

PolRess AP2 – Politikansätze und -instrumente

Kurzanalyse 1:

Öffentliche Beschaffung zur Förderung der Ressourceneffizienz

Lisa Münch

Klaus Jacob

Forschungszentrum für Umweltpolitik
Freie Universität Berlin



PolRess – Ressourcenpolitik

Ein Projekt im Auftrag des Bundesumweltministeriums und des Umweltbundesamtes

Laufzeit 01/2012 – 05/2015

FKZ: 3711 93 103



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

Umwelt
Bundes
Amt
Für Mensch und Umwelt

Fachbegleitung UBA

Judit Kanthak

Umweltbundesamt

E-Mail: judit.kanthak@uba.de

Tel.: 0340 – 2103 – 2072

Ansprechpartner Projektteam

Dr. Klaus Jacob

Freie Universität Berlin

E-Mail: klaus.jacob@fu-berlin.de

Tel.: 030 – 838 54492

Projektpartner:



Inhaltsverzeichnis

1. Probleme und Hindernisse.....	1
2. Ziel: Berücksichtigung von Ressourceneffizienzaspekten in der öffentlichen Beschaffung.....	4
3. Optionen für die Integration von Aspekten der Ressourceneffizienz in die öffentliche Beschaffung	5
4. Analyse der Wirkung.....	11
5. Fazit	16
6. Quellenverzeichnis	18

1. Probleme und Hindernisse

In ProgRes wird darauf verwiesen, dass eine Beschaffungspolitik, die ökologische und innovationspolitische Aspekte mit einbezieht, als nachfrageseitiges Instrument ein großes Potenzial zur Unterstützung ressourceneffizienter Produkte und damit einer nachhaltigen Entwicklung bietet (ProgRes 2012, S. 46)¹. Grundsätzlich können – nach der Modernisierung des deutschen Vergaberechts im Jahr 2009 – Umwelt- und Nachhaltigkeitskriterien in Ausschreibungen der öffentlichen Hand aufgenommen werden. Eine Pflicht dafür besteht jedoch nicht. Umweltaspekte sind im Rahmen des Gebots einer wirtschaftlichen Beschaffung nur dann *verpflichtend* zu berücksichtigen, wenn Mehrkosten in der Nutzung z.B. durch Energieverbrauch vermieden werden. Eine Ressourceneinsparung dürfte in vielen Fällen nicht zu Kostenreduktionen bei der Nutzung führen – im Gegenteil, häufig gibt es trade offs zwischen z.B. Ressourcenleichtigkeit und Recyclingfähigkeit². Insofern sind keine einfachen win-win Lösungen zu erwarten. Das Ziel einer ressourceneffizienten Beschaffung muss sich also innerhalb eines umfassenden Katalog von Zielen der öffentlichen Beschaffung verorten, namentlich das Gebot der Wirtschaftlichkeit, Energieeffizienz, Innovationsorientierung oder die Einhaltung von sozialen Mindeststandards bei der Herstellung der zu beschaffenden Güter.

Grundsätzlich sind die Berücksichtigung dieser Aspekte und die Schwerpunktsetzung den verantwortlichen Beschaffungsstellen überlassen, innerhalb des Rechtsrahmens zur Sicherstellung einer wirtschaftlichen und gegenüber den Anbietern fairen Beschaffung. Ansatzpunkte zur Integration von Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekten in der öffentlichen Beschaffung gibt es beispielsweise mit der „Allianz für nachhaltige Beschaffung“, die 2009 zwischen Bund, Ländern und Kommunen ins Leben gerufen wurde, um den Anteil nachhaltiger Produkte und Dienstleistungen beim Einkauf der öffentlichen Hand deutlich zu erhöhen (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, 2011a, S. 4). Auch im Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit zur weiteren Ausrichtung der öffentlichen Beschaffung am Leitprinzip einer nachhaltigen Entwicklung wird festgehalten, dass „bei Ausschreibungen, wo dies bereits möglich ist, die Kriterien des Umweltzeichens „Blauer Engel“ verwenden [werden sollen]“ (Staatssekretärsausschuss für nachhaltige Entwicklung, 2010). Am 30. Januar wurde im Beschaffungssamt des Bundesministeriums des Inneren eine „Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung“ eröffnet³. In einem Beschluss zu ProgRes hat der Deutsche Bundestag die Bundesregierung aufgefordert, „ihren Beschaffungsstellen zu empfehlen, die Leistungsbeschreibung in der öffentlichen Beschaffung verstärkt an der Nutzung ressourceneffizienter Produkte und Dienstleistungen auszurichten.“ (Bundestag Drucksache 17/8575).

¹ In Handlungsansatz 11 wird die Einbeziehung der Ressourceneffizienz in die öffentliche Beschaffung gefordert: „Neben der Energieeffizienz soll dabei zukünftig, wo dies möglich ist, auch stärker die Materialeffizienz von Produkten und Dienstleistungen berücksichtigt werden ...“ (Bundesregierung, 2012b).

² Vgl. <http://www.heise.de/tr/artikel/Auftrieb-fuer-Fliegengewichte-763123.html>

³ http://www.bescha.bund.de/cIn_091/nn_663232/SharedDocs/Aktuelles/Wissenswertes/2012/der_oeffentliche_einkaufskorb.html?__nnn=true

In der Praxis zeigt sich, dass diese „Kann-Regelung“ (nur in einigen wenigen Bereichen ist die Berücksichtigung von Umweltkriterien verbindlich festgeschrieben, so zum Beispiel bei Energieeffizienz und bei Holz)⁴ auf zahlreiche Hindernisse stößt. Laut einer Befragung von PriceWaterhouseCoopers et al. 2009 werden in Deutschland 46% der öffentlichen Auftragsvergabe umweltfreundlich gestaltet⁵ (anteilig an den Gesamtausgaben für öffentliche Aufträge sind dies lediglich 30%) (PWC et al., 2009, S. 34⁶). Das ist zwar über dem EU-Durchschnitt, der bei 17% liegt (CEPS & Europe, 2012, S. 39⁷). Allerdings besteht noch viel Steigerungspotenzial, wenn man von dem Ansatz ausgeht, dass in 100% aller Beschaffungsvorgänge Umweltaspekte berücksichtigt werden könnten⁸. Einer rechtsverbindlichen Vorgabe der Berücksichtigung von Umweltaspekten stehen nicht zuletzt der föderale Aufbau entgegen: Kommunen und Länder – die zugleich den größten Anteil am gesamten Beschaffungsvolumen haben (Mckinsey&Company, 2008) – stehen verbindlichen Regelungen genauso skeptisch gegenüber wie Akteure, die die Wirtschaftlichkeit der Beschaffung in den Vordergrund stellen.

Es bestehen vor diesem Hintergrund verschiedene Hindernisse für umweltfreundliche Beschaffung im Allgemeinen und ressourceneffiziente Beschaffung im Besonderen. Diese können in Rechtsunsicherheiten, Informationsdefizite und Mehrkosten zusammengefasst werden:

⁴ Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Beschaffung energieeffizienter Produkte und Dienstleistungen (AVV, 17.01.2008 und Erste Änderung der AllgVV vom 18.01.2012); Gemeinsamer Erlass zur Beschaffung von Holzprodukten (BMWi, BMELV, 2007).

⁵ Diese Zahl bezieht sich darauf, welche Regierungsbehörden alle Green Public Procurement (GPP) Kern-Kriterien in ihren Aufträgen berücksichtigen; 48 Prozent nutzen immerhin eines der Kernkriterien. (GPP ist definiert als “ a process whereby public and semi-public authorities meet their needs for goods, services, works and utilities by seeking and choosing outcomes and solutions that have a reduced impact on the environment throughout their whole life-cycle, as compared to comparable products/solutions. A procurement procedure will be considered as ‘green’ only if it has led to the purchase of a substantively ‘greener’ product and only if the environmental characteristics of this product go beyond what needs to be complied with on the basis of European or national environmental legislation” (PricewaterhouseCoopers et al., 2009, S. 12).

⁶ Da die Beantwortung der Fragebögen freiwillig erfolgte, wird die Aussagekraft der gewonnenen Daten in Frage gestellt. Denn es besteht die Möglichkeit, dass besonders gut organisierte Beschaffungsstellen, die auch Umweltkriterien regelmäßig anwenden, eher geneigt waren, die Fragebögen auszufüllen, als solche, die das nicht tun (BMWi, 2011a, S. 98).

⁷ Während in PricewaterhouseCoopers et al. 2009 nur die „Green 7“- Staaten (Österreich, Dänemark, Finnland, Deutschland, Niederlande, Schweden, Großbritannien) analysierte wurden, schaut die CEPS & Europe 2012 Studie auf die EU27.

⁸ McKinsey 2008 haben beispielsweise versucht, das Potenzial der umweltfreundlichen Beschaffung in CO₂-Einsparungen zu berechnen. Hingegen gibt es noch keine Studie, die das Potenzial der umweltfreundlichen Beschaffung in kg Rohstoffe analysiert hat. Der Ansatz, das Potenzial mit der Frage zu messen, ob die Berücksichtigung von Umweltaspekten eine Anforderung in der Ausschreibung war, ist dagegen wesentlich leichter messbar und auch leichter in ein Verhältnis zu einer Grundgesamtheit zu setzen.

Rechtsunsicherheit und Risiken für Beschaffer:

- Grundsätzliches Unwissen und Unsicherheiten, wie Umwelt- und Nachhaltigkeitskriterien in einer funktionalen Leistungsbeschreibung rechtssicher verankert werden können,
- Rechtsunsicherheit, z.B. weil es viele Nachprüfverfahren in den Beschaffungsstellen gibt, Beschaffer konzentrieren sich daher nur auf die formale Richtigkeit (Knopf et al., 2011⁹),
- die Komplexität des deutschen Kaskadenprinzips des öffentlichen Beschaffungswesens¹⁰ sowie die fehlende politische Rückendeckung bzw. das Gefühl, dass zwar Risiken für Beschaffer bestehen, aber keine Belohnung, wenn auf Umwelt- und Nachhaltigkeitsstandards geachtet werde (ebd., S. 18; Hermann, 2012).

Fehlende Orientierungsgrundlagen und Informationsdefizite:

- Dabei wird die weiterhin bestehende normative Grundhaltung genannt, dass es bei Beschaffung – da aus dem Haushaltsrecht kommend – nur um die Anschaffungskosten ginge und die Berücksichtigung von sekundären Beschaffungszielen sogar als etwas „Illegitimes“ wahrgenommen werde (Knopf et al., 2011),
- Die Zersplitterung der Beschaffungslandschaft (30.000 Beschaffungsstellen), weshalb Wissen häufig nicht weitergegeben werde (vgl. Knopf et al. 2011) sowie
- Verteilte Zuständigkeiten bezüglich ‚normaler Beschaffung‘ und umweltfreundlicher Beschaffung. Während die allgemeine Beschaffung in der Hand der Wirtschafts- oder Innenministerien liege, seien Sozial- oder Umweltstandards Sache der Umweltministerien bzw. Entwicklungshilfeministerien (Bergman et al. 2012, S. 12).
- Darüber hinaus bestehen methodische Schwierigkeit (z.B. bei der Abschätzung der indirekten Effekte), vor allem auf Grund der komplexen Zulieferketten sowie
- fehlende Industriestandards (vgl. Knopf et al. 2011).

Mehrkosten:

- Ein spezielles Problem der ressourceneffizienten Beschaffung liegt in den Mehrkosten, die u.U. für die Beschaffer entstehen. Anders als bei energieeffizienter Beschaffung hat der Nutzer keinen unmittelbaren Vorteil. Während sich bei energieeffizienten Produkten ein höherer

⁹ In Knopf et al. (2011) geht es speziell um innovationsorientierte, umweltfreundliche Beschaffung. Es werden Hindernisse auf individueller Ebene, der Ebene der Interaktion der Akteure und auf Gesetzesebene ausgemacht.

¹⁰ Das sogenannte Kaskadenprinzip beschreibt die Hierarchie der Rechtsquellen im deutschen Vergaberecht für Vergabeverfahren oberhalb der Schwellenwerte. Hier ist grundlegende Rechtsquelle für alle Verfahrensarten das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB). Es ist Rechtsgrundlage der Vergabeverordnung (VgV), die ihrerseits auf die Vergabe- und Vertragsordnungen VOB/A und VOL/A sowie auf die VOF (siehe Gesetze und Verordnungen) verweist und diesen dadurch rechtliche Verbindlichkeit verleiht (www.vergabe24.de).

Anschaffungspreis während der Nutzungsphase ggf. amortisiert bzw. sich sogar Einsparpotenziale ergeben, ist dies bei ressourceneffizienten Produkten kaum der Fall.

Um dem Problem des Informationsdefizit entgegen zu wirken, existieren in Deutschland und auf europäischer Ebene bereits eine Reihe von Informationsangeboten zur Einbeziehung von Umwelt- und Sozialkriterien in Beschaffungsvorgänge, die insbesondere auf Umweltzeichen, Zertifizierungssysteme sowie Leitfäden für eine nachhaltige Beschaffung verweisen¹¹. Allerdings gibt es – außer einiger weniger Produktgruppen des Ressourcen-Engels¹² – keine allgemeinen Labels, die z.B. für eine nachhaltige Ressourcengewinnung stehen und an deren RE-Kriterien sich die Beschaffer in den Ausschreibungen orientieren könnten¹³. Anders als bei Energieeffizienz reicht bei Ressourceneffizienz im Sinne von ProGRESS keine einfache Betrachtung der Lebenszykluskosten, sondern nur eine komplexere Ökobilanzrechnung kann Aufschluss über die tatsächlichen Kosten geben.

2. Ziel: Berücksichtigung von Ressourceneffizienzaspekten in der öffentlichen Beschaffung

Insgesamt ist es das Ziel, Aspekte der Ressourceneffizienz in der allgemeinen öffentlichen Beschaffung verstärkt zu berücksichtigen. Damit soll ein Beitrag geleistet werden, die Inanspruchnahme von Rohstoffen zu reduzieren, die Versorgungssicherheit zu erhöhen, der globalen Verantwortung für die ökologischen und sozialen Folgen der Ressourcennutzung gerecht zu werden sowie die Verbreitung innovativer, ressourcenschonender Produkte im Markt zu erreichen. Weiterhin ist es das Ziel, ressourcenleichte Innovationen zu fördern und durch die Wahrnehmung einer Vorbildfunktion für deren Diffusion zu sorgen.

Für diese Kurzanalyse werden vier mögliche Instrumente analysiert:

¹¹ Beispiele für Leitfäden sind etwa die GPP-Kriterien der Europäischen Kommission (KOM), die Ausschreibungsempfehlungen des Umweltbundesamtes (UBA), die in Zusammenarbeit von Beschaffungamt des BMI (BeschA), BITKOM und UBA erarbeiteten ITK-Leitfäden, sowie die Leitfäden der Berliner Energieagentur (BEA) (vgl. Übersicht in BMWi, 2011, S. 30). Im Auftrag des BMU sind weitere Informationsmaterialien und Arbeitshilfen für Beschaffer erarbeitet worden (BMU, 2011, S. 77).

¹² Zum Blauen Engel mit dem Schutzziel „schützt die Ressourcen“ gehören folgende Produktgruppen: E-book Reader, wiederaufladbare Alkali/Mangan-Batterien, Abfallarme Wechselkopfbürsten, System Stofftuchrollen im Stoffhandtuchspender, Druck- und Pressepapier überwiegend aus Altpapier, Recyclingkarton, Wiederaufladbare Toner-Module, Mechanisch betriebene Uhren und Leuchten, Tapeten und Raufaser überwiegend aus Recyclingpapier, Produkte aus Recycling-Kunststoff, Mehrweg Transportverpackungen, kompostierbare Pflanzentöpfe und andere Formteile, Recyclinpapier, Hygiene-Papier aus Altpapier, Mehrwegflaschen und Mehrweggläser (vgl. http://www.blauer-engel.de/de/blauer_engel/was_steckt_dahinter/schutzziele.php?objective=4).

¹³ Die Bundesregierung arbeitet derzeit daran, den sparsamen Konsum von Rohstoffen durch Kriterien bei öffentlichen Ausschreibungen zu fördern („Natürliche Ressourcen schonen, wirtschaftliche Chancen nutzen“, 12.10.2012, <http://www.umweltbundesamt.de/produkte/beschaffung/>)

- die Nutzung von Labels in der Leistungsbeschreibung am Beispiel des Gütesiegels Nachhaltiges Bauen für die allgemeine Beschaffung von Gebäuden,
- die Auswahl eines Neubaus, der als vollständig und hochwertig recycelbar ausgeführt wird als Beispiel strategischer Beschaffung (Leuchtturmprojekt),
- die Übertragung des Gütesiegels Nachhaltiges Bauen auf Mobilität sowie
- die stärkere Integration von Ressourcengesichtspunkten in den Kommunen über den Zugang Sozialstandards.

3. Optionen für die Integration von Aspekten der Ressourceneffizienz in die öffentliche Beschaffung

Nutzung von Labels in der Leistungsbeschreibung – Beispiel: Gütesiegel für Nachhaltiges Bauen

Wird bei einem Beschaffungsvorgang das Kriterium des „wirtschaftlich günstigsten Angebots“ zugrunde gelegt, so hat der öffentliche Auftraggeber durchaus die Möglichkeit auch die Auswirkung eines Produktes oder einer Dienstleistung auf die Umweltqualität vor Ort in Betracht zu ziehen. Eine geringere Umweltschädlichkeit kann als Vorteil nicht-finanzieller Art gewertet werden. Dabei ist darauf zu achten, dass objektive Indikatoren für die Bewertung der Umweltauswirkungen verwendet werden und dass dies in der Angebotsaufforderung angekündigt wird.

Umweltkennzeichen, oder Labels, werden genutzt, um bei einem Produkt auszuweisen, dass es gegenüber herkömmlichen, nicht-gekennzeichneten Produkten umweltfreundlich hergestellt wurde¹⁴. Beschaffer können die in den Umweltzeichen definierten Kriterien als Leistungs- oder Funktionsanforderungen in der Ausschreibung verwenden (§ 8 Abs. 5 VOL/A-EG). Dabei müssen die Kriterien in die Leistungsbeschreibung, z.B. in Form eines Kriterienkatalogs, aufgenommen werden (Umweltbundesamt, 2012)¹⁵. Gemeinhin wird die technische Spezifikation als direkteste und rechtlich sicherste Art angesehen, um Umweltkriterien einzufordern (Hermann et al., 2009, Hermann, 2012). Allerdings darf kein bestimmtes Label verlangt werden (d.h. aus einem Umweltgütezeichen darf keine technische Spezifikation werden), sondern jedes andere geeignete Beweismittel, das nachweist, dass die definierten Eigenschaften erfüllt werden, ist ausdrücklich erlaubt (Gerichtshof der Europäischen Union, 2012; Umweltbundesamt, 2012).

¹⁴ In der ISO Normenreihe 14000 werden Normen und Richtlinien für verschiedene Typen von Umweltzeichen entwickelt. Als Typ II Umweltzeichen werden Umweltaussagen bezeichnet, die Hersteller selbst für ihre Produkte treffen (ISO 14021). Typ I und III Umweltzeichen werden von Dritten vergeben, auf Basis von Kriterien, die wiederum über den gesamten Lebenszyklus ermittelt werden.

¹⁵ Ebenfalls können Umwelteigenschaften als Zuschlagskriterien, d.h. im Rahmen der Angebotswertung, berücksichtigt werden. Dieses Vorgehen kann geeignet sein, wenn die Marktverfügbarkeit von Produkten oder Dienstleistungen, die die gestellten Umweltaanforderungen erfüllen, entweder weil sie nicht vorhanden sind, oder weil sich für die Bieter erhebliche Schwierigkeiten bei der geforderten Nachweisführung abzeichnen. In diesen Fällen kann der Auftraggeber mit der Verwendung von Umwelteigenschaften als Zuschlagskriterien vermeiden, dass er keine wertbaren Angebote erhält (Umweltbundesamt, 2012).

Im Bausektor – neben der Energie- und Wasserwirtschaft, Kraftfahrzeugen und Elektrogeräten der größte Zulieferer der öffentlichen Hand (McKinsey&Company, 2008, S. 12) – gibt es seit 2008 in Deutschland ein freiwilliges Zertifizierungssystem für nachhaltige Gebäude. Dieses Zertifizierungssystem wurde vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) und der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen e. V. (DGNB) mit verschiedenen Nutzungsprofilen¹⁶ entwickelt. Das Nutzungsprofil „Neubau Büro- und Verwaltungsgebäude“ wurde vom Ministerium anerkannt und per Erlass am 3.3.2011 gemeinsam mit dem Leitfaden Nachhaltiges Bauen für Bundesbaumaßnahmen verbindlich eingeführt¹⁷.

Die im Gebäude eingesetzten Baustoffe und Bauprodukte bestimmen maßgeblich die Auswirkungen auf die Umwelt. Durch das Gütesiegel Nachhaltiges Bauen wird das Gebäude in seinem gesamten Lebenszyklus von der Planung bis hin zum Recycling bewertet. Die Gesamtbewertung (Gold, Silber und Bronze) des Gebäudes ergibt sich, indem in den Themenfeldern Ökologische Qualität, Ökonomische Qualität, Soziokulturelle und funktionale Qualität, Technische Qualität und Prozessqualität Punkte vergeben werden¹⁸ (die ersten vier mit je 22,5 Prozent, Technik mit 10 Prozent). Jedes Themenfeld ist in mehrere Kriterien aufgegliedert. Diese werden – je nach Bauwerkstyp, der bewertet werden soll – unterschiedlich gewichtet. Für jedes Kriterium werden messbare Zielwerte definiert und dabei maximal 10 Punkte vergeben. Die Messmethoden sind jeweils eindeutig vorgegeben (DGNB, 2009).

Für Bundesbauten ist ein Gesamterfüllungsgrad von mindestens 65 Prozent (Silber-Niveau) für den Neubau von Büro- und Verwaltungsgebäuden sicherzustellen (BMW 2011, S. 11)¹⁹.

Ressourcenrelevante Kriterien sind innerhalb des Themenfeldes Ökologische Qualität sowie im Themenfeld Technische Qualität vorhanden. Innerhalb des Themenfeldes Ökologische Qualität wird u.a. das Schutzziel „Schutz der natürlichen Ressourcen“ genannt. Erreicht werden soll dies durch flächensparendes Bauen, Senkung des Ressourcenbedarfs bei der Erstellung und dem Betrieb von Gebäuden, Verlängerung der Nutzungsdauer von Produkten, Baukonstruktionen und Gebäuden, Vermeidung von Transportaufwendungen von Baustoffen und -teilen, Minimierung des Energiebedarfs in der Nutzungsphase, Einsatz regenerativer Energie, Nutzung von Regen- bzw. Grauwasser, Einsatz

¹⁶ Derzeit sind Nutzungsprofile u.a. für Büro- und Verwaltungsbauten (Neubau, Modernisierung, Komplettsanierung, Bestandsgebäude), neue Industrie-, Handels- und Hotelbauten, Bildungs- und Wohngebäude (mit mehr als 6 Wohneinheiten) sowie für gemischt genutzte Gebäude vorhanden (vgl. <http://www.dgnb.de/dgnb-system/de/nutzungsprofile/Alle-nutzungsprofile/>).

¹⁷ „Mit Überarbeitung und Einführung des Leitfadens Nachhaltiges Bauen treten parallel die Regelungen zur Anwendung des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude (BNB) in Kraft“ (BMW, 2011b, S. 11).

¹⁸ Das 6. Themenfeld „Standortqualität“ wird separat ausgewiesen.

¹⁹ Bei der Erfüllung der geltenden deutschen Normen sind normalerweise die meisten Voraussetzungen für eine Bronzezertifizierung bereits erfüllt. Gesichertes qualitätsvolles Bauen nach den öffentlich-rechtlichen Regeln und üblichen Bauqualitäten führt zu einem Erfüllungsgrad von ca. 50 Prozent (untere Grenze der Bronze-Qualität) (BMW, 2011, S. 11).

wiederverwertbarer oder -verwendbarer Bauprodukte sowie eine gefahrlose Rückführung der Stoffe in den Stoffkreislauf (BMW, 2011).

Die folgenden Kriterien dienen zur Messung des Schutzziels: abiotische Ressourceninanspruchnahme²⁰, Primärenergieaufwand, Primärenergieaufwand Erneuerbarer Energien, Trinkwasserbedarf und Abwasseraufkommen sowie Flächeninanspruchnahme. Bei Flächeninanspruchnahme heißt es im Steckbrief des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen für Bundesgebäude (BNB): „Eine positive Bewertung kann insbesondere dann erreicht werden, wenn keine Fläche, die zusätzlich in eine Gebäude- bzw. Siedlungsfläche umgewandelt werden musste, in Anspruch genommen wird ... oder ein Flächenrecycling bisher stark oder schwach belasteter Industriebrachen oder Militärgelände erfolgt (BNB 1.2.4). Die Betrachtung der Flächeninanspruchnahme beschränkt sich aber in diesem Kriterium auf das (Bau)Grundstück. Flächen für die Gewinnung von Rohstoffen oder Produktionsstätten werden nicht berücksichtigt (ebd.).

Für die abiotische Ressourceninanspruchnahme ist im Leitfaden 2011 noch kein BNB-Steckbrief verlinkt²¹ (vgl. BMW 2011, S. 19). In einem Dokument zu den methodischen Grundlagen zu ökobilanzierten Umweltindikatoren im Bauwesen wird als Indikator für die abiotische Ressourceninanspruchnahme die Erschöpfung abiotischer Ressourcen in Kilogramm Antimon-Äquivalenten beschrieben [ADP in kg Antimon-Äquivalenten; Sb-Äq] (PE International, 2011, S. 17). Dieser Indikator erfasst die Extraktion von mineralischen Rohstoffen und fossilen Energieträgern. Auf Grundlage ihres Verhältnisses zwischen jährlicher Extraktion und Ressourcenpotenzial wird ihr Erschöpfungspotenzial ermittelt. Dieses wird auf die Referenzressource Antimon umgerechnet (vgl. Dutch Ministry of Infrastructure and Environment, 2002). Der Indikator wurde in der Lebenszyklusanalyse entwickelt (ebd.).

Darüber hinaus wird im Themenfeld „technische Qualität“ mit einem von fünf Kriterien auf die Rückbaubarkeit, Recyclingfreundlichkeit und Demontagefreundlichkeit geschaut (Bauer et al., 2011; BMW, 2011b). Im BNB-Steckbrief zum Themenfeld Technische Qualität heißt es: „Für die Bewertung wirken sich günstig aus: die Verwendung von recyclingfähigen Baustoffen und Bauteilen, den Einsatz abfallarmer Konstruktionen, die die Möglichkeit eines sortenreines Rückbaus erlauben“ (BNB Steckbrief 4.1.4).

Die quantifizierbaren Indikatoren, die zur Messung des Schutzziels dienen, basieren auf der Ökobilanzmethodik mit der Berechnung von Wirkungsbilanzen. Die im Aufbau befindliche nationale

²⁰ Auch im US- amerikanischen LEED System zur Klassifizierung/Zertifizierung für Ökologisches Bauen, das derzeit am internationalen Markt etablierteste Zertifikat, werden Punkte in sechs Kategorien vergeben, darunter Materialien und Ressourcen. Die Punktevergabe bei dem Kriterium „Material und Ressourcen“ richtet sich nach der Beurteilung der verwendeten Baumaterialien und -stoffe, ihr Bezugsort (lokal), ihr Recyclinganteil (durchschnittlich ab 20% ansteigend), ihr Wiederverwertungsgrad, Abfall-Management und die Nutzung zertifiziert nachhaltigen Holzes. Darüber hinaus können, anders als in Deutschland, zusätzlich Punkte für Innovationen erreicht werden, die bspw. über die im Bewertungssystem genannten Kriterien hinausgehen (US Green Building Council, 2004).

²¹ „Die oben aufgezählten Kriterien sind zukünftig durch den abiotischen Ressourcenverbrauch zu erweitern“ (BMW 2011, S. 76).

Datenbank „Ökobau.dat“ enthält Angaben zur Ökobilanz relevanter Bauprodukte und -prozesse. Als Informationsgrundlage für die Ökobilanz dienen die Umwelt-Produktdeklarationen (Environmental Product Declarations, EPDs) nach ISO 14025. Ebenfalls verfügbar sind Daten für die Nutzungsdauer von Bauteilen. Dies ist eine Voraussetzung sowohl für die Ökobilanzierung als auch für die Lebenszykluskostenrechnung. Aufbauend auf diesen Daten ist mit entsprechenden EDV-Programmen eine quantifizierende Bewertung des Gebäudes oder Gebäudeteilen möglich (BMW, 2011c; S. 23)

Die Option, mit Labels Aspekte der Ressourceneffizienz in die öffentliche Beschaffung zu integrieren, wird im Bereich Gebäude damit bereits genutzt. Durch das verpflichtend eingeführte Gütesiegel Nachhaltiges Bauen gibt es bereits:

- Ein hohes Maß an Verbindlichkeit für den Bund,
- Gesicherte Standards.

Für die öffentliche Beschaffung im Bereich Bauen kann vor allem bei der Kommunikation von ProgRes betont werden, dass das Gütesiegel Nachhaltiges Bauen bereits ressourcenrelevante Kriterien beachtet. Eine stärkere Vermarktung des Gütesiegels bei der Umsetzung von ProgRes ist zu empfehlen, um so die Wahrnehmung bei den Stakeholdern der Ressourcenpolitik sowie der öffentlichen Beschaffung zu erhöhen²².

Zu erwägen wäre weiterhin:

- die Vorgaben auch in Ländern und Kommunen bekannt zu machen und für die verbindliche Festlegung auch auf diesen Ebenen zu werben (z.B. durch eine Evaluation der Praxis auf der Bundesebene, sichtbare Auszeichnungen für Gebäude),
- Innovationsaspekte im Gütesiegel integrieren (wie im US amerikanischen LEED),
- den Indikator für die Nutzung abiotischer Ressourcen überdenken und z.B. den TMR zu ergänzen, weil damit Umweltwirkungen besser abgeschätzt werden können,
- die Entwicklung eines Gütesiegels für die ressourceneffiziente Altbausanierung anzustoßen

Beispielhafte Strategische Beschaffung: 100% hochwertig recycelbares Gebäude

Am Beispiel eines zu errichtenden (oder: zu sanierenden) Gebäudes des Bundes mit hoher öffentlicher Sichtbarkeit könnten Werkstoffe und Bautechnologien beauftragt und erprobt werden mit dem Ziel ein Gebäude zu errichten, das ohne fossile Energieversorgung (Passivhaus oder Plusenergiehaus) auskommt, Recyclingbaustoffe verwendet sowie zu 100% hochwertig werkstofflich recycelbar ist²³.

²² Das Bewertungssystem „Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen“ wurde in der Version 2008 in einer ersten Pilotphase auf insgesamt 16 Gebäude angewendet, darunter fünf Gebäude aus dem Bereich der öffentlichen Hand (u.a. Umweltbundesamt in Dessau) (BMVBS/BBSR, 2010).

²³ Das Amt für Hochbauten der Stadt Zürich schreibt bei der Ausschreibung von Neubauprojekten explizit den Einsatz von Recyclingbeton vor. Um eine Zertifizierung des schweizerischen Gütesiegels MINERGIE-ECO zu erhalten, ist der Einsatz von Recyclingbeton vorgeschrieben (Amt für Hochbauten Stadt Zürich, 2009).

Mit einem solchen Leuchtturmprojekt könnten Innovationen angestoßen werden für die eine große öffentliche Sichtbarkeit sichergestellt wird. Damit wird die Diffusion ressourcenleichter Bautechnologien unterstützt.

Für die Finanzierung eines solchen Vorhabens könnte im Einzelfall erwogen werden, eine Public-Private Partnerschaft (PPP) zu entwickeln, bei der die zusätzlichen Kosten (und Risiken) zwischen innovationsaffinen Bauunternehmen (die damit ihre Innovationsfähigkeit unter Beweis stellen möchten), eventuellen Betreibern des Gebäudes und dem Bund aufgeteilt werden.

Im Bereich energieeffizienter Gebäude oder nichtkonventioneller Energieversorgung wurde das Instrument der strategischen Beschaffung bereits erfolgreich genutzt. So hat z.B. das BHKW im Reichstagsgebäude seinerzeit viel Aufmerksamkeit erhalten. Andere Beispiele strategischer Beschaffung im Gebäudebereich sind in Grubbe (Grubbe & Münch, 2011) beschrieben, ein Beispiel einer PPP, allerdings für eine Solaranlage, wird in Knopf und Weiß (2011) angeführt.

Übertragung des Gütesiegels Nachhaltiges Bauen auf Mobilität

Die Beschaffung von Fahrzeugen – als Dienstfahrzeuge für Behörden oder im ÖPNV – stellt einen wesentlichen Teil des öffentlichen Beschaffungswesens dar (5,1 Mrd. EUR, McKinsey&Company, 2008, S. 45). Bei den Fahrzeugen stehen in der aktuellen Debatte der Treibstoffverbrauch und die damit verbundenen CO₂ Emissionen im Vordergrund. Sand et al. u.a. (2007) haben allerdings gezeigt, dass die Herstellung und der Betrieb von Pkw auch mit einem erheblichen TMR verbunden ist, der zudem zwischen den verschiedenen Fahrzeugtypen variiert. Damit ergeben sich erhebliche Ressourceneinsparpotenziale.

Um diese zu erschließen, könnte analog zum Gütesiegel Nachhaltiges Bauen für den Bereich Mobilität/Fahrzeuge eine Datenbank für die ökologischen Bewertungen von Fahrzeugen zur Verfügung gestellt werden. Auf dieser Basis ließen sich Vorgaben für Beschaffungsvorgänge formulieren.

Dabei könnte nach Einsatzzwecken und Fahrzeugklasse unterschieden werden. Bei Einsatzzwecken könnte in die Kategorien Dienst-PKW, LKW, Busse, Einsatzfahrzeuge (Polizei, Rettungswagen, Feuerwehr, THW, etc.) unterschieden werden; bei der Fahrzeugklasse in Kleinwagen, Mittelklasse, Oberklasse.

In der Datenbank könnten für jedes Fahrzeugmodell folgende Aspekte erfasst werden:

- Allgemeine Charakteristika: Kosten (Anschaffung, Betrieb), Sitzplätze, Ladevolumen, Zuladung, Aktionsradius, etc.
- Umweltrelevante Aspekte: Neben Angaben zu CO₂-Ausstoß (und Energieverbrauch) und weiteren umweltrelevanten Aspekte (z.B. Lärm, Schadstoffausstoß etc.)²⁴, könnte von den Herstellern und Lieferanten eingefordert werden, die Materialaufwendungen in der gesamten Wertschöpfungskette einer Autoklasse zu berichten. Van de Sand et al. kommen zu dem Ergebnis, dass die meisten Autokonzerne Sachbilanzen oder ähnliche Instrumente (z.B. Design for Environment) anwenden und somit über detaillierte Angaben zur tatsächlichen Menge der

²⁴ Ausgangspunkt könnte die VCD Umweltliste sein : http://www.vcd.org/vcd_auto_umweltliste.html

eingesetzten Ressourcen entlang des Lebenszyklus für einige Modelle verfügen sollten (2007, S. 17).

Die Merkmale würden bewertet und gewichtet, wobei die Gesamtpunktzahl ausschlaggebend dafür wäre, welches Fahrzeug / eine Mobilitätsdienstleistung erworben wird. Ein solches Vorgehen könnte auch den Vergleich zwischen verschiedenen Mobilitätsträgern ermöglichen: ÖPNV, Fahrrad, PKW mit Verbrennungsmotor, PKW mit Elektromotor, etc.

Integration von Ressourcenaspekten entlang der Wertschöpfungskette bei der kommunalen Beschaffung

Das mit Abstand größte Beschaffungsvolumen entfällt auf Kommunen (einschließlich kommunaler Unternehmen der Daseinsvorsorge). Während der Bund auf ca. 13 Mrd. EUR kommt, sind es bei den Kommunen 32 Mrd. EUR (auf die Länder entfällt nur knapp ein Siebtel an den Beschaffungsausgaben) (McKinsey&Company, 2008, S. 13). Sozial verantwortliche Beschaffung wird in den Kommunen schon seit langem als Instrument genutzt, das zur Stützung der Sozialpolitik verwendet wird (CARPE, 2004). Darin werden u.a. Bedingungen an die Lieferkette gestellt. Mangelnde Sozialstandards, z.B. Kinderarbeit oder unwürdige Arbeitsbedingungen, werden beispielsweise beim Import von Natursteinen, Textilien, Spielwaren oder von Produkten und Fertigteilen aus IT- und anderen Bereichen aus Entwicklungsländern thematisiert (Dt. Städtetag, BMAS, BMZ, 2009).

Viele Kommunen haben daher faire Beschaffung, die Einhaltung der ILO-Kernarbeitsnormen oder speziell das Verbot von Kinderarbeit in ihren Vergabeordnungen aufgenommen (z.B. Düsseldorf, Bonn, Oslo, München). Oslo stützt sich dabei auf die ILO Konvention Nr. 138 gegen Kinderarbeit, laut der Auftragnehmer für ihre Lieferketten verantwortlich sind. Die Vertragsbedingungen verlangen von den Lieferanten eine Erklärung, dass die von ihnen gelieferten oder bei Bau- und Dienstleistungen verwendeten Produkte nicht von Kindern hergestellt wurden (CARPE, 2004). Die Stadt Bonn beruft sich auf ILO Konvention Nr. 182. Lieferanten müssen das Herkunftsland der Güter angeben und ein Zertifikat oder aber eine Eigenverpflichtung erbringen, in der festgestellt wird, dass die Güter nicht mit Hilfe von Kinderarbeit hergestellt worden sind. Diese Klauseln sind Bestandteil sowohl in Liefer- als auch in Bauleistungsverträgen über Baumaterial, das vom Auftragnehmer angekauft wird (ebd).

Bei Sozialstandards wird der Blick also bereits auf die Lieferketten gelenkt. Kommunen können dazu ermutigt werden, neben Sozialstandards vermehrt auch bestimmte Umweltstandards von ihren Wertschöpfungsketten bei der Beschaffung einzufordern. Wie oben bereits dargestellt, entfällt das größte Beschaffungsvolumen auf Kommunen.

Ansatzpunkte für die Einforderung von Umweltstandards in der Zulieferkette, für deren Nachweis je eine Zertifizierung oder eine Eigenverpflichtung erbracht werden müsste, könnten sein:

1. Einforderung zertifizierter Umweltmanagementsystemen (EMAS oder ISO 14001) von allen Unternehmen in der Zulieferkette²⁵

²⁵ Nach den allgemeinen Vergabegrundsätzen dürfen ausschließlich fachkundige, leistungsfähige und zuverlässige Unternehmen öffentliche Aufträge erhalten. Da Bau- und Dienstleistungsaufträge in der Regel umweltrelevant sind, kann EMAS ein Nachweis für die technische Leistungsfähigkeit eines Unternehmens sein (GUA, 2010).

2. Nachweis, dass Rohstoffe nicht aus Naturschutzgebieten stammen,
3. Nachweis, dass Recyclingprodukte oder -materialien beschafft werden,
4. Kennzeichnung des Ressourcenverbrauchs auf den Produkten, z. B. den Wasserfußabdruck²⁶, den Ökologischen Fußabdruck, TMR, etc.

Um ein Bewusstsein für die Möglichkeiten der Integration von Umweltstandards zu schaffen, könnte bei den existierenden Servicestellen für kommunale Beschaffung, z.B. „Kommunen in der Einen Welt“, die Beschaffungsberatung für fair gehandelte Produkte angeboten, angesetzt werden. In ihren Beratungsleistungen könnte auch auf die oben genannten Aspekte hingewiesen werden²⁷.

4. Analyse der Wirkung

Um die Wirkungen der verstärkten Berücksichtigung von Aspekten der Ressourceneffizienz abzuschätzen, liegen kaum verlässliche Daten vor. Das Monitoring umweltfreundlicher Beschaffung ist lückenhaft (BMW, 2011a, S. 83). Während für Beschaffung oberhalb eines Schwellenwertes EU-Statistiken erhoben werden, liegt für die nationale Ebene im Statistischen Bundesamt keine Beschaffungsstatistik vor. Von den Ministerien erheben lediglich das BMVg und das BMU Energieverbrauchsdaten. Letzteres erhebt im Rahmen der EMAS-Zertifizierung die Entwicklung der Verbräuche in den Bereichen Strom, Wärme, Kraftstoff und Papier (ebd.). Um die Datenlage zu verbessern möchte das BMW eine bundesweit einheitliche elektronische Lösung, für die durch die EU-Vergaberechtsrichtlinien zwingende Statistik der Vergaben im Oberschwellenbereich einführen. Anfang 2011 wurde zudem in der „Allianz für eine nachhaltige Beschaffung“ eine Expertengruppe zum Thema „Statistik/Monitoring“ eingesetzt (Drucksache 17/9485, 2012).

Zertifizierte Umweltmanagementsysteme können damit in der Ausschreibung unter „Technische Leistungsfähigkeit“ vom Bieter eingefordert werden. Da die Bieter mit einem zertifizierten Umweltmanagementsystem gemäß der Vorgaben von EMAS oder ISO 14001 differenzierte Evaluationen ihres Ressourcenverbrauchs vorgenommen haben, stellt die Einforderung von zertifizierten Umweltmanagementsystemen eine Möglichkeit dar, den Ressourcenverbrauch bei Unternehmen zu verbessern. Die UGA-Geschäftsstelle bietet auf ihrer Website einen Überblick über derartige Ausschreibungen an (vgl. <http://www.emas.de/aktuelles/ausschreibungen-tenders/>).

²⁶ Beim Wasserfußabdruck (WF) ist zu berücksichtigen, dass die reine Mengenbetrachtung kein geeigneter Indikator für nachhaltige Wassernutzung ist, sondern nur Aussagekraft erlangt, wenn er in Kombination mit Angaben zu Wasserknappheit betrachtet wird (Cranfield University, 2011). Hoekstra et al. weisen allerdings darauf hin, dass der WF eben nicht nur Angaben zu Wasservolumen, sondern als „multidimensional indicator“ auch Aussagen zum Ort und Zeit der Wassernutzung sowie zur Art des Wassers (grün, blau, grau) enthält (Hoekstra et al. 2011, S. 2).

²⁷ Auch auf der Website Kompass Nachhaltigkeit wird über Möglichkeiten informiert, wie soziale und ökologische Aspekte in die Auftragsvergabe integriert werden können. Dieses Angebot richtet sich nicht ausschließlich an Kommunen, sondern auch an die Länder und den Bund (<http://oeffentlichebeschaffung.kompass-nachhaltigkeit.de/>).

Lediglich für den Bereich Klimaschutz gibt es quantitative Berechnungen dazu, welchen Beitrag die öffentliche Beschaffung zur ökologischen Industriepolitik und zum Klimaschutz leisten kann. Eine McKinsey-Studie ergab, dass die direkt treibhausgasrelevanten Beschaffungsvolumen der öffentlichen Hand jährlich bei über 50 Mrd. EUR (von 250-300 Mrd. EUR insgesamt²⁸) liegt und der öffentliche Sektor in vielen Produktkategorien einen signifikanten Anteil am Gesamtmarktvolumen hat (McKinsey&Company, 2008). Der überwiegende Teil kann dabei über den Lebenszyklus der Anschaffungen rentabel realisiert werden, d.h., es werden langfristig mehr Kosten eingespart, als zusätzliche Investitionen nötig sind (ebd.). Eine solche Amortisierung kann bei ressourcenleichteren Produkten nicht ohne weiteres angenommen werden, wenn damit nicht auch ein geringerer Energieverbrauch verbunden ist. Es müsste zunächst untersucht werden, ob mit ressourceneffizienteren Produkten überhaupt Mehrkosten verbunden sind. Der Anteil ressourcenrelevanter Produkte am gesamten Beschaffungsvolumen dürfte allerdings noch höher sein als der Anteil treibhausgasrelevanter Beschaffungen.

Um die Wirkung der vorgeschlagenen Optionen zu analysieren, wird gefragt, 1) welche Ressourcen davon betroffen wären und in welchem Umfang, 2) Ob und wenn ja welche Mehrkosten für die Beschaffer damit verbunden wären, 3) Ob und wenn ja welche Rechtsunsicherheiten es gibt, sowie 4) Ob und wenn ja welche Informationslücken durch die Maßnahmen geschlossen bzw. ob Orientierungswissen geliefert wird.

Zu 1) Welche Ressourcen wären betroffen?

Gütesiegel Nachhaltiges Bauen:

- Durch die Verpflichtung des Bundes, das Gütesiegel Nachhaltiges Bauen für Bundesneubauten zu verwenden, wird ein Großteil der Baumaterialien bereits hinsichtlich Ressourceneffizienzkriterien bewertet (mineralische Baustoffe, Dämmstoffe, Holzprodukte, Metalle, Bauprodukte aus Kunststoffen etc., vgl. www.ökobau.dat).
- Der Anteil am Gesamtvolumen der betroffenen Ressourcen an deren Gesamtnutzung in Deutschland ist allerdings gering. Beispielsweise befinden sich zwar 42.000 Wohnungen im Besitz der Bundesimmobilienverwaltung (www.bundesimmobilien.de), der Wohnungsbestand in Deutschland liegt insgesamt aber bei ca. 40 Mio (Destatis, 2011).
- Von einer Vorbildfunktion des Bundes könnten jedoch weiterreichende Wirkungen über den eigenen Bestand erwartet werden.

Beispielhafte Strategische Beschaffung: 100% hochwertig recyclebares Gebäude

- S.o.

Siegel nachhaltige Mobilität:

- Neben fossilen Energieträgern (relevant vor allem in der Nutzungsphase) würden auch abiotische und biotische Rohstoffe bewertet. Nach Van de Sand et al setzt sich der TMR der Hauptwerkstoffe

²⁸ <http://www.bmwi.de/DE/Themen/Technologie/Rahmenbedingungen/innovation-beschaffungswesen.html>

eines Autos aus Stahl, Eisen, Leichtmetallen, Sondermetallen, Kunststoffen und sonstigen Werkstoffen zusammen (Van de Sand, Acosta-Fernández, & Bringezu, 2007, S. 16, 26). Für den Fahrzeuginnenraum kommen auch nachwachsende Rohstoffe in der Automobilproduktion in Form von Flachs, Hanf, sowie Holzfasern und Baumwolle zum Einsatz (ebd). Vermehrt kommen auch biobasierte Kunststoffe zum Einsatz (BMU, 2012, S. 97)

Integration von Ressourcenaspekten entlang der Wertschöpfungskette bei der kommunalen Beschaffung:

- Das Einfordern von Umweltstandards entlang der Wertschöpfungsketten auf der kommunalen Ebene kann potenziell eine weite Bandbreite an Ressourcen adressieren: dabei über die ProgRes Ressourcen hinausgehen

Übersicht: Welche Ressourcen wären betroffen?			
Gütesiegel Nachhaltiges Bauen	100% hochwertig recyclebares Gebäude	Siegel nachhaltige Mobilität	Ressourcenaspekte bei der kommunalen Beschaffung
mineralische Baustoffe, Dämmstoffe, Holzprodukte, Metalle, Bauprodukte aus Kunststoffen	mineralische Baustoffe, Dämmstoffe, Holzprodukte, Metalle, Bauprodukte aus Kunststoffen	Energetische Rohstoffe, abiotische Rohstoffe (Massen- und zunehmend auch kritische Metalle, Kunststoffe und sonstige Werkstoffe) sowie nachwachsende Rohstoffe	Potenziell weite Bandbreite an Ressourcen, vor allem importierte Rohstoffe und Produkte

Zu 2) Welche Mehrkosten für Beschaffer wären damit verbunden?

Gütesiegel Nachhaltiges Bauen:

- Es fehlen Daten um die Mehrkosten für Gebäude zu beurteilen, die nach dem Gütesiegel Nachhaltiges Bauen errichtet werden. Berechnungen existieren für die Mehrkosten für die energetische Optimierung, die sich aber während der Nutzung amortisieren. Es wären jedoch Daten notwendig, um zu untersuchen, ob eine Verschärfung der dort festgelegten Standards für die Nutzung von Ressourcen zu Mehrkosten führen würde und wenn ja, in welcher Größenordnung. Die Verfügbarkeit solcher Daten wäre insbesondere auch für die weitere Verbreitung des Gütesiegels bei den Ländern, Kommunen und bei privaten Investoren wünschenswert.

Beispielhafte Strategische Beschaffung: 100% hochwertig recyclebares Gebäude

- Mit der Ausschreibung dieses speziellen Leuchtturmprojektes wären Mehrkosten für die Beschaffer verbunden, diese lassen sich in ihrer Höhe aber erst für ein konkretes Vorhaben quantifizieren.

Siegel nachhaltige Mobilität:

- Mit der Einrichtung und Pflege der Datenbank wären zunächst Mehrkosten verbunden. Sofern die Mitteilung der Materialaufwendung in der Wertschöpfungskette allerdings von den Herstellern eingefordert wird, könnten die Kosten gemindert werden.

Integration von Ressourcenaspekten entlang der Wertschöpfungskette bei der kommunalen Beschaffung:

- Die Integration von Umweltstandards in der Leistungsbeschreibung (neben Sozialstandards) würde Mehrkosten für die kommunalen Beschaffer bedeuten, da sie sich mit den neuen Kriterien bzw. Möglichkeiten der Integration der Umweltstandards in die Leistungsbeschreibung auseinander setzen müssten.

Übersicht: Welche Mehrkosten für Beschaffer wären damit verbunden?			
Gütesiegel Nachhaltiges Bauen	100% hochwertig recyclebares Gebäude	Siegel nachhaltige Mobilität	Ressourcenaspekte bei der kommunalen Beschaffung
<i>Fehlende Daten um Mehrkosten abzuschätzen</i>	<i>Nur für konkretes Vorhaben prüfbar</i>	Mehrkosten durch Einrichtung und Pflege der Datenbank	Mehrkosten durch Integration neuer Kriterien

Zu 3) Welche Rechtsunsicherheiten?

Gütesiegel Nachhaltiges Bauen:

- Da das Gütesiegel Nachhaltiges Bauen bereits verpflichtend eingeführt wurde (für Neubauten), sind keine Rechtsunsicherheiten zu erwarten.

Beispielhafte Strategische Beschaffung: 100% hochwertig recycelbares Gebäude

- In Knopf et al (2011) wird mit Blick auf die strategische Beschaffung darauf verwiesen, dass zu klären sei, welche Rechtsvorschriften der Entwicklung einer strategischen Beschaffung im Bereich und außerhalb des Vergaberechts entgegenstehen und wie sie ggf. zugunsten ihrer Etablierung modifiziert werden müssten (S. 48). Zu klären ist ebenfalls, wie eine konkrete Public-private-Partnerschaft im deutschen Vergaberecht oder ggf. im Rahmen der strategischen Beschaffung Anwendung ausgestaltet werden könnte (S. 44).

Siegel nachhaltige Mobilität:

- Umweltsiegel führen i.d.R. zu besserer Orientierung und erhöhter Rechtssicherheit. Die Kriterien der Siegel können für die Technische Spezifikation genutzt werden, die gemeinhin als direkteste und rechtlich sicherste Art angesehen wird, um Umweltkriterien einzufordern (Hermann et al., 2009, Hermann, 2012).

- Die rechtliche Zulässigkeit einer Forderung an die Hersteller/Lieferanten zur Offenlegung des Materialaufwendung wäre zu prüfen, auch wenn es ähnliche Informationspflichten auch im Bereich von Sozialstandards gibt.

Integration von Ressourcenaspekten entlang der Wertschöpfungskette bei der kommunalen Beschaffung:

- Bei der Integration von Umweltaspekten auf kommunalere Ebene bestehen grundsätzlich keine Rechtsunsicherheiten. Es ist ausdrücklich erlaubt Umweltaspekte in der Leistungsbeschreibung zu nennen. Das BMWi kommt in einem Bericht an das Kanzleramt (2011) sogar zu dem Ergebnis, dass die Möglichkeiten zur Berücksichtigung verschiedener Nachhaltigkeitsaspekte als Spezifikationen und Zuschlagskriterien aus sachlich und rechtlich nicht nachvollziehbaren Gründen unterschiedlich sind. „Während Umwelanforderungen, die den Herstellungsprozess von Waren betreffen, als solche Verwendung finden können, dürfen nach herrschender Auffassung entsprechende soziale Anforderungen, beispielsweise Arbeitsbedingungen im Herstellungsprozess, nur als zusätzliche Bedingungen für die Ausführung des Auftrags berücksichtigt werden“ (BMWi, 2011a, S. 37). Es scheint dementsprechend so, dass Umweltaspekte sogar leichter zu integrieren sind, als soziale Aspekte (FIAN, CIR, CorA, Vamos, & NRW, 2011, S. 13).

Übersicht: Welche Rechtsunsicherheiten bestehen?			
Gütesiegel Nachhaltiges Bauen	100% hochwertig recyclebares Gebäude	Siegel nachhaltige Mobilität	Ressourcenaspekte bei der kommunalen Beschaffung
Keine Rechtsunsicherheiten (da bereits verbindlich eingeführt)	Rechtskonformität ist zu prüfen	Grundsätzlich höhere Rechtssicherheit durch anerkannte Siegel	Grundsätzlich keine Rechtsunsicherheit

Zu 4) Welche Informationslücken werden geschlossen/ Orientierungswissen geliefert?

Gütesiegel Nachhaltiges Bauen:

- Durch eine stärkere Vermarktung des Gütesiegels Nachhaltiges Bauen würde Orientierungswissen im Bereich ressourceneffizientes Bauen für Beschaffer in Ländern, Kommunen oder in der Privatwirtschaft bereitgestellt und es könnten Nachahmungseffekte erzielt werden.

Beispielhafte Strategische Beschaffung: 100% hochwertig recycelbares Gebäude

- Mit einem Leuchtturmprojekt könnten Innovationen angestoßen werden, für die eine große öffentliche Sichtbarkeit sichergestellt wird. Damit wird die Diffusion ressourcenleichter Bautechnologien unterstützt.

Siegel nachhaltige Mobilität:

- Ein Siegel nachhaltige Mobilität würde Orientierung für die Beschaffung ressourceneffizienter Mobilität bieten.

Integration von Ressourcenaspekten entlang der Wertschöpfungskette bei der kommunalen Beschaffung:

- Häufig sind durch die zeitliche und räumliche Trennung zwischen Ressourcenabbau und Nutzung weder den Konsumenten noch den Beschaffern die damit verbundenen negativen Umweltauswirkungen bewusst. Ein Produktlabel kann helfen diese Informationen zu verdichten und dabei als Orientierungshilfe für den bewussten Konsum dienen. Das Einfordern von Umweltstandards in der Zulieferkette von kommunalen Beschaffern (z.B. Produktlabels) könnte Informationslücken bezüglich Ressourcennutzung (z.B. TMR) schließen und zu einer ressourceneffizienten Beschaffung beitragen.

Übersicht: Welche Informationslücken werden geschlossen/ Orientierungswissen geliefert?			
Gütesiegel Nachhaltiges Bauen	100% hochwertig recyclebares Gebäude	Siegel nachhaltige Mobilität	Ressourcenaspekte bei der kommunalen Beschaffung
Vergleich der Eigenschaften (u.a. Umwelteffekte) einzelner Baustoffe; Orientierungswissen im Bereich ressourceneffizientes Bauen	Nachweis der Machbarkeit; Praktische Erfahrungen bzgl. der Realisierbarkeit (Best practice)	Vergleich der Eigenschaften (u.a. Kosten, Umwelteffekte) unterschiedlicher Mobilitätsformen; Orientierungswissen im Bereich ressourceneffiziente Mobilität	Orientierungswissen für nachhaltige öffentliche Beschaffung

5. Fazit

Die Berücksichtigung von Umweltaspekten bei der öffentlichen Beschaffung ist in Deutschland bereits vergleichsweise weit entwickelt. In dem aus der Perspektive der Ressourcennutzung besonders relevanten Bereich des Bauens ist bereits ein Label vorhanden, das für die technische Spezifikation von Neubauten des Bundes genutzt und bei dem, neben anderen Umweltaspekten, auch der Materialverbrauch berücksichtigt wird. Eine weitere Verbreitung könnte insbesondere durch ein gezieltes Marketing erreicht werden. Insgesamt gibt es jedoch noch Verbesserungspotenziale beim Gütesiegel Nachhaltiges Bauen: Um die Umweltwirkungen besser zu erfassen, wäre der Indikator für die Nutzung abiotischer Ressourcen ggf. zu überdenken. Auch könnten Innovationsaspekte im Gütesiegel integriert werden, wie dies bereits bei dem US amerikanischen LEED-Zertifizierungssystem geschieht. Langfristig könnte die Entwicklung eines Gütesiegels (und verbindliche Festschreibung) für die ressourceneffiziente Altbausanierung angestoßen werden. Unklarheiten bestehen in der Frage, ob durch eine ressourcenleichtere Beschaffung Mehrkosten verursacht würden und ob diese im gegebenen Rechtsrahmen gerechtfertigt werden können.

Die strategische Beschaffung eines zu 100% hochwertig recyclebaren Gebäudes könnte technische Innovationen anstoßen und durch eine große öffentliche Sichtbarkeit die Diffusion ressourcenleichter Bautechnologien befördern. Es könnte auch erwogen werden, für dieses strategische Beschaffungsprojekt keinen Neubau, sondern die Sanierung eines Altbaus zu nutzen.

Ein zu entwickelndes Siegel nachhaltige Mobilität, analog zum Gütesiegel nachhaltiges Bauen, könnte eine Basis schaffen, um auch im Bereich Mobilität Ressourceneffizienzkriterien in der öffentlichen Beschaffung von Mobilitätsdienstleistungen zu berücksichtigen. Die Kosten für die Einrichtung einer Datenbank könnten dadurch gemindert werden, indem die Lieferanten verpflichtet werden Auskunft über den Materialaufwand über die gesamte Wertschöpfungskette zu geben (die rechtliche Zulässigkeit einer solchen Forderung wäre zu prüfen, weil das kaum zur technischen Spezifikation gehören würde – allerdings gibt es ähnliche Informationspflichten auch im Bereich von Sozialstandards).

Kommunen sind in Deutschland für den größten Teil der Beschaffung verantwortlich. Sie sind in ihren Beschaffungsvorgängen aber innerhalb des rechtlichen Rahmens unabhängig. Hier könnte erwogen werden, für die Anwendung des Gütesiegels Nachhaltiges Bauen zu werben. Das könnte nicht zuletzt durch eine Evaluation der Umsetzung auf der Bundesebene unterstützt werden, bei der auch eventuelle Mehrkosten thematisiert werden. Ein weiterer Ansatzpunkt ist eventuell die weit verbreitete Sensibilität von Kommunen bei Beschaffungsvorgängen die mit Importen aus Entwicklungsländern verbunden sind, auf die Einhaltung von Sozialstandards zu drängen. Es könnte dafür geworben werden, dass dies auch um Umweltstandards ergänzt wird.

6. Quellenverzeichnis

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Beschaffung energieeffizienter Produkte und Dienstleistungen, 17.01.2008. (2008).

Amt für Hochbauten Stadt Zürich. (2009). *Ressourcenstrategie Bauwerk Stadt Zürich. Materialflüsse und Energiebedarf bis 2050.*

BMU. (2012). *GreenTech made in Germany 3.0. Umwelttechnologie-Atlas für Deutschland.*

BMWi, BMELV, BMU, & BMVBS. (2007). *Gemeinsamer Erlass zur Beschaffung von Holzprodukten.*

BMWi. (2011). *Leitfaden Nachhaltiges Bauen.*

Bauer, M., Hausladen, G., Hegger, M., Hegner, D., Lützkendorf, T., Radermacher, J., Sedlbauer, K., et al. (2011). *Nachhaltiges Bauen. Zukunftsfähige Konzepte für Planer und Entscheider.* Berlin, Wien, Zürich: Beuth Verlag GmbH.

Bergman, I.-M., Ståhlberg, A., Dreyer, R., Standley, M., & Jonsdóttir, E. R. (2012). *Mainstreaming GPP in the Nordic countries – a scoping Study.*

Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB). (n.d.). *BNB Steckbrief 1.2.4.* Retrieved from http://www.nachhaltigesbauen.de/fileadmin/pdf/BNB_Steckbriefe_Buero_Neubau/aktuell/BNB_BN_124.pdf

Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB). *Steckbrief Büro-Neubau Technische Qualität.* (n.d.). <http://www.nachhaltigesbauen.de/baustoff-und-gebaeuedaten/nutzungsdauern-von-bauteilen.html>. Retrieved from http://www.nachhaltigesbauen.de/fileadmin/pdf/BNB_Steckbriefe_Buero_Neubau/aktuell/BNB_BN_414.pdf

Bundesministerium für Umwelt Naturschutz und Reaktorsicherheit. (2011). *Bericht zur Umweltpolitik des Bundes an die 77. Umweltministerkonferenz.*

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, & Bundesinstitut für Bau- Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR). (2010). *Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen – Evaluierung und Fortschreibung des Systems.*

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie. (2011a). *Allianz für eine nachhaltige Beschaffung. Bericht des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie an den Chef des Bundeskanzleramtes, 24. Oktober 2011.*

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie. (2011b). *Leitfaden Nachhaltiges Bauen.*

Bundesregierung. (2012a). Deutsches Ressourceneffizienzprogramm (ProgRes).

Bundesregierung. (2012b). Deutsches Ressourceneffizienzprogramm (ProgRes).

Bundestag Drucksache 17/8575. (n.d.). Änderungsantrag der Fraktion BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN zu dem Antrag der Fraktionen der CDU/CSU und der FDP Deutsches Ressourceneffizienzprogramm – Ein Baustein für nachhaltiges Wirtschaften. Ausschuss für Umwelt, Naturschutz.

CARPE-Cities as responsible purchasers in Europe. (2004). *CARPE Leitfaden für verantwortungsbewusste Beschaffung*.

Centre for European Policy Studies (CEPS), & Europe, C. of. (2012). *THE UPTAKE OF GREEN PUBLIC PROCUREMENT IN THE EU27. ANNEX A – COMPARISON OF OUR FINDINGS WITH OTHER STUDIES*.

Cranfield University, R. (2011). Assessment of the efficiency of the water footprinting approach and of the agricultural products and foodstuff labelling and certification schemes. *report prepared for DG Env*, (September).

DGNB. (n.d.). *Deutsches Gütesiegel Nachhaltiges Bauen*.

Destatis. (2011). *Bautätigkeit und Wohnungen Bestand an Wohnungen. Fachserie 5 Reihe 3*. Retrieved from https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bauen/Wohnsituation/BestandWohnungen2050300117004.pdf?__blob=publicationFile

Deutschen Städtetag, Bundesministerium für Arbeit und Soziales, & Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. (2009). *Die Berücksichtigung sozialer Belange im Vergaberecht Hinweise für die kommunale Praxis*.

Drucksache 17/9485. (2012). *Antwort der Bundesregierung auf die Große Anfrage der Abgeordneten Uwe Kekeritz, Ute Koczy, Viola von Cramon-Taubadel, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN. Öffentliche Beschaffung durch die Bundesregierung nach sozialen, ökologisc*.

Dutch Ministry of Infrastructure and Environment. (2002). *Abiotic resource depletion in LCA*.

Erste Änderung der AllgVV vom 18.01.2012. (2012).

FIAN, CIR, CorA, Vamos, & NRW, E. W. N. (2011). *Öko-soziale Beschaffung jetzt! Ein Leitfaden*.

Gerichtshof der Europäischen Union. (2012). *Urteil in der Rechtssache C-368/10. PRESSEMITTEILUNG Nr. 60/12. Luxemburg, den 10. Mai 2012*.

Geschäftsstelle des Umweltgutachterausschusses. (2010). *EMAS und Beschaffung. EMAS Info Juni 2010*.

Grubbe, M., & Münch, L. (2011). Innovationspotentiale der umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung. In J. Knopf & et al (Eds.), *Innovationspotentiale der umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung*.

Hermann, A. (2012). *Rechtsgutachten Umweltfreundliche öffentliche Beschaffung*.

Hermann, A., Acker, H., Schönherr, N., Möller, M., Quack, D. D., Dr. Katja Schumacher, Ö.-I., Günther, P. D. E., et al. (2009). *Analyse des öffentlichen Beschaffungswesens in Deutschland am Beispiel der Bundesebene und Maßnahmen zu seiner noch umweltfreundlicheren Ausrichtung*.

Hoekstra, A. Y., Chapagain, A. K., Aldaya, M. M., & Mekonnen, M. M. (2011). *The Water Footprint Assessment Manual. Setting the Global Standard*. London, Washington: earthscan.

Knopf, J., Kahlenborn, W., Weiß, D., Pechan, Anna, Khuchua, N., Jacob, K., Bär, Ho., Grubbe, M., et al. (2011). *Innovationspotentiale der umweltfreundlichen öffentlichen Beschaffung*.

Mckinsey&Company. (2008). *Potenziale der öffentlichen Beschaffung für ökologische Industriepolitik und Klimaschutz*.

PE International. (2011). *Methodische Grundlagen. Ökobilanzbasierte Umweltindikatoren im Bauwesen*.

PricewaterhouseCoopers, Significant, & Ecofys. (2009). *Collection of statistical information on Green Public Procurement in the EU Report on data collection results*.

Sand, I. van de, Acosta-Fernández, J., & Bringezu, S. (2007). *Abschätzung von Potenzialen zur Verringerung des Ressourcenverbrauchs im Automobilsektor*.

Staatssekretärsausschuss für nachhaltige Entwicklung. (2010). *Nachhaltigkeit konkret im Verwaltungshandeln umsetzen.- Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit*. Retrieved from about:blank

US Green Building Council. (2004). *LEED. Guidance on Innovation & Design (ID) Credits*. Retrieved from http://www.usgbc.org/Docs/LEEDdocs/IDcredit_guidance_final.pdf

Umweltbundesamt. (2012). *Handreichung Verwendung von Umweltzeichen bei der öffentlichen Auftragsvergabe*.