

## 5 > Wert, Kosten und Preis des Freizeitwaldes

*Der gesellschaftliche Wert des Waldes ist sehr gross. Die Kosten der Waldbewirtschaftenden für die Pflege und den Unterhalt von Freizeitwäldern sind je nach Ausmass der stattfindenden Freizeitnutzungen hoch. Direkt erzielte Erträge aus dem Bereich Freizeit sind jedoch in aller Regel gering, denn Wald-Freizeitangebote sind Nischenprodukte oder nicht vermarktungsfähige Angebote.*

### Hoher volkswirtschaftlicher Wert ist belegt

Zahlreiche Untersuchungen belegen die grosse Bedeutung des Waldes für die Bevölkerung (vgl. etwa BUWAL 1999). Der volkswirtschaftliche Wert des Freizeitwaldes wird hauptsächlich mittels der kontingenten Bewertungsmethode oder der Reisekostenmethode ermittelt (Bernath et al. 2006). Bei der kontingenten Bewertungsmethode wird die Zahlungsbereitschaft in einer hypothetischen Entscheidungssituation erfasst; diese Methode ist jedoch statistisch sehr anspruchsvoll und in der Forschung umstritten. Die ermittelten Werte schwanken je nach Erhebungsmethode und zugrunde gelegten Annahmen beträchtlich (vgl. nachfolgende Tabelle).

### Wert des Freizeitwaldes

Tab. 14 > Zum Wert des Freizeitwaldes – Ergebnisse aus verschiedenen Studien

Durchschnittlicher Wert	Gegenstand	Studie
Fr. 1.60/Besuch	Durchschnittliche Zahlungsbereitschaft für Eintrittspreis Wienerwald	Bürg et al. 1999
Fr. 90.– bis Fr. 108.–/Jahr	Zahlungsbereitschaft pro Jahr der Waldbesucher, die mind. 1 mal pro Monat in den Wald gehen, im Raum Basel	Kleiber 2003
Fr. 109.–/Jahr Fr. 112.– bis 118.–/Jahr	Zahlungsbereitschaft für Jahreskarte Besuch Hamburger Wälder Zahlungsbereitschaft für eine Jahreseintrittskarte	Elsasser 1996 Bernath et al. 2006
Fr. 430.–/Jahr Fr. 1 778.–/Jahr Fr. 3 500.–/Jahr	Jährliche Zahlungsbereitschaft für Besuche im Zürcher Stadtwald pro Besucher Jährliche Reise- und Aufenthaltskosten im Wald der Schweizer Bevölkerung pro Person Nutzen der Walderholung pro Person in Lugano	Schelbert et al. 1988 Ott und Baur 2005 Nielsen 1992

Viele der durchgeführten Studien schätzen lediglich den Erholungsnutzen für bestimmte – oft stadtnahe – Waldgebiete. Aus diesen regionalen Berechnungen lassen sich keine Hochrechnungen für die gesamte Schweiz herleiten. In der Studie von Ott und Baur (2006) wurde dagegen – auf der Basis des Reisekostenansatzes – eine Schätzung des Erholungsnutzens für alle Schweizer Wälder und für die gesamte Schweizer Bevölkerung durchgeführt. Für den gesamten Erholungsnutzen des Schweizer Waldes wurde damit ein Wert von 3.2 Mrd. Fr./Jahr (nur Reisekosten) resp. 10.5 Mrd. Fr./Jahr (Reise- und Aufenthaltskosten) errechnet.

### Definition Zahlungsbereitschaft:

Mit Zahlungsbereitschaft ist der höchste Betrag gemeint, den eine befragte Person gerade noch lieber zahlen würde, statt auf einen Waldbesuch zu verzichten. (Bernath et al. 2006).

### Ermittlung des Wertes von Freizeitwäldern mittels

- > Kontingente Bewertungsmethode
- > Reisekostenmethode

### Kosten der Strassenversicherungspflicht für Waldeigentümer (Leuch 2007)

Die Kosten für die Strassenversicherungspflicht der Waldeigentümer entlang der Kantonsstrassen (ohne Gemeinde- und Privatsstrassen) werden allein im Kanton Zürich auf rund 3 bis 5 Millionen Franken jährlich geschätzt.

### Einnahmen durch Sponsoring (Baumgartner 2007)

Der Forstbetrieb der Ortsgemeinde Baden erzielt derzeit 3 bis 5 Prozent des Umsatzes mit Sponsoringeinnahmen.

Alfter (1996) kommt mit einem auf mehreren Methoden basierenden Ansatz auf einen Wert von 211 bis 421 Mio. Fr. pro Jahr für den gesamten Schweizer Wald (alle Leistungen). Die Bedeutung dieser Werte ist jedoch – mangels Vergleichswerten – sehr schwierig zu interpretieren.

### Kosten des Freizeitwaldes

Die Kosten, welche der Unterhalt und die Bewirtschaftung von Freizeitwäldern verursachen, hängen stark ab von der Art der Infrastruktur und der Intensität der ausgeübten Freizeitnutzungen.

Die für die Freizeitaktivitäten im Wald anfallenden Kosten lassen sich gliedern in den im Forstbetrieb anfallenden Mehraufwand und Minderertrag (Zundel und Völksen 2002). So haben Untersuchungen in Deutschland einen durchschnittlichen Mehraufwand und Minderertrag für Erholung von 42 DM pro Jahr und ha (Kroth et al. 1984) resp. eine durchschnittliche Belastung der Forstbetriebe von 34 DM pro Jahr und ha (Dahm et al. 1999) für ganz Deutschland errechnet.

Eine Schwierigkeit der Kostenerfassung liegt darin, dass die Bewirtschafter häufig die Aufwände der Freizeitwaldgestaltung nicht separat erfassen. Somit können die Kosten meist nur über Hochrechnungen hergeleitet werden.

### Region Bern: Fr. 745 690.– pro Jahr

In einer Fallstudie in Bern (Bernasconi et al. 2003) wurden gemeinsam mit den Bewirtschaftern Kriterien und Kostenelemente entwickelt und die Aufwände für typische Freizeitwälder berechnet (vgl. Kasten). Es ergaben sich für die Region Bern durchschnittliche jährliche Kosten von Fr. 745 690.– resp. Fr. 418.45 pro Jahr und ha.

Die Kosten variieren stark je nach Intensität der Freizeitnutzungen.

### Kosten je nach Intensität der Nutzungen

**Tab. 15 > Kosten der Freizeitwälder je nach Intensität der Nutzungen am Beispiel der Region Bern**

Kategorie Freizeitwald	Fr. pro Jahr
Mittlere Bedeutung für Freizeit und Erholung	190.–/ha
Grosse Bedeutung für Freizeit und Erholung	920.–/ha
Sehr grosse Bedeutung für Freizeit/Erholung	3 970.–/ha
Durchschnitt gesamte Region Bern	418.45/ha

Bernasconi et al. 2003

Kosten von Freizeitwäldern:  
(Bernasconi et al. 2003)

#### A Mehraufwände

- > Zusätzlicher Wegunterhalt
  - > Kontrolle von Bäumen entlang von Wegen
  - > Spezielle Information
  - > Zusätzliche Massnahmen zur Sicherheit von Dritten (Wege)
  - > Sicherheitsmassnahmen im Bereich von Anlagen
  - > Spezialarbeiten wie Abfall räumen
  - > Ästhetische Waldpflegemassnahmen
  - > Schutz des Waldes vor Schäden
  - > Koordination und Kommunikation im Zusammenhang mit der Durchführung von Schlägen
  - > Wahl von aufwändigeren Verfahren
  - > Umtriebe im Zusammenhang mit Anlässen im Wald
  - > Schäden und Vandalismus
- #### B Mindererträge
- > Vollständiger und teilweiser Ertragsausfall (z. B. durch Bodenverdichtung)
  - > Reduzierter Holzerlös (z. B. wegen der Bildung kleinerer Lose)
  - > Schäden am Holz
  - > Schäden im Jungwald
  - > Stehen lassen von alten, schönen Bäumen (Wertminderungen)

#### Freies Betretungsrecht (ZGB 699)

«Das Betreten von Wald und Weide und die Aneignung wildwachsender Beeren, Pilze und dergleichen sind in ortsüblichem Umfange jedermann gestattet, soweit nicht im Interesse der Kulturen seitens der zuständigen Behörde einzelne bestimmt umgrenzte Verbote erlassen werden. Über das Betreten fremden Eigentums zur Ausübung von Jagd und Fischerei kann das kantonale Recht nähere Vorschriften aufstellen.»

### Region Basel: Fr. 308 783.– pro Jahr

In einer Fallstudie in der Region Basel wurden ähnlich hohe Werte ermittelt (Kleiber 2003). Die Aufwendungen der Forstreviere rund um Basel für die verschiedenen Erholungszwecke der Wälder werden im regionalen Durchschnitt auf Fr. 51.– bis Fr. 225.– pro Jahr und ha geschätzt.

### Freizeitwälder als öffentliches Gut?

Die Inwertsetzung der grossen gesellschaftlichen Bedeutung des Waldes für Freizeit und Erholung ist jedoch für die Waldeigentümer schwierig oder gar unmöglich und geschieht bisher in der Praxis nur in Ausnahmefällen (vgl. dazu auch Mayer et al. 2006). Ein wichtiger Grund hierfür ist die weit verbreitete Einstellung der Bevölkerung, dass es sich beim Wald quasi um ein «öffentliches Gut» handelt; bei der Bevölkerungsumfrage aus dem Jahre 1999 gaben 72 % der Befragten an, dass die Kosten, welche im Zusammenhang mit dem Wald entstehen, durch den Staat zu tragen seien (BUWAL 1999). Die rechtliche Grundlage stellt gewissermassen Artikel 699 ZGB dar, welcher das Betreten des Waldes wie auch das Sammeln von Beeren und Pilzen gestattet, ohne dass es dafür das Einverständnis der Waldeigentümerschaft bedarf. Viele – insbesondere öffentliche – Waldeigentümer übernehmen das Defizit der Forstbetriebe ohne grosses Aufheben und finanzieren damit in vielen Fällen direkt die Sicherstellung der Erholungsfunktion des Waldes.

### Eigenschaften vermarktbarer Güter

Damit Angebote aus Freizeitwäldern im Sinne von Produkten einfach vermarktet werden können, sind zwei Eigenschaften relevant: die Ausschliessbarkeit und die Rivalität (Mankiw 2004). Gemeinwirtschaftliche Leistungen – d.h. Aspekte des Waldes, die ein öffentliches Gut darstellen – sind im Gegenzug dazu nicht vermarktbar. Die Frage, welche Freizeit- und Erholungsgüter des Waldes vermarktbar sind, wird unterschiedlich beantwortet; so verstehen gerade die Waldbewirtschaftenden die Erholungsleistungen des Waldes häufig als gesellschaftliche Verpflichtung und als marktunfähiges Kuppelprodukt (vgl. dazu Roschewitz et al. 2006, oder Mayer et al. 2006).

Gegenwärtig werden in der Schweiz nur in Ausnahmefällen Produkte und Dienstleistungen aus Freizeitwäldern vermarktet. Eine Umfrage bei Forstbetrieben hat ergeben, dass im Durchschnitt der letzten Jahre die Einnahmen und Kosten von vermarkteten Freizeitprodukten etwa 4 % des Betriebsertrages resp. des -aufwandes ausmachen (Roschewitz et al. 2006). Aktuelle realisierte Marktpreise sind beispielsweise: Zwischen Fr. 18.– bis 40.– für Eintrittsgebühren von Seilparks (Schroff et al. 2006) oder Fr. 200.– pro ha Pauschalentschädigung zur Abgeltung gemeinwirtschaftlicher Leistungen seitens der Stadt an den Forstbetrieb im Falle des Stadforstbetriebes Luzern (Ley 2004).

### Definition Öffentliche Güter:

Öffentliche Güter sind gemeinschaftlich nutzbar, das heisst, die Nutzung durch andere Individuen (oder eine Gruppe von Individuen) beeinträchtigt nicht die Nutzung durch andere Individuen (Nichtrivalität im Konsum); es ist technisch nicht möglich (oder ökonomisch nicht sinnvoll), Wirtschaftssubjekte, die nicht bereit sind, für dieses Gut zu zahlen («Trittbrettfahrer»), von der Nutzung auszuschliessen (Nichtanwendbarkeit des Ausschlussprinzips). Während die Entscheidung über Art, Umfang und Verteilung privater Güter über den Marktmechanismus erfolgt, liegt bei öffentlichen Gütern eine Kollektiventscheidung zugrunde; sie sind deshalb ein Beispiel für Marktversagen. (Meyers Lexikon 2007).

### Formen der Inwertsetzung

(Roschewitz et al. 2006)

- > Kooperationen zwischen privaten und öffentlichen Akteuren (Public Private Partnerships)
- > Gebühren (z. B. Seilparks)
- > Verträge für konkrete Leistungen (Leistungsvereinbarungen)
- > Beiträge von Dritten

### Knacknüsse & Stolpersteine

- > Hohe volkswirtschaftliche Werte stehen tiefen betriebswirtschaftlichen Erträgen seitens der Forstbetriebe gegenüber
- > Aufwände seitens der Bewirtschafter werden kaum systematisch erhoben und entsprechend nicht ausgewiesen
- > Erholung und Freizeit im Wald werden von der Bevölkerung als «Gemeingut» verstanden.

## Quellen/Literatur

Alfter P. 1998: Recherche sur les biens et services non-bois de la forêt suisse. Quantification et essai de valorisation dans le cadre d'un projet de l'OFEFP. In : Schweiz. Z. Forstwes., 149, 2: 87–104.

Baumgartner H. 2007: Forstliche optimierte Waldeslust. In: Umwelt, Nr. 3/07: S. 35–36.

Bernasconi A., Mohr C., Weibel. F. 2003: Herleitung von Grundlagen zur Kostenermittlung im Erholungswald am Fallbeispiel Region Bern.

Bernath K., Roschewitz A., Studhalter S. 2006: Die Wälder der Stadt Zürich als Erholungsraum. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL: 43 S.

BUWAL (Hrsg.) 1999: Gesellschaftliche Ansprüche an den Schweizer Wald – Meinungsumfrage. Schriftenreihe Umwelt 309.

BUWAL 2004: Waldprogramm Schweiz (WAP-CH). Handlungsprogramm 2004–2015. Schriftenreihe Umwelt, Nr. 363.

Dahm S. et al. 1999: Belastungen der Forstbetriebe aus der Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes. Schriftenreihe BELF angewandte Wissenschaft.

Elsasser P. 1996: Der Erholungswert des Waldes. Monetäre Bewertung der Erholungsleistung ausgewählter Wälder in Deutschland. Frankfurt am Main, Sauerländer.

Kleiber O. 2003: Ökonomische Aspekte der Freizeitaktivitäten im Wald. In: Baur B. (Hrsg.) Freizeitaktivitäten im Baselbieter Wald. Ökologische Auswirkungen und ökonomische Folgen, Liestal, Verlag des Kantons Basel-Landschaft.

Kroth W. et al. 1984: Belastungen der Forstwirtschaft aus der Schutz- und Erholungsfunktion. Schriftenreihe des Bundesministers für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.

Leuch A. 2007: Die Haftung des Waldeigentümers im Waldbestand und entlang von Strassen (Essay). In: Schweiz. Z. Forstwes., 158, 11: 337–341.

Ley C. 2004: Wieviel bezahlt Luzern für seinen Erholungswald? In: Freizeitwald II: Ökonomische Aspekte von Freizeit und Erholung im Wald. Dokumentation eines Seminars vom 23. November 2004: Herausgeber: Fortbildung Wald und Landschaft ([www.fowala.ch](http://www.fowala.ch)).

Mankiw N.G. 2004: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. Schäffer-Poeschel: Stuttgart: 911 S.

Mayer M., Wasem K., Gehring K., Pütz M., Roschewitz A., Siegrist D., Gehring K. 2006: Wirtschaftliche Bedeutung des naturnahen Tourismus im Simmental und Diemtigtal – regionalökonomische Effekte und Erfolgsfaktoren.

Meyers Lexikon Online 2007:Version 2.0 ([www.lexikon.meyers.de](http://www.lexikon.meyers.de)).

Nielsen C. 1992: Der Wert stadtnaher Wälder als Erholungsraum. Eine ökonomische Analyse am Beispiel von Lugano. Chur, Zürich, Rüegger.

Ott W., Baur M. 2005: Der monetäre Erholungswert des Waldes. Umwelt-Materialien Nr. 193, Bern, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft.

Roschewitz A., Bernasconi A., Rüschi W., Kazemi Y., et al. 2006: Wald in Wert setzen für Freizeit und Erholung. Bundesamt für Umwelt, Bern.

Schelbert H., Maggi R., Iten R., Nielsen C., Lang T., Buse I., Henzmann J. 1988: Wertvolle Umwelt. Ein wirtschaftswissenschaftlicher Beitrag zur Umwelteinschätzung in Stadt und Agglomeration Zürich. Zürich, Zürcher Kantonalbank.

Schroff U., Christ Y., Bernasconi A. 2006: Seilparks in der Schweiz – eine Trendanalyse. Hrsg.: Pan Bern.

Zundel R., Völksen G. 2002: Ergebnisse der Walderholungsforschung. Eine vergleichende Darstellung deutschsprachiger Untersuchungen. [www.forstbuch.de](http://www.forstbuch.de)

## Links

Porträt des Stadtwaldes von Baden: [www.wald.baden.ch](http://www.wald.baden.ch).

Porträt des Forstbetriebes der Stadt Winterthur: [www.forstbetrieb.winterthur.ch](http://www.forstbetrieb.winterthur.ch)

Porträt Natur und Landschaft Genf: <http://etat.geneve.ch/dt/nature/accueil.html>

## Begriffe (Glossar)

Zahlungsbereitschaft  
Öffentliche Güter