

die Kosten für den Treibstoff, sondern die gesamten betriebswirtschaftlichen Kosten, die mit der Dienstleistung der Automobilität entstehen.⁴² Zusätzlich haben noch nicht-monetäre Transaktionskosten (Reservierungen, Rückgabe usw.) einen Einfluss auf die Verhaltensänderung. Neben dem Suffizienzeffekt ist bei *Car-Sharing* noch von einem Effizienzeffekt auszugehen. *Car-Sharing*-Fahrzeuge werden in der Regel intensiver genutzt, und die Parkzeiten sind geringer als bei privaten Fahrzeugen.⁴³ Die Senkung des Fahrzeugbestandes kann theoretisch dafür genutzt werden, öffentliche Autostellplätze zum Beispiel für FußgängerInnen, Radverkehr oder Begrünung zu verwenden.⁴⁴ Zusammenfassend lässt sich *Car-Sharing* wie in Tabelle 4 bewerten.

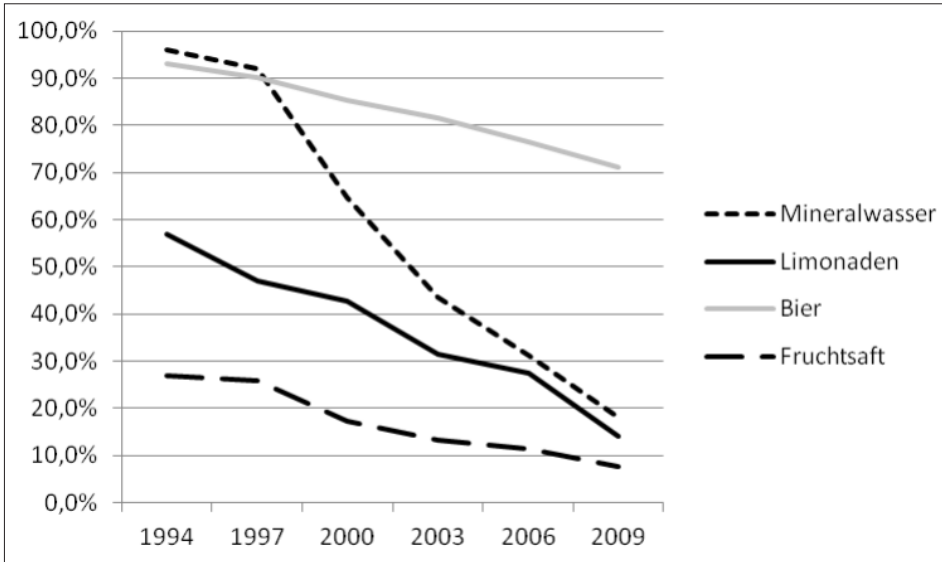
4.4 Nachhaltigkeit durch Wiederverwendung: Die Einführung von Mehrwegsystemen

Als Mehrwegsysteme werden logistische Strukturen bezeichnet, die es erlauben, Verpackungsmaterialien mehrfach zu verwenden. Aus ökologischer Sicht führt dies zu einem Rückgang der Gesamtmenge physischen Abfalls, wobei für eine ganzheitliche Betrachtung,⁴⁵ je nach Kontext, auch die Berücksichtigung etwaiger weiterer Einflussfaktoren, wie höhere Transportwege oder erhöhter Wasser- und Energieverbrauch (etwa zur Aufbereitung von Mehrwegflaschen), erforderlich ist. Die Einrichtung von Mehrwegsystemen, die grundsätzlich in verschiedensten Kontexten zum Einsatz kommen können, bedarf dabei zumeist einer gewissen Anfangsinvestition, die im Normalfall von den verantwortlichen Unternehmen getragen werden muss.

In diesem Kontext bietet der österreichische Getränkemarkt ein passendes Fallbeispiel, den Einfluss gesetzlicher Regulierung auf konkrete Unternehmenspraktiken kursorisch zu untersuchen. So hatte etwa die Einzelhandelsbranche bis 1996 verpflichtende Wiederbefüllungsquoten im Getränkebereich zu erfüllen – danach erfolgte eine stufenweise Lockerung, die zuerst (ab 1996) auch die Verbrennung alter Getränkegebinde als Alternative zur Wiederbefüllung erlaubte und später (ab 2001) überhaupt auf gesetzliche Vorgaben zum Mehrweganteil verzichtete und stattdessen auf einer freiwilligen Selbstverpflichtung der Handelsbranche beruhte. Im gleichen Zeitraum kam es zu einem signifikanten Rückgang der Verwendung von Mehrweggebinden im Getränkebereich. Dieser geht vor allem auf die Einführung von PET-Einwegflaschen sowie die sortimentsseitige Eliminierung und Reduktion gewisser Typen von Mehrwegflaschen (Glas-Mehrwegflaschen, PET-Mehrwegflasche für Limonaden) zurück.

Handelsseitig wurde dieser Rückgang vor allem mit den Präferenzen der KonsumentInnen begründet und dabei das schon diskutierte Bild der KonsumentInnensouveränität beschworen. Es wird hier vornehmlich auf die

Abbildung 1: Der Anteil an Mehrweggetränkegebinden in Österreich im Zeitverlauf



Quellen: MEHRWEG-AG 2010; eigene Darstellung.

Vorteile an Bequemlichkeit verwiesen, die durch das geringere Gewicht von Plastikverpackungen entstehen. Zivilgesellschaftliche Organisationen halten dieser Argumentation entgegen, dass dieser Rückgang durchaus angebotsseitig vorangetrieben wird – etwa durch gänzliche Streichung entsprechender Angebote, die Einschränkung von Rückgabemöglichkeiten oder die relativ schlechtere Platzierung der Produkte in den Verkaufsregalen.⁴⁶ Insgesamt ergibt sich also ein Bild, in dem die Rücknahme regulatorischer Vorgaben dem Handel neue Spielräume eröffnet, die zur Rationalisierung, also in diesem Fall zum Rückbau der Mehrwegkapazitäten, genutzt werden. Dieses Vorgehen wird nach außen mit dem schon bekannten Bild des „autonomen Konsumenten“ gerechtfertigt.

Dabei taugt der Fall der Getränkegebinde nicht nur zur Illustration der Wirksamkeit regulatorischer Vorgaben im Sinne ökologischer Ziele, sondern auch zur Diskussion der technischen Schwierigkeiten und methodischen Probleme, die mit derartigen Vorgaben in Verbindung stehen. So ist der öko-bilanzielle Status verschiedener Verpackungssysteme nicht im Vorhinein klar, da neben der Müllvermeidung auch noch andere Aspekte berücksichtigt werden müssen. Wesentliche und unstrittige Ergebnisse dieser Diskussion sind (a) die relative ökologische Vorteilhaftigkeit von Glas-Mehrweg gegenüber Glas-Einweg und Metall-Einweg sowie (b) die Vorteilhaftigkeit von PET-Mehrweg gegenüber PET-Einweg. In den meisten diesbezüglichen Untersuchungen erscheint die PET-Mehrwegflasche

als die aus ökologischer Sicht zu bevorzugende Lösung.⁴⁷ In Frage stellen lassen sich diese Resultate, die vornehmlich auf Daten zu Ressourcenverbrauch (Wasser, Energie, fossile Brennstoffe etc.) und der Menge physischen Mülls beruhen, durch eine Betrachtung der chemischen Eigenschaften der verwendeten Grundstoffe: So zeigen etwa Analysen von in PET-Flaschen verkauftem Mineralwasser bzw. verkaufter Limonade, dass diese durch einen mehrfach überhöhten Anteil an Antinom, einem gesundheitsschädlichen Halbmetall, belastet sind und insofern als potenziell gesundheitsgefährdend anzusehen sind.⁴⁸ Bei entsprechender Inkorporation und Bewertung des Aspekts der Gesundheit wäre also eine teilweise Umkehrung der Ergebnisse – und vor allem eine signifikante relative Steigerung der Vorteilhaftigkeit eines Glas-Mehrwegsystems – zu erwarten.

Im Sinne einer erfolgreichen Regulierungsstrategie lässt sich aus dieser kursorischen Betrachtung der Regulierung der Getränkegebindeausgabe in Österreich die Schlussfolgerung ziehen, dass Mehrwegsysteme tendenziell verordnet werden müssen, da Handelsunternehmen versuchen, ihre Logistikketten entsprechend der Gesetzeslage zu optimieren.⁴⁹ Mit dem Argument der physischen Müllvermeidung lassen sich derartige Maßnahmen grundsätzlich rechtfertigen, ohne eine spezifischeren ökobilanziellen Untermauerung einer solchen Forderung zu bedürfen.⁵⁰ Dabei ist die Implementierung von Mehrwegsystemen keinesfalls auf die Frage von Getränkegebinden beschränkt, sondern kann in vielfältigste Richtungen ausgeweitet werden. Sinnvoll ist hier nicht nur bestehende, hoch funktionale Mehrwegsysteme (wie etwa das EURO-Paletten-Tauschsystem) in den Blick zu nehmen, sondern dessen Ausdehnung auf neue Anwendungsbereiche zu forcieren und eventuell sogar regulatorisch voranzutreiben. Eine solche regulatorische Strategie würde dabei auch die KonsumentInnensoveränität stärken, da etwa Quotenvorschriften hinsichtlich Mehrweggebinden den KonsumentInnen neue Optionen einräumen, die aus ProduzentInneninteresse eliminiert oder zurückgedrängt wurden. Dies zeigt aufs Neue, dass präzisere gesetzliche Regelungen individueller Wahlfreiheit nicht notwendig entgegenstehen, sondern diese vielmehr weiter befördern können. Der Einzelhandel bleibt dabei sicherlich ein zentraler Ansatzpunkt: So hat etwa der ALDI-Konzern in Belgien seinen Gemüse- und Obstverkauf bereits logistisch umgestellt und dazu spezifische, wieder verwendbare Gebinde entwickelt.

Nichtsdestotrotz ist der Einsatz ökobilanzieller Analysen in vielen Fällen als empfehlenswert anzusehen – vor allem wenn die technischen Randbedingungen eines Mehrwegsystems, wie etwa im Fall der Wiederbefüllung von Getränkegebinden – relativ komplex sind. In diesem Kontext sind gerade Auftragsarbeiten hinsichtlich ihrer konzeptionellen Vollständigkeit, d. h. der Frage, ob sie alle relevanten Bewertungsfaktoren berücksichti-

gen, kritisch zu hinterfragen. Zusammenfassend lässt sich die Implementierung von Mehrwegketten wie in Tabelle 5 bewerten.

Tabelle 5: Bewertung Fallbeispiel Implementierung von Mehrwegketten (im Einzelhandelsbereich)

Nachhaltigkeitsdimension	Kriterium	Bewertung	Kommentar
Ökonomisch	Beschäftigung	+	Positive Beschäftigungseffekte durch Erweiterung der Logistikketten
	Innovationsfähigkeit	+	Etablierung neuer Materialien und Entwicklung neuer Distributionssysteme
Ökologisch	Effizienz	o	Bessere Ressourcennutzung vs. längere Transportwege
	Suffizienz	o	Reduktion des absoluten Stoffverbrauchs/Müllvermeidung
	Konsistenz	+	Oftmalige Wiedernutzung der entsprechenden Güter
Sozial	Wohlstandsverteilung	o	Kein Einfluss
	Partizipationsmöglichkeiten	+	Mehr Flexibilität bei Kaufentscheidungen (Ermöglichung eines bewussten ökologischen Konsums hinsichtlich der Verpackungsintensität)

Quelle: eigene Darstellung.

4.5 Nachhaltigkeit durch Regionalisierung: Regionalwährungen und lokaler Konsum

Nach Ricardo (1817) birgt internationale Arbeitsteilung und damit verbundener Handel Effizienzgewinne, wenn sich jede Teilnehmerin auf die Produkte spezialisiert, bei denen sie über einen komparativen Vorteil verfügt. Mittlerweile hat der internationale Warenverkehr aber ein Ausmaß erreicht, bei dem die negativen Auswirkungen dieses Systems nur schwerlich ignoriert werden können. Unter Letztere fallen vor allem die zunehmende strukturelle Abhängigkeit des „globalen Südens“, sukzessive auseinanderdriftende Leistungsbilanzungleichgewichte und ökologische Belastungen durch zunehmendes Transportaufkommen. Gerade Letzterem kann mit dem Konzept einer Regionalisierung von Produktionsprozessen entgegengewirkt werden. Eine Reduktion der Transportwege kann erreicht werden, wenn Unternehmen ihre Vorprodukte von regionalen Zulieferern beziehen oder Unternehmen ihre Waren direkt in der Region verkaufen. Schwierigkeiten hierbei sind, dass es meist an regionalem Angebot bzw. regionaler Nachfrage fehlt, Waren auf dem Weltmarkt billiger zu haben sind oder ungenügend Kenntnisse über lokale Angebote und Absatzmöglichkeiten vorhanden sind.⁵¹