



Hans H. Ruthenberg-Graduierten-Förderpreis 2001/

Hans H. Ruthenberg Award for Graduates 2001

Jörg Lustenberger “Sustainable Shrimp - Marktnische oder Wachstumspotential?“

ETH Zürich, 2001

Betreuer: Prof. Dr. Bernard Lehmann

Resümee

Problemstellung

Unseren Weltmeeren droht eine Umweltkatastrophe. Die Nachfrage nach Fischen steigt und die Preise sind dementsprechend relativ hoch. Die Fangkosten hingegen sind mit konventionellen Hilfsmitteln relativ gering. Daher werden die Meere z.T. richtiggehend ausgefischt. Gewisse Fischarten, aber auch Krustentiere wie z.B. Wildkrevetten, sind daher vom Aussterben bedroht.

Die Produktion der Krevetten in Aquakulturen ist eine alternative Produktionsart zur Fischerei. Die Krevetten werden in riesigen Becken in Meeresnähe gezüchtet. Aquakulturen sind vor allem in Südamerika und in asiatischen Ländern vorhanden. Nicht weniger als die Überfischung ist auch die Krevettenproduktion aus Aquakulturen in der letzten Zeit ins Kreuzfeuer der Kritik geraten. Der Bau von Aquakulturen hat z.T. starke Umweltzerstörungen und -belastungen zur Folge. Im weiteren ist die lokale Bevölkerung nicht selten von ihren Wohnorten vertrieben worden, um den Aquakulturen Platz zu machen. NGO's und die Medien berichten immer wieder von solchen Auswirkungen.

Die Diplomarbeit "Sustainable Shrimp - Marktnische oder Wachstumspotential?" ist im Zusammenhang mit einem Forschungsprojekt in Brasilien durchgeführt worden. Das Projekt befasst sich unter anderem mit Krevetten aus Aquakulturen, welche anhand nachhaltiger Kriterien produziert werden. Das Ziel der Arbeit besteht darin, mögliche Kriterien für eine nachhaltige Krevettenproduktion zu definieren, welche für ein allfälliges Label in der Krevettenzucht dienen kann. Im Weiteren soll die Marktchance von Label-Krevetten in der Schweiz eingeschätzt werden.

Vorgehen und Methoden

Die Methoden der empirischen Sozialforschung, insbesondere die Fragebogentechnik resp. die Delphi-Technik, haben innerhalb der Diplomarbeit eine zentrale Bedeutung. In dieser Delphi-Studie werden insgesamt drei Runden durchgeführt.

Resultate

- Akteuranalyse und Produktpalette in der Schweiz

Krevetten werden in der Schweiz ausschliesslich importiert. Wertmässig macht der Krevettenimport 20% des gesamten Fisch- und Krustentierimports aus. In den letzten zehn Jahren hat die Importmenge um 71 % zugenommen. Akteure im Krevettenmarkt sind Produzenten, Händler, Importeure, Grossisten, Detailhändler, Gastronome und Konsumenten. Ungefähr 57% der Krevetten werden im Detailhandel und 43% in die Gastronomie verkauft. Krevetten werden im Detailhandel gefroren, konserviert, frisch oder in Fertiggerichten angeboten.

- Gründe für den Kauf von bzw. Verzicht auf Krevetten in der Schweiz
Konsumenten geben als Gründe für den Konsum vor allem den Geschmack der Krevetten, den sie mögen, die Abwechslung in der Ernährung, sowie eine gesunde Ernährung durch Krevetten an. Im Gegensatz dazu geben die Konsumenten für einen allfälligen Verzicht auf Krevetten vor allem folgende Gründe an: Mangelnde Frische und Hygienegarantie, kein Vertrauen in den Tierschutz und die Produktion, Eingriff ins Ökosystem durch die Produktion, soziale Ungerechtigkeiten in den Produktionsländern, sowie Geschmack und Aussehen der Krevetten.
- Krevetten, welche anhand nachhaltigen Kriterien produziert werden
Anhand der nachstehenden Forschungsfrage wird eine Delphi-Studie aufgebaut, wobei vor allem Kriterien für eine nachhaltige Krevetten-Produktion und deren Beurteilung eine zentrale Rolle spielen. Die Forschungsfrage lautet: Wie hoch ist die Zahlungsbereitschaft für Label-Krevetten, welche nach nachhaltigen Kriterien produziert werden und wie ist deren Marktpotential in der Schweiz einzuschätzen?
- Anforderungen an Label-Krevetten, welche nach nachhaltigen Kriterien produziert werden.
Die Anforderungen für nachhaltig produzierte Krevetten werden anhand einer Delphi-Studie ermittelt. Teilnehmer der Delphi-Studie sind Branchenvertreter der Produzenten, Händler, Importeure, Grossisten, Detailhändler, Gastronome, Konsumenten, sowie Vertreter der Medien, der NGO's und der Wissenschaft (Interessenvertreter). Interessenvertreter antworten in Befragungen tendenziell dezimiert. Der normative Begriff "Nachhaltigkeit" kann anhand verschiedener Kriterien definiert und operationalisiert werden. Die Kriterien umfassen die Bereiche "Ökologie", "soziale Gerechtigkeit", "Ökonomie", "neue und bestehende Standorte", "Tierhaltung und -produktion". Im Folgenden werden Kriterien beschrieben, welche für eine Labelproduktion eingehalten werden sollten: Wichtige Kriterien im Bereich "Ökologie" sind das sachgemässe Entsorgen organischer Sedimente und die Aufzeichnungspflicht der verwendeten Chemikalien. Es dürfen nur Chemikalien und Medikamente eingesetzt werden, welche von einer unabhängigen Kontrollstelle definiert wurden. Damit keinen Wasseraustausch während des Produktionszykluses mit der Umwelt stattfindet, sollen Aquakulturen eine Abwasserreinigungsanlage und geschlossene Kreisläufe haben. Im Bereich "soziale Gerechtigkeit" soll die Lebensgrundlage der lokalen Bevölkerung verbessert werden. Dies kann erreicht werden, indem die lokale Wirtschaft (Beschaffung von Produktions- und Investitionsgüter, Arbeitskräfte) nach Möglichkeit berücksichtigt wird. Zudem sollen den Mitarbeitern regionale Löhne (wobei mindestens 10% über dem gesetzlichen Minimallohn) mit guten Sozialleistungen gewährt werden. Die Fort und Weiterbildung der Mitarbeiter soll hohen Stellenwert haben. Die lokale Bevölkerung soll in die Farm involviert werden. Betrachtet man die "ökonomische Komponente" auf Betriebsebene, so muss die Farm für das Einhalten der Kriterien entschädigt werden. Für den Bereich "neue und bestehende Standorte" ist besonders die Erhaltung der Trinkwasserversorgung, der Schutz der Mangrovenwälder (keinen Nettoverlust von Mangrovenwald) und die Bodenenteignung ein wichtiges Thema.

Die Haltung der Tiere, welche im Bereich "Tierhaltung und -produktion" diskutiert wird, ist für die Konsumenten sehr wichtig. Das Vertrauen in die Produktion kann durch gezielte Massnahmen und Garantien zurückgewonnen werden. In einem Label-Produkt dürfen keine Hormone, keine Antibiotika, keine Tiermehle sowie keine genetisch veränderten Larven eingesetzt werden. Alle relevanten Tierverhaltensänderungen wie zum Beispiel: Wachstumsrate, Gesundheitszustand sollen ebenfalls aufgezeichnet werden. Diese Kriterien sollen von einer unabhängigen, professionellen, internationalen Kontrollstelle überwacht werden. Die Inspektoren haben das Recht, unangemeldet Stichproben auf der Farm vorzunehmen und geben einen jährlichen Rechenschaftsbericht ab. Mindestens zwei Inspektionen müssen jährlich durchgeführt werden. Ein Label muss einfach kommunizierbar sein und geeignete Marketingmassnahmen sind für dessen erfolgreiche Einführung von Bedeutung.

- Zahlungsbereitschaft und Marktpotential für Label-Krevetten in der Schweiz
In der dritten Runde soll anhand der "Contingent Variation" die oben genannte Forschungsfrage aus Sicht der Teilnehmer beantwortet werden. Die Auswertung der dritten Runde ist jedoch ausserhalb der Diplomarbeit durchgeführt worden und ist nicht Bestandteil davon. Mehrerlöse, welche durch die Schaffung eines Labels erwirtschaftet werden können, müssen möglichst effizient eingesetzt werden. Es geht um die effiziente Allokation des Kapitals (Mehrerlöse durch Label). Es ist eine schwierige Aufgabe, eine effiziente Allokation des Kapitals in Hinblick auf die Verbesserung der Nachhaltigkeit gewähren zu können. Es scheint jedoch sinnvoll zu sein, verschiedene Stakeholder bei der Lösung dieser Aufgabe einzubeziehen, wie dies in dieser Delphi-Studie (aus Sicht eines entwickelten Landes) vollzogen wurde. Anhand der Resultate der durchgeführten Primärmarktforschung kann eine Label-Krevette in der Schweiz einen Marktanteil von 12% mit einer Zahlungsbereitschaft der Konsumenten von 25% erreichen.

Schlussfolgerungen

Ein entsprechendes Label in der Krevettenproduktion erscheint eine gute Möglichkeit zu sein, die Bedürfnisse der Stakeholder besser befriedigen zu können: Mehr Sicherheit; Bewusstseinförderung in der Problematik mit Aquakulturen in Entwicklungsländer; erhöhte Akzeptanz der Produkte kann; "besseres Gewissen" bei Krevettenkonsum.

- Negative Effekte
Negative Effekte, welche bei der Produktion von Krevetten aus Aquakulturen entstehen, müssen dem Verursacher zugewiesen werden (Internalisierung). Irreversible Schäden müssen vermieden werden, da sie durch Kapital nur erschwert behoben werden können. Oft hat die Gestaltung der staatlichen Institutionen einen wichtigen Einfluss darauf, dass arme Länder die Fähigkeit erlangen, wirtschaftliches Wachstum generieren zu können. Aus diesem Grund ist neben einer Einführung eines Labels in Hinblick auf Krevetten aus Aquakulturen zusätzlich eine gute Institutionalisierung der entsprechenden Länder für eine Verbesserung der Lebensgrundlage in Entwicklungsländer von Bedeutung.
- Globalisierung
Prozesse der Globalisierung sind z.B.: verbesserte Transportbedingungen, beschleunigte internationale Kapitalströme und Telekommunikation. Diese Prozesse machen es heute möglich, dass Produkte, wie z.B. Krevetten über grosse Distanzen relativ günstig transportiert werden können. Unsere Gesellschaft beeinflusst dadurch den Lebenskontext vieler Menschen in Entwicklungsländern und deren Umweltsituation. Es muss alles unternommen werden, damit der Lebenskontext dieser Menschen, durch unseren Krevetten-Konsum nicht negativ

beeinträchtigt wird. Die Produktion von Label-Krevetten, welche anhand bestimmter genau definierter nachhaltigen Kriterien produziert werden, erscheint eine Möglichkeit zu sein, negative Effekte der Aquakulturen zu dezimieren. Optimisten beteuern, dass bei richtiger Anwendung eine Aquakultur eine Chance für eine Entwicklungsland bieten kann, damit z.B. Produktionsfaktoren besser eingesetzt werden können.