

Universität Hohenheim

Institut für Agrar- und Sozialökonomie  
in den Tropen und Subtropen

Professor Dr. Matthias von Oppen

**Die Auswirkung der Devaluierung des Franc CFA  
auf ausgewählte Agrarmärkte in Benin**

Diplomarbeit

im Studiengang  
Wirtschaftswissenschaften (Agrarökonomie)

von  
Steffen Abele

Diese Arbeit wurde gefördert aus Mitteln der Eiselen-Stiftung, Ulm.

Stuttgart - Hohenheim  
31. Januar 1996

## 10 Zusammenfassung

Benin gehört zur CFA-Zone, der Communauté Financière d'Afrique, die eigentlich aus drei Währungsräumen, einem west-, und einem zentralafrikanischen, sowie den Komoren besteht. Die Währung, der Franc CFA, ist an den französischen Franc mit einer festen Parität gekoppelt, er ist voll mit diesem konvertibel. Dadurch sollen die Vorteile einer festen Parität ausgenutzt werden, wie z. B. Stabilität der Geld- und Wirtschaftspolitik und Förderung des Handels innerhalb der CFA-Zone und mit Frankreich, also mithin der ganzen Europäischen Union.

Bis Mitte der 80er Jahre wurden die gesteckten Ziele weitgehend erreicht: Die CFA-Zone zeichnete sich durch ein hohes Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens und durch wirtschaftspolitische Stabilität aus. Mitte der 80er kam es aber zu außenwirtschaftlichen Schocks, wie dem Nachfragerückgang und Preisverfall bei den wichtigsten Exportprodukten und dem Verlust der Wettbewerbsfähigkeit durch die Aufwertung der Leitwährung, des FF. Die Folgen waren ein sinkendes Pro-Kopf-Einkommen, sinkende Steuereinnahmen, steigende Sozialausgaben und infolgedessen eine Verdrängung des privaten Sektors durch den öffentlichen. Zunächst wurde versucht, dieser Rezession durch innenpolitische Maßnahmen, wie Steuererhöhungen und Kürzungen der öffentlichen Ausgaben, zu begegnen, die sich aber als sozial unverträglich erwiesen. Daraufhin wurde eine Abwertung des Franc CFA um 50 Prozent von 50 auf 100 FCFA für einen französischen Franc beschlossen (der komorische Franc wurde um 33 Prozent abgewertet).

Ziele der Abwertung waren eine verbesserte Ressourcenallokation hin zu Sektoren mit komparativen Vorteilen, eine Exportförderung und gleichzeitige Importsubstitution. Die zu erwartende Inflation sollte durch eine Handelsliberalisierung und durch Kostensenkungen vor allem im öffentlichen Sektor eingedämmt werden. Die ersten Folgen der Abwertung zeigten sich in einer Inflation von ca. 33 Prozent, in einer Kostensteigerung sowohl für die Lebenshaltungs-, wie auch für die Produktionsmittelkosten, und in einer Erlössteigerung für Agrarprodukte. Neue Anreize entstanden dadurch vor allem in der Ananasproduktion, während die Baumwollbauern über die volle Weitergabe der Produktionsmittelkosten durch die staatliche Vermarktungsgesellschaft SONAPRA bei gleichzeitiger Erzeugerpreissteigerung für die Rohbaumwolle durch dieselbe Gesellschaft unter dem Niveau der Kostensteigerungen klagten, da diese Politik sinkende Einkommen für sie bedeutete.

Vor diesem Hintergrund setzt sich die Arbeit zum Ziel, folgende Fragen zu analysieren:

- Wie verändert sich die Wettbewerbsfähigkeit der beninischen Agrarprodukte auf den Weltmärkten und Binnenmärkten?
- Inwiefern bieten die gestiegenen Erzeugerpreise Anreize für die Bauern, ihre Produktion auszudehnen?

- Wie reagieren die Bauern auf die Steigerung der Produktionskosten?
- Wie werden die gesteigerten Produktionsmittel- und Produktpreise durch staatliche oder andere Eingriffe an die Produzenten weitergegeben?
- Welche Auswirkungen hat die zu erwartende Veränderung der Produktion auf agronomische Daten wie Bodenfruchtbarkeit und Brache.
- Welche wohlfahrtstheoretischen Aspekte hat eine Spezialisierung auf bestimmte Produkte?

Dabei werden drei Produkte näher analysiert: Baumwolle als Rentenkultur, Reis als Imports substitut und Ananas als neues Exportprodukt.

Die Basis zur Analyse vor allem der letzten Frage ist die Methode der Domestic-Resource-Cost-Analysis, die den komparativen Kostenvorteil eines Landes bei der Produktion eines bestimmten Gutes ermittelt. Dabei wird von der Annahme ausgegangen, daß die Ausrichtung der Produktion an komparativen Kostenvorteilen einem Land Handels- und Spezialisierungsgewinne bringt. Die Vorgehensweise bei dieser Methode ist zunächst eine Definition und Beschreibung der Produktionsverfahren, danach eine Klassifizierung der eingesetzten Produktionsmittel als handelbare und nicht handelbare Güter, die Bewertung dieser Güter mit Marktpreisen, oder, falls solche nicht vorhanden sind, mit ihren Opportunitätskosten. Dabei müssen Marktpreise um Störungen wie Steuern, Subventionen, Politikmaßnahmen oder auch Folgen von Marktversagen bereinigt werden, so daß sogenannte soziale Preise ermittelt werden, die den wahren Wert eines Gutes widerspiegeln.

Aus diesen Werten wird dann ein Quotient gebildet, der im Nenner die nicht handelbaren, im Zähler die Differenz aus den maßgeblichen Weltmarktpreisen für die Produkte und den eingesetzten handelbaren Produktionsmitteln beinhaltet. Ist dieser Quotient größer als Eins, hat das Land keinen komparativen Kostenvorteil, da es mehr eigene Ressourcen einsetzt, als es am Weltmarkt vergütet bekommt. Liegt der Quotient zwischen Null und Eins, so macht das Land einen Gewinn, wenn es dieses Produkt auf dem Weltmarkt verkauft, oder es spart Ressourcen, wenn es ein bislang importiertes Gut substituiert. Ist der Quotient kleiner als Eins, so sind die Erlöse geringer als die eingesetzten handelbaren Produktionsmittel, es besteht ebenfalls kein komparativer Kostenvorteil.

Zum Zweck der Datenerhebung wurden dabei Baumwoll-, Reis- und Ananasbetriebe in den jeweiligen Hauptanbauregionen in Benin befragt. Zusätzlich wurden noch die in der Vermarktungskette maßgeblichen staatlichen und nichtstaatlichen Wirtschaftssubjekte befragt. Weitere Daten wurden aus Sekundärliteratur gewonnen.

Der Baumwollmarkt wird in Benin von der staatlichen Vermarktungsgesellschaft SONAPRA und vom CARDER organisiert und finanziert. Baumwolle ist das wichtigste Exportprodukt in Benin. Es erwirtschaftet 90 Prozent der Exporterlöse, stellt 30 Prozent der Gesamtexporte dar und ist die wirtschaftliche Basis für 12.000 landwirtschaftliche Betriebe in Benin. Krisen gab es wegen Weltmarktpreisschwankungen, weitere Probleme werfen die mangelnden Verarbeitungskapazitäten im Inland auf. Die Exporte der Baumwolle steigen stetig, bis ins Jahr 2000 sind weitere Steigerungen geplant.

Auf dem Ananasmarkt in Benin werden zwei Sorten gehandelt: Die Sorte Cayenne, die auch exportiert wird, und die Sorte Pein de Sucre, die wegen ihre Verderblichkeit und Verpackungsschwierigkeiten nicht exportiert werden kann. Es gibt drei Arten von Ananasbetrieben: Bäuerliche Kleimbetriebe, Schwellenbetriebe, i.e. Kooperativen und kleinere Unternehmen, sowie agro-industrielle Großbetriebe. Vermarktet wird die Ananas direkt ab Betrieb, mittels Zwischenhändlerinnen auf dem Binnenmarkt, mittels Zwischenhändlern auf dem Exportmarkt und im Direktexport. Dabei ziehen die kleineren Betriebe die Vermarktung durch Zwischenhändler vor allem im Export vor, da sie zum einen das für den Export nötige Kapital nicht haben, zum anderen eine schlechte Marktstellung gegenüber den ausländischen Importeuren haben, so daß es oft zu Unregelmäßigkeiten bei der Abwicklung des Geschäfts kommt. Wichtigste Importmärkte sind dabei Frankreich und Belgien, was durch die Benin anfliegenden Fluglinien determiniert wird. Auch die Ananasproduktion soll bis zum Jahr 2000 stark ausgedehnt werden, vor allem der Export.

Der Reismarkt gliedert sich in Benin in drei Segmente, das für eigenproduzierten Reis, der im Inland konsumiert wird, das für Importreis der Sorte Parfumé, der ebenfalls im Inland und in den francophonen Nachbarstaaten konsumiert wird, und das für vorgekochten (parboiled) Reis, der ausschließlich für den inoffiziellen Reexport nach Nigeria bestimmt ist und 80 Prozent des importierten Reises ausmacht. Die Importmengen sanken zwar nach der Abwertung kurzfristig, haben aber aufgrund der großen nigerianischen Nachfrage mittlerweile wieder das Niveau vor der Abwertung erreicht. Probleme im Reisanbau bestehen in Benin in der Marktenge, da Reis als Luxusgut gilt und im Vergleich zu anderen Nahrungsmitteln sehr teuer ist, und in agronomischen Gegebenheiten, wie sinkender Bodenfruchtbarkeit.

Die in der Arbeit beschriebenen Produktionsverfahren für Baumwolle sind dasjenige mit Eigenmechanisierung und dasjenige mit Lohnpflügen. Dabei unterscheiden sich diese Verfahren ausschließlich in den Kosten für Arbeit und Mechanisierung. Weitere Kosten sind die für Düngemittel und Insektizide, Saatgut wird kostenlos durch die SONAPRA verteilt. Das Produkt auf Betriebsebene ist die Rohbaumwolle, die an die SONAPRA weiterverkauft und von dieser verarbeitet wird.

Im Reisanbau gibt es in Benin mehrere Systeme, die sich durch den Grad ihrer Mechanisierung und ihren Arbeitsaufwand unterscheiden. Beschrieben wird hier das System des Regenfeldbaus, bei dem lediglich das Regenwasser durch Dämme und Kanäle in Senken, die Bas-Fonds

eingeleitet wird und dort der Reis angebaut wird, also keine mechanische Bewässerung stattfindet. Unterschieden werden hier wiederum zwei Produktionsverfahren, Lohnpflügen und manuelle Bodenbearbeitung. Als Kosten fallen diejenigen für Arbeit, Düngemittel und Saatgut an, Produkt ist der Paddyreis, der an Händlerinnen weiterverkauft und dann geschält wird, der geschälte Reis wird auf den lokalen Märkten verkauft.

Nach der Abwertung ergab sich in den Reis- und Baumwollbetrieben, die hier aufgrund der geographischen Situation zusammen betrachtet werden bezüglich der Flächen folgende Situation: Die Betriebsfläche der einzelnen Betriebe im Departement Zou ging zurück, was auf das Bevölkerungswachstum und die Landknappheit zurückzuführen ist, dabei wurde der Baumwollanbau stark ausgedehnt, ebenso wurde der Reisanbau, allerdings weniger stark, ausgedehnt. Diese Ausdehnung fand auf Kosten der Subsistenzprodukte und der Rotationsbrache statt. Im Norden, im Departement Borgou, wurde die Betriebsfläche im Schnitt ausgedehnt, da dort Land noch nicht knapp ist. Auch hier fand eine Ausdehnung der Baumwoll- und Reisproduktion statt, letztere wurde wiederum geringer ausgedehnt. Gleichzeitig wurden aber auch die Subsistenzprodukte ausgedehnt. Die Brache wurde unterproportional zur Ausdehnung der übrigen Fläche erweitert.

Gründe für die Ausdehnung der bebauten Flächen der Marktprodukte (Baumwolle und Reis) sind hauptsächlich nach der Abwertung die gestiegenen Marktpreise. Aber auch die gestiegenen Lebenshaltungskosten spielen eine wichtige Rolle, ebenso wie die sinkende Bodenfruchtbarkeit, Bevölkerungswachstum, und, wo die Subsistenzproduktion ausgedehnt wurde, ein gestiegenes Bedürfnis nach Ernährungssicherung.

Bei den Produktionsmitteln ist trotz der Preissteigerung um 100 Prozent (Düngemittel) und 60 Prozent (Insektizide) im Baumwollanbau kaum eine Extensivierung bei ersteren, eine geringe Extensivierung bei letzteren zu beobachten. Grund hierfür ist die Furcht vor Ertragsdepressionen. Im Reisanbau ist sogar eine leichte Intensivierung bei Mineraldünger, aber eine Extensivierung bei Saatgut zu beobachten. Letztere ist auf die Einführung besserer Sorten zurückzuführen.

Dadurch stiegen die Produktionskosten bei Baumwolle insgesamt um bis zu 60 Prozent, je nach Produktionsverfahren. Die Erlöse steigen allerdings nur um 35 Prozent, so daß die Deckungsbeiträge beim Lohnpflügen negativ wurden, bei Eigenmechanisierung um 28 Prozent sanken. Im Reisanbau stiegen die Kosten ebenfalls zwischen 80 und 100 Prozent, allerdings wird diese Kostensteigerung durch den hohen Hektarertrag und die Steigerung der Erlöse pro Kilogramm Reis aufgefangen, so daß die Deckungsbeiträge im Verfahren mit manueller Bodenbearbeitung um 5, beim Lohnpflügen um 30 Prozent stiegen.

Bei der Weiterverarbeitung der Baumwolle steigen die Kosten der SONAPRA um 145 Prozent, die Erlöse für die Fasern stiegen allerdings um 321 Prozent, so daß eine deutliche Gewinnsteigerung pro Kilogramm Baumwolle erreicht wurde.

Das Produktionsverfahren für Ananas ist das arbeits- und produktionsmittelintensivste Verfahren. Hinzu kommt noch die Tatsache, daß die Ananasproduktion die Anlage einer Dauerkultur erfordert, die erst nach eineinhalb bis zwei Jahren die ersten Erträge bringt. Außer den Kosten für Arbeit fallen Kosten für Düngemittel, Pflanzenschutzmittel, Bestäubungs- und Färbungsmittel, sowie für den Export (Verpackung etc.) an. Diese Exportkosten machen einen Anteil von 90 Prozent und mehr an den gesamten Produktionskosten aus. Durch Bewässerung werden höhere Erlöse erzielt, weil die Ananas in einer Zeit exportiert werden können, in der in Europa eine hohe Nachfrage herrscht (Weihnachten - Ostern). Diese höheren Erlöse übersteigen die zusätzlichen Kosten, so daß dadurch höhere Deckungsbeiträge erzielt werden.

Nach der Abwertung stieg die mit Ananas bebaute Fläche um 300 Prozent. Grund hierfür ist die Preissteigerung, aber auch die vermehrte Eigenproduktion von Setzlingen. Da diese Betriebe zur Diversifizierung auch noch andere Marktprodukte produzieren, ist auch deren Produktion ausgedehnt worden, aufgrund der Landknappheit im Süden, dem Hauptanbaugebiet der Ananas, auf Kosten der Brache.

Die Produktionskosten sind im Ananasanbau nach der Abwertung um 90 Prozent gestiegen, vor allem wegen der Verdoppelung der Exportkosten. Die Erlöse stiegen um 100 Prozent, so daß aufgrund der hohen Hektarerträge eine Steigerung der Deckungsbeiträge von 181 Prozent im Regenfeldbau und um 91 Prozent bei Bewässerung erreicht wurde.

Im nächsten Schritt der DRC - Analyse werden, nachdem die Produktionsverfahren definiert sind, die eingesetzten Produktionsmittel in handelbare und nicht handelbare Güter, also in solche, die international gehandelt oder nicht gehandelt werden können, aufgeteilt. Dabei wird Arbeit als nicht handelbar eingestuft, ebenso Boden. Kapital wird als handelbar eingestuft, ebenso Saatgut, Dünge- und Pflanzenschutzmittel, Mechanisierung, Transport und Weiterverarbeitung von Baumwolle, sowie Exportkosten von Ananas.

Soziale Preise werden für die meisten Produkte durch die Bereinigung von Marktpreisen ermittelt. Dabei gibt es zwei Wege, um von Marktpreisen auf soziale Preise zu kommen: Entweder geht man von den CIF-Preisen aus und addiert weitere soziale Kosten, wie Transportkosten bis zum Produktions - oder Vermarktungsstandort, hinzu, oder - falls CIF-Preise nicht ermittelbar sind - man geht von den Marktpreisen aus und bereinigt diese um Steuern und Subventionen, um die Einflüsse politischer Maßnahmen (im Falle Benins z. B. Zinsvergünstigungen bei Agrarkrediten) oder um die Folgen von Marktversagen (hier z. B. das Monopolverhalten der SONAPRA).

Die DRC-Analyse wurde zum einen in einem komparativ statischen Vergleich für die Zeiträume vor (92/93) und nach der Abwertung (94/95) vorgenommen. Im Vergleich dieser zwei Zeiträume (93/94 stellt eine Übergangssituation dar und wurde deshalb nicht herangezogen) haben sich die sozialen Erlöse, also die Differenz aus sozialen Hektarerlösen und Kosten bei Baumwolle so entwickelt, daß aus negativen Erlösen jetzt positive wurden, der RCR-Quotient

liegt bei Baumwolle jetzt zwischen Null und Eins, es besteht also ein komparativer Kostenvorteil. Bei Reis bestand dieser schon vor der Abwertung, der RCR-Quotient hat sich jetzt verringert, der komparative Vorteil also vergrößert. Bei Ananas ist es ebenso. In der Rangfolge der sozialen Hektarerlöse, die den Beitrag zum Nettosozialprodukt zu Faktorkosten der jeweiligen Frucht anzeigen, liegt Ananas an erster Stelle, was auf hohe Hektarerträge und hohe soziale Erlöse pro Kilogramm Ertrag zurückzuführen ist, die zweithöchsten Hektarerlöse hat die Baumwolle, an dritter Stelle liegt Reis. Hier kehrt sich also das Verhältnis zwischen Reis und Baumwolle um: Während Reis die höheren betriebswirtschaftlichen Deckungsbeiträge hat, hat Baumwolle den größeren komparativen Kostenvorteil, was zeigt, daß die volkswirtschaftlichen Wohlfahrtsgewinne der Baumwollproduktion nicht an die Bauern weitergegeben werden,

Außer dem komparativ statischen Vergleich wurden noch Vergleiche von möglichen Szenarien entwickelt, dabei wurden jeweils Höchst- und Durchschnittspreise von Produktionsmitteln (Dünge- und Pflanzenschutzmitteln) Durchschnitts- und Niedrigstpreisen von den Produkten selbst gegenübergestellt. Das Ergebnis ist, daß bei Reis und Baumwolle nur bei einem durchschnittlichen Preis der Produkte langfristig ein komparativer Kostenvorteil besteht, sinkt der Preis auf ein Minimum, verliert Benin seine komparative Kostenvorteil bei diesen Produkten, sowohl bei durchschnittlichen, wie auch bei maximalen Produktionsmittelpreisen. Ananas ist gegenüber solchen Preisschwankungen unempfindlich: Hier bleibt der komparative Vorteil auch bei Preisschwankungen bestehen.

Aus diesen Betrachtungen ergeben sich für die drei untersuchten Produkte als Schlußfolgerung folgende Perspektiven und Probleme: Bei Baumwolle ergibt sich zunächst die Frage nach der betriebswirtschaftlichen Rentabilität: Diese ist nach der Abwertung für die Bauern stark gesunken, während sie für die SONAPRA stark gestiegen ist. Nun stellt sich die Frage, warum die Bauern trotzdem die Baumwollproduktion ausdehnen und nicht andere, rentablere Produkte anbauen, wie z. B. Erdnüsse. Bei den Befragungen und in der Literatur waren dafür folgende Gründe zu finden: Zum einen besteht bei Baumwolle ein funktionierendes Vermarktungssystem, die Preise werden im voraus festgesetzt und sind sicher, so daß das Marktrisiko gering ist, während bei anderen Produkten Preisschwankungen zu befürchten sind. Zum anderen ermöglichen die hohen Hektarerlöse eine große Liquidität, die es ermöglicht, dringend erforderliche Ausgaben oder Investitionen zu tätigen. Schließlich ermöglicht der Baumwollanbau den Zugang zu Düngemitteln - auch auf Kredit - und ist, vor allem im Norden, sozial sehr angesehen. Die nächste Frage ist die nach den Problemen der schwankenden Weltmarktpreise: Bei schwachen Preise für Baumwollfasern sind Wohlfahrts- und betriebswirtschaftliche Verluste möglich. Eine Lösungsmöglichkeit ist die Diversifizierung der Exportstruktur, eine andere die Weiterverarbeitung der Baumwolle im Lande selbst, schließlich sollte sich Benin vom Weltmarkt für Produktionsmittel unabhängig machen, und zwar durch Eigenproduktion. Außerdem wurden die Weltmarktpreisschwankungen noch nie an die Bauern weitergegeben, wodurch die Signalfunktion des Preises verlorenggeht. Das nächste Problem ist das der Marktbeherrschung durch die SONAPRA. Die SONAPRA tritt derzeit noch als alleiniger Nachfrager nach Rohbaumwolle auf, was zu den mehrfach angesprochenen nicht ausreichenden Erzeugerpreisen

führt. Lösungsansätze sind hierbei die Marktliberalisierung, die Beteiligung der Bauern an der SONAPRA und die Diversifizierung der Produktionsstruktur auf Betriebsebene. Dieselbe Marktmacht hat die SONAPRA auch auf dem Düngemittelmarkt, was dazu führt, daß die gestiegenen Weltmarktpreise voll an die Bauern weitergegeben werden. Ein Lösungsansatz hierzu ist die in Benin bereits eingeleitete Liberalisierung des Düngemittelmarktes, die aber aufgrund der schwierigen Zulassungsvoraussetzungen für Neuanbieter nur schlecht vorankommt.

Beim Reis sind es vor allem die bei zu niedrigen Weltmarktpreise entstehenden Wohlfahrtsverluste, die Probleme bereiten könnten, dazu kommt noch die Instabilität des Reismarktes, dessen schwankende Preise es für die Bauern unattraktiv machen, die Produktion weiter auszuweiten. Lösungen sind hier bessere Vermarktungs- und Lagerhaltungssysteme, aber auch die Ausdehnung des Produktionsprogramms auf andere Produkte, um sich vom Reismarkt unabhängiger zu machen.

Bei Ananas treten vor allem Investitions- und Finanzierungsprobleme auf, und zwar bei der Anlage der Dauerkultur, speziell der Setzlingsproduktion, und der Exportfinanzierung. Einzelne Kleinbauern haben nicht genügend Kapital, um diese Dinge zu finanzieren, so daß ein Zusammenschluß zu Finanzierungs- und Produktionsgemeinschaften, wie er schon häufig erfolgt ist, sinnvoll ist. Ebenfalls hilfreich ist eine Erleichterung des Kreditzugangs für kleine Betriebe. Der Zusammenschluß zu Erzeugergemeinschaften würde auch eine Verbesserung der Marktstellung gegenüber europäischen Importeuren bringen. Ein letzter Verbesserungsansatz für die Ananasproduktion in Benin wäre die Errichtung von Einheiten zur Weiterverarbeitung der Ananas zu Saft oder zu Dosenananas.