu produzieren.

Sprecher:

Bis 2012 sollen zwei Prozent des Treibstoffs, den Südafrika verbraucht, aus Biomasse hergestellt sein. In den vergangenen Jahren war immer die Rede von fünf Prozent.

Doch trotz aller Vorsicht, will die Regierung in Südafrika ihre Pläne nicht ganz aufgeben. Schließlich rechnet niemand damit, dass Erdöl irgendwann wieder günstig sein wird.

Harry Strauss:

Hier in KwaZulu-Natal, allein in dieser Provinz, haben wir 2,8 Millionen Hektar fruchtbares Land.

Sprecher:

Harry Strauss ist im Landwirtschaftsministerium von KwaZulu-Natal für die Umsetzung der Bioenergie-Strategie zuständig.

Harry Strauss:

Zucker im Tank. Bioenergie in Südafrika

Von diesen 2,8 Millionen Hektar bebauen wir im Moment nur etwa die Hälfte. Das heißt, wir könnten noch 1,6 Millionen Hektar nutzen, um andere Pflanzen anzubauen, die die Ernährungssicherheit nicht beeinflussen. Wir haben noch große Flächen für Zuckerrohr und wir haben Land für den Sojaanbau. Damit könnten wir beides produzieren. Ethanol und Biodiesel.

Sprecher:

Wenn sie richtig umgesetzt werde, dann sei die Biosprit-Strategie keine Gefahr mehr für die Armen, sondern eine Chance, glaubt er.

Harry Strauss:

Viel von dem Land, das brach liegt, ist in zutiefst ländlichen Gegenden, wo besonders viele Arme leben. Biosprit könnte ihnen eine Einkommensquelle bieten, die nachhaltig ist. Wir diskutieren, wie die Leute ihr Land in Kooperativen nutzen können.

Sprecher:

So ähnlich stellt sich das auch Peter Camp vor. 150 Kilometer fahren wir bis zu seiner Fabrik. Nochmal eine halbe Tankfüllung hin- und zurück.

Peter Camp:

Ich denke der Weg nach vorne wäre, dass die Regierung sich hinter die Biosprit-Produzenten stellt und den Anbau von nicht essbaren Energiefrüchten unterstützt.

Sprecher:

Peter Camp stellt Biodiesel her. Während Bioethanol Benzin ersetzen kann, ist Biodiesel für Dieselmotoren geeignet. Er wird aus Öl hergestellt. Rudolf Diesel, der Erfinder des Dieselmotors höchstpersönlich ließ auf der Weltausstellung im Jahr 1900 einen Motor mit Erdnussöl laufen.

Sprecher:

Der Gebrauch von Pflanzenöl als Maschinen-Treibstoff mag heute unbedeutend erscheinen. Aber diese Öle könnten im Lauf der Geschichte so wichtig werden wie Erdöl –oder Kohleprodukte der Gegenwart. Rudolf Diesel, 1912.

Motorengeräusche eines fahrenden Autos

Sprecher:

Ein Satz, der heute noch gilt, denn noch immer ist der massenhafte Einsatz von Biodiesel Zukunftsmusik. An der Autobahnausfahrt holt Peter Camp uns ab, und fährt mit seinem Pickup vor. Wir holpern über eine ungepflasterte Straße. Als wir ankommen, sind die Autos über und über mit rotem Staub bedeckt.

Peter Camp:

Diese Fabrik ist so geplant, dass sie in Afrika funktioniert. Sie ist transportabel, sehr sehr robust und wir verwenden keine High Tech Komponenten, so dass die Grundkenntnisse eines Elektrikers ausreichen, um sie zu betreiben.

Zucker im Tank. Bioenergie in Südafrika

Sprecher:

Wir stehen vor zwei grünen Containern und ein paar großen blauen Tanks. In der Halle dahinter vermuten wir die Biodieselfabrik. Das ist sie aber nicht. Die beiden Container und die blauen Tanks sind die ganze Anlage.

Peter Camp:

Wir haben in Afrika nicht die fantastischen Transportnetze, die es in Europa gibt. Deshalb haben wir eine Fabrik in kleinem Maßstab gebaut. Das heißt, sie wird nur mit Pflanzen betrieben, die in der Nähe wachsen. Wenn Du eine Fabrik bauen würdest, die eine Million Liter Kapazität hat, dann würde das dazu führen, dass du die Pflanzen vier bis fünf Tage transportieren müsstest.

Sprecher:

Peter Camps Fabrik kann 250.000 Liter Biodiesel im Monat produzieren. Das unbearbeitete Öl kommt in eines der blauen Fässer. Dann wird es in den ersten grünen Container gepumpt und dort auf die richtige Temperatur angeheizt. Im zweiten Container verwandelt eine chemische Reaktion das Öl zu Diesel, der fertige Diesel geht zurück in einen der blauen Tanks und kann dann von einem Tanklaster abgeholt werden. Die Fabrik unterhält sich selbst. Sie benötigt nicht einmal einen Stromanschluss.

Jederzeit überall einsetzbar soll die Fabrik sein. Vor vier Jahren gründete Peter Camp mit seinem Geschäftspartner Mark Glock die Firma GC Biofuels. Beide waren Ingenieure und machten sich an das Austüfteln einer Fabrik, die mit möglichst einfacher Technik auskommt. Auch dass die Fabrik in Containern untergebracht ist, hat einen bestimmten Grund.

Peter Camp:

Wir haben einige Kunden, in Tansania zum Beispiel, die haben zwei verschiedene Früchte, die sie nutzen wollen. Die Felder liegen allerdings 500 oder 600 Kilometer auseinander. Deshalb wollen sie ein System haben, wo sie die Technik auf einen Sattelschlepper laden können und sie für sechs Monate dort nutzen, wo die Pflanzen wachsen. In der Zwischenzeit haben sie die andere Pflanze. Sie reift etwa sechs Monate nach der ersten. Dann wird diese Anlage wieder verpackt, in Container gepackt und 600 Kilometer zu dem anderen Anbaugebiet gebracht und läuft dort für sechs Monate.

Sprecher:

Doch es gibt noch etwas, das das Projekt Peter Camps zu einem Modell machen soll. Im Moment verwandelt die Fabrik altes Frittierfett in Dieselöl. Das ist allerdings nur eine vorläufige Lösung, auf Dauer will GC Biofuels das Öl aus nachwachsenden Früchten gewinnen.

Peter Camp:

Wir glauben, dass Biospritproduzenten nicht das Recht haben, Sprit aus essbaren Früchten herzustellen. Besonders in Afrika, wo wir so viele hungernde Menschen haben.

Zucker im Tank. Bioenergie in Südafrika

Sprecher:

Damit sich Biodiesel lohnt, muss man eine Ölfrucht haben, mit der man billiger Öl produzieren kann, als mit Sonnenblumen oder Soja. Gibt es die?

Peter Camp:

Es gibt welche, wir untersuchen gerade einige Pflanzen, und wir glauben, dass wir eine einzigartige Pflanze gefunden haben. Aber leider kann ich noch nicht verraten welche.

Sprecher:

Nicht mal einen kleinen Hinweis?

Peter Camp:

Es ist sowohl eine essbare als auch eine Energiepflanze. Die Bohnen oder Nüsse, oder wie man sie nennen soll, sind ungenießbar, aber die Blätter kann man essen. Sie schmecken so ähnlich wie Spinat oder Kohl. Und aus den Nüssen kann man dann das Öl für den Biodiesel herstellen.

Sprecher:

Sollte sich die geheimnisvolle Pflanze tatsächlich als so vorteilhaft herausstellen, wie die beiden hoffen, dann böte ihre Anlage vor allem den abgelegenen und verarmten Dörfern Südafrikas neue Möglichkeiten. Statt einer Bedrohung wäre Biosprit dann auf einmal eine große Chance für Südafrika. Eineinhalb Jahre soll noch geforscht werden, dann könnte die Pflanze in den ersten Dörfern ausgesät werden. Dass dieses idyllische Szenario einmal Wirklichkeit wird, ist allerdings nur möglich, wenn die Regierung es unterstützt. Die Bäume und die Anlage müsste der Staat den Dorfgemeinschaften zur Verfügung stellen. In den Dörfern müssten Mechaniker ausgebildet werden, die die Anlage betreiben können. Auf den politischen Durchbruch wartet Camp noch. Seine Fabrik produziert vor allem, um weiter zu forschen und potentiellen Kunden die Technik vorzuführen. Gesponsert wird die Firma von einem Logistikunternehmen, das den Biodiesel in seiner Transportflotte einsetzt.

Motorgeräusche eines fahrenden Autos und Musik

Sprecher:

Wir fahren zurück zu Radio Khwezi. So ganz sicher sind wir immer noch nicht, ob wir Bioenergie jetzt eher als Bedrohung für Südafrika sehen sollen, oder als Chance. Für unsere viereinhalb Tankfüllungen jedenfalls hätten wir etwa 900 Kilo Getreide gebraucht.

Sprecher:

Sie hörten: Zucker im Tank. Biosprit in Südafrika. Eine Koproduktion der Deutschen Welle mit Radio Khwezi. Von Michael Ngubane, Hlakaniphani Ngidi und Mathias Bölinger.

Zucker im Tank. Bioenergie in Südafrika

Redaktion: Peter Koppen
Aufnahmeleitung: Zuzana Lauch
Technik: Marion Kulinna