

2 Theoretische Fundierung des Eco-Labeling

Um herauszustellen ob länderspezifische Besonderheiten einen Einfluss auf die Einführung und Effektivität eines ELP aufweisen, bedarf es einer Behandlung der Problematik, welche dieses Politikinstrument zu reduzieren verspricht. Dieses Kapitel beginnt in 2.1 mit der Aufstellung eines theoretischen Rahmens um die ökonomischen Anreize der Regierung sowie der Anbieter und Nachfrager umweltfreundlicher Produkte als Akteure, ein ELP einzuführen und anzuwenden, herauszustellen. Kapitel 2 schließt in 2.2 unter Rückgriff auf verwandte theoretische und empirische Literatur mit der Formulierung von Hypothesen ab.

2.1 Fundamentale Annahmen des Eco-Labeling

Die theoretischen Hintergründe werden in drei Teilen behandelt. Auf diese Weise soll die Funktionsweise des EL anhand der beiden ihm zugrundeliegenden bedeutendsten²⁵ Quellen des Marktversagens skizziert und veranschaulicht werden, wie dieses Marktversagen durch die Bereitstellung einer akkuraten und glaubwürdigen Information in Form eines EL gelindert werden kann.

Mit einem EL versorgen Hersteller die Konsumenten mit Informationen über die Umwelteinflüsse von Produkten. Entsprechend befasst sich der Großteil der akademischen Literatur mit der Beziehung zwischen Konsumenten und Produzenten. Das Potential von EL zur Milderung eines durch Informationsasymmetrie bedingten Marktversagens steht dabei im Mittelpunkt. Da Umweltaspekte eines Produktes meist nicht durch den Konsumenten prüfbar sind, müssen EL das Problem asymmetrischer Informationen überwinden. Der erste Teil (2.1.1) stellt deshalb dar, wie diese Umwelteigenschaften eine Quelle des Marktversagens darstellen können, da sie aufgrund ihrer Vertrauensguteigenschaft den Konsumenten nicht ermöglichen qualitätsbezogene Informationen zu erhalten und somit zu adverser Selektion führen können.

Zudem wird Eco-Labeling als eine Form der Produktdifferenzierung gesehen (vgl. z.B. Amacher, Koskela & Ollikainen 2004). EL-Modelle beginnen häufig mit einer Beschreibung von Konsumentenpräferenzen und Informationszuständen unter Berücksich-

25 Neben den beiden hier aufgeführten wird in der Literatur eine weitere Form des Marktversagens behandelt. Diese wird beschrieben als Informationsüberladung, resultierend aus anderen Labels und Werbeimpulsen aufgrund begrenzter Fähigkeiten der Konsumenten diese steigenden Informationsflüsse zu verarbeiten Bougherara & Grolleau (2005). Bezugnehmend auf die Fragestellung der vorliegenden Arbeit ist die Vielfalt an unterschiedlichen Labels in einem Land ein interessanter Aspekt, insbesondere in Hinblick auf die Effektivität von ELP. Dieser soll jedoch im Weiteren aufgrund einer begrenzten Datenlage zur Labelvielfalt innerhalb der verschiedenen Länder nicht aufgegriffen werden.

tigung der Art und Weise wie Qualitätsaspekte in den Nutzen einfließen (Roe, Teisl & Deans 2014:413). Die Analyse von ELP mittels Informationsasymmetrie ist also nicht ausreichend. Darüber hinaus sind der öffentliche Charakter der Umwelteigenschaften von Produkten und die freiwillige Akzeptanz dieser Öffentlichen-Gut-Eigenschaft umweltfreundlicher Produkte von den Konsumenten (Costa u.a. 2009:2) bedeutend. Im zweiten Teil (2.1.2) wird deshalb unter Verwendung der Argumentation von Kotchen (2005, 2006) gezeigt, dass die Einführung und Effektivität eines ELP auch von dem öffentlichen oder privaten Charakter der Umwelteigenschaften eines Produktes abhängt sowie dargestellt, dass diese Eigenschaft eine Trittbrettfahrerproblematik zur Folge haben kann.

Letztlich wird in 2.1.3, in Bezugnahme auf Grolleau, Ibanez & Mzoughi (2009), die Anzahl altruistischer Individuen einer Gesellschaft als dritte Dimensionen eingeführt und dargestellt, wie altruistische oder egoistische Konsumentenmotive die Wirkungsweise eines EL beeinflussen können, um in Unterkapitel 2.2 bei der Entwicklung der Hypothesen das Zusammenspiel dieser drei Dimensionen berücksichtigen zu können.

2.1.1 Informationsasymmetrie und Produktqualität

Als Grundstein des EL kann eine zwischen den Akteuren herrschende Informationsasymmetrie in Bezug auf die Produktqualität angesehen werden.²⁶ Akerlof (1970) zeigt in seinem wegweisenden Artikel, dass das die Existenz eines solchen Informationsproblems²⁷ zu Marktversagen führen kann. Um Informationen über die Qualität und andere Produkteigenschaften zu erhalten, stehen Konsumenten verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung. Entsprechend können Produkteigenschaften anhand der mit dem Erwerb der Informationen anfallenden Transaktionskosten kategorisiert werden. Die Literatur²⁸

26 Gemäß der traditionellen Wirtschaftstheorie ist das Wissen bezüglich relevanter Produktmerkmale gleich verteilt zwischen Käufer und Verkäufer. In der Realität hingegen haben Verkäufer oder Produzenten häufig einen Informationsvorsprung bei den Produkten die sie anbieten.

27 In der Literatur wird unterschieden zwischen zwei Typen von Informationsproblemen. Hidden Information (adverse selection) beschreibt eine Situation in der eine Partei vor Vertragsschließung mehr über den wahren Typ weiß als die andere Partei. Hidden action (moral hazard) hingegen beschreibt die Situation in der eine Partei nach Vertragsschließung einen Informationsvorsprung hat. In Akerlofs Modell der adversen Selektion wird angenommen, dass Verkäufer (von gebrauchten Personenkraftwagen) keinen Einfluss auf die Produktqualität haben und opportunistisches Verhalten keine bedeutende Rolle spielt. Viele Umwelteigenschaften von Produkten hingegen hängen maßgeblich von den Bemühungen und dem Verhalten der Produzenten ab, wodurch ihnen eine endogene Rolle zugeschrieben werden kann, sie also nicht exogen bestimmt sind Karl & Orwat (1999a:116).

28 In der Literatur wird diese Kategorisierung häufig für Güter anstelle für Eigenschaften angewandt. Da nur wenige Güter ausschließlich wegen einer einzigen Eigenschaft gekauft werden und entsprechend ein Gut in mehrere Kategorien fallen kann (vgl. die nachfolgenden Ausführungen in 2.1.2 zum Ansatz von Lancaster, nach dem sich Güter als Bündel von Merkmalen auffassen lassen), scheint eine Kategorisierung anhand der Eigenschaften angebrachter.

unterscheidet zwischen Such-, Erfahrungs- (Nelson 1970)²⁹ sowie Vertrauensguteigenschaften (Darby & Karni 1973), welche jeweils mit anderen ökonomischen Implikationen einhergehen.

Die Wirkung unvollständiger Informationen auf die Produktqualität und die Rolle der Informationsbeschaffung sind Gegenstand eines bedeutenden Literaturzweiges. Shapiro (1982, 1983) zeigt, dass trotz Unsicherheit über die Produktqualität Märkte für qualitätsdifferenzierte Produkte entstehen können.³⁰ Diese Modelle basieren jedoch auf Such- oder Erfahrungsgütern, bei denen die Produktqualität vor oder nach dem Kauf bestimmt werden kann.³¹ Da sich Güter in ihren Umwelteigenschaften unterscheiden und für Konsumenten die Transaktionskosten für die Informationsbeschaffung bzw. die Kosten der Ermittlung der Vielfalt an potentiellen (negativen) Einflüssen³² von Produkten auf die Umwelt sowohl vor als auch nach dem Kauf eines Produktes prohibitiv hoch sind, fällt die Umweltqualität von Produkten meist in die Kategorie der Vertrauensguteigenschaften (Karl & Orwat 1999a:115). Als Folge dieser Eigenschaft müssen Konsumenten auf „etwas Stellvertretendes“ vertrauen.³³ Da noch nicht einmal der Konsum des Gutes den Konsumenten erlaubt die Behauptung eines Produzenten hinsichtlich der Umweltqualität seiner Produkte zu verifizieren, scheitern in Märkten mit Vertrauensguteigenschaften marktgerichtete Mechanismen zur Verbesserung der Informationslage (Caswell & Mojduszka 1996).

- 29 Produkte mit Sucheigenschaften sind dadurch gekennzeichnet, dass bereits vor dem Kauf durch Untersuchung der Eigenschaft Informationen über sie eingeholt werden können. Entsprechend sind die Transaktionskosten zur Verringerung und/oder Behebung der Informationsasymmetrie vor dem Kauf relativ gering und nach dem Kauf nicht vorhanden. Das Hauptproblem dieser Sucheigenschaft liegt in den zur Verschaffung eines Überblicks verfügbarer Produkte anfallenden Informationskosten. Demgegenüber zeichnen sich Güter mit Erfahrungsguteigenschaft dadurch aus, dass Informationen erst nach dem Kauf bzw. während des Konsums durch direkte Erfahrung erhalten werden können. Die Transaktionskosten vor dem Kauf sind in diesem Fall relativ hoch und nach dem Kauf relativ gering. Das Hauptproblem ist hier (von Akerlof als Lemons-Problem beschrieben) ein schrumpfender oder untergehernder Markt bei Gütern mit geringer Kauffrequenz vgl. Karl & Orwat (1999a:114–115) und Bougherara & Grolleau (2005:415).
- 30 In solchen Märkten signalisieren Marktpreise die Information über Produktqualität.
- 31 Oder die Modelle nehmen an, dass der Markt charakterisiert ist durch einige anfänglich über die Produktqualität informierte Individuen.
- 32 So können Konsumenten etwa nur äußerst schwierig die Umwelteinflüsse eines Produktes während seines Produktionsprozesses beurteilen. Derartige Informationen sind meist den Produzenten vorbehalten und entsprechend ihr privates Gut. Zudem verfügen die meisten Konsumenten wohl nicht über das notwendige ökologische Wissen um zumindest sichtbare Umwelteinflüsse zu bewerten.
- 33 Ein in der Literatur häufig auftauchendes Beispiel für Vertrauensgüter sind medizinische Dienstleistungen (wie z.B. eine Operation). Eine Situation in welcher der Anbieter gleichzeitig der Experte ist, welcher den Nachfrager in Bezug auf die am besten zu seinem Bedürfnis passende Qualität berät, während der Nachfrager jedoch nur begrenzt in der Lage ist den Expertenrat zu überprüfen. In Bezug auf die Umweltqualität eines Produktes stellt der Umwelteinfluss eines Produktes das Gegenstück für die zu heilende Krankheit des Patienten dar, während das EL analog für die medizinische Fachkunde steht. Ein EL berät Konsumenten, basierend auf umweltbezogenem Expertenwissen, ein bestimmtes Produkt zu kaufen, um den Zustand der Umwelt zu verbessern (vgl. Nadai 1999:204).

Bestehen Informationsasymmetrien über die relative Umweltqualität eines Produktes, können diese zu einer adversen Selektion führen und damit die Gefahr eines Marktversagens begründen, da Konsumenten mit Präferenzen für (oder gegen) spezifische Produktionsoutputs nicht über die notwendige Information verfügen zwischen umweltfreundlichen und umweltschädlichen Produzenten zu unterscheiden und Produzenten durch ihre Marktentscheidung zu belohnen (oder zu bestrafen), (vgl. Teisl & Roe 2005:65). Das Handelsvolumen könnte sich substantiell reduzieren oder gar der gesamte Markt für umweltfreundliche Produkte zusammenbrechen. Zudem bestehen für Unternehmen keine Anreize für umweltbezogene Innovationen, sofern keine Möglichkeit gefunden wird mit der den Konsumenten versichert werden kann, dass ihr Geld gemäß ihrer Präferenzen ausgegeben ist (vgl. Darby & Karni 1973). Aufgrund der durch die Vertrauensguteigenschaft der Umweltqualität verborgenen Informationen über die wahre Eigenschaft des Produktes rechnen die Nachfrager mit einem opportunistischen Verhalten der Anbieter, erwarten eine geringe durchschnittliche Umweltqualität und nehmen daher eine Durchschnittsbildung bei der Preisfindung vor, so dass der Gleichgewichtspreis lediglich die Durchschnittskosten der Anbieter deckt. Wird unterstellt, dass die Kosten umweltfreundlicher Produkte über den durchschnittlichen Herstellungskosten liegen, können die Anbieter dieser Produkte ihre Kosten nicht decken. Produzenten von Produkten mit einer geringen Umweltbelastung haben keine Möglichkeit sich selbst im Markt durchzusetzen. Es ist ihnen nicht möglich einen Preisaufschlag für die höhere Qualität durchzusetzen, welcher durch ein trennendes Gleichgewicht für Produkte hoher und niedriger Qualität entstehen könnte. Umweltfreundliche Produkte werden damit benachteiligt, sodass sich deren Anbieter tendenziell aus dem Markt zurückziehen. Wenn lediglich die minderwertigste Produktqualität angeboten wird, kann der Markt letztendlich zusammenbrechen. Zusammengefasst stellt sich die Situation der asymmetrisch verteilten Informationen im Kontext von Produkten mit negativen Umwelteigenschaften im Vergleich zu perfekter symmetrischer Information und unterschiedlicher Marktgleichgewichte für hohe und niedrige Produktqualität folgendermaßen dar (vgl. Karl & Orwat 1999a:116–120): Während Hersteller und Verkäufer keinen Anreiz haben Produkte mit hoher Umweltqualität anzubieten und entsprechend Unternehmen kein ausreichendes Interesse haben Umweltschäden zu vermeiden, können Konsumenten die weniger umweltschädlichen Produkte aufgrund mangelnder Informationen nicht identifizieren. Entsprechend sind die Umweltexternalitäten in jeder Phase des Produktlebenszyklus höher. Die Nachfrage nach und entsprechend der Marktanteil von umweltfreundlichen Produkten ist zu niedrig und der Umweltschaden zu hoch.

Zur Überwindung dieser Form des Marktversagens durch Informationsasymmetrie und der Herstellung eines trennenden Marktgleichgewichts für Produkte mit hoher Umweltqualität kann ein EL als eine meist von einer glaubwürdigen dritten Partei durchgeführte Zertifizierung in der Funktion einer „gegenwirkenden Institution“ (Karl & Orwat

1999a:118) zum Einsatz kommen, gemäß (Spence, A. Michael 1974) als Qualitätssignal interpretiert werden und hohe Umweltqualität der Produkte kennzeichnen. Mit Hilfe des EL können die Vertrauenseigenschaften eines Produktes in Sucheigenschaften umgewandelt werden, sodass der Konsument bereits vor dem Kauf Informationen über die Umweltverträglichkeit des Produktes einholen sowie seine Informationskosten reduzieren kann (Karl & Orwat 1999a:120).

2.1.2 Die Eigenschaft der Umweltqualität von Produkten als öffentliches Gut

Ein zweiter zur Analyse von ELP fundamentaler Aspekt hängt mit der Tatsache zusammen, dass die durch die Umweltmerkmale von umweltfreundlichen (konventionellen) Produkten verursachte Verbesserung (Verschlechterung) des Umweltzustandes meist den Charakter eines öffentlichen Gutes aufweist. Die Merkmale der Nichtrivalität und Nichtausschließbarkeit (Endres & Radke 2012:12–13) implizieren, dass der Kauf umweltfreundlicher Produkte dem Käufer keinen exklusiven Nutzen der durch seinen Kauf generierten Verbesserung der Umwelt garantiert.³⁴ Die private Produktion dieser Umweltmerkmale geht deshalb einher mit einer Trittbrettfahrerproblematik (Bougherara & Grolleau 2005:418)³⁵. Basierend auf dem Umstand, dass die Verbesserung der Umwelt für jeden verfügbar ist, können Trittbrettfahrer diese höhere Umweltqualität ohne den Kauf des entsprechenden umweltfreundlichen Produktes konsumieren. Entsprechend ergibt sich gemäß neoklassischer Standardannahmen eine Unterversorgung mit dem öffentlichen Gut bei privaten und dezentralisierten Märkten.

Die geläufige mikroökonomische Analyse von Konsumentenentscheidungen basiert auf einer Nutzenfunktion, welche die Präferenzen der Konsumenten ausdrückt. Lancaster (1971) führte einen Ansatz ein, mit dem Güter als Bündel von intrinsischen Eigenschaften ausgedrückt werden. Anstatt die Güter selbst als direkte Objekte des Nutzens aufzufassen, werden die Merkmale des Gutes betrachtet, aus denen Nutzen abgeleitet wird. Diese Eigenschaften beeinflussen die Höhe des Nutzens und somit die Kaufentscheidung eines Individuum. Cornes & Sandler (1984,1994) bedienten sich dem Konzept

34 Häufig liefern umweltfreundlichere Produkte auch einen privaten Nutzen, welcher ausschließlich für den Käufer ist sowie einen öffentlichen Nutzen welcher sich durch seine Nichtrivalität und Nichtausschließbarkeit auszeichnet. So können etwa (vgl. Brouhle & Khanna 2007:377) Glühbirnen mit einer verlängerten Lebensdauer oder eine verbesserte Hausisolierung die Stromkosten eines Individuums reduzieren (privater Nutzen) sowie gleichzeitig aufgrund des niedrigeren Energieverbrauchs Treibhausgasemissionen reduzieren (öffentlicher Nutzen).

35 Ein mit der Trittbrettfahrerproblematik zusammenhängendes und von den Autoren aufgezeigtes ist zudem das assurance-Problem. Dieses beschreibt die Situation in der die Produktion einer wahrnehmbaren Umweltverbesserung eines minimalen Beitragslevels bedarf. Nur wenn die Konsumenten überzeugt sind, dass ein adäquater Schwellenwert an Beiträgen, wie etwa eine ausreichende Anzahl an ebenfalls Beitragenden erreicht wird, sind diese zum eigenen Beitrag bereit. Andernfalls wird die Umweltverbesserung nicht produziert. Dieses Problem ist von besonderer Bedeutung, wenn die Umweltqualität von dem umweltbewussten Verhalten vieler Konsumenten abhängt.

Lancasters bei der Entwicklung des Standardmodells unreiner öffentlicher Güter. Ihrem Modell liegt die Annahme zugrunde, dass Konsumenten Nutzen erzielen aus einem privaten und einem öffentlichen Merkmal, welche beide gemeinsam und ausschließlich in einem unreinen öffentlichen Gut enthalten sind. Im Zentrum des Modells steht die komparativ-statische Analyse der Nachfrage nach diesem unreinen öffentlichen Gut. Die Nutzenfunktion eines repräsentativen Konsumenten ist Ausdruck seiner Präferenzen über drei Merkmale eines Gutes:

$$U(Z, X, Y) \quad (1)$$

Während sich die Merkmale Z und X auf ein reines privates Gut beziehen, erfüllt Merkmal Y die nicht-rivalisierende und nicht-ausschließbare Eigenschaften eines reinen öffentlichen Gutes. Weiter existieren auf dem Markt zwei Güter. Ein Gut generiert ausschließlich Merkmal Z , das andere mit g bezeichnete Gut hingegen beide Merkmale X und Y gemeinsam, sodass dieses als unreines öffentliches Gut bezeichnet wird.

Zur Beantwortung der Frage wie sich die Nachfrage nach grünen Produkten von dieser Standardtheorie unterscheidet und in welcher Beziehung die Nachfrage nach grünen Produkten zur Nachfrage nach Umweltqualität steht, griff Kotchen (2005, 2006) die obigen Überlegungen auf, indem er umweltfreundliche Produkte als unreine öffentliche Güter g behandelte, die durch die gemeinsame Produktion eines privaten Merkmals X und eines öffentlichen-umweltbezogenen Merkmals Y entstehen. Sein Modell unterscheidet sich von dem oben beschriebenen Standardmodell, da es um die Realität besser abzubilden, die Verfügbarkeit von Substituten des unreinen öffentlichen Gutes berücksichtigt.³⁶ Indem Kotchen das grüne Produkt als ein unreines öffentliches Gut abbildet, führt er das Umweltbewusstsein in die Konsumentenpräferenzen ein. Die Nutzenfunktion des Konsumenten ist eine ansteigende Funktion des privaten Merkmals, welches sowohl aus dem Konsum des konventionellen Gutes als auch aus dem grünen Gut hervorgeht. Das öffentliche Merkmal hingegen geht nur aus dem Konsum des grünen Gutes hervor. Ein Anstieg des Umweltbewusstseins des Konsumenten und damit der Grad der Internalisierung der Umweltverschmutzung stimuliert entsprechend die Nachfrage nach dem grünen Merkmal.³⁷

36 Er erweitert die Analyse durch die Möglichkeit die gemeinsam produzierten Eigenschaften des grünen Produktes auch separat zu erhalten durch ein konventionelles Gut als Substitut, welches Merkmal X generiert, die Möglichkeit direkter Spenden d zur direkten Verbesserung der Umweltqualität Y und beide dieser Möglichkeiten zusammen (Kotchen 2005:282).

37 Die letzte Bemerkung gilt in dem Modell allerdings nur sofern es zum grünen Produkt kein Substitut gibt, vgl. die vorhergehende Fußnote. Wie dort beschrieben werden in dem Modell Substitute und damit kontraintuitive Effekte berücksichtigt. Wenn Konsumenten die Möglichkeit haben eine Spende für eine ökologische Organisation zu tätigen, welche auf direkte Weise zur Verbesserung der Umweltqualität beiträgt, kann ein Anstieg des Umweltbewusstseins des Konsumenten hingegen die Nachfrage nach Umweltqualität reduzieren. Während ein höheres Umweltbewusstsein die

2.1.3 Altruismus als Konsumentenmotiv zum Kauf umweltfreundlicher Produkte

Mit dem Ziel einer möglichst akkuraten Beschreibung der Konsumentenentscheidungen, sollen in der vorliegenden Arbeit neben obigen Faktoren auch verhaltensökonomische Aspekte berücksichtigt werden. Studien zeigen, dass sich Individuen regelmäßig entgegen Standardannahmen der ökonomischen Analyse verhalten. Im klassischen mikroökonomischen Ansatz ist die Bereitschaft für ein umweltfreundliches Produkt mehr zu bezahlen (als für ein konventionelles) ein Ausdruck des mit dem Kauf des umweltfreundlichen Produktes einhergehenden höheren Grenznutzen. Zudem offenbart die Zahlungsbereitschaft die Umweltpräferenzen des Konsumenten. Die Erklärung der Umweltpräferenzen von Konsumenten durch deren Nutzenfunktionen sollte deshalb in der Lage sein auch nichtökonomische Determinanten zu reflektieren. So kann der Prozess des individuellen Entscheidungsverhaltens Beeinflussung erfahren durch psychologische, moralische und kulturelle Faktoren (vgl. Brecard u.a. 2009:115).

Seit den frühen Experimenten zu öffentlichen Gütern (Marwell & Ames 1981), wurde die Annahme, dass Konsumenten aus rein eigennütziger Präferenzen handeln in Frage gestellt und es wurden Hypothesen zur Erklärung eines über die Vorhersagen der Spieltheorie hinausgehenden freiwilligen Beitrags zu öffentlichen Gütern entwickelt (vgl. Isaac, R. Mark, Walker & Thomas (1984), Isaac, R. Mark, McCue & Plott (1985)). Der wahrscheinlich am häufigsten genannte Grund für hohe Beiträge ist Altruismus, im spieltheoretischen Zusammenhang oft definiert als der Fall, in dem ein Akteur der Auszahlung anderer Individuen Bedeutung beimisst bzw. in der Nutzenfunktion eines Individuums auch die Nutzenfunktionen anderer Individuen enthalten sind (Lusk, Nilsson & Foster 2007:502). Auch Studien zur Zahlungsbereitschaftsanalyse³⁸ der ökonomischen Bewertung von Umweltgütern zeigen, dass die angegebene Zahlungsbereitschaft von Individuen häufig durch Altruismus anstelle lediglich durch einen aus dem Gut resultierendem eigenen Vorteil motiviert ist (vgl. z.B. Stevens 1991).

Dem Großteil der inzwischen umfassenden Literatur zu altruistischen Werten liegt die Annahme zugrunde, dass Individuen einen Nutzen aus dem Wohlergehen anderer ableiten und dies entweder durch den Akt des Gebens oder schlicht durch das Wissen, dass eine Umweltressource existiert (Nyborg 2000:305). Dabei können umweltbezogene Präferenzen von Individuen eine große Bandbreite von Motiven, in einem Kontinuum von rein egoistischen zu rein altruistischen Interessen, umfassen (Grolleau, Ibanez & Mzoughi 2009:2146). In der Debatte zum Altruismus sind unterschiedliche Sichtweisen in Hinblick auf die von den Subjekten ausgeübte Form des Altruismus zu beobach-

Nachfrage nach dem grünen Produkt erhöht, reduziert es den impliziten Preis seines privaten Merkmals. Hierdurch sinkt wiederum die Nachfrage nach Umweltqualität, welche ein Substitut zu dem privaten Merkmal ist.

38 Engl.: „Contingent Valuation Method“.

ten. Die Hauptunterscheidung ist eine Dichotomie zwischen reinem Altruismus und dem sogenannten unreinen Altruismus. Im Modell des reinen Altruismus berücksichtigt ein Individuum in seiner umweltfreundlichen Nachfrage und der persönlichen Präferenz für das umweltfreundliche Produkt den Vorteil, den sein Konsum anderen bringt. Individuen messen also mit der Form des reinen Altruismus den Auszahlungen anderer Bedeutung bei. Reiner Altruismus ist deshalb ein uneigennütziges Verhalten, dessen Befriedigungspotenzial ausschließlich auf der Tatsache basiert, dass der Adressat in der Folge des Altruismus besser gestellt ist. Demgegenüber definierte Andreoni (1990)³⁹ unreinen Altruismus als den Fall in dem Individuen für wohltätige Zwecke spenden oder zu einem öffentlichen Gut wie der Umweltqualität aus zwei Gründen beitragen: zum einen mit dem Ziel der Gesellschaft etwas Gutes zu tun (Altruismus) und zum anderen, weil sie einen Nutzen aus dem Akt des Gebens ziehen, da sie Befriedigung in der guten Tat, also dem Gefühl moralisch richtig gehandelt zu haben, empfinden. Dieser sogenannte „warm-glow-effect“, resultierend aus dem Beitrag zur Wohlfahrt anderer basiert deshalb auf egoistischen Motiven.⁴⁰

Trotz widersprüchlicher Ergebnisse konnten im Zusammenhang mit EL Experimente Bestätigung sowohl für reinen Altruismus als auch für „warm-glow“ liefern (Anderson, Goeree & Holt 1998) und zudem auf eine signifikante Heterogenität im Grad des Altruismus verschiedener Individuen schließen (vgl. Smith, Kehoe & Cremer (1995), Goeree, Holt & Laury (2002)). Auf nationaler Ebene wurde etwa am Beispiel dänischer Konsumenten (Bjorner, Hansen & Russell 2004) ein signifikanter Effekt des ELP „Nordischer Schwan“ auf die Kaufentscheidung von Konsumenten für Toilettenpapier nachgewiesen. Konsumenten zeigten eine um 13-18% erhöhte Zahlungsbereitschaft für das EL. Die Tatsache, dass (dänische) Konsumenten bereit sind auf das EL zu reagieren, obwohl die Produkte nicht mit direkten zusätzlichen Vorteilen verbunden sind, deutet auf altruistische Motive hin.

39 Das Grundmodell von Andreoni wird hier nicht ausführlich vorgestellt und stattdessen verwiesen auf die vollständige Darstellung und Diskussion der Theorie sowie empirische Überprüfungen in Andreoni (1988) und Andreoni (1990). Ergebnisse in Andreoni (1990) und Anderson, Goeree & Holt (1998) unterstützen im Falle eines stetigen öffentlichen Gutes die intuitive Erwartung, dass ein Anstieg im Grad des Altruismus verknüpft ist mit einem steigenden Beitrag zu öffentlichen Gütern. Wenn Individuen dem Nutzen anderer einen Wert beimessen ist es wahrscheinlich, dass diese über den Punkt in dem der rein eigennützige Anteil ihres marginalen Grenznutzens den marginalen Kosten entspricht hinaus beitragen. Tatsächlich ist in theoretischen Beiträgen zu diskreten öffentlichen Gütern z.B. Hindriks & Pans (2002:336) ein Altruist häufig definiert als ein Individuum das bedingungslos zum öffentlichen Gut beiträgt.

40 Dies kann bedeuten, dass das Individuum dem öffentlichen Gut an sich gar keine Bedeutung beimisst aber dennoch zu ihm beiträgt da es Nutzen aus dem Umstand wohltätig zu sein ableitet. Andere Formen des unreinen Altruismus sind etwa das von Solnick & Hemenway (2005) beschriebene Streben nach Status durch den Konsum öffentlicher Güter oder Identitätsbelange gemäß Akerlof & Kranton (2000).

Unter Rückgriff auf bewährte Konzepte der neoklassischen Wohlfahrtsökonomie nimmt Nyborg (2000:306) eine Unterscheidung zwischen Konsumenten und Bürgern vor, je nachdem welcher dieser beiden Rollen ein Individuum für sich die größte Präferenz beimisst. Während ein Konsument als ein lediglich durch sein persönliches Wohlergehen motivierter *homo economicus* dargestellt wird, formalisiert sie einen Bürger als ein die subjektive, soziale Wohlfahrtsfunktion berücksichtigenden *homo politicus*. Grolleau, Ibanez & Mzoughi (2009:2146) wenden die oben erläuterten Konzepte zum Altruismus und Nyborgs Unterscheidung von Konsumenten auf die Problematik eines EL an, indem sie Konsumenten als entweder Altruisten oder als Egoisten betrachten.⁴¹ Während der egoistische Konsument lediglich durch den privaten Nutzen aus dem Produkt Motivation erfährt, ist der altruistische Konsument bereit für das öffentliche Merkmal zu bezahlen. Auf diese Weise wird dargestellt, dass neben dem (in 2.1.2) erläuterten Charakter der Umwelteigenschaft von Produkten (privat/öffentlich) auch dieser Konsumententyp (Egoist/Altruist) die allgemeine Leistung von ELP beeinflusst.⁴²

Da die Umwelteigenschaften, wenn diese als privat angesehen werden, exklusive Vorteile implizieren, können Produzenten von egoistischen Konsumenten einen Aufpreis verlangen. Im Fall der öffentlichen Umwelteigenschaften hingegen weisen nur die altruistischen Konsumenten eine Bereitschaft zur Zahlung eines Preisaufschlages auf. Opportunistische Konsumenten können dann als Trittbrettfahrer (vgl. 2.1.2) ohne erhöhte Zahlungsbereitschaft auftreten. In ihrem Modell gehen Grolleau, Ibanez & Mzoughi von der Nutzenfunktion eines Konsumenten i aus:

$$U_i = (\gamma z + \alpha_i(n-1)z + z)D_i + zD_{-i} - p_z D_i \quad (2)$$

Die Konsumentenscheidung des Konsumenten wird repräsentiert durch D_i und nimmt bei Kauf einer Einheit des Produktes mit EL den Wert 1, andernfalls 0 an. D_{-i} hingegen beschreibt die Nachfrage aller übrigen Individuen und $z [0,1]$ steht für die signalisierte Umwelteigenschaft des EL. Private und öffentliche Merkmale, ausgedrückt durch den

41 Bei der Frage ob sich Konsumenten altruistisch oder egoistisch für ein gegebenes Produkt verhalten, ist allerdings zu berücksichtigen, dass das Konsumentenverhalten weder notwendigerweise identisch für alle Produkte, noch im Zeitablauf stabil ist. Derselbe Konsument mag sich altruistisch bei einigen und egoistisch bei anderen Produkten verhalten (Grolleau, Ibanez & Mzoughi 2011:4).

42 Es sei darauf hingewiesen, dass die Autoren in diesem theoretischen Rahmen auch ein suboptimales Ergebnis des EL in Bezug auf seine Umweltleistung aufzeigen. Dieses entsteht dadurch, dass altruistische Konsumenten, welche eine zu hohe Zahlungsbereitschaft für das mit einem EL ausgezeichnete Produkt aufweisen, unbeabsichtigter Weise egoistische Konsumenten davon abhalten, dieses zu kaufen. Auch sei angemerkt, dass die durch ein EL signalisierten umweltfreundlichen Eigenschaften in diesem Modell entweder privat (z.B. ein niedrigerer Energieverbrauch) oder öffentlich (etwa eine niedrigere Emission von Treibhausgasen) sind, wobei der Anteil des jeweiligen Typs zwischen Produkten variiert (Grolleau, Ibanez & Mzoughi 2009:2146).

Parameter γ , können als entweder komplementär ($\gamma > 0$) oder als Substitute ($\gamma < 0$) angesehen werden. Der Konsumententyp wird dargestellt durch α_i und nimmt im Falle eines egoistischen Konsumenten den Wert 0 und bei einem altruistischen Konsumenten, welcher bereit ist für die öffentliches-Gut-Eigenschaft des Produktes zu zahlen, den Wert 1 an. p_z ist der Preis des EL-Produktes und n repräsentiert die Anzahl an Individuen in der Volkswirtschaft. Somit beträgt der direkte Nutzen für einen aus dem Kauf eines Produktes mit EL $(\gamma + 1)z$, während ein altruistischer Konsument einen zusätzlichen Nutzen von $\alpha_i(n - 1)z$ erhält, welcher durch die Schaffung öffentlicher Vorteile für die gesamte Volkswirtschaft entsteht. Wegen der aus dem gesamten Konsum von Produkten mit EL (bezeichnet mit D_{-i}) resultierenden öffentlichen Vorteilen, profitiert jedes Individuum der Volkswirtschaft unabhängig davon ob es Käufer des Produktes mit EL ist oder nicht. Wie oben beschrieben unterscheidet sich ein egoistischer von einem altruistischen Konsumenten insbesondere durch seine Bereitschaft zur Zahlung eines Aufpreises, welche ausschließlich besteht, wenn ihm das EL-Produkt einen privaten Nutzen stiftet⁴³. Seine Zahlungsbereitschaft für das EL-Produkt entspricht somit $(\gamma + 1)z$ wodurch ersichtlich wird, dass der egoistische Konsument als neoklassischer *homo economicus* agiert. Der altruistische Konsument hingegen zieht seinen Nutzen nicht nur aus der höheren Umweltqualität, sondern auch aus dem Umstand, dass andere Individuen der Gesellschaft von dieser höheren Umweltqualität profitieren (können). Seine Zahlungsbereitschaft beträgt entsprechend $(\gamma + \alpha(n - 1) + 1)z$. Im Extremfall eines rein altruistisch handelnden Akteurs ($\alpha = 1$) verhält sich dieser wie ein umweltfreundlicher politischer Entscheidungsträger bzw. *homo politicus*. Mit der Notation n_0 für die Anzahl an „Egoisten“ und n_1 an „Altruisten“ in der Volkswirtschaft sowie $n = n_0 + n_1$ und der Annahme eines für alle Konsumenten einheitlichen Grad an Altruismus α , leiten die Autoren die absolute Nachfrage nach Produkten mit EL ($D_z = \sum_{i=1}^n D_i = n_0 D_0 + n_1 D_1$) aus Gleichung 2 ab als:

$$D_z = \begin{cases} n, & \text{wenn} & p_z \leq (\gamma + 1)z \\ n_1, & \text{wenn} & p_z \in [(\gamma + 1)z, (\alpha(n - 1) + \gamma + 1)z] \\ 0, & \text{wenn} & p_z > (\alpha(n - 1) + \gamma + 1)z \end{cases} \quad (3)$$

Dabei ist es von Bedeutung, dass die Entscheidung des Kaufes oder Nicht-Kaufes eines Produktes mit EL den Nutzen aller Individuen beeinflusst.

43 Dieser private Nutzen ist abhängig von der Menge privater Merkmale, welche komplementär zu dem durch das EL gewährten öffentlichen Nutzen sind.

Die in den drei vorhergehenden Abschnitten erörterten Gesichtspunkte bilden die theoretische Fundierung für die nachfolgende Hypothesenentwicklung und werden dort implizit oder explizit wieder aufgegriffen.

2.2 Entwicklung der Hypothesen zu Einflussfaktoren für die Einführung eines Eco-Labels

In den nachfolgenden Abschnitten werden Hypothesen entwickelt um mögliche Determinanten der Einführung eines ELP zu bestimmen, wobei unterschieden wird zwischen nachfrageseitigen, institutionellen und angebotsseitigen Aspekten.

2.2.1 Nachfrageseitige Aspekte

Nachfrageseitig werden nachfolgend neben dem Entwicklungsstand eines Landes die Einflüsse des Grades von Umweltbewusstsein, Altruismus und Vertrauen, als gewissermaßen gesellschaftliche Handlungskapazitäten, auf die Einführung eines ELP diskutiert. Auf diese Weise und im Einklang mit der in den letzten Jahren zu beobachtenden Integration nichtökonomischer Elemente in die mikroökonomische Analyse des Konsumentenverhaltens soll einer umfassenderen Darstellung von Einflussfaktoren nachgekommen werden, als dies bisher in der empirischen Literatur stattgefunden hat.

In der Konsumentenforschung ist eine Unterscheidung der nachfrageseitigen Faktoren, zwischen solchen, welche die Motivation, die Fähigkeit und die Möglichkeit des Kaufes umweltfreundlicher Produkte beeinflussen, zu beobachten.⁴⁴ Diese Sichtweise soll nachfolgend angewandt und davon ausgegangen werden, dass diese Faktoren die Nachfrage nach Umweltqualität und damit den Kauf von Produkten mit EL erklären. Während im Zusammenhang mit umweltfreundlichem Konsum etwa die Motivation einen Faktor beschreibt, dem kulturelle Werte, Einstellungen und Normen zugrunde liegen (Thøgersen 2010:180), steht der Faktor Fähigkeit im Zusammenhang mit materiellen Ressourcen wie Einkommen (Koos 2011:137). Werte und Einstellungen werden als essentiell zum Verständnis von umweltfreundlichem Verhalten gesehen, da sie eine Grundlage eines EL bilden. So schreibt Thøgersen:

“[...] it is unlikely that a consumer pays attention to an environmental label unless he or she values protecting the environment, perceives buying (more) environmentally friendly products as an effective means to achieve this goal, and perceives the information that the label conveys as useful for this purpose” (Thøgersen 2000:305).

44 Diese Unterscheidung ist operationalisiert in dem motivation-ability-opportunity-Modell. Vgl. z.B. Thøgersen (2010:175) und die dort aufgeführte Literatur.

Einkommen, Entwicklungsstand und die Nachfrage nach Umweltqualität⁴⁵

Wie in der Einleitung dargestellt, werden ELP vor allem von den OECD-Ländern eingesetzt. Unter den Entwicklungs- und Schwellenländern hingegen ist der Einsatz des Instruments deutlich weniger verbreitet. Die aus diesen Beobachtungen resultierende intuitive Argumentation eines Zusammenhangs zwischen dem Entwicklungsstand eines Landes und der Einführung eines ELP wird gestützt durch umfangreiche Literatur zur Umwelt-Kuznets-Kurve⁴⁶ (Engl.: "Environmental Kuznets Curve", nachfolgend EKC), welche eine umgedrehte U-förmige⁴⁷ Beziehung zwischen Umweltverschmutzung und Pro-Kopf-Einkommen postuliert. Nach der EKC steigt mit zunehmenden Einkommen auch die Umweltbelastung bis zu einem bestimmten Level, sinkt anschließend jedoch wieder. Die dahinterstehende Logik besagt überzeugend: In der ersten Phase der Industrialisierung steigt die Umweltverschmutzung rapide an, da die Akteure Output-, Beschäftigungs- und Einkommenssteigerungen Vorrang gegenüber einer sauberen Umwelt einräumen. Entweder fehlen im Land die Mittel um die aus dem Wachstum resultierenden negativen Folgen für die Umwelt zu reduzieren oder Umweltkonsequenzen werden gänzlich ignoriert (Dasgupta, Hettige & Wheeler 2000). In späteren Stadien hingegen, wenn ein Land einen ausreichenden Lebensstandard erreicht hat, messen Individuen der Umwelt auch einen höheren Wert bei (Pezzey 1989, Selden & Song 1994). Zudem werden regulierende Institutionen effektiver (Dinda 2004:432), wodurch die Umweltverschmutzung sinkt.

Ein steigendes Einkommen kann daher die Präferenzen von Individuen in Richtung nichtökonomischer Aspekte wie verbesserter Umweltqualität verschieben und zu einer größeren Wahrnehmung der aus Emissionen resultierenden Gefahren beitragen (Carson, Jeon & McCubbin 1997:448). Eine der häufigsten Erklärungen für das Phänomen der EKC wird in der Einkommenselastizität der Nachfrage nach Umweltqualität bzw. der tendenziell höheren Präferenz für Umweltqualität von Individuen mit höherem Einkommen gesehen. Basu, Chau & Grote (2003) zeigen, dass dieser Zusammenhang in Form eines umgedrehten U's auch zwischen Konsumausgaben für umweltschädliche Produkte und nationalem Einkommen existiert. Ab einem gewissen Einkommenslevel

45 Das Einkommen und der Entwicklungsstand eines Landes haben mehrere Implikationen für die Einführung eines ELP und können somit aus verschiedenen Blickwinkeln erörtert werden. Auch wenn die nachfolgenden Überlegungen teilweise Unternehmens- und Regierungsaspekte (und damit im Sinne der hier verwendeten Strukturierung angebots- bzw. institutionelle oder politisch-rechtliche Faktoren) beinhalten, ist der Schwerpunkt der Ausführungen in diesem Abschnitt auf die Nachfrage nach Umweltqualität gerichtet, was die Einordnung dieses Abschnittes in das Kapitel zu nachfrageseitigen Aspekten begründet.

46 Die Umwelt-Kuznets-Kurve ist eine Abwandlung eines von Kuznets (1955) entdeckten empirischen Zusammenhangs zwischen wirtschaftlicher Entwicklung und Ungleichheit in der Einkommensverteilung eines Landes.

47 Auch Kurven in einer umgedrehten N-Form werden in der Literatur vorgeschlagen (Holtz-Eakin & Selden 1995).

steigt die Zahlungsbereitschaft für Umweltqualität, ausgedrückt u.a. in der Wahl von Produkten mit weniger negativen Umwelteinflüssen (Dinda 2004:435). Modelle zur EKC (z.B. Carson, Jeon & McCubbin 1997) haben diese Bedeutung der Einkommenselastizität der Nachfrage nach Umweltqualität hervorgehoben und auch beobachtete EKC-Beziehungen stimmen mit der hohen Einkommenselastizität der Nachfrage nach Umweltqualität überein (vgl. Shafik (1994), McConnell (1997)). Dinda sieht hierin auch die Grundlage für marktbasierte Instrumente wie das EL, wenn er schreibt:

“The consumers with higher incomes are not only willing to spend more for green products but also create pressure for environmental protection and regulations. In most cases where emissions have declined with rising income, the reductions have been due to local and national institutional reforms, such as environmental legislation and market-based incentives to reduce environmental degradation” (Dinda 2004:435).

Eine Vielzahl experimenteller und empirischer Studien hat die Existenz einer positiven Zahlungsbereitschaft für umweltfreundliche Produkteigenschaften bestätigt (vgl. z.B. Disdier & Marette 2012). Ergebnisse zahlreicher Studien offenbaren zudem eine erhöhte Zahlungsbereitschaft der Konsumenten für Produkte mit EL (vgl. OECD (2005:4) sowie Teisl & Roe (2005:66) und die dort aufgeführte Literatur). Es kann jedoch im Hinblick auf eine aufgrund von Budgetbeschränkungen potentiell eingeschränkte Fähigkeit der Konsumenten zur Zahlung eines Preisaufschlags für Produkte mit EL argumentiert werden, dass hierzu erst das nötige Einkommen existieren muss.⁴⁸ Folglich kann der Schutz der Umwelt (bzw. die Verhinderung von Umweltzerstörung und damit die Nachfrage nach EL-Produkten) nicht nur als öffentliches Gut (siehe 2.1.2), sondern auch als normales⁴⁹ Gut angesehen werden, dessen Nachfrage mit dem Einkommen steigt (Franzen 2003:299). Weiter verbreitet ist sogar die Sichtweise, dass es sich hier-

48 Derartige Budgetbeschränkungen sind von Bedeutung für die Konsumentenentscheidungen, da umweltfreundliche Produkte häufig teurer sind als ihre konventionellen Substitute. Der höhere Preis grüner Produkte kann darauf zurückgeführt werden, dass diese oft arbeitsintensiver und/oder in kleineren Mengen sowie mit teureren umweltfreundlicheren Technologien hergestellt werden Brecard u.a. (2009:118). Da Konsumenten diesen Aufpreis für Produkte mit EL bezahlen müssen, erscheint es wahrscheinlich, dass Konsumenten in wohlhabenderen Ländern eine höhere Bereitschaft aufweisen dies zu tun Thøgersen (2010:179). So modellieren Arora & Gangopadhyay (1995:292–293) die Präferenzen für Umweltqualität und nehmen dabei an, dass ein Konsument bereit sei einen höheren Preis für ein Gut mit der sonst gleichen physischen Qualität zu bezahlen, wenn dieses mit einer in Hinblick auf die Umweltauswirkungen besseren Technologie produziert wurde. Die treibende Kraft ihres Modells ist dabei die „Erschwinglichkeit“ einer saubereren Umwelt. Konsumenten mit unterschiedlichem Einkommen haben auch unterschiedliche Fähigkeiten für umweltfreundlichere Produkte zu zahlen. Sie unterscheiden sich in ihren marginalen Nutzen des Einkommens, da derselbe Preis größere „Grenzkosten“ für einen armen im Vergleich zu einem wohlhabenden Konsumenten hat. Auf diese Weise wird der Markt nach Einkommenslevel segmentiert.

49 In diesem Zusammenhang zu verstehen als ein Gut, dessen Nachfrage mit steigendem Einkommen und positiver Einkommenselastizität (absolut) zunimmt.

bei um ein Luxusgut handelt, bei dem die Nachfrage bei einer Steigerung des Einkommens überproportional steigt (Dinda 2004:435).

Zudem kann davon ausgegangen werden, dass den Akteuren wohlhabenderer Länder mehr Ressourcen für die Entwicklung und Implementierung umweltpolitischer Instrumente zur Verfügung stehen (Carson, Jeon & McCubbin 1997:448) und umgekehrt vielen Entwicklungsländern die für die Einführung von EL erforderlichen relativ hohen wissenschaftlichen, technischen, administrativen und finanziellen Kapazitäten (siehe 1.2) fehlen (vgl. Tews (2005:161) und Basu, Chau & Grote (2004:136)).⁵⁰

Aus dieser Argumentation lässt sich die erste Hypothese ableiten. (H1): *Die Wahrscheinlichkeit der Einführung eines ELP steigt mit dem wirtschaftlichen Entwicklungsstand eines Landes, ceteris paribus.*

Umweltbewusstsein⁵¹, Zahlungsbereitschaft und Nachfrage nach Umweltqualität

Wie in den obigen Ausführungen (zu H1) erläutert und dargestellt etwa von (Franzen 2003:297) weisen Einwohner wohlhabenderer Nationen tendenziell eine höhere Besorgnis für den Zustand der nationalen und globalen⁵² Umwelt auf als Bürger ärmerer Länder. Dem Einkommen wird auch in der Literatur zur Umwelteinstellung von Individuen eine große Bedeutung beigemessen. Üblicherweise wird eine positive Beziehung zwischen Einkommen und Umweltpreferenzen beschrieben (vgl. Bulte u.a. (2005), Israel & Levinson (2004), Popp (2001), Witzke, H. Peter & Urfei (2001)).

Umfangreiche Studien dokumentieren die logische Konsequenz, dass eine umweltbewusst Einstellung die Neigung von Konsumenten umweltfreundliche Produkte zu kaufen, erhöht (Thøgersen 2002:93). Viele Beiträge haben zudem die Neigung von verantwortungsvollen Konsumenten herausgestellt, höhere Preise für Güter mit Umwelteigenschaften zu bezahlen (vgl. Pedrini & Ferri (2014:128) und die dort angegebene

50 Darüber hinaus zeigen Basu, Chau & Grote (2003:231), dass der Anreiz von Seiten der Entwicklungsländer, nationale ELP einzuführen einen Grenzwert in Bezug auf das mit Kosten verbundene Monitoring aufweist. Die Einführung erweist sich nach den Autoren nur als vorteilhaft, wenn das nationale Einkommen einen kritischen Wert übersteigt. Im Ergebnis hinsichtlich der Bedeutung des kritischen Einkommens zur Bestimmung der Effektivität von EL in der Reduzierung umweltschädlicher Produkte sehen die Autoren auch die Erklärung warum ELP keine große Bedeutung in der Mehrheit der Entwicklungsländer haben. Damit liefern sie eine theoretische Fundierung für die empirischen Erkenntnisse von Grossman & Krueger (1995) die schätzten, dass dieser eine Verbesserung der Umweltzustandes einleitende Wendepunkt an der Stelle liegt, an der ein Land ein Pro-Kopf-Einkommen von US \$ 8.000 erreicht.

51 Umweltbewusstsein soll in Anlehnung an Hemmelskamp & Brockmann (1997:69) verstanden werden als das Wissen und Verstehen der Konsequenzen des persönlichen Konsumverhaltens auf die Umwelt und die Bereitschaft ein Konsumverhalten anzunehmen, welches darauf abzielt Umweltprobleme zu lösen.

52 Zu beachten ist allerdings, dass in ärmeren Nationen lokalen Umweltproblemen, da diese meist schwerwiegender sind als in entwickelten Ländern oft eine große Bedeutung beigemessen wird.

Literatur). Zudem haben Individuen mit einer umweltbewussten Einstellung vermutlich eher eine positive Meinung über EL (Sønderskov & Daugbjerg 2011:512).

Es wird argumentiert (Koos 2011:138), dass Individuen nur wenn sie der Umwelt einen Wert beimessen und umweltfreundliche Produkte bevorzugen, auch bereit sind Ressourcen nachhaltigen Produkten zukommen zu lassen. Entsprechend kann die Existenz eines Umweltbewusstseins der Konsumenten⁵³ als Grundvoraussetzung für den Erfolg eines EL angesehen werden.

Die Effektivität eines EL hängt letztlich von dem Ausmaß ab, in dem sein Informationsgehalt bewusst von den Konsumenten wahrgenommen und akzeptiert wird und auf diese Weise deren Verhalten lenkt (Hemmelskamp & Brockmann 1997:69). Da EL Konsumenten dabei unterstützen, ihren umweltfreundlichen Präferenzen durch ihre Kaufentscheidung Ausdruck zu verleihen (vgl. 2.1.1) sowie Herstellern einen Anreiz geben sollen umweltfreundliche Produkte zu produzieren (vgl. 1.3), ist intuitiv zu vermuten, dass ein hohes Umweltbewusstsein in einem Land die Wahrscheinlichkeit der Einführung und Effektivität eines ELP erhöht. Auch Studien wie (Teisl, Roe & Levy 1999) und (Sammer & Wüstenhagen 2006) lassen darauf schließen, dass der wesentliche Grund, warum Konsumenten Produkte mit EL wählen, die Berücksichtigung der Umwelt ist.

Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass eine Vielzahl kultureller, demografischer und ökonomischer Faktoren umweltfreundliches Verhalten beeinflussen.⁵⁴ Sozialwissenschaftliche Untersuchungen versuchen die Unterschiede zwischen Ländern bezüglich öffentlicher Wahrnehmung von Umweltproblemen und Umweltschutz zu erklären und basieren auf der empirischen Beobachtung, dass globales Umweltbewusstsein grundsätzlich und auch in Entwicklungsländern substantiell angestiegen ist, jedoch trotz dieses Anstiegs immer noch signifikante Unterschiede zwischen den Ländern bestehen (Gelissen 2007:393). So weisen etwa Dänen und Schweden ein außerordentlich hohes,

53 In Hinblick auf die Abgrenzung des Konsumentenbegriffes kommt sowohl die Betrachtung von Individuen und privaten Haushalten als auch die Einbeziehung von Unternehmen, Regierungen und Institutionen in Frage. So verwendet etwa US EPA (1998:5) eine sehr weite Definition des Konsumenten: "[...] all individuals and organizations making purchase decisions regarding products and services, ranging from procurement officers of governments and corporations to individual retail consumers". Konsumenten auf der einen und öffentliche oder private Einkäufer auf der anderen Seite können jedoch verschiedene Werte, Einstellungen und Verhalten aufweisen. So sind professionelle Einkäufer die sich an umweltfreundlichen Unternehmensvorgaben orientieren vermutlich am ehesten geneigt Produkte mit EL zu beschaffen. In der vorliegenden Arbeit steht primär das individuelle Konsumentenverhalten im Mittelpunkt.

54 Zudem ist die Beziehung zwischen Einstellungen und Verhalten in Hinblick auf die Umwelt nicht eindeutig, da Konsumenten häufig mit gemischten Motiven handeln. Erklärungen hierfür umfassen etwa den oben (in 2.1.3) beschriebenen „warm-glow-effect“, welcher einen erhöhten Nutzen aus dem Akt des Gebens anstelle des Erhaltens beschreibt sowie den „Veblen effect“ als erhöhten Nutzen aufgrund eines durch den Konsum entstehenden Statuswertes vgl. Peattie (2001) und Pedersen & Neergaard (2006).

viele Entwicklungsländer dagegen ein auffallend niedriges Umweltbewusstsein auf (Inglehart 1995) und es kann angenommen werden, dass sich die Einstellung zur Umwelt zwischen den Ländern unterscheidet.

Das steigende Umweltbewusstsein der Konsumenten hat auch deren Zahlungsbereitschaft für grüne Produkte erhöht. In den OECD Ländern etwa werden 27% der Konsumenten aufgrund ihrer hohen Zahlungsbereitschaft als grüne Konsumenten beschrieben (OECD 2002a:12). Für Europa zeigt das Eurobarometer, dass 75% der Europäer bereit sind umweltfreundliche Produkte zu kaufen, auch wenn diese etwas mehr kosten (European Commission 2008:28).⁵⁵

Auch Unternehmen werden etwa gemäß OECD (1997), einer Untersuchung verschiedener ELP und bezugnehmend zu den Ausführungen in Abschnitt 1.3, nur einen geringen Anreiz haben ein EL einzusetzen, wenn diese nicht sicher sein können, dass umweltfreundliches Verhalten honoriert oder zumindest als ethisch von den Konsumenten betrachtet wird.

Daraus lässt sich die folgende Hypothese (H2) ableiten: *Die Wahrscheinlichkeit der Einführung eines ELP steigt mit dem Umweltbewusstsein der Bevölkerung eines Landes, ceteris paribus.*

Altruismus, Trittbrettfahren und die Nachfrage nach Umweltqualität

In Abschnitt 2.1.3 wurde dargestellt, dass aufgrund der in Abschnitt 2.1.2 beschriebenen öffentlichen Umwelteigenschaften eines Produktes, altruistische Konsumenten eine höhere Bereitschaft der Zahlung eines Preisaufschlags für das aufgrund seiner besseren Umwelteigenschaften mit einem EL ausgestattete Produkt aufweisen als egoistische Konsumenten, welche sich opportunistisch als Trittbrettfahrer verhalten. Wie dort dar-

55 Jedoch gaben nur 17% von diesen an, im letzten Monat auch ein Produkt mit EL gekauft zu haben. Ein Beispiel, welches den Zusammenhang zwischen Umweltbewusstsein und Konsumentenverhalten verdeutlicht. Auch wenn Konsumenten eine positive Einstellung zu Umweltproblemen entwickelt haben und eine Bereitschaft ausdrücken Umweltinformationen in ihre Kaufentscheidung einfließen zu lassen vgl. Galarraga Gallastegui (2002) und Thøgersen (2000) ist es fraglich, ob Konsumenten sich auch tatsächlich in Einklang mit ihren Einstellungen verhalten. Umweltbewusstsein muss nicht notwendigerweise in umweltfreundlichem Kaufverhalten münden, auch da dieses durch viele weitere Einflussfaktoren (z.B. Prestige und Anerkennung des umweltbewussten Verhaltens, die persönliche Fähigkeit Umweltwirkungen wahrzunehmen, zusätzliche Transaktionskosten durch Änderung des Kaufverhaltens oder die Verfügbarkeit von umweltfreundlichen Produkten) bestimmt wird. Positive Einstellungen zu umweltfreundlichen Produkten können tatsächliches Konsumentenverhalten weder beschreiben noch vorhersagen (Pedersen & Neergaard 2006:17). Entsprechend hängt der Erfolg des EL maßgeblich von der Fähigkeit des Programms ab, das Umweltbewusstsein der Käufer in entsprechendes Kaufverhalten zu konvertieren (Hemmelskamp & Brockmann 1997). Es ist jedoch weitreichend anerkannt, dass die Existenz von Umweltbewusstsein der Konsumenten eine notwendige Voraussetzung für den Erfolg eines ELP ist.

gestellt, können Märkte in Gegenwart von Externalitäten und/oder öffentlichen Gütern bei der Bereitstellung sozial optimaler Produktionsmengen scheitern. Konventionelle Modelle individuellen Verhaltens implizieren meist, dass öffentliche Güter nicht im optimalen Ausmaß bereitgestellt werden, da Individuen unter den Standardannahmen völlig eigennütziger Motive einen Anreiz haben das günstigere Gut ohne EL zu kaufen und somit auf den von anderen Individuen geleisteten Beiträgen Trittbrettfahren⁵⁶. Weiter nehmen solche Modelle an, dass Firmen bei der Existenz negativer Externalitäten, relativ zum sozialen Optimum überproduzieren. Eine Argumentation, die als Triebkraft zur Regulierung gilt (Lusk, Nilsson & Foster 2007:499–500). Die Annahme völlig eigennütziger Präferenzen ist jedoch schwer in Einklang zu bringen mit der Fülle an umweltfreundlichen Produkten, welche heutzutage auf den Märkten angeboten und nachgefragt werden. Die Umsätze privater Güter mit angegliederten Eigenschaften eines öffentlichen Gutes sind in den vergangenen Jahren auffallend gestiegen. Dieser Umstand ist innerhalb des Paradigmas völlig eigennützigen Verhaltens schwierig zu erklären und es gibt Hinweise dafür, dass wie in Abschnitt 2.1.3 beschrieben, Individuen private Entscheidungen treffen um öffentliche Ergebnisse zu beeinflussen. Auch (Lusk, Nilsson & Foster 2007) untersuchen, ob Altruismus (verstanden im Sinne des Ausmaßes zu dem ein Individuum Befriedigung aus dem Nutzen anderer ableitet) und Trittbrettfahren (als das Ausmaß zu dem ein Individuum ein völlig eigennütziger Nutzenmaximierer ist) Einfluss auf die privaten Entscheidungen eines Individuums haben. Im Hinblick auf Altruismus und den freiwilligen Beitrag zu öffentlichen Gütern finden sie heraus, dass Individuen, die mehr altruistisch sind und weniger wahrscheinlich Trittbrettfahren, bereit sind mehr für Produkte mit Eigenschaften eines öffentlichen Gutes zu zahlen als weniger altruistische Individuen und im Sinne des in Abschnitt 2.1.3 beschriebenen *homo politicus* persönliche Entscheidungen treffen um öffentliche Ergebnisse zu beeinflussen. Hiermit zeigen die Autoren, dass Altruismus und die Neigung zum Trittbrettfahren einen signifikanten Einfluss auf die Nachfrage nach privaten Gütern mit Eigenschaften eines öffentlichen Gutes haben.

Dieses Ergebnis legt nahe, dass private Marktinitiativen wie das Eco-Labeling von Öffentliches-Gut-Eigenschaften dabei behilflich sein können, die Bereitstellung des öffentlichen Gutes zu erhöhen und lassen die Schlussfolgerung zu, dass die Präsenz von altruistischen und nicht-trittbrettfahrenden Konsumenten wahrscheinlich den Anklang von ELP (auch relativ zu *Command and control*-Regulationen vgl. Lusk, Nilsson & Foster (2007:517)) erhöht.

56 Vgl. zu dieser Sichtweise auch Hamilton, Sunding & Zilberman (2003), welche am Beispiel pestizid-freier Nahrung die Nachfrage für ein privates Gut mit der Eigenschaft eines öffentlichen Gutes schätzen.

Aufgrund dieser Überlegungen lautet H3: *Die Wahrscheinlichkeit der Einführung eines ELP steigt mit der in einem Land vorherrschenden Neigung zu altruistischem Verhalten, ceteris paribus.*

Vertrauen in die Gesellschaft und Institutionen

Ein EL kann seine Wirkung nur entfalten, wenn Konsumenten das Label in ihrer Kaufentscheidung berücksichtigen (Thøgersen 2000). Hierzu muss das Problem der Sicherstellung von Glaubwürdigkeit des ELP gelöst werden (Karl & Orwat 1999a:159, Boström u.a. 2008:174). Konsumenten müssen die ihnen präsentierte Information des Herstellers glauben (Teisl & Roe 2005:66) und damit auch der Stelle die diese zertifiziert vertrauen. Vertrauen, in diesem Zusammenhang und nah an den Definitionen von Warren (1999:311) und Hardin (1998), verstanden als relationales Konzept, welches abhängt von der Evaluation sozialer Qualitäten der Mitmenschen (Koos 2011:138) soll hier aufgefasst werden als; der Glaube, dass andere uns nicht vorsätzlich oder wissend Schaden zufügen sondern dieses, wenn ihnen möglich vermeiden und unsere Interessen, wenn möglich berücksichtigen. Vertrauen steht in engem Zusammenhang mit der Glaubwürdigkeit eines ELP und ist damit auch der Schlüssel zur Durchsetzung des grünen Preisaufschlags (Basu, Chau & Grote 2004:136). Voraussetzung hierfür ist eine in Bezug auf ihren Einsatz und ihre Fähigkeiten seriöse Zertifizierungsinstitution, welche auch von Konsumenten als vertrauenswürdig eingeschätzt wird (vgl. Caswell & Mojduszka (1996), Thøgersen (2002)). Nur vertrauenswürdige EL liefern den Konsumenten die aufgrund ihrer Vertrauensguteigenschaft wertvolle Information über die Umweltqualität von Produkten und fördern auf diese Weise den grünen Konsum⁵⁷ (vgl. Thøgersen (2002:93), Sønderskov & Daugbjerg (2011:507)).

Das Problem der Vertrauenswürdigkeit nimmt eine prominente Stellung in der Literatur zum Eco-Labeling ein (vgl. Boström (2006), Boström u.a. (2008), Thøgersen (2000)). Grundsätzlich scheint das Vertrauen von Konsumenten in Labels größer zu sein, wenn diese von der Regierung unterstützt werden (Thøgersen 2010:178). Es gibt außerdem empirische Hinweise (Sønderskov & Daugbjerg 2011) dafür, dass die Mitwirkung des Staates das Vertrauen von Konsumenten in EL fördert. Vertrauen ist zudem ein wichtiger Mechanismus um Transaktionskosten zu reduzieren, welche andernfalls für die Suche nach und Kontrolle von Informationen nötig wären (vgl. Abschnitt 2.1.1.). Allgemeines Vertrauen hängt eng mit nachhaltigem Konsum und anderen Formen von Umweltschutz zusammen (Sønderskov 2009). Insbesondere im Zusammenhang mit der

57 Auch wenn das Vertrauen der Konsumenten in der Literatur als bedeutender Faktor für erfolgreiches Eco-Labeling ausgemacht wurde geben nur wenige Studien darüber Aufschluss, wie dieser Faktor die tatsächliche Nachfrage nach grünen Produkten beeinflusst (Daugbjerg u.a. 2013:563).

Bereitstellung öffentlicher Güter⁵⁸ (vgl. 2.1.2) ist das Vertrauen in andere Individuen und dass diese nicht Trittbrettfahren von Bedeutung für die individuelle Entscheidung einen Preisaufschlag zu bezahlen um zur Bereitstellung eines öffentlichen Gutes beizutragen (vgl. Ostrom 1990).

Vertrauen als ein generalisiertes Phänomen variiert offensichtlich zwischen Ländern. Studien zeigen, dass skandinavische Länder außergewöhnlich großes Vertrauen in andere Individuen sowie in Institutionen aufweisen, Ländern wie die Türkei oder Brasilien hingegen sehr niedrige Vertrauenswerte besitzen (vgl. Delhey (2005:311), Sønderskov & Daugbjerg (2011:511)).⁵⁹

Diese Darlegungen münden in H4: *Die Wahrscheinlichkeit der Einführung eines ELP steigt mit dem in einem Land vorherrschenden Vertrauen in seine Gesellschaft und Institutionen, ceteris paribus.*

2.2.2 Institutionelle Aspekte

Wie in Abschnitt 1.2 beschrieben, entstehen ELP aus einem komplizierten politischen Prozess heraus, welcher idealerweise Firmen, Industrie-, Umwelt- und Verbraucherverbände sowie NGOs und Zertifizierungsagenturen involviert. Die Interaktion dieser verschiedenen Akteure während der Verhandlungsphase sowie die der Nachfrager und Anbieter innerhalb der Marktphase bestimmt die letztendliche Wirkweise eines EL. Dieser Abschnitt behandelt mit der wirtschaftlichen Freiheit und Freiheit von Korruption sowie politischer und ziviler Freiheit institutionelle Aspekte und Handlungskapazitäten eines Landes.

Wirtschaftliche Freiheit und Freiheit von Korruption

Als Grundvoraussetzung für ein trennendes Gleichgewicht hoher und niedriger Produktqualität muss das EL in der Lage sein, eine Eintrittsbarriere für Produzenten mit niedriger Umweltqualität zu errichten. Bereits die Herstellung der (oben zu H4 in 2.2.1) dargelegten Glaubwürdigkeit für die Konsumenten bedarf objektiver Institutionen als Akkreditierungsorgane zur Zertifizierung von Produkten sowie effizienter Kontroll- und Sanktionsmechanismen für neue und etablierte Produzenten (Karl & Orwat 1999a:119–120). Gerade in Entwicklungsländern kann diese regulative Infrastruktur nicht ausreichend entwickelt und/oder betroffen von Korruption sein. Die Entwicklung, Implemen-

58 Empirische Untersuchungen legen allerdings nahe, dass Vertrauen eine größere Rolle für reine öffentliche Güter im Vergleich zu unreinen öffentlichen Gütern wie Produkten mit EL, spielt (Sønderskov 2009).

59 Diese Unterschiede können auch auf Grundlage der Werte aus den im empirischen Teil dieser Arbeit verwendeten Daten bestätigt werden (Vgl. Abschnitt 3.1.1)

tierung, Überwachung und Durchsetzung eines erfolgreichen ELP kann also möglicherweise gehemmt sein. EL können bereits in der Entwicklungsphase des Programms mit Korruptionsproblemen konfrontiert sein. Ebenso ergeben sich in der Marktphase Korruptionsprobleme da etwa umweltbelastende Firmen einen Anreiz haben, vorzugeben umweltfreundlich zu sein um von dem höheren Preis des umweltfreundlichen Produktes zu profitieren sowie die das EL ausstellende Organisation selbst korrupt handeln kann (Baksi & Bose 2007:420).

Basierend auf Überlegungen klassischer Wirtschaftstheorie scheint es zudem wahrscheinlicher, dass marktbasierende Instrumente wie das EL (gegenüber *Command and control*-Standards) eher von effizienten Regierungen implementiert werden (vgl. Abschnitt 1.3 sowie Buchanan & Tullock (1975)). Bereits Adam Smith (Smith u.a. 1981,1976, Erstausgabe 1776) stellte die Bedeutung der Freiheit von Individuen für einen größeren Wohlstand der Gesellschaft heraus. Es kann vermutet werden, dass Länder mit einem hohen Grad an wirtschaftlicher Freiheit Instrumente wie das EL, welches den Individuen ermöglicht eigene informierte Entscheidungen zu treffen, gegenüber der Ausübung von politischer Kontrolle über umweltbezogene Entscheidungen (Stroup 2004) bevorzugen. Darüber hinaus unterstützen vermutlich Produzenten eher die Einführung eines ELP, wenn ihre Produkte durch direkte umweltpolitische Regulierung bedroht sind (Monteiro 2010:16). Objektivität und Neutralität der EL Institutionen müssen durch ein adäquates institutionelles Arrangement des Programms sichergestellt sein (Karl & Orwat 1999a:112). Ineffizienz und Korruption hingegen hemmen den privaten Sektor vermutlich am Beitrag zu freiwilligen Umweltinitiativen (Grolleau & El Harbi 2008:2).

Als Konsequenz dieser Überlegungen ergibt sich H5: *Die Wahrscheinlichkeit der Einführung eines ELP steigt mit der wirtschaftlichen Freiheit und der Freiheit von Korruption eines Landes, ceteris paribus.*

Politische und zivile Freiheit

In gewisser Weise verbunden mit obigen Ausführungen kann erwartet werden, dass es für demokratische Regierungen mit hoher politischer Freiheit einfacher ist, Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltqualität anhand der Präferenzen ihrer Wähler durchzusetzen (Magnani 2000). Indem allen Bürgern Einflussmöglichkeiten auf die Regierung inklusive der Umweltpolitik eingeräumt werden, kann zudem erwartet werden, dass zunehmende politische und zivile Freiheit die Umweltergebnisse verbessern, da die politische Führung eines Landes für ihre Handlungen verantwortlich gemacht werden kann (Grolleau & El Harbi 2008:3). Die Funktionsweise eines EL-Systems hängt außerdem von den Möglichkeiten ab, welche den Bürgern zur Verfügung stehen um Informationen über die Qualität ihrer Umwelt zu gewinnen, sich zu versammeln und zu organisie-

ren und darüber hinaus ihren Präferenzen für Umweltqualität eine Stimme zu geben. Auch müssen Regierungen einen Anreiz - wie das Bestreben gewählt oder wiedergewählt zu werden - haben, diesen Präferenzen durch politische Veränderungen gerecht zu werden (Barrett & Graddy 2000:434). Verschiedene Beiträge (z.B. Congleton (1992) oder Magnani (2000)), stellen den positiven Einfluss von funktionierenden demokratischen Systemen auf die Umweltqualität eines Landes heraus.

Damit lautet die Konsequenz dieser Darlegungen H6: *Die Wahrscheinlichkeit der Einführung eines ELP steigt mit dem Grad an politischer Freiheit eines Landes, ceteris paribus.*

2.2.3 Angebotsseitige Aspekte

EL-Modelle treffen entscheidende Annahmen über produzentenseitige Qualitätsaspekte, wie der Technologie- und Kostenstruktur einer Firma zum Hervorbringen von Qualität (Roe, Teisl & Deans 2014:416). In diesem Abschnitt werden zwei dieser Gesichtspunkte, von denen vermutet wird, dass sie die Einführung eines ELP beeinflussen, erörtert.

Technologische Innovationskapazitäten

Damit ihren Produkten ein EL verliehen wird, müssen Firmen meist mehr in umweltfreundliche Technologien investieren. Dies legt nahe, dass sich die Forschungs- und Entwicklungsbestrebungen der Firmen implizit nach den Kriterien des ELP ausrichten. Häufig wohnt einem Programm die Erwartung inne, dass Produzenten im Bestreben der Einhaltung bzw. Erfüllung der Kriterien während der Marktphase Innovationen erzielen (Monteiro 2010:18). Entsprechend kann die Diffusion umweltbezogener Innovationen letztendlich den relativen Produktionskostenvorteil aus der Produktion verschiedener Produkte einer Ökonomie erhöhen (Porter & van der Linde 1995:97–98)⁶⁰. Länder, welche einen relativen Produktionskostenvorteil aufgrund von Erfahrungen mit Innovationen aufweisen, können eher dazu geneigt sein ein freiwilliges Umweltprogramm wie das EL einzuführen. Folglich können hohe Innovationskapazitäten Innovationen in der Wahl der umweltpolitischen Instrumente begünstigen (Grolleau & El Harbi 2008:2), umgekehrt mögen innovative Industrien eher dazu neigen Politikinstrumente, welche Innovation vorantreiben, zu unterstützen.

60 Porter & van der Linde (1995) befassen sich mit der Beziehung zwischen Umweltzielen und industriellem Wettbewerb und beschreiben Wettbewerbsfähigkeit als Folge überlegender Produktivität, entstehend durch entweder geringere Kosten oder der Fähigkeit Produkte mit überlegender Qualität anzubieten, welche einen Aufpreis gerechtfertigt. In den Kapazitäten für kontinuierliche Verbesserungen und Innovationen sehen die Autoren die Basis hierfür (Porter & van der Linde 1995:97–98).

Es wird von EL erwartet, einen Anreiz für spontane Umweltinnovationen zu setzen (Dosi & Moretto 2001). Zudem werden die Kriterien eines EL regelmäßig überarbeitet und im Durchschnitt alle drei bis vier Jahre angehoben (OECD 1997:6)⁶¹. Diese periodische Anhebung von Umweltstandards impliziert, dass Unternehmen, um eine ausreichend hohe Umweltqualität ihrer Produkte sicherzustellen, gezwungen sind Investitionen zu tätigen, die zum einen zur Verbesserung dieser Qualität und zum anderen zur Verringerung der mit dieser Qualitätsproduktion verbundenen Kosten beitragen. Hierzu bedarf es einer Kombination aus innovativen Technologien zur Verminderung der Umweltbelastung der Produkte sowie steigenden Vermeidungsanstrengungen (Amacher, Koskela & Ollikainen 2004:285).

Da wie bereits (in 2.2.1 zu H4) herausgestellt, ein entscheidender Punkt von ELP die Glaubwürdigkeit der EL Information ist, muss zudem die Evaluation und Zertifizierung der Umweltqualität des Produktes auf einer fundierten wissenschaftlichen Basis mit fortschrittlichsten Methoden beruhen (Karl & Orwat 1999a:112). Dies setzt auch Innovationskapazitäten außerhalb von Unternehmen voraus. Die richtige Entwicklung der Umweltkriterien etwa verlangt derartige Kompetenzen von der hierfür verantwortlichen Organisation (Mödl & Hermann 1995:261). Gerade Entwicklungsländer zeichnen sich häufig durch einen Mangel an technologischem Know-How aus (Basu, Chau & Grote 2004:136), welches jedoch für die Implementierung eines auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basierenden Programms nötig ist.

Aus diesen Argumentationsschritten lässt sich H7 ableiten: *Die Wahrscheinlichkeit der Einführung eines ELP steigt mit den Kapazitäten für technologische Innovationen eines Landes, ceteris paribus.*

Erfahrungen mit umweltbezogenen organisatorischen Innovationen

Schließlich kann erwartet werden, dass der soeben beschriebene relative Produktionskostenvorteil noch stärker ausfällt, wenn Produzenten bereits Erfahrungen mit spezifischen für ein ELP benötigten Kompetenzen aufweisen. Theoretische Überlegungen wie Learning-by-doing und Skalenerträge (vgl. Delmas (2003:18), King & Lenox (2001:1)) begründen dabei die Annahme, dass Kenntnisse und Erfahrungen mit Umweltinnovationen sowie mit organisatorischen Innovationen wie der Festsetzung von Standards und Zertifizierungs- und Akkreditierungsverfahren auf der Ebene eines Landes vorteilhaft sein können, da diese die Einführung von Innovationen fördern und die für die Entwick-

61 Die meisten EL-Initiativen sind zudem darauf ausgerichtet nur etwa 5 – 30% des Marktes abzudecken und die Nutzungsrechte für das Label sind häufig zeitlich begrenzt.

lung und Implementierung eines ELP anfallenden Kosten⁶² der Verhandlungs- und Marktphase reduzieren können (vgl. Grolleau & El Harbi (2008:2) und Monteiro (2010:18) sowie zur Erläuterung der beiden Phasen eines ELP Abschnitt 1.2).

Entsprechend kann eine Art Pfadabhängigkeit unterstellt und H8 formuliert werden: *Die Wahrscheinlichkeit der Einführung eines ELP steigt mit der umweltbezogenen und organisatorischen Erfahrung (der Unternehmen) eines Landes, ceteris paribus.*

62 In Hinblick auf das Umweltmanagement von Unternehmen entstehen diesen Kosten für Planung, Implementierung, Zertifizierung und Aufrechterhaltung von Systemen wie dem ISO 14001. Zudem sind diese Kosten häufig evident und kurzfristig, während ihr Nutzen diffus und langfristig sein kann. Dies kann zur Folge haben, dass insbesondere unerfahrene Firmen Vorbehalte gegenüber derartigen Umweltinitiativen haben, da sie die direkten finanziellen oder strategischen Vorteile nicht erkennen. Ein weiterer Aspekt zur Unterfütterung von Hypothese 8. Im Vergleich zu anderen Umweltmanagementsystemen sind die direkten und indirekten Kosten eines EL jedoch begrenzt und deshalb ein starkes Argument für Unternehmen ein EL anzuwenden (Pedersen & Neergaard 2006:26).

Eco-Labeling und Länderunterschiede

Voraussetzungen für ein effektives Eco-Label-System

Saal, M.

2017, IX, 111 S. 1 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-18724-8