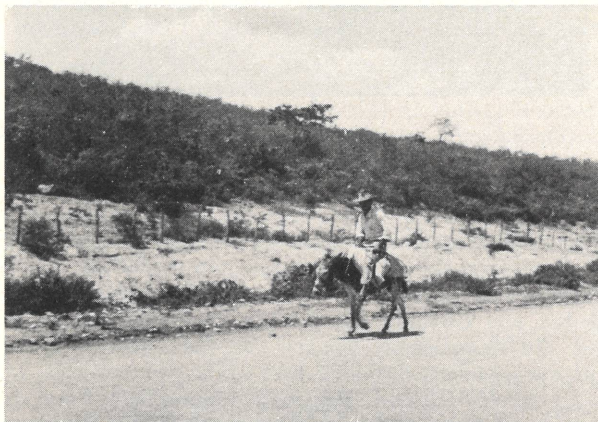


# Venezuela ist Zukunftsland!

Für deutsche Begriffe besitzt vor allem der nordamerikanische Kontinent immer noch ungeheure Möglichkeiten zur Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion. Sie sind jedoch bei weitem nicht mehr so gross wie in einigen südamerikanischen Ländern. Venezuela beispielsweise ist ein solches „Land der unbegrenzten Möglichkeiten“.

## LAND UND LANDWIRTSCHAFT VENEZUELAS

Bei einer Gesamtfläche von rd. 91 Mill. ha, also etwa der dreifachen Nutzfläche des deutschen Bundesgebietes, sind heute nur etwa 2 Mill. ha als Acker genutzt. 30 Mill. ha dienen als Weide und über 36 Mill. ha liegen unter Walddecke. Die Einwohnerzahl des Landes wird auf rd. 5 Mill. geschätzt.



Der Esel ist für die Kleinbauern (Conujos) im Lande draussen immer noch das wichtigste Verkehrsmittel.

Einen Überblick über die Anbauflächen, die Erträge und die Gesamternten vermittelt der nachstehende Auszug aus der Statistik der F.A.O. 1951.

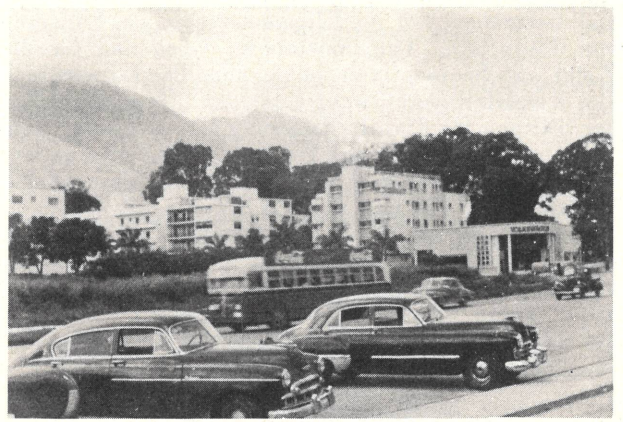
	Fläche in 1000 ha		Ertrag in dz/ha		Gesamt- produktion in 1000 t	
	1934-38	1950	1934-38	1950	1934-38	1950
Weizen	13	13	4,9	3,7	6	5
Mais	263	342	13,8	10,6	361	261
Reis	10	10	12,0	6,7	13	7
Kartoffeln	7	5	16	52	11	27
Süßkartoffeln	.	17	.	23	.	39
Kassava	.	54	.	27	.	149
Trockenbohnen	12	35	9,7	8,0	12	28
Bohnengemenge	.	136	.	4,7	.	64
Trockenerbsen	.	20	.	8,5	.	17
Bananen	.	72	.	5,8	42	42
Baumwolle	20	12	2,6	1,8	5	2
Kaffee	100	354	5,8	1,0	58,2	34
Tabak	8	7	4,0	6,3	3,2	4,4

Prof. Dr. A.H. Könekamp, Direktor des Instituts für Grünlandwirtschaft der Forschungsanstalt für Landwirtschaft, unternahm 1952 eine Studienreise nach Venezuela. In dem obigen Beitrag berichtet er von seinen Eindrücken aus diesem Land.

Während 1938 rd. 4 Mill. Stück Rindvieh gezählt wurden, wird der heutige Stand mit 5,6 Mill. Stück angegeben. Der Schafbestand hat sich in dieser Zeitspanne mit rd. 100 000 Stück auf der gleichen Höhe gehalten.

## STRUKTURWANDEL DER VOLKSWIRTSCHAFT

In den vergangenen 18 Jahren hat die Volkswirtschaft Venezuelas einen grundlegenden Strukturwandel durchgemacht. 1932 betrug die Einfuhr 153 Mill. Bolivares, die Ausfuhr 676 Mill. Bolivares. Bis 1950 hatte sich das Einfuhr-Volumen auf mehr als das Zehnfache, auf 1,7 Mrd. Bolivares, erhöht. Die Ausfuhr ist in der gleichen Zeitspanne von 676 Mill. auf rd. 4 Mrd. Bolivares angewachsen.



Der moderne Teil der Hauptstadt Caracas. Der Strassenverkehr soll in seinem Umfang New York nichts nachstehen.

Diese Entwicklung zeigt einerseits den Anstieg des ungedeckten Nahrungsmittelbedarfes, der z.T. durch die Bevölkerungszunahme, im wesentlichen aber durch den Rückgang der landwirtschaftlichen Produktion im Lande zu erklären ist. Andererseits beweist sie, dass Venezuela durch die Forcierung der Ölproduktion und der Förderung anderer Bodenschätze zu einem der bedeutendsten Ausfuhrländer industrieller Rohstoffe geworden ist. Venezuela hat 1932 17 Mill. to Rohöl produziert, 1950 rd. 80 Mill. to. Das „Ölfieber“ hat die ganze Wirtschaft des Landes erfasst und hat die uns bekannten Erscheinungen auf politischem Gebiete mit verursacht.

Aus der Entwicklung des Aussenhandelsvolumens erkennen wir den ungeheuren „Reichtum“ dieses Landes an Devisen. Er erlaubt ihm praktisch jede Aufwendung im Aufbau, führt aber bedauerlicherweise zu einer Vernachlässigung der landwirtschaftlichen Produktion.

Die Nahrungsmittelimporte sind das Spiegelbild der oben angedeuteten Entwicklung. Die Einfuhr von Weizen betrug 1950 rd. 165 000 t, also annähernd das Siebenfache der Einfuhr von 1935. Damals importierte Venezuela nur rd. 1 000 t Pflanzenöle, heute annähernd 11 000 t. Besonders bemerkenswert ist der Import von Kondens- und Büchsenmilch aus USA, der sich bei



einem heutigen Stand von 30 000 t in den letzten Jahren verdreissigfacht hat.

Es überrascht, dass auch jene Bodenerzeugnisse, deren Anbau im Lande besonders begünstigt ist, in steigendem Masse eingeführt werden. Der Reisimport ist von 12 000 t auf annähernd 30 000 t, der Zuckerimport, der 1935 nicht nötig war, auf annähernd 40 000 t angewachsen. Das Regierungsprogramm widmet diesen beiden Früchten besondere Aufmerksamkeit und bemüht sich, die Entwicklung durch steigende Ausdehnung der Bergreis- und der Zuckerrohrfläche aufzuhalten. Die Kartoffeln, die man in Venezuela isst, kommen zum grossen Teil aus Europa, vor allem aus Holland. 43 000 t Speisekartoffeln werden eingeführt.

#### UNGÜNSTIGE LANDWIRTSCHAFTLICHE ERZEUGUNGSBEDINGUNGEN

Überblickt man die in grossen Zügen skizzierte Entwicklung des Landes, so könnte man ohne Kenntnis



Das Buschmesser (Machete) ist das landwirtschaftliche Universalgerät. Hier werden künftige Weideflächen von Busch und Grasstauden befreit. Dia 34/53

der dortigen Verhältnisse leicht zu der Auffassung gelangen, dass die Nahrungsmittelerzeugung offenbar so wenig begünstigt und die nunmehr angebahnte volkswirtschaftliche Entwicklung besonders glücklich sei. Verantwortungsbewusst denkende Venezolaner kennen aber die in dieser Struktur liegende Schwäche.

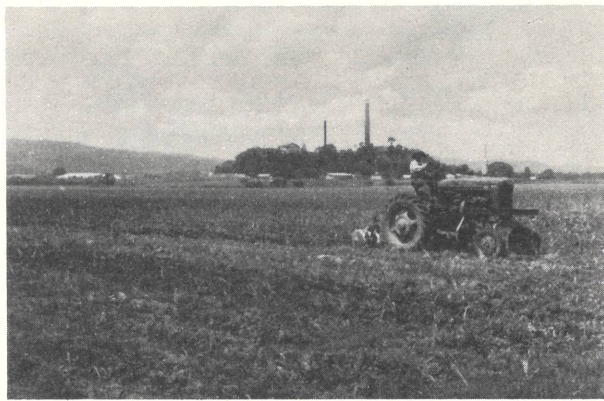
Versucht man, sich bei der Bereisung des Landes ein Urteil über die agraren Entwicklungsmöglichkeiten zu bilden, so kommt man sehr bald zu dem Ergebnis, dass hier noch ungeahnte Möglichkeiten vorliegen. Durch den enttäuschenden Eindruck verlassener Kaffee-Haziendas darf man sich nicht beirren lassen. Es ist wahr, dass der venezolanische Kaffee die beste Qualität der Erde darstellt. Die Gesamtproduktion ist aber in den letzten 1½ Jahrzehnten von 58 000 t auf 34 000 t zurückgegangen. Dabei hat sich die Anbaufläche auf 350 000 ha verdreifacht, die Flächenerträge aber sind von früher 5,8 dz Kaffee/ha auf heute 1 dz/ha zurückgegangen. Es ist die Folge zunehmender Pflanzenkrankheiten und eines Rückganges der Kulturintensität. Die stillliegenden Kaffee-Haziendas sind überwuchert von Unkraut und Unterholz; es scheint ein hoffnungsloser Fall zu sein.

Eine ähnliche Katastrophe beobachtet man bei der Kokosnuss, die, wenn nicht mit grosszügigen Massnahmen dagegen gearbeitet wird, in einigen Jahr-

zehnten eine ausgestorbene Pflanze ist. Von West nach Ost dringt die Kokosnematode überraschend schnell vor und vernichtet, insbesondere im Küstengebiet, die herrlichsten Plantagen.

#### GROSSE ENTWICKLUNGSMÖGLICHKEITEN

Umso bedeutsamere Einzelbeispiele gibt es für die Möglichkeiten in der Landwirtschaft. Die Grundlage der Viehzucht bleibt das Zeburind in seinen verschiedenen Typen. Rein gezüchtete europäische Rinderassen können sich in dem hochtropischen Klima für längere Zeit nicht halten. Die Jahres-Durchschnittstemperaturen mit 30°C im Küstengebiet und etwa 25°C im Küstengebirge, bei Niederschlagshöhen von 1 000 mm im Jahr und der Luftfeuchtigkeit von meist 90% stellen eine ausserordentliche Belastung für den Stoffwechsel und die Konstitution von Mensch und Tier dar. Mineralstoffhaushalt und Vitaminversorgung verlangen aufmerksame Beobachtung. Deshalb sind auch die besten Milchkühe stets Kreuzungen mit Zebu-



Moderne Bodenbearbeitung in einer Zuckerrohr-Plantage. Im Hintergrund die Zuckerfabrik. Dia 35/53

blut. Man findet aber trotzdem Herden, in denen viele Tiere vom Typ des schwarzbunten Holsteiner Rindes vorhanden sind. Herdendurchschnitte von 3 000 bis 4 000 ltr. Jahresleistung mit gutem Fettgehalt sind mehrfach zu verzeichnen.

Anders liegen die Verhältnisse im Gebiet der Llanos, wo es sich ausschliesslich darum handelt, Vieh zu mästen. Hier findet man überwiegend Herden im Typ des Zeburindes, die die nötige Anspruchslosigkeit besitzen, um sich durch die Trockenzeit hindurchzuhungern. Auch in den Llanos sind Ansätze zur Verbesserung der Weidewirtschaft zu beobachten. Der Kampf gegen Parasiten ist sehr schwierig. Die amerikanischen DDT-Mittel haben hier insbesondere bei der Bekämpfung der Zecken entschieden Wandel geschaffen.

Auch in der Fütterung kann man Fortschritte bemerken. Die Melasse aus der Zuckerrohr-Fabrikation ist sehr billig und wird gerne als stärkewertreiches Ergänzungsfutter zur Weide verabreicht. Kraftfutter ist billig. Es gibt Industrie-Betriebe, die Ölkuchen in Massen aufkaufen, das noch darin befindliche Öl extrahieren und dann nach neuzeitlichen Gesichtspunkten Kraftfuttermischungen für Milchvieh-, Schweine- und Hühnerfarmen herstellen.

Überraschend war die Feststellung, dass der Betrieb der Weidewirtschaft nach deutschen Grundsätzen



auch unter den völlig anderen Verhältnissen möglich ist und dass man beachtenswerte Erfolge erzielen kann, wenn man die Potrereros nach dem System der Koppelwirtschaft beweidet und pflegt. Die ersten deutschen Elektro-Zaungeräte konnten mit gutem Erfolg zum Einsatz gebracht werden. Der elektrisch geladene Draht wird selbst von den temperamentvollen Zebu-Kühen respektiert. Der Rollo, eine Messerwalze, ist das übliche Gerät zur Weidepflege, doch findet man stellenweise auch Schleppermäher zur Nachmahd abgeweideter Flächen. Bodenuntersuchungen, die von Völknerode aus durchgeführt werden konnten, haben gezeigt, dass es mit dem sagenhaften Nährstoffreichtum älterer Kulturlächen keineswegs allzu weit her ist. Die Bedürftigkeit an Kali und Phosphorsäure, teilweise auch an Kalk, wird deutlich. Für die Landwirtschaft des gesamten Landes ist die Anwendung von Handelsdüngemitteln durchaus notwendig.



Die Zebuherde beim Eintreiben. Die Llaneros und ihre Pferde sind ebenso temperamentvoll wie die Rinder.

Ein entscheidendes Problem für die Futterproduktion des Landes liegt in der Überbrückung der Trockenzeit von Dezember bis April mittels künstlicher Bewässerung und Beregnung. Gelingt es, moderne Regenanlagen zum Einsatz zu bringen, so kann man geradezu paradiesische Zustände schaffen, weil das Wachstum dann das ganze Jahr über anhalten wird. Erste Ansätze wurden auch für künstliche Beregnung gemacht. Selbst die Güllewirtschaft nach deutschem Muster findet Interesse. Da Streumittel nicht vorhanden sind, beabsichtigt man, den auf Betonplatten aufgefangenen Kot der Weidetiere in den Corrales in Mischgruben zu lagern und zu vergällen. Der Humushaushalt dieser biologisch sehr lebhaften Böden wird in der Zukunft beachtet werden müssen. Die Umsetzungen der feuchten, warmen Böden sind, gerade was den Humushaushalt angeht, ausserordentlich gross.

#### AUFBAU DER LANDBAUFORSCHUNG

Die Regierung Venezuelas macht erhebliche Anstrengungen, um die landwirtschaftliche Produktion wieder in Gang zu setzen. Man erinnert sich der Schwierigkeiten in der Lebensmittelversorgung früherer Jahrzehnte. 90% des Nahrungsmittelbedarfes werden heute eingeführt! Dabei könnte sich Venezuela aus eigener Scholle leicht und gut ernähren. Der Forschung wird deshalb neuerdings erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt. Mehrere Versuchsstationen im Lande

draussen widmen sich den pflanzenbaulichen und tierzüchterischen Problemen. Mit systematischer wissenschaftlicher Arbeit und der Einrichtung eines soliden Beratungsdienstes liesse sich das Land in einem Jahrzehnt in ein Paradies verwandeln.

Wenn es Venezuela gelingt, eine nach europäischem Vorbild arbeitende Landbauforschung in ausreichendem Umfang zu organisieren und für die Grundsätze ordnungsgemässer Bewirtschaftung der Böden, der Viehzucht und der Fütterung gute Beispiele in grösserer Zahl im Lande draussen zu schaffen, und, wenn vor allem die Agrarpolitik so geführt wird, dass ein Anreiz zur Steigerung der heimischen Produktion gegeben ist, so darf man überzeugt sein, dass das junge und hoffnungsvolle Land auch dieses Problem meistert.

Deutschland hat, insbesondere unter den älteren, führenden Familien und massgebenden Persönlichkeiten Venezuelas, viele Freunde. Man sieht gern,



Typisches Rassenbild einer Milchviehherde in einer Hacienda im Küstengebirge.

Kreuzungen von Holsteiner Friesen, Guernsey, Aberdeen Angus, Jersey mit Zebubullen. Am Hals und auf der Kruppe sind die infolge der zahlreichen Impfungen entstandenen Schwellungen zu erkennen.

wenn Deutsche kommen, um mit ihrem Wissen und Können dem Lande zu dienen. Wir betrachten es als eine hohe Aufgabe, die menschlichen und wirtschaftlichen Bande zwischen Venezuela und Deutschland enger zu knüpfen und daran mitzuhelfen, dass tüchtige, deutsche Fachleute drüben eine Existenz finden. Wer eine robuste Gesundheit besitzt, etwas Tüchtiges kann, fleissig ist, solide lebt und die Fähigkeiten hat, sich den völlig veränderten Lebensverhältnissen anzupassen und Verständnis für das venezolanische Volk hat, wird dort eine zweite Heimat finden können.

Könekamp

---

Der Verfasser des Beitrages „Forschung wirbt für Deutschland“ auf Seite 79, Prof. Dr.-Ing. W. G. Brenner, ist Mitglied des Kuratoriums der Forschungsanstalt für Landwirtschaft Braunschweig-Völknerode. Als Direktor des Völkneroder Instituts für Landmaschinenforschung unternahm er Auslandsreisen, die ihn u. a. auch nach Argentinien, Brasilien und Uruguay führten.