

## Wirtschaft USA: Landwirtschaft in Kalifornien

### Deutscher Filmkommentar

#### **Kalifornien – Fruchtgarten der USA**

**(2:00 min)**

Kalifornien – In den Ballungsräumen – zum Beispiel in San Francisco – leben Millionen von Menschen. Obst, Gemüse, Getreide und Fleisch gibt es hier in Hülle und Fülle.

Doch woher kommen all diese Produkte?

Nur wenige hundert Meilen weiter sieht es fast aus, wie in der Sahara – auch das ist Kalifornien.

Hier scheint fast immer die Sonne, und in vielen Teilen des Landes regnet es bekanntlich so gut wie nie, im Sunshine State im Südwesten der USA.

Doch, man möchte es kaum glauben, noch ein paar Meilen weiter ist trotzdem alles grün. Und alles wächst und gedeiht ...

Allein etwa 400 verschiedene Sorten Gemüse, Obst und Getreide werden in Kalifornien angebaut.

Daneben werden auch Fleisch- und Milchprodukte erzeugt.

Kein anderer Bundesstaat in den USA hat größere landwirtschaftliche Erträge. Kalifornien – der Fruit Belt – der Fruchtgarten der USA – ist eine der produktivsten Agrarregionen der Welt.

In manchen Regionen sind sogar zwei Ernten pro Jahr möglich.

Auf nur drei Prozent des Farmlandes der USA werden circa 13 Prozent der Wertschöpfung der gesamten US-amerikanischen Landwirtschaft erreicht.

Wie ist das möglich?

#### **Klima, Wasserversorgung, Bewässerung**

**(4:20 min)**

Das Ganze geht nicht ohne Wasser. Denn vor allem im Süden betragen die jährlichen Niederschläge nur magere 75 Millimeter. Große Teile des Gebiets sind Wüsten oder Steppen.

Der Grund: Das hohe Küstengebirge, die Coast Range, schottet das kalifornische Längstal vom Pazifik und seinen Wolken ab.

Die Wolken können die Gebirgszüge nur schwer überwinden. Sie regnen bereits an der Küste ab und erreichen das Landesinnere nicht.

Um die Menschen, die Industrie und vor allem die Landwirtschaft mit genügend Wasser zu versorgen, wurden im feuchteren, kühleren Norden Stauseen angelegt.

Einer der größten ist der Lake Oroville.  
Von hier aus wird das Wasser fast über den ganzen Bundesstaat verteilt.

John Ford, California State Department of Water Resources:

*„Wir verwenden die natürlichen Fluss-Systeme wie den Feather River oder den Sacramento River, um das Wasser in das Sacramento San Joaquin Valley zu bringen.*

*Von dort aus wird es in Richtung San Francisco geleitet sowie nach San Louis Obispo und nach Santa Barbara. Eventuell wird es auch noch über die Taháchapi Mountains bis nach Los Angeles gebracht.“*

Kalifornien wird aber nicht nur über Stauseen und Flüsse mit Wasser versorgt, sondern auch über künstlich angelegte Kanäle.

Der „All American Kanal“ wird vom Colorado gespeist und versorgt zum Beispiel das Imperial Valley im Südosten Kaliforniens.

In der Hitze Südkaliforniens muss stark bewässert werden, um Landwirtschaft überhaupt möglich zu machen.

So werden zum Beispiel manche Anbauflächen vollständig unter Wasser gesetzt.  
Bei dieser Überstaubewässerung geht jedoch sehr viel Wasser ungenutzt durch Verdunstung verloren.

Eine weitere Methode ist die Beregnung der Flächen mit Sprinkleranlagen.  
Diese benötigen weit weniger Wasser. Sie sind relativ mobil und flexibel einsetzbar.

Weniger flexibel hingegen ist die so genannte Karussellbewässerung.  
Hier sind die Sprinkler auf einem Wagen montiert, der im Kreis langsam um eine Achse fährt.

Es entstehen charakteristische kreisrunde Flächen.

Eine weitere, besonders Wasser sparende Technik, ist die Tröpfchen- oder Mikrobewässerung.  
Die Pflanzen werden über einen Schlauch mit Wasser versorgt.

Eine spezielle Düse gibt nur wenige Tropfen ab. Der Wasserverbrauch ist entsprechend gering.

In den letzten 100 Jahren hat sich die bewässerte Fläche in Kalifornien verdoppelt. Durch die Zuwanderer aus anderen Regionen der USA ist jedoch auch der Wasserverbrauch gestiegen.

Ein Bewusstsein Wasser zu sparen ist bei den Bewohnern bisher allerdings wenig ausgeprägt. Je nach Jahreszeit und Niederschlagsmenge müssen die Behörden regulierend eingreifen:

John Ford, California State Department of Water Resources”

*„In Kalifornien gibt es mal fette, mal magere Jahre. So wie es aussieht durchlaufen wir Zyklen mit trockenen und feuchten Jahren. Wenn Wasser übrig ist und wir uns in einem feuchten Jahr befinden, werden nur wenige Menschen Wasser sparen. In trockenen Jahren müssen wir die Gemeinden, die von uns versorgt werden, dazu zwingen, Wasser nicht zu verschwenden, denn von sich aus werden sie das nicht tun. Normalerweise wird das über einen höheren Wasserpreis reguliert.“*

## **Bodenversalzung**

**(1:40 min)**

Die übermäßige Bewässerung in Trockengebieten kann jedoch zu einer Versalzung der Böden führen.

Da es in Kalifornien heiß ist, sickert das im Boden enthaltene Wasser nicht nach unten, sondern es wird durch kapillaren Aufstieg nach oben transportiert.

An der Oberfläche verdunstet es und die in Wasser und Boden enthaltenen Salze bleiben zurück.

Auf versalzten Böden ist Landwirtschaft so gut wie nicht möglich.

Eine Gegenmaßnahme ist das Ableiten des Wassers nach der Bewässerung über Drainagen. Kapillarer Aufstieg wird verhindert und die Salze werden aus dem Boden gespült.

Es können aber auch Pflanzen mit höherer Salztoleranz angepflanzt werden, zum Beispiel Alfalfa Gras, das häufig als Viehfutter genutzt wird.

Kalifornien ist in den USA eine der führenden Anbauregionen. Das Gras wird bis zu einem Meter hoch und hat tiefe Wurzeln.

Deshalb ist es nicht nur gegen das Salz an der Oberfläche, sondern auch gegen die Hitze relativ unempfindlich.

Die Farmer im Imperial Valley haben sich unter anderem auf Alfalfa spezialisiert. Der Anbau ist hier relativ einfach möglich.

Greg Magania, Landwirt:

*„Also eigentlich haben wir kein Problem, hier Gras oder auch andere Pflanzen anzubauen. Wir haben genug Wasser. Alles passt. Für die Produkte, die wir hier anbauen, ist das Wetter perfekt.“*

## **Viehhaltung**

**(3:40 min)**

Alfalfa Gras wird aufgrund seines hohen Nährstoffgehalts gerne in der Rindermast eingesetzt. In so genannten Feed Lots werden teilweise bis zu 100.000 Rinder gehalten.

Unproblematisch ist das nicht. Aufgrund der vielen Rinder kommt es wegen der Exkremente zu hohen Umweltbelastungen, und auch die Seuchengefahr ist hoch.

Vorteil eines Feed Lots ist der Zeitgewinn: Früher stand ein Kalb zwei Jahre auf der Weide, heute wird es in drei Monaten zur Schlachtreife gemästet.

Mit ein Grund für das schnelle Wachstum ist die Zugabe von Hormonen im Futter.

Wenn die Rinder genügend Gewicht zugelegt haben werden sie verkauft. Entweder an einen Schlachthof oder an einen Interessenten bei der „Beef Auction“.

In den vergangenen Jahren unterlagen die Preise für Lebewiehe, wie die fast aller anderen Agrarprodukte auch, starken Schwankungen und sind gesunken. Alleine im Jahr 2008 sank der Preis um 25 Prozent.

Konsequenz ist, dass das Geschäft nur noch für größere industrielle Betriebe rentabel ist. Kleine Farmer haben so gut wie keine Chance mehr.

Das betrifft nicht nur die Fleischpreise, sondern auch die Milchpreise.

Im Jahr 2005 kosteten 100 Kilogramm Milch noch 33 Dollar.  
2009 acht Dollar weniger – ein Rückgang um 25 Prozent.

Selbst große Musterbetriebe mit 5000 Milchkühen haben bei diesen Preisen zu kämpfen.

Cal De Jagar, Miteigentümer Western Sky Dairy:

*„Momentan ist der Preis sehr niedrig. In diesem Jahr haben wir Verluste gemacht. Wir haben 2007 und Anfang 2008 profitabler gearbeitet, doch dann fielen die Preise. Vor allem in diesem Jahr und Ende 2008 haben wir rote Zahlen geschrieben. So ziemlich das ganze Land und die komplette Milchwirtschaft hat einen Rückgang erlebt.“*

Problematisch sind die hohen Fixkosten. Um 160 Kühe gleichzeitig zu melken, sind trotz eines hohen Mechanisierungsgrades viele Arbeitskräfte nötig.

Hinzu kommen Desinfektionsmittel für die Euter, damit die Kühe gesund bleiben.

Die Melkmaschinen müssen ebenfalls ständig gereinigt und in Stand gehalten werden.

Der Bedarf an Futtermitteln ist enorm. Und zum Sauberhalten der Ställe wird viel Wasser benötigt, auch zum Kühlen der Kühe. Die Hitze Kaliforniens würde sich sonst negativ auf die Milchleistung auswirken.

Eine weitere Herausforderung ist die Entsorgung der Exkrememente.

Cal De Jagar, Miteigentümer Western Sky Dairy:

*„Es gibt neue Technologien wie Biogas-Anlagen, wo aus Methan Elektrizität hergestellt wird. Die Handhabung des Kuhmists ist sicherlich eine große Herausforderung. Wir verwenden ihn als Dünger und als Streuaufgabe, aber es gibt sicherlich noch Verbesserungsmöglichkeiten.“*

## **Mandeln**

**(1:10 min)**

Neben der Milch- und der Fleischwirtschaft spielt der Anbau von Nüssen die bedeutendste Rolle in Kalifornien. Über Hunderte von Meilen erstrecken sich die Anbaugebiete. Nüsse so weit das Auge reicht.

Auf Platz eins in Kalifornien: Mandeln.

Kein anderes Land der Welt exportiert mehr davon.

Die Ernte erfolgt mit speziellen Maschinen, die die Nüsse vom Baum schütteln.

Auf dem Markt erzielen sie trotz eines gewissen Preisverfalls immer noch gute Gewinne.

Das größte Problem ist auch hier das Wasser, da jeder Farm von den Behörden nur eine gewisse Menge zugeteilt wird,

Jim Beecher, Miteigentümer Farming D & Los Gator Tomatoe:

*„Mandeln benötigen jedes Jahr doppelt so viel Wasser wie Tomaten oder Baumwolle. Wenn ich also nur eine gewisse Menge an Wasser von der Regierung zur Verfügung gestellt bekomme, bedeutet das Folgendes: Für jeden Hektar auf dem ich Mandeln anbaue, muss ich zwei Hektar Tomaten oder Baumwolle brach liegen lassen.“*

## **Tomaten**

**(1:40 min)**

Ein weiteres wichtiges Standbein der kalifornischen Landwirtschaft ist der Anbau von Tomaten. 95 Prozent der Industrietomaten, die in den USA produziert werden, stammen aus Kalifornien.

Ausschlaggebend hierfür ist – neben den klimatischen Bedingungen – die Züchtung neuer Sorten.

Diese besitzen eine härtere Schale und können mit Maschinen geerntet werden.

Außerdem ist aufgrund der größeren Flächen der Einsatz von Tomaten-Vollerntern leichter zu realisieren als in anderen Bundesstaaten.

Bei diesem hohen Grad der Mechanisierung werden nur wenige Erntehelfer benötigt.

Diese müssen nur noch Steine und einzelne grüne Tomaten aussortieren.

Um den Gewinn aus den Tomaten zu steigern, sind Großfarmer häufig Miteigentümer von Verarbeitungsbetrieben.

Es kommt also zu einer Rationalisierung aller Abläufe, von der Pflanzung über die Weiterverarbeitung bis hin zur Vermarktung.

Aufgrund der guten Gewinne sind Tomaten echte Cash Crops. Infolgedessen verlieren andere Anbauprodukte an Bedeutung.

## **Baumwolle**

**(0:50 min)**

Jim Beecher, Miteigentümer Farming D & Los Gator Tomatoes:

*„Die Pflanze, die wir früher traditionell angebaut haben und heute gar nicht mehr anbauen, ist die Baumwolle. Die Preise für Baumwolle sind zu niedrig und das Wasser für die Bewässerung ist limitiert. Wir haben eine Wasserknappheit in Kalifornien und deswegen bauen wir nichts an, was uns nicht genügend Geld bringt.“*

Seit Anfang der 1980er Jahre ist der Anbau von Baumwolle in Kalifornien um etwa 60 Prozent gesunken.

Mittlerweile verlagert er sich wieder zurück in den „Cotton Belt“ im Süden und Südosten der USA, nach Mississippi und Georgia.

## **Wein**

**(2:20 min)**

Ein Produkt, das von Kalifornien aus in die ganze Welt exportiert wird, ist der Wein.

Aufgrund des günstigen Klimas kann Wein in ganz Kalifornien angebaut werden.

Besonders bekannt für seine Weine ist das Napa Valley.

Hier gibt es mehrere hundert Weingüter.

Einige davon, wie zum Beispiel Mondavi, zählen zu den besten der Welt.

Mit nur fünf Prozent Weinanbaufläche spielt das Napa Valley auf den ersten Blick nur eine kleine Rolle.

Allerdings werden hier 13 Prozent der Erträge aus dem kalifornischen Weinverkauf erzielt.

Die Weine aus dem Napa Valley erreichen also einen hohen Preis auf dem Markt. Dennoch könnte die Wirtschaftslage besser sein.

O-Ton Keever, Miteigentümer Keever Winery, Napa Valley:

*„Ich denke, dass viele kleine Weingüter wie wir mit der aktuellen Wirtschaftslage zu kämpfen haben. Diejenigen, die nur zwischen fünf- und sechstausend Kisten Wein pro Jahr produzieren, haben extreme Schwierigkeiten, weil zuviel Wein verkauft wird. Hinzu kommt das rückläufige Gastronomiegewerbe. Ich kenne viele Weinbauern, die es sehr schwer haben zu überleben.“*

Problematisch allerdings ist die Anfälligkeit des Weins gegenüber wechselnden Witterungsverhältnissen. 2007 wurden im Napa Valley 146.000 Tonnen Trauben geerntet. Im Folgejahr waren es witterungsbedingt 20 Prozent weniger.

Seit einigen Jahren werden im Napa Valley überwiegend Rotweine hergestellt, da sie einen höheren Preis erzielen als Weißweine.

## **Strukturwandel in der Landwirtschaft**

**(2:30 min)**

Die amerikanische Landwirtschaft hat in den vergangenen Jahrzehnten einen dramatischen Strukturwandel durchlaufen.

Die Durchschnittsgröße moderner Höfe hat sich verdreifacht.

Heute beherrschen große industrialisierte Agrobetriebe den US-Markt.

Daneben gibt es viele kleine Farmen. Man spricht von einer dualen Struktur.

Da Großbetriebe effizienter produzieren, wird für kleine Bauern die Landwirtschaft unrentabel.

Als Folge müssen immer mehr kleine Farmen Konkurs anmelden und ihr Land an Großunternehmen verkaufen.

Aufgeben steht aber gerade für die älteren Landwirte nicht zur Debatte. Sie sind Bauern aus Leidenschaft – bis zum Schluss.

Albert Cadozer, Landwirt:

*„Oh nein, ich hätte niemals alles aufgegeben. Schon als Kind war ich auf dem Feld, und ich werde auf dem Feld sein bis ich ins Gras beiße. Erst wenn ich ins Gras beiße, gehe ich endgültig in Rente ...“*

Die gefallen Preise sind nicht der einzige Grund, warum die Zahl der Farmen zurückgegangen ist. Oft wollen auch die Kinder den elterlichen Hof nicht übernehmen.

Hinzu kommt, dass Kaliforniens Landwirtschaft sehr kapitalintensiv ist:

Die Kosten für Maschinen, Bewässerung und Düngemittel sind hoch.

Um diesem Preisdruck standhalten zu können werden die Felder intensiv mit Schädlingsbekämpfungsmitteln behandelt.

Zudem werden gentechnisch veränderte Pflanzen angebaut, um die Erträge weiter zu steigern.

Nach Jahren des sorglosen Konsums dieser Produkte setzt jetzt allerdings ein Wandel ein. Neuerdings liegen Bioprodukte im Trend.

Prof. Kondolf, Professor of Environmental Planning, University of California, Berkeley:

*„Der biologische Anbau ist in Kalifornien stark im Kommen. Die Kunden können im Supermarkt aus immer mehr Bioprodukten auswählen. Hinzu kommt, dass die ehemals großen Preisunterschiede zwischen herkömmlichen und Bioprodukten immer kleiner werden.“*

## **Saisonarbeiter**

**(1:50 min)**

Was den Landwirten neben den hohen Kosten für neues Saatgut und für Maschinen ebenfalls zu schaffen macht, sind die Personalkosten.

Zur Ernte müssen oft mexikanische Tagelöhner eingestellt werden.

Besonders Salat und Gemüse, wie zum Beispiel Brokkoli, werden von Hand geerntet.

Der gesetzliche Mindestlohn für Aushilfskräfte liegt bei 8 Dollar pro Stunde.

In der Summe können sich das die Kleinbauern nicht leisten, nur die großen Agrarbetriebe.

Auch wenn der Lohn niedrig ist, ist er für die Mexikaner deutlich höher als in ihrer Heimat.

Ein Teil des Geldes, das sie in den USA verdienen, wird an die Familien zu Hause in Mexiko überwiesen.

Albert Ortiz, Mexikanischer Tagelöhner:

*„Ja, ich schicke es der Familie. Es fallen viele Kosten an, die bezahlt werden müssen, zum Beispiel für Versicherungen, Autos und diese Dinge – abhängig von dem was du eben hast. Man hat diese Ausgaben. Man braucht Geld, um überleben zu können ...“*

Über 36 Prozent der kalifornischen Bevölkerung sind Hispanics.

Nicht wenige davon sind illegal in den USA.

Diese Situation wird durch Dumpinglöhne von manchen Agrarbetrieben ausgenutzt.

Der US-Regierung sind die illegalen Zuwanderer ein Dorn im Auge. Deshalb wurde an der Grenze zu Mexiko über Hunderte von Meilen ein hoher Grenzzaun errichtet.

## **Wasserpolitik**

**(3:00 min)**

Ein weiteres Problem zwischen den USA und Mexiko ist die Verteilung des Wassers.

Gerade im Sommer entnehmen die Amerikaner viel Wasser aus den Flüssen.

Einige trocknen ganz aus – und Mexiko erhält praktisch kein Wasser mehr.

Aber nicht nur die Landwirtschaft benötigt viel Wasser. Auch private Haushalte verbrauchen große Mengen, zur Bewässerung der Vorgärten zum Beispiel.

Hinzu kommen Freizeiteinrichtungen wie Golfplätze.

In den Abendstunden muss auch hier intensiv bewässert werden.

Um Wasser zu sparen, wird die Vergabe von der Regierung streng limitiert und manche Ackerflächen müssen brach liegen.

Von Experten wird die Wasserpolitik der Regierung (allerdings) kritisch gesehen.

Prof. Kondolf, Professor of Environmental Planning, University of California, Berkeley:

*„Unser System der Wasservergabe und das der Behörden spiegelt die Mentalität des 19. Jahrhunderts wieder. Das passt nicht zu den Bedürfnissen des 21. Jahrhunderts. Was sich also unbedingt ändern sollte, ist die Art wie das Wasser vom Staat verwaltet wird.“*

Es gibt aber auch neue Trends in Kalifornien, um Wasser zu sparen.

Ähnlich wie in den Oasen des Orients geht man mancherorts zum Stockwerkbau über. Dabei spenden die Palmen als oberstes Stockwerk den darunter wachsenden Pflanzen Schatten.

Die Verdunstung wird dadurch reduziert.

Ein Problem, mit dem die Landwirtschaft vor allem im trockenen Süden Kaliforniens zu kämpfen hat, ist die Winderosion.

Alleine durch das Pflügen geht Boden verloren.

Um diesen Verlust zu verringern, und um die Pflanzen zu schützen, soll man möglichst langsam fahren.

Außerdem werden aus eng gepflanzten Palmen Windbarrieren errichtet.

Wegen der limitierten Abgabe von Wasser formiert sich bei den Farmern Widerstand gegen die Regierung. In ihren Augen verwandelt die restriktive Wasserpolitik Kalifornien in eine Staubschüssel.

Kalifornien – der Fruchtgarten der USA.

Die Landwirtschaft muss künftig viele Probleme in den Griff bekommen:

Eines davon ist der Preisverfall und ein noch wichtigeres – die Wasserversorgung, denn: ohne Wasser gibt es hier so gut wie keine Zukunft ...