

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 148 (1997)

Heft: 11

Artikel: Lokales und regionales Vermarktungspotenzial von forstlichen Leistungen. Ist die Finanzierung über kollektive Nutzniessergruppen möglich?

Autor: Rösli, Bruno / Kissling-Näf, Ingrid

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-765494>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 01.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Lokales und regionales Vermarktungspotential von forstlichen Leistungen. Ist die Finanzierung über kollektive Nutzniessergruppen möglich?

Von *Bruno Rössli* und *Ingrid Kissling-Näf*

Keywords: Forest products; public goods; marketing potential; user group. FDK 907: 908

1. Einleitung

Die Ressource *Wald* dient der Befriedigung unterschiedlicher materieller und ideeller Interessen der Gesellschaft. Die reichhaltige forstliche Dienstleistungs- und Produktpalette umfasst die Holzproduktion, die Erholungs- und Freizeitnutzung, den Schutz vor Naturgefahren, den Wasserschutz sowie die Klimaregulierung. Des weiteren bietet der Wald zahlreichen – auch seltenen – Pflanzen und Tierarten den notwendigen Lebensraum und ist ein unerlässlicher Bestandteil unserer Natur- und Kulturlandschaft.

Im Rahmen einer Diplomarbeit¹ an der Professur Forstpolitik und Forstökonomie der ETH Zürich² wurde am Beispiel des Stadtforstbetriebes Luzern untersucht, wie sich die Einnahmequellen in der Forstwirtschaft durch die Suche nach neuen Finanzierungsformen für die bisher nicht bezahlten gesellschaftlichen Leistungen des Waldes und des Forstbetriebes erweitern lassen.

Der untersuchte Stadtforstbetrieb in Luzern verfügt über ein breites Leistungsangebot, das die intensive Erholungsnutzung in Stadtnähe wie auch den Schutz vor Naturgefahren einschliesst. Unter den gegenwärtigen ordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen lassen sich gewisse forstliche Leistungen nicht oder nur schwierig auf Märkten absetzen. Als Beispiele

¹*Rössli, B.* (1996): Die Erschliessung neuer Einnahmequellen in der Forstwirtschaft: Möglichkeiten und Grenzen, dargestellt am Beispiel des Stadtforstbetriebes Luzern.

²Referent: Prof. Dr. F. Schmithüsen; Korreferentin: Prof. Dr. I. Kissling-Näf; Betreuer: Dr. Ch. Ley.

zu nennen sind besondere Aufwendungen im Zusammenhang mit der Bestandesstabilität in Siedlungsnähe oder Ertragseinbussen, die durch Nutzungsaufgaben in Quellschutzgebieten bedingt sind. Die Vermarktung nicht abgegoltener Leistungen soll nun mittelfristig zum betrieblichen Weiterbestehen beitragen, denn der Stadtforstbetrieb weist trotz Rationalisierungen einen Aufwandüberschuss von rund 10 Prozent (Durchschnitt 1989 bis 1994) aus. Eine weitere Reduktion der Waldpflege und des Unterhalts von Infrastrukturen ist aus der Sicht des Betriebsleiters nicht mehr vertretbar (Ley, 1994). Der Nachfrage nach volkswirtschaftlich bedeutsamen forstlichen Leistungen soll darum ein entsprechendes Angebot gegenübergestellt werden.

Aufgabe der Untersuchung war es, das *lokale und regionale Vermarktungspotential von bisher nicht vermarkteten forstlichen Leistungen aufzuzeigen und die Möglichkeit der Finanzierung öffentlicher Güter über lokale Nutzniessergruppen einzuschätzen*. In einem ersten Schritt wurde dafür die forstliche Güterpalette mittels der Theorie der öffentlichen Güter analysiert (Kapitel 2.1) und unter Berücksichtigung der aktuellen Nutzungsrechte (Kapitel 2.2) bzw. der aktuellen Sozialpflichtigkeit eine erste Einschätzung des Vermarktungspotentials vorgenommen. Kapitel 3 stellt aufgrund der Literatur die rechtlichen, wirtschaftlichen sowie politischen Voraussetzungen zur Vermarktung des forstlichen Leistungsangebotes zusammen. Im Anschluss daran werden in Kapitel 4 für den Stadtforstbetrieb in Luzern die notwendigen empirischen Daten zur Einschätzung des Vermarktungspotentials durch die kollektiven Nutzniessergruppen vorgestellt. Ausgewählte Nutzniessergruppen der Leistungen des Stadtforstbetriebes sind befragt worden, ob sie dem Forstbetrieb entsprechende Leistungen abkaufen würden: Erhoben wurden sowohl die Aktivitäten der Organisationen im Wald wie auch ihre Ansprüche an den Stadtforstbetrieb und ihre allfällige Bereitschaft, den Stadtforstbetrieb für seine Aufwendungen zu entschädigen. In Kapitel 5 werden die empirischen Ergebnisse auf dem Hintergrund der schweizerischen Forstwirtschaft diskutiert und die Finanzierungsmöglichkeiten von bisher nicht vermarkteten forstlichen Leistungen abgeschätzt. Die theoretischen Überlegungen wie auch das gewählte Beispiel konzentrieren sich auf lokale und regionale öffentliche Güter.

2. Güterkategorien und Nutzungsrechte im Zusammenhang mit der forstrelevanten Rechtsordnung

Anhand der Theorie der öffentlichen Güter und der forstrelevanten Nutzungsrechte wird im folgenden die forstliche Güterpalette analysiert und gezeigt, warum sich gewisse forstliche Leistungen nur schwer vermarkten lassen.

2.1 Güterkategorien

Mit den Kriterien «Konsumrivalität» und «Ausschliessbarkeit» lassen sich gemäss der Theorie der öffentlichen Güter private und öffentliche Güter unterscheiden. Ein *privates Gut* wie beispielsweise ein Baumstamm zeichnet sich dadurch aus, dass die Übertragung der Nutzungs- und Eigentumsrechte dann erfolgt, wenn ein Preis für das entsprechende Gut bezahlt wird. Die Nutzung ist untrennbar mit dem Erwerb verbunden und der Ausschluss anderer Konsumenten gegeben. Gleichzeitig rivalisiert der Konsum, und das Gut ist knapp.

Anders verhält sich der Sachverhalt bei *öffentlichen Gütern*. Beim reinen öffentlichen Gut liegt weder Ausschliessbarkeit noch Konsumrivalität vor. Fehlende Rivalität führt dazu, dass es ökonomisch nicht effizient oder technisch nicht möglich ist, gewisse Nutzniesser vom Konsum des Gutes – zum Beispiel der Schönheit einer Landschaft – auszuschliessen. Die fehlende Rivalität bedeutet, dass die Grenzkosten der Nutzung für zusätzliche Nutzer Null sind. Mangelnder Ausschluss heisst wiederum, dass die Individuen in den Genuss eines Gutes kommen, auch wenn sie keinen Beitrag zu dessen Erstellung leisten. Beispielsweise profitieren all diejenigen von der Regulierung des Wasserabflusses im Wald, welche im Einflussbereich von Gewässern leben.

Reine öffentliche Güter sind wahrscheinlich relativ selten. Mischgüter zeichnen sich dadurch aus, dass nur eines der beiden konstitutiven Kriterien – Ausschliessbarkeit und Konsumrivalität – nicht erfüllt ist. Der Zugang zum Wald beispielsweise ist auf den ersten Blick ein öffentliches Gut, denn Art. 699 des Schweizerischen Zivilgesetzbuches verlangt das freie Betretungsrecht des Waldes. Der gleiche Artikel schränkt aber den Zugang mit Hinweis auf den ortsüblichen Umfang ein. Mit der möglichen Ausschliessbarkeit von Nutzungsinteressierten ist ein wichtiges Merkmal eines öffentlichen Gutes nicht erfüllt. Im Falle der Erholungsnutzung im Wald kann wiederum die beschränkte Ausschliessbarkeit verbunden mit zunehmender Rivalität auftreten, da sich verschiedene Nutzniessergruppen im selben Raum tummeln (Blankart, 1994). Musgrave (1994) spricht in diesem Zusammenhang auch von Überfüllung, da der Waldzugang an gewissen Orten in dem Sinne rivalisiert, dass bei steigender Anzahl der Besucher die Qualität der Leistung abnimmt.

Da eine Vielzahl von Individuen die Erstellung eines öffentlichen Produkts oder Mischprodukts wünscht und das Ausscheren eines einzelnen bedeutungslos ist, wird der durchschnittliche Nutzniesser sich als sogenannter «Trittbrettfahrer» verhalten und sich im Sinne des *homo oeconomicus* nicht an der Finanzierung beteiligen wollen. Erstellung und Finanzierung des öffentlichen Produktes kommen nicht zustande, obwohl eigentlich Nachfrage und Angebot existieren würden. Aus den genannten Gründen versagt der Markt- und Preismechanismus bei öffentlichen Gütern, und ein Einspringen des Staates wird nötig.

Güter, die vom Staat oder in dessen Auftrag von Privaten erstellt werden, gelten als *meritorische Güter*. Die Übertragung der Bereitstellung eines privaten oder öffentlichen Gutes an den Staat erfolgt aus gesamtgesellschaftlichen Überlegungen. Die ausreichende Versorgung aller Individuen soll nicht mangels finanzieller Möglichkeiten oder aus fehlender Einsicht scheitern. Mittels Steuereinnahmen greift der Staat wieder auf den einzelnen Bürger zurück, um die Kosten zu decken. Als Beispiel kann die Entschädigungsregelung der Erholungsnutzung in einem stadtnahen Wald von Luzern zwischen der Einwohnergemeinde und der Korporationsgemeinde als Waldeigentümerin erwähnt werden. Dieser Vertrag geht auf das Jahr 1898 zurück (vor 99 Jahren!) und regelt den Beitrag an besondere Aufwendungen für den Strassenunterhalt.

Bei der Erstellung von Gütern gilt es auch, die *natürlich vorhandenen* von den *produzierten Gütern* zu unterscheiden. Im Unterschied zu produzierten Gütern fallen bei natürlich vorhandenen Gütern nach den heutigen Regeln des Rechnungswesens keine betrieblichen Kosten an. Als natürlich vorhandene Güter gelten beispielhaft der Wald als prägendes Landschaftselement oder der Wald als Lebensraum von teilweise seltenen Tier- und Pflanzenarten. Der gesetzliche Auftrag zur Walderhaltung sichert die natürlich vorhandenen Güter. Der Wirkungskreis des Nutzens von öffentlichen Gütern kann stark differieren. Entsprechend lassen sich *Güter mit lokalen, regionalen, nationalen sowie globalen Nutzen* abgrenzen. Die Wirkung des Nutzens dieser öffentlichen Güter wird somit auf ein gewisses Gebiet, wie beispielsweise auf dasjenige einer Gemeinde, begrenzt. Für unsere Untersuchung von spezieller Bedeutung sind die lokalen und regionalen öffentlichen Güter (*local public goods*), da sich dort am ehesten im Sinne eines ökonomischen Optimalitätskriteriums eine Übereinstimmung zwischen den Nutzniessern und den Kostenträgern eines öffentlichen Gutes erzielen lässt.³

Bei den bis anhin nicht vermarkteten Leistungen wie dem Wald als Landschaftselement, als Quell- und Grundwasserspeicher, als Naherholungsraum, als Habitat seltener Arten handelt es sich mehrheitlich um öffentliche oder Mischgüter mit vorwiegend lokalem oder regionalem Wirkungskreis. Die obigen Überlegungen haben gezeigt, dass Bereitstellung und Finanzierung von Gütern stark von deren Eigenschaften abhängen. So ist im Falle von reinen öffentlichen Gütern die Finanzierung durch die Nutzniesser unwahrscheinlich, es sei denn, der Staat tritt an ihre Stelle. Ist der Wirkungskreis öffentlicher Güter auf ein bestimmtes Gebiet wie beispielsweise auf dasjenige einer

³Die obigen Überlegungen lassen sich aus dem sogenannten Dezentralisierungstheorem herleiten: «Wenn ein öffentliches Gut in abgeschlossenen geographischen Teilräumen angeboten werden kann und wenn dessen Erzeugungsgrenz- und -durchschnittskosten bei jedem Outputniveau in jedem Teilraum die gleichen sind, unabhängig davon, ob die Leistung zentral oder dezentral erzeugt wird, dann ist es immer effizienter oder wenigstens gleich effizient, wenn lokale Regierungen die an die jeweilige Nachfrage angepassten Outputs bereitstellen, als wenn die Zentralregierung einen einheitlichen Output bereitstellt.» (Blankart 1994: 507.)

Gemeinde abgrenzbar, könnte die Erstellung der entsprechenden staatlichen Ebene zugewiesen werden. Werden Leistungen, die Eigenschaften von Misch- oder öffentlichen Gütern aufweisen, vor allem durch bestimmte Nutzniessergruppen bezogen, ist zu prüfen, ob diese direkt als Kostenträger verpflichtet werden können. Wir befassen uns im folgenden mit der Produktion von gesellschaftlich erwünschten öffentlichen Gütern, deren Wirkungskreis lokal oder regional ist und allenfalls im Sinne eines Clubgutes⁴ gestaltet werden kann. Inwieweit nun aber auf die entsprechende Nutzniessergruppe oder die Teilöffentlichkeit rekurriert werden kann, hängt unter anderem von den existierenden Nutzungsrechten ab.

2.2 Nutzungsrechte

Verfügungs- und Nutzungsrechte⁵ bestimmen über die ökonomische Nutzung von Gütern. «[Eigentumsrechte] übertragen einem bestimmten Individuum das Recht, bestimmte Vermögensgegenstände zu bewirtschaften und für ihre Nutzung durch andere Gebühren zu erheben» (*Stiglitz/Schönenfelder*, 1994: 212). Ökonomische Effizienz und Vermarktungsmöglichkeiten hängen von der Regelung der Nutzungs- und Verfügungsrechte ab. Aus ökonomischer Sicht ist es zentral, dass die Nutzungsrechte klar geregelt sind. Die relevanten Bestimmungen für die forstlichen Nutzungs- und Verfügungsrechte finden sich neben der allgemeinen Bestimmung in der Bundesverfassung in Art. 22 ter, zur Hauptsache im Zivilgesetzbuch (ZGB), im Waldgesetz (WaG) und im kantonalen Recht. Beim Eigentum handelt es sich um eine umfassende Herrschaftsgewalt, mit der sich sowohl eine positive Verfügungsmacht wie auch ein negatives Ausschliessungsrecht verbindet. Die Herrschaftsgewalt ist jedoch nicht grenzenlos, sondern unterliegt Schranken. In diesem Sinne ist der Waldeigentümer mit Nutzungsrechten Dritter konfrontiert, welche ihn zum Dulden, Unterlassen oder Handeln verpflichten. Diese Normen umschreiben im wesentlichen die aktuelle Sozialpflichtigkeit des Waldeigentums.

2.2.1 Duldungspflicht

Nach Art. 699 Abs. 1 ZGB hat der Waldeigentümer zu dulden, dass sein Grundstück betreten und wildwachsende Beeren, Pilze und dergleichen im ortsüblichen Umfang angeeignet werden dürfen. In den Ortsgebrauch können

⁴Bei Clubgütern handelt es sich um einen Spezialfall öffentlicher Güter. Es herrscht zwar keine Rivalität im Konsum, aber durch die Beschränkung der Nutzungsrechte auf eine Gruppe ist die Ausschliessbarkeit gegenüber Aussenstehenden möglich. Als Beispiel kann der Wildpark angeführt werden.

⁵Das Nutzungsrecht nimmt Bezug auf die Nutzung der Zinsen des Kapitalstocks; das Verfügungsrecht ermöglicht die Veräusserung der Ressource.

auch Kräuter, Blumen, Reisig und Laub eingeschlossen sein. Pflanzenprodukte, die zur wirtschaftlichen Nutzung gezogen werden, fallen nicht unter das Recht der freien Aneignung (*Jenni/Stiefel, 1995*). Wenn besonders schützenswerte Interessen betroffen sind, wird der Ausschluss von möglichen Nutznießern zum Schutze eines Objektes (Kulturen) sowie von Pflanzen und wildlebenden Tieren erlaubt bzw. sogar angeordnet. Im weiteren hat der Waldeigentümer die Jagd und militärische Übungen auf seinem Grundstück zu dulden.

2.2.2 *Unterlassungspflicht (Verbote)*

Neben der Duldungspflicht existieren auch gesetzliche Bestimmungen, die den Waldeigentümer zum Unterlassen von Handlungen verpflichten. Grundlage für diese rechtlichen Einschränkungen stellen unter anderem die Erhaltung des Waldareals oder beispielsweise der Schutz von Pflanzen und wildlebenden Tieren dar, der im öffentlichen Interesse ist. Das Verbot von Kahlschlag, Rodung, nachteiligen Nutzungen, Veranstaltungen mit Motorfahrzeugen usw. bedeutet, dass entsprechende Aktivitäten sowie Bauten und Anlagen grundsätzlich nicht zulässig sind und nur ausnahmsweise bewilligt werden können. Dies gilt unabhängig davon, ob der Waldeigentümer mit einer solchen Nutzung einverstanden ist oder nicht. Diese Einschränkungen begründen keinen Anspruch auf Entschädigung infolge materieller Enteignung.

2.2.3 *Handlungspflicht (Gebote)*

Als nicht marktfähig werden ebenfalls Güter eingestuft, die aufgrund eines gesetzlichen Auftrags erstellt werden müssen: Der Waldeigentümer wird in diesem Fall direkt oder indirekt zum Handeln verpflichtet. Gemäss dieser Bestimmung fallen die Kosten dieser Leistungen dem Waldeigentümer zu, es sei denn, der Gesetzgeber habe für diese Verpflichtung Subventionen bzw. Abgeltungen vorgesehen. Beispielsweise ist im Zusammenhang mit der Bestandesstabilität zu klären, welche Aufgaben der Waldeigentümer infolge der Haftpflicht übernehmen und welcher Anspruch auf Sicherheit Waldbesuchern und -anwohnern gewährt werden muss (indirekte Pflicht). Direkt zum Handeln verpflichtet wird der Eigentümer durch die Pflegepflicht im Schutzwald.

Handlungs-, Duldungs- und Unterlassungspflichten schränken die Vermarktung von forstlichen Gütern und Leistungen ein, indem sie rechtlich den Ausschluss von Nutznießern verunmöglichen oder aber den Waldeigentümer teilweise unentgeltlich zur Erbringung von Leistungen verpflichten. Sie stellen dementsprechend eine Einschränkung der Marktfähigkeit von Gütern und

Leistungen dar, denn für Güter wie z.B. Beeren oder Pilze kann kein Preis verlangt werden. Die Gütertheorie verdeutlicht, dass für einen Grossteil der forstlichen Leistungen des Waldes nur dann ein finanzieller Beitrag der Nutzniesser beigebracht werden kann, wenn diese Güter und Dienstleistungen im Sinne der Clubgüter umgestaltet werden: die Beschränkung der Nutzungsrechte auf eine Gruppe macht die Ausschliessbarkeit gegenüber Dritten möglich. Wir konzentrieren uns auf lokale und regionale Güter, weil die Identifizierung der Nutzniesser einfacher ist bzw. letztere besser erfassbar sind und eine relativ effiziente und an der Nachfrage orientierte Produktion öffentlicher Güter möglich wird.

3. Die Marktfähigkeit von forstlichen Leistungen

Nutzungsrechte wie Gütertheorie haben uns bereits Hinweise auf die beschränkte Marktfähigkeit bis anhin nicht vermarkteter forstlicher Güter und Dienstleistungen gegeben. Im folgenden sollen der Begriff der Marktfähigkeit definiert und die rechtlichen, politischen und wirtschaftlichen Voraussetzungen für die Marktfähigkeit eines Gutes zusammengestellt werden. Die Marktfähigkeit ist ein komplexer Begriff und meint, dass ein Gut auf dem Markt verkauft wird und absetzbar ist. «Unter Absatz wird die entgeltliche Verwertung der erstellten Leistungen am Markt verstanden. Der Absatz ist damit eine produktive Aktivität, die mit einer *rechtlichen Transformation* einhergeht, d.h. mit einer *Änderung der Rechtszuständigkeit* für ein Gut» (Corsten, 1990).

3.1 Rechtliche Kriterien

Die rechtlichen Voraussetzungen zur Marktfähigkeit lassen sich aufgrund der Diskussion der öffentlichen und privaten Güter sowie der forstrelevanten Nutzungsrechte formulieren. Grundsätzlich muss festgehalten werden, dass eine Vermarktung nur dann rechtlich zulässig und möglich ist,

- wenn Einzelpersonen, Gruppen oder die Allgemeinheit keine konkurrierenden Nutzungsrechte besitzen oder wenn fehlende Nutzungsrechte den Ausschluss der Nutzniesser durch den Eigentümer nicht verunmöglichen;
- wenn die Vermarktung nicht infolge der Gefährdung des Walderhaltungsgebots oder anderer gesetzlicher Bestimmungen untersagt ist.

Diese beiden Kriterien legen den Handlungsspielraum für den Waldeigentümer fest. Nur was zwischen den beiden Begrenzungen – die Vermarktung ist rechtlich nicht möglich sowie rechtlich nicht erlaubt – liegt, kann vom

Waldeigentümer auch wirklich genutzt und vermarktet werden. Der Waldeigentümer muss demzufolge gegenüber Forderungen, welche seine Duldungs-, Unterlassungs- und Handlungspflichten übersteigen, seinen Handlungsspielraum wahrnehmen und durchsetzen.

3.2 Wirtschaftliche Kriterien

Die wirtschaftlichen Kriterien zur Marktfähigkeit basieren auf dem freien Marktmechanismus und werden aus der Sicht des Anbieters analysiert. Die folgenden wirtschaftlichen Kriterien sind unter Beachtung der rechtlichen Restriktionen Voraussetzung für eine erfolgreiche Vermarktung:

- Die Nachfrage nach einem Gut ist vorhanden.
- Die Transaktions- und Produktionskosten sind kleiner als die Erträge.
- Der Ertrag ist grösser als die konkurrierende Nutzung.

Neben der Grundvoraussetzung einer Nachfrage nach einem Gut gilt als wichtiges Kriterium der Marktfähigkeit von forstlichen Leistungen die Bedingung, dass die Produktions- und Transaktionskosten kleiner sein müssen als die Erträge, die aus einer Vermarktung erwartet werden können (*Glück, 1995*). Als *Transaktionskosten* werden dabei die Kosten der Übertragung eines Eigentumsrechtes von der einen auf die andere Partei verstanden (*Fuchs, 1994*). Sie setzen sich zusammen aus den Such- und Informationskosten, den Verhandlungs- und Einigungskosten sowie den Kosten der Durchsetzung und Sicherung des erworbenen Eigentumsrechtes.

Die Transaktionskosten sind im Falle von privaten Gütern sehr tief bzw. fast inexistent. Die uns interessierenden forstlichen Mischgüter zeichnen sich hingegen durch teilweise unklarere Verfügungs- und Nutzungsrechte aus, was bei der Übertragung von Rechten mit bedeutend höheren Kosten verbunden ist. Die Kosten für die Ausarbeitung von Verträgen, deren Kontrolle sowie die Regelung von Streitigkeiten werden vielfach unterschätzt. Die Transaktionskosten lassen sich im wesentlichen durch eine geringe Anzahl Vertragspartner (Gesamtverträge), langfristige Vertragsdauer und durch Standardverträge reduzieren. Bei lokalen und regionalen öffentlichen Gütern mit einer Vielzahl von Nutzniessern bietet sich als Lösung an, Leistungen mit beschränkter Rivalität und Ausschliessbarkeit nicht von Individuen, sondern von Kollektiven nachfragen zu lassen. Die Verhandlungen werden, verbindlich für alle, über einen Repräsentanten geführt. Über die Kollektivnachfrage kann zudem der «Trittbrettfahrer-Problematik» entgegengewirkt werden (*Blum, 1994*). Im weiteren beinhalten klare Regelungen von Kontrollen, Sanktionen sowie Vertragsanpassungen ein Sparpotential, da bei Streitigkeiten sowie Veränderungen keine aufwendigen Abklärungen getroffen werden müssen.

Ein weiteres Kriterium setzt voraus, dass der Ertrag aus der Vermarktung grösser sein soll als die konkurrierende Nutzung (*Glück*, 1995). Die vom Wald ausgehenden Leistungen können zueinander in Konkurrenz stehen. Ein Forstbetrieb, welcher sich vor allem auf die Holzproduktion ausgerichtet hat, muss mit sogenannten Opportunitätskosten rechnen, wenn eine Nutzungsänderung wie beispielsweise Naturschutzleistungen als primäre Betriebsziele die Holzproduktion nicht im gleichen Umfang ermöglicht und die Differenz in der Rentabilität nicht durch das alternative Leistungsangebot bezahlt wird. Nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen ist diejenige Nutzung oder Nutzungskombination mit dem grössten Ertrag zu wählen.

3.3 Politische Kriterien

Die Bestimmung der Güterkategorie der bis anhin nicht vermarkteten Leistungen hat bereits gezeigt (öffentliche und Mischgüter), dass es sich unter konstanten nutzungsrechtlichen Rahmenbedingungen nicht um eine Vermarktung von privaten Gütern im eigentlichen Sinne handelt. Sofern für die Produktion der genannten Güter und Leistungen nicht bereits ein gesetzlicher Leistungsauftrag besteht oder eine klar abgrenzbare Nutzniessergruppe identifiziert werden kann, stellt die öffentliche Hand die einzige Finanzierungsquelle dar. Neue Finanzierungsmöglichkeiten und eigentliche Vermarktungsmöglichkeiten ergäben sich auch bei der Neudefinition von Nutzungsrechten.

Wir diskutieren darum im folgenden, welche Faktoren eine öffentliche Geldvergabe oder eine allfällige Neudefinition der Nutzungsrechte, die eine vermehrte Finanzierung über die Nutzniessergruppen erlauben würde, beeinflussen oder begünstigen. Wie, für wen und was öffentlich produziert werden soll und wer über welche Nutzungsrechte und Handlungspflichten verfügt, lässt sich in der Demokratie nur über kollektive Entscheidungen lösen. Kollektive Entscheidungen hängen von einer Vielzahl von Faktoren ab, von denen in der nachfolgenden Aufzählung nur einige wenige erwähnt werden können:

- Ideologische Positionen einer Regierung entscheiden darüber, inwieweit gewisse Leistungen öffentlich und privat erstellt werden, und können darum auch einen Einfluss auf die staatliche Nachfrage nach forstlichen Leistungen haben.
- Die Verwaltung als Akteur wird im Sinne ihres Machtzuwachses an einem Ausbau der staatlichen Interventionstätigkeit im Wald interessiert sein.
- Politische Interessengruppen werden versuchen, auf die politische Prioritätensetzung sowie auf die Geldvergabe und auf eine allfällige Neudefinition von Nutzungsrechten Einfluss zu nehmen.
- Das Zusammenspiel der Interessenlagen verschiedener Akteure entscheidet im politischen Prozess darüber, welche Probleme auf die Agenda gesetzt und behandelt werden.

- Der Umfang des dem Wald zugesprochenen Budgetrahmens hängt von der konjunkturellen Situation ab.

Der Stadtforstbetrieb Luzern kann spezielle Aufwendungen für den Strassenunterhalt in einem seiner stadtnahen Wälder im Rahmen eines sogenannten Erholungswaldkontos der Einwohnergemeinde finanzieren. Für weitere nicht abgebotene Leistungen der Allgemeinheit existiert eine Deckung des Aufwandüberschusses durch die jeweiligen Waldeigentümer – die Bürger-, Korporations- und Einwohnergemeinde (Baudirektion und Direktion der Städtischen Unternehmungen). Diese Kosten werden durch öffentlich-rechtliche Körperschaften getragen und sind damit vom politischen Entscheidungsprozess abhängig.

Die Marktfähigkeit von bisher noch nicht abgebotenen Leistungen und Gütern ist insofern beschränkt, als nur der Verkauf an Nutzniesserorganisationen oder öffentliche Geldgeber in Frage kommt. Die Honorierung bis anhin nicht vermarkteter Leistungen setzt voraus, dass der Forstbetrieb seine Abwehrrechte wahrnimmt und allenfalls Leistungen verweigert. Aus ökonomischer Sicht wird diese stark eingeschränkte Vermarktungsstrategie des Forstbetriebs nur dann zum Erfolg führen, wenn die Kosten der Übertragung von Eigentumsrechten (Transaktionskosten) tief gehalten werden können: Eine Reduktion der Transaktionskosten kann über langfristige Verträge und die Reduktion der Vertragspartner erreicht werden. Der Stadtforstbetrieb versucht darum, organisierte lokale und regionale Nutzniessergruppen als Kostenträger für die über die Sozialpflichtigkeit hinausgehenden Leistungen zu gewinnen.

Um das Finanzierungspotential von organisierten Nutzniessergruppen abschätzen zu können, müssen letztere zuerst identifiziert und zu ihrer Bereitschaft, sich finanziell an der Leistungserstellung zu beteiligen, befragt werden. Möglichkeiten und Grenzen dieser Finanzierungsstrategie werden im nachfolgenden Kapitel empirisch untersucht.

4. Vermarktung über kollektive Nutzniessergruppen

Kapitel 4 befasst sich mit der Frage, welche lokalen und teilweise regionalen öffentlichen Leistungen und Güter des Waldes im Stadtforstbetrieb über kollektive Nutzniessergruppen finanziert werden können. Mittels einer Befragung sind die Aktivitäten der organisierten Gruppen im Wald, deren Ansprüche an ein forstliches Leistungsangebot und die Akzeptanz einer finanziellen Beteiligung bei ausgewählten Nutzniessergruppen erhoben worden. Aus zwei Gründen werden kollektive Nutzniessergruppen als Verhandlungspartner anvisiert. Zum einen lassen sich die Transaktionskosten durch die

geringe Anzahl der Vertragspartner reduzieren. Zum anderen kann der «Trittbrettfahrer-Problematik» durch eine Gesamtvereinbarung entgegengewirkt werden.

4.1 Auswahl der Nutzniessergruppen und Befragungsmethodik

Die Identifikation der Nutzniessergruppen wurde in einem ersten Schritt für die Wälder des Stadtforstbetriebes vorgenommen. Dabei fand eine Konzentration auf die Nutzniesser der Leistungen im lokalen und regionalen Wirkungsbereich statt. Aufgrund der Angaben des Stadtoberförsters sind die folgenden Nutzniessergruppen von Leistungen des Waldes und des Stadtforstbetriebes bekannt (Tabelle 1).

Tabelle 1. Nutzniessergruppen von Leistungen des Waldes und des Stadtforstbetriebes Luzern.

<i>Nutzniessergruppe</i>	<i>Nutzen</i>
Reiter	Freizeitnutzung
Mountain-Biker	Freizeitnutzung
OL-Vereine	Freizeitnutzung, Grossveranstaltungen
Rotsee-Regatta	Freizeitnutzung, Grossveranstaltungen, Bestandesstabilität
Naturschutz-Organisationen	Naturschutzanliegen
Bevölkerung von Luzern	Alle Nutzen
Bevölkerung der Agglomeration Luzern	Nutzen aus Schutz vor Naturgefahren sowie aus Wasserfassungen, Freizeitnutzung
Verkehrsverein Luzern	Tourismus, Freizeitnutzung, Landschaftsbild, intakte Umwelt
Hotel National	Sponsor Baumpflanzaktion
Militär	Übungsgelände, Schiessplätze
Spaziergänger	Freizeitnutzung
Andere Waldbesucher wie Jogger, Beeren- und Pilzsammler, Wanderer	Freizeitnutzung, Sammeln von kostenlosen Produkten aus dem Wald
Pfadfinder	Freizeitnutzung
Schulen	Waldpädagogik
Waldanstösser	Bestandesstabilität
Jäger	Jagdliche Nutzung
Delta-Segler und Hängegleiter	Freizeitnutzung
Zugelassene Benutzer von Strassen des Stadtforstbetriebes	Infrastrukturbenutzung

Die Beschränkung auf den lokalen und regionalen Bereich lässt sich damit begründen, dass die lokalen und regionalen Nutzniesser den Raum vermutlich stärker als beispielsweise nationale Nutzniesser nutzen und damit besser erfassbar sind. Sie haben zudem einen direkten Bezug zum Gebiet und sind damit wohl auch eher bereit, etwas für die erbrachten Leistung zu bezahlen.

Die Transaktionskosten für Güter mit lokalem und regionalem Wirkungsbereich sind vermutlich geringer, weil weniger Akteure am Aushandlungsprozess beteiligt werden müssen und diese sich besser kennen.

Die Nutzniessergruppen wurden in einem zweiten Schritt für die Befragung noch einmal wie folgt selektioniert:

1. Nur für jene Aktivitäten der Nutzniesser, die die Duldungs-, Unterlassungs- und Handlungspflichten des Waldeigentümers verletzen oder übertreten, kann eine finanzielle Beteiligung verlangt werden. Die Sozialpflichtigkeit muss überschritten sein.
2. Die Finanzierung von Leistungen über Gruppen setzt voraus, dass ein Ansprechpartner der Gruppe vorhanden ist. Die Nutzniessergruppe muss organisiert sein. Ist dies nicht der Fall, sind die Transaktionskosten im Vergleich zu den Erträgen zu hoch.
3. Zum Zeitpunkt der Untersuchung darf sich die Nutzniessergruppe noch nicht finanziell an der Bereitstellung der Leistungen beteiligen.

Nur jene Gruppen, die die obigen drei Bedingungen erfüllen, sind für die Befragung ausgewählt worden. Im Anschluss daran wurde ein Repräsentant (Vorstandsmitglied) der jeweils wichtigsten Vereinigung der ausgewählten Nutzniessergruppe für ein Interview angefragt. In *Tabelle 2* sind die Nutzniessergruppen, die vertretenden Vereinigungen sowie deren Repräsentanten zusammengestellt.

Es wurden qualitative und halbstandardisierte Interviews durchgeführt. In der Befragung wurden die Aktivitäten und Ansprüche der Vereinigungen sowie deren Bereitschaft zur Beteiligung an der Umsetzung und Finanzierung der beanspruchten oder geforderten Leistungen erhoben.

Tabelle 2. Ausgewählte Nutzniessergruppen, vertretende Vereinigungen und Repräsentant.

<i>Ausgewählte Nutzniessergruppe</i>	<i>Vertretende Vereinigung</i>	<i>Befragter Repräsentant</i>
Reiter	Reitverein Luzern	Vorstandsmitglied, Reittrainer
Mountain-Biker	Pilatus-Biker, Horw	Vorstandsmitglied, Leiter der Biker-Gruppe
OL-Läufer	OL-Vereinigung, Kanton Luzern	Präsident, Laufleiter
Rotsee-Regatta (Waldanstösser)	Regatta-Verein, Luzern	Präsident, OK-Präsident Regatta
Naturschutz-Organisationen	Luzerner Naturschutzbund, Luzern	Vorstandsmitglied, Geschäftsführer

4.2 Ergebnisse der Befragung

Kapitel 4.2.1 fasst die Antworten für jede Nutzniessergruppe zusammen. In Kapitel 4.2.2 werden deren Aussagen bezogen auf Anspruch und Möglichkeit der finanziellen Beteiligung verglichen.

4.2.1 Nutzniessergruppen und ihre Ansprüche

Reitverein Luzern

Der Reitverein Luzern mit seinen rund 150 Aktivmitgliedern ist von der Nutzniessergruppe «Reiter» der wichtigste Ansprechpartner für den Stadtforstbetrieb. Die Reitaktivitäten finden während des ganzen Jahres statt und umfassen Ausreiten, Bergtraben, «Pferdegymnastik» (Slalomlauf um Bäume) sowie die Benutzung der Reitwege als Zugang zur Galoppierpiste. Nach Meinung des Reitvereins sollten die Reitwege eine belagsfreie und feinkörnige Verschleisschicht aufweisen oder als Erdwege angelegt sein. Diese Voraussetzungen werden vom Stadtforstbetrieb zufriedenstellend erfüllt. Dagegen schränken die ausgeschiedenen Reitwege die Reitmöglichkeiten ein. Das Reitangebot könnte mit Hindernis- und Galoppierpisten in Stallnähe sowie mit einer «Pferdefinnenbahn» erweitert werden.

Der Reitverein beteiligt sich bisher nicht an der Umsetzung seiner Ansprüche. Eine Beteiligung kann nur erwartet werden, wenn spezielle Pisten für Reiter angelegt werden. Der Reitverein ist der Meinung, dass die Einwohnergemeinde die Reitaktivitäten ermöglichen soll, denn die meisten Reiter sind Einheimische und zahlen über Steuern an den Wald.

Pilatus-Biker

Als neu gegründete Gruppe vertreten die Pilatus-Biker die Nutzniessergruppe der Mountain-Biker. Im allgemeinen sind Mountain-Biker wenig oder gar nicht organisiert und deshalb für den Stadtforstbetrieb schwierig zu erfassen. In diesem Falle handelt es sich um eine Gruppe, die einem Radsportclub in Horw angeschlossen ist. Die Gruppe besteht aus 5 bis 15 Teilnehmern und trifft sich wöchentlich zum gemeinsamen Training. Die Mountain-Biker sind auf Wege angewiesen, obwohl sich das Fahren nicht nur auf die Wege beschränkt. An die Qualität der Wege werden keine besonderen Ansprüche gestellt. In den Stadtwäldern ist ein genügend grosses Wegangebot vorhanden. Die Gruppe schätzt das nahe und attraktive Trainingsgebiet. Die Ausscheidung einer speziellen Piste, die eventuell mit Hindernissen bestückt ist, wird von den Mountain-Bikern für das *Down-hill* (Abfahrt) aus Sicherheitsgrün-

den gewünscht. Die Mountain-Biker sind für ihr Training auf den Wald angewiesen, weil abseits von befahrenen Strassen sonst nicht genügend Freiraum vorhanden sei. Im Sommer ist es zudem im Wald kühler.

Die Gruppe beteiligt sich bisher nicht an der Bereitstellung der beanspruchten Leistungen. Eine Bereitschaft ist aber grundsätzlich für die Instandstellung von Wegen vorhanden. Die Tatsache, dass viele Mountain-Biker nicht organisiert sind, stellt kein Hindernis dar, als Gruppe eine Beteiligung in Form eines Arbeitseinsatzes anzubieten. Die Biker-Gruppe fordert aber, dass der Zivilschutz ebenfalls eingesetzt werde. Eine Beteiligung in finanzieller Form ist für die Gruppe nicht möglich, denn der Mitgliederbeitrag ist bewusst tief angesetzt worden, damit auch Jugendliche dem Club beitreten können.

OL-Vereinigung (OLV)

Die OL-Vereinigung Luzern (OLV) ist eine kantonale Vereinigung. Ihre Aktivitäten konzentrieren sich aber auf Gebiete mit vorhandenen OL-Karten. Durchschnittlich finden pro Wald zweimal jährlich Trainingsläufe mit 20 bis 30 Personen statt. OL-Läufe in Wettkampfform werden alljährlich mit regionaler oder kantonaler Beteiligung organisiert. Hier ist mit rund 250 Teilnehmenden zu rechnen. Dagegen beteiligen sich rund 1500 OL-Läufer an nationalen Anlässen, die in Luzern etwa alle fünf Jahre veranstaltet werden. Die OL-Saison erstreckt sich von März bis November. In der ganzen Periode finden Trainings statt. Bei OL-Anlässen wird dagegen auf die Brut-, Setz- und Aufzuchtzeiten Rücksicht genommen.

Bei Anlässen trägt die OLV die Aufwendungen für die öffentliche Infrastruktur – mit Ausnahme der Strassenbenützung – und kommt für allfällige Schäden auf. Daneben beteiligen sich durchschnittlich alle zwei Jahre OL-Läufer an einer «Waldputzete» in den Stadtwäldern oder helfen bei Schlagräumungen mit. Dieser Beitrag wird von der OLV als angemessen empfunden. Ein Zuschlag auf das Startgeld könnte nur für den Kontroll- und Organisationsaufwand des Forstdienstes akzeptiert werden, wenn mit dem neuen kantonalen Waldgesetz eine Bewilligung erforderlich wird. Sollte das OL-Training über eine Vignette gebührenpflichtig werden, müsste man alle Waldbesucher gleich behandeln, weil das Orientierungslaufen keine Schäden verursacht.

Regatta-Verein

Eine besondere Nutzniessergruppe wird vom Regatta-Verein Luzern vertreten. Der Stadtforstbetrieb ist in den stadtnahen Wäldern mit hohen Aufwendungen konfrontiert, um die Bestandesstabilität zu gewährleisten. Bei

Grossveranstaltungen werden besondere Sicherheitsansprüche an den Wald gestellt, so zum Beispiel bei der weltberühmten Rotsee-Regatta, welche sich mit den Schweizermeisterschaften an zwei Wochenenden im Juli abspielt. Der Wald dient als Zuschauerraum der je rund 5000 Zuschauer. Die Rotsee-Regatta profitiert von einer attraktiven Umgebung, die vom Wald geprägt wird. In der bewaldeten Senke herrschen optimale Windbedingungen vor.

Der Stadtforstbetrieb nimmt seine Sorgfaltspflichten wahr, indem er die akut vorhandenen Sicherheitsrisiken im Bestand entfernt. Der Regatta-Verein, welcher als Veranstalter für Schadenfälle haften könnte, hat bisher keinen Auftrag an den Stadtforstbetrieb erteilt, besondere waldbauliche Massnahmen zu ergreifen. Die damit verbundene Finanzierung lehnt der Regatta-Verein grundsätzlich ab. Der Verein sei ehrenamtlich geführt und die Veranstaltung selbsttragend. Es sei Aufgabe der Einwohnergemeinde, welche vom Tourismus und vom Werbeeffect des weltberühmten Anlasses profitiere, die Aufwendungen zu tragen. Der Regatta-Verein könnte als Gegenleistung höchstens eine einmalige «Goodwill-Aktion» in Form von Fronarbeit anbieten.

Luzerner Naturschutzbund⁶

Der Luzerner Naturschutzbund vertritt die Nutzniessergruppe mit Naturschutzanliegen. Die 4200 Mitglieder umfassende Organisation ist bisher noch nicht mit dem Stadtforstbetrieb in Kontakt gekommen. Ihre Aktivitäten beschränken sich aus personellen Gründen auf Gebiete ausserhalb des Waldes. Der Naturschutzbund kann aber seine Ansprüche an den Wald formulieren. Die Forderungen betreffen die Art der Waldbewirtschaftung, die Erschliessung sowie Reservatsflächen.

Der Naturschutzbund würde sich mit Öffentlichkeitsarbeit, Führung von Exkursionen sowie Arbeitseinsätzen beteiligen. Es existiert eine Arbeitsgruppe von 20 bis 30 Personen, die periodisch aufgeboten werden könnte. Bedingung für eine Beteiligung an der Bereitstellung wären konkrete Projekte, die den Zielen des Naturschutzbundes entsprechen und langfristig angelegt sind. Daneben sollen auch Bund, Kanton und Gemeinden die Umsetzung dieser Ansprüche unterstützen. Von den Aktivitäten profitiere nämlich die Allgemeinheit.

4.2.2 Vergleich der Ergebnisse

Im folgenden werden die Aussagen der Nutzniessergruppen hinsichtlich der Ansprüche, der Bereitstellung und der Finanzierung miteinander verglichen.

⁶Neuer Name: Pro Natura Luzern.

Aktivitäten und Ansprüche

In den Interviews hat sich gezeigt, dass der freie Waldzugang für selbstverständlich erachtet wird, egal, ob die Aktivitäten mit Pferd, Mountain-Bike, zu Fuss, in Gruppen oder für Grossanlässe ausgeübt werden. Ebenfalls als selbstverständlich erachtet wird, dass die Wege benutzt werden können und die Infrastruktur vom Forstdienst entsprechend gewartet wird (Reiter).

Forderungen nach der vollen Garantie der Bestandesstabilität sowie einer Waldgestaltung, die Naturschutzanliegen entspricht, übersteigen die Handlungspflichten des Stadforstbetriebes und könnten allenfalls abgewehrt werden. Nur die OL-Läufer verfügen über ein ausgeprägtes Schadensbewusstsein. Die befragten Nutzniessergruppen schätzen zwar die attraktive Umgebung zur Ausübung ihrer Aktivitäten, ihre Wertschätzung findet jedoch keinen monetären Niederschlag.

Bei den erfassten Nutzniessergruppen von Freizeitaktivitäten weisen die zusätzlich gewünschten Leistungen folgende Eigenschaften auf:

- Es werden Leistungen gemäss den spezifischen Bedürfnissen der Nutzniessergruppe nachgefragt.
- Die Nutzungsrechte der gewünschten Leistungen sollen prioritär der Nutzniessergruppe gewährt werden.

Bereitschaft zur Beteiligung in Form von Arbeitseinsätzen

Die erfassten Nutzniessergruppen sind unterschiedlich bereit, Arbeitseinsätze für die Bereitstellung der für ihre Aktivitäten erforderlichen Infrastrukturen zu leisten. Die Bereitschaft weist eine Spannweite auf von grundsätzlicher Ablehnung über einmalige Aktionen bis hin zu regelmässigen Einsätzen. Die mit einer Beteiligung verbundenen Forderungen lassen sich in drei Gruppen unterteilen:

- Die Beteiligung ermöglicht der Nutzniessergruppe besondere Leistungen in Form von Bauten und Anlagen mit exklusiven Nutzungsrechten.
- Die Beteiligung entspricht den Zielsetzungen der Nutzniessergruppe.
- Die Beteiligung wird aufgrund von Schäden, die als Folge der Aktivitäten der Nutzniessergruppe entstehen, als notwendig eingeschätzt. Dieses Verhalten trifft für Nutzniessergruppen mit einem ausgeprägten Schadensbewusstsein zu.

Bereitschaft zur finanziellen Beteiligung

Die Bereitschaft zur finanziellen Beteiligung hängt eng mit dem Produkt und den an das Produkt gestellten Anforderungen zusammen. In diesem Sinne

sind die im letzten Abschnitt erarbeiteten Gruppen auch für die Finanzierung relevant. Als weitere Kategorie kann zusätzlich die Einmaligkeit der Leistungen erwähnt werden. So sollen spezielle Anlagen und Projekte mit einem einmaligen Beitrag ermöglicht werden. Die Zulassung der Aktivitäten über die Bezahlung von Beiträgen in Form von Vignetten, Zuschlägen usw. wird hingegen generell mit dem Hinweis abgelehnt, dass alle Nutzniessergruppen im Wald gleich behandelt werden müssten. Grundsätzlich sei es Aufgabe der Einwohnergemeinde, jene Leistungen im Wald zu finanzieren, welche auch von der Allgemeinheit genutzt werden. Profitieren breitere Kreise von diesen Leistungen, sollen sich auch Bund und Kanton daran beteiligen.

4.2.3 Rückschlüsse auf die Akzeptanz der Vermarktung

Aus den Ergebnissen der Befragung lassen sich in bezug auf die Akzeptanz der Vermarktung zwei Typen bilden. Einerseits existieren Nutzniessergruppen, die eine Vermarktung generell ausschliessen. Andererseits sind auch organisierte Gruppen zu finden, die sich eine finanzielle Beteiligung vorstellen könnten. Die Vermarktung stösst bei den erfassten Nutzniessergruppen jedoch nur unter folgenden zwei Bedingungen auf Akzeptanz:

- Die Nutzniessergruppen erhalten exklusive Nutzungsrechte, die ihre Bedürfnisse abdecken. Die Nutzniessergruppen wünschen sich in diesem Fall spezifische Anlagen und Projekte und beteiligen sich an deren Finanzierung.
- Die Zielsetzungen der Vereinigung oder Organisation sehen eine finanzielle Beteiligung sei es für die Schäden und/oder für die Erreichung der organisationseigenen Zielsetzungen (OL-Läufer, Naturschutzorganisationen).

Nur diese beiden Bedingungen – die Zuteilung von exklusiven Nutzungsrechten sowie kompatible Vereinszielsetzungen – ermöglichen eine freiwillige Bezahlung der Leistungen durch die Nutzniessergruppen. In den übrigen Fällen scheint die Akzeptanz der Vermarktung nicht vorhanden zu sein.

4.3 Verallgemeinerbare Ergebnisse

Die Ergebnisse aus der Befragung über die Akzeptanz einer Vermarktung bzw. einer finanziellen Beteiligung bei Nutzniessergruppen können vermutlich nur auf vergleichbare Zielgruppen übertragen werden. Da sich der Stadtforstbetrieb in Luzern im Agglomerations- und Stadtgebiet befindet, sind die vorliegenden Resultate sicher auch für andere Forstbetriebe mit ähnlichem Profil relevant. Inwieweit veränderte geographische Rahmenbedingungen oder

die höhere Finanzkraft einer Stadt oder aber ein verändertes Leistungsprofil des Betriebs sich auf die Akzeptanz der finanziellen Beteiligung auswirken, muss Gegenstand zukünftiger Untersuchungen sein.

5. Schlussbetrachtung

Wie ist nun das Vermarktungspotential von forstlichen Leistungen über kollektive Nutzniessergruppen beziehungsweise die finanzielle Bereitschaft von Nutzniessergruppen, eine Entschädigung für forstliche Leistungen zu bezahlen, einzuschätzen? Der Waldeigentümer ist einerseits aufgrund der Sozialpflichtigkeit seines Eigentums zu gewissen Leistungen gegenüber der Allgemeinheit verpflichtet (vgl. Kapitel 2.2). Andererseits gewährt der Wald von Natur aus Leistungen für die Gesellschaft. Das übrige forstliche Leistungsangebot kann verweigert werden. Gelingt es dem Waldeigentümer, durch die Wahrnehmung von Abwehrrechten diese Leistungen über Kollektive nachfragen zu lassen, können die «Trittbrettfahrer» ausgeschlossen und im gleichen Zuge die Transaktionskosten tief gehalten werden. Den Nutzniessern von öffentlichen Gütern muss in diesem Zusammenhang bewusst gemacht werden, dass das Angebot ohne Kostenträger nicht zustande kommt. Dieses betriebliche Verhalten ist vor allem dann erfolgversprechend, wenn die Nutzniessergruppen auf einen bestimmten Wald angewiesen sind.

Die Untersuchung hat gezeigt, dass die befragten Nutzniessergruppen sich stark an ihren Nutzungsrechten orientieren. Die Nutzniessergruppen profitieren davon, dass sie die Leistungen heute ohne einen Kostenbeitrag beziehen können. Zur freiwilligen Kooperation ist nur eine einzige untersuchte Nutzniessergruppe bereit und dies nur, wenn Schäden entstehen. Eine weitere Nutzniessergruppe würde sich um eine freiwillige Finanzierung bemühen, wenn die forstlichen Aktivitäten den Zielsetzungen des eigenen Vereins entsprechen würden. Bei den übrigen Nutzniessergruppen kommt eine freiwillige Finanzierung nur dann in Frage, wenn ihnen zusätzliche Leistungen in Form von Bauten und Anlagen mit exklusiven Nutzungsrechten zur Verfügung gestellt würden.

Die Resultate aus der Befragung sind durchaus ernüchternd. Sie sind jedoch Ausdruck der nutzungsrechtlichen Situation im Wald und zeigen, dass sich kollektive Nutzniessergruppen gegen eine Veränderung der heute praktizierten Nutzungsrechte im Wald zur Wehr setzen würden. Nur bei jenen Gruppen, die an die Wälder des Stadtforstbetriebs gebunden sind, können Kompromisse und eine allfällige Mitfinanzierung erreicht werden. Falls nun der Stadtforstbetrieb seine Abwehrrechte wahrnimmt, weichen die übrigen Nutzniessergruppen in benachbarte Wälder aus, sofern deren Eigentümer die entsprechende Nutzung toleriert. Die «Trittbrettfahrer-Problematik» kann unter

den geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen kaum überwunden werden. Unsere empirische Erhebung zeigt nun, dass unter den gegebenen Nutzungsrechten nur ein geringer Handlungsspielraum bei der Vermarktung von forstlichen Leistungen über kollektive Nutzniesserguppen besteht.

Das Vermarktungspotential kann nur durch eine Neuinterpretation oder eine Veränderung der nutzungsrechtlichen Situation vergrössert werden. Die Erhebung von Vignetten oder Zuschlägen für bestimmte forstliche Leistungen wäre faktisch Ausdruck von veränderten Rahmenbedingungen oder von deren Neuinterpretation. Gleichzeitig hätte die Nutzung dieser Leistungen einen Preis, und nur jene könnten sie beziehen, die zu einer entsprechenden Bezahlung bereit sind. Der Marktmechanismus könnte auf diese Weise die Güterversorgung effizient sicherstellen.

Zusammenfassung

Am Beispiel des Stadtforstbetriebs in Luzern ist untersucht worden, wie die bisher nicht abgegoltenen gesellschaftlichen Leistungen des Waldes und des Forstbetriebs über neue Einnahmequellen finanziert werden können. Speziell analysiert wurde dafür die Finanzierung über lokale Nutzniesserguppen. Nutzungsrechte (Sozialpflichtigkeit) und der Gütercharakter schränken das Vermarktungspotential bereits stark ein. Nutzniesserguppen sollen für die über die Sozialpflichtigkeit hinausgehenden Leistungen nun als Kostenträger gewonnen werden. Lokale und regionale Nutzniesserguppen wurden darum identifiziert und zu ihrer Bereitschaft befragt, sich finanziell an der Leistungserstellung zu beteiligen.

Die Befragung der Reiter, Mountain-Biker, OL-Läufer, Waldanstösser und Naturschutzorganisationen hat gezeigt, dass der freie Waldzugang und die Wartung der Infrastruktur als selbstverständlich erachtet wird. Eine finanzielle Beteiligung kommt nur dann in Frage, wenn der Forstdienst besondere Leistungen mit exklusiven Nutzungsrechten anbietet, die Leistungserstellung im Einklang mit den Zielsetzungen der Organisation steht oder für die Abgeltung von Schäden verwendet wird. Einmalige Beiträge für Anlagen und Projekte sind im Gegensatz zu Vignetten und Zuschlägen akzeptabel. Der Handlungsspielraum für die Vermarktung ist eng und die kollektiven Nutzniesserguppen orientieren sich an ihren Nutzungsrechten. Das Vermarktungspotential kann wahrscheinlich nur durch eine Neuinterpretation oder Veränderung der nutzungsrechtlichen Situation vergrössert werden.

Résumé

Potentiels locaux et régionaux des prestations et biens forestiers. Le financement par des groupes d'usagers (groupes de jouissance) est-il possible?

On a étudié, à l'exemple de l'entreprise forestière de la ville de Lucerne, comment il serait possible de trouver de nouvelles sources de financement pour les prestations

offertes par la forêt et l'entreprise elle-même, prestations qui n'ont pas encore été payées. Plus spécialement le financement par les groupes de jouissance locaux a été analysé. Les droits d'usage (obligations sociales) et la nature des biens réduisent déjà fortement le potentiel de valorisation. Les groupes de jouissance devraient prendre en charge les prestations dépassant le cadre des obligations sociales. Les groupes de jouissance locaux et régionaux ayant été identifiés, on leur a demandé s'ils étaient prêts à participer financièrement à la production des prestations.

L'enquête auprès des cavaliers, des usagers de VTT, des coureurs d'orientation, des riverains de la forêt et des organisations de protection de la nature a démontré que le libre accès à la forêt et son entretien sont considérés comme évidents. Une participation financière n'entre en question que si le service forestier offre des prestations particulières avec des droits d'usage exclusifs, une production de prestations qui rejoigne les buts de l'organisation ou qui sert à rembourser d'éventuels dégâts. Des contributions à caractère unique pour des installations ou projets sont au contraire des vignettes ou des surtaxes acceptables. Le champ d'action pour la valorisation est restreint et les groupes de jouissance collectifs s'en réfèrent à leur droit d'usage. Le potentiel de valorisation ne peut vraisemblablement s'amplifier que par une nouvelle interprétation ou un changement des droits d'usage.

Traduction: *Stéphane Croptier*

Summary

Local and Regional Potential of Forest Services and Goods. Is Financing by Collective User Groups (Beneficiaries) a Possibility?

The article focuses on the question of whether non-market benefits of forestry could be financed by new income sources. We concentrate on funding by local user groups. User rights (social duties) and the character of goods and services limit the marketing potential of forestry. The idea is that user groups pay for the services and goods going beyond the standard social duties. First of all, local and regional user groups were identified and then asked if they would be prepared to contribute financially to the production of forest services.

The survey was conducted in the city of Lucerne and questions put to the representatives of collective groups, such as horse riders, mountainbikers, cross country runners, landowners residing next to forest, and nature protection organisations. The survey shows that free access to forests and the maintenance of infrastructure were considered to be self evident. User groups would be prepared to contribute financially if the forest owners provided special services with exclusive user rights, if the service production was brought into line with the objectives of organisations or if damage was compensated. Unique contributions to installations and projects are better accepted than taxes and vignettes. As a consequence, the scope for marketing is narrow and the collective user groups stick to their user rights. It is likely that that marketing potential can only be extended if property and user rights are adapted, changed or newly interpreted.

Literatur

- Blankart, Ch.* (1994): Öffentliche Finanzen in der Demokratie. München. Aufl. 2. 568 S.
- Blum, A.* (1994): Zur Marktfähigkeit infrastruktureller Leistungen des Waldes. Arbeitsberichte Professur für Forstpolitik und Forstökonomie ETH Zürich. Nr. 94/4. Zürich.
- Corsten, H.* (1990): Betriebswirtschaftslehre der Dienstleistungsunternehmen. 2., durchgesehene Auflage. München, Wien.
- Fuchs, W.* (1994): Die Transaktionskosten-Theorie und ihre Anwendung auf die Ausgliederung von Verwaltungsfunktionen aus industriellen Unternehmen. Universität Trier.
- Glück, P.* (1995): Vermarktung forstlicher Dienstleistungen. Internationaler Holzmarkt Nr. 3/1995, Seite 18–21.
- Jenni, H.P., Stiefel, Ch.* (1995): Rechtliche Rahmenbedingungen für eine Valorisierung von Leistungen der Waldeigentümer und des Waldes. Unveröffentlichter Beitrag zum Projekt VAFOR der Eidg. Forstdirektion. Bern.
- Ley, Ch.* (1994): Multitalent im grünen Kleid. Der Stadtwald von Luzern. Wald und Holz, Nr. 11/1994, Seite 8–11.
- Musgrave, R.A. et al.* (1994): Die öffentlichen Finanzen in Theorie und Praxis. 6., aktualisierte Auflage. Tübingen.
- Stiglitz, J., Schönenfelder, B.* (1994): Finanzwissenschaft. München, Wien.

Autorin und Autor:

Prof. Dr. Ingrid Kissling-Näf, Departement Wald- und Holzforschung, ETH-Zentrum, CH-8092 Zürich.

Bruno Röösl, dipl. Forsting. ETH, Ramllinsburgerstrasse 4, CH-4410 Liestal.