

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

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 157 (2006)

Heft: 3-4

Artikel: Zwei abstrahierte Fälle zur Organisation der kommunalen Waldbewirtschaftung : Koreferat zu Chantal Ruppert

Autor: Hostettler, Martin

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1097962>

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: 11.04.2026

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

ten vielfältige Formen an, den Gütermarkt zu ergänzen und so seine Funktionsfähigkeit zu steigern.

Bei den Erläuterungen über die Kontrollkosten werden interessante Hinweise über Führungsinstrumente geliefert, wie z.B. die Hervorhebung der Informationssysteme, die in der Praxis oft mangelhaft oder inexistent sind. Hier wären allenfalls ergänzende Bemerkungen bezüglich der Rolle der intrinsischen Motivation in einer Betriebsorganisation weiterführend gewesen. Gerade die Literatur über das Dreiecksverhältnis zwischen Aktionariat, Aufsichtsrat und Management zeigt die Vielschichtigkeit der vertraglichen Lösungen bzw. die Ergänzungsbedürftigkeit rein monetärer Kompensationen. Dies würde Fragen nach jenen institutionellen Arrangements aufwerfen, die eine intrinsische Motivation stärken oder schwächen.

Insgesamt hat Ruppert einen entscheidenden Schritt für eine interdisziplinäre Analyse des Forstwesens aus ökonomischer Sicht getan. Damit wird der Fokus von der üblichen Diskussion über Gesinnung und Einstellung weg- und hingelenkt zu Anreizen und institutionellen Rahmenbedingungen. Generell müsste das Forschungsobjekt besser an die ökonomische Betrachtungsweise angepasst werden, da sonst auf zu viel Gestaltungsspielraum verzichtet wird. Dies gilt insbesondere für die Allokationseffizienz, die zugunsten der Betrachtungen der Produktionseffizienz zu stark in den Hintergrund gedrängt wird. Damit könnten die Vor- und Nachteile der

weitgehend staatlichen Bewirtschaftung des Waldes deutlicher erfasst werden, bevor in einem zweiten Schritt innerbetriebliche Aspekte durchleuchtet werden.

Autor

Dr. JÜRGE DE SPINDLER, thinktankpraxis.ch, Lindenstrasse 16, 6340 Baar. E-Mail: jds@thinktankpraxis.ch.

Zwei abstrahierte Fälle zur Organisation der kommunalen Waldbewirtschaftung

Koreferat zu Chantal Ruppert

MARTIN HOSTETTLER

1. Einleitung

Gemeindebehörden sind hin und wieder mit der Frage konfrontiert, wie die Bewirtschaftung des eigenen Waldes organisiert werden soll. Ruppert untersucht und vertieft mit grosser Gründlichkeit unter dem Aspekt von Vertretungskosten eine Reihe von Kriterien, mit welchen Organisationsstrukturen und vertragliche Beziehungen evaluiert werden können. Dabei zeigt sie, dass sich aufgrund von speziellen Situationsvariablen kaum allgemein gültige Empfehlungen geben lassen. Der nachfolgende Beitrag will anhand von zwei abstrahierten Fällen illustrieren, weshalb die ökonomischen Überlegungen von Ruppert bei der Auswahl einer zweckmässigen Organisation hilfreich sind, und will verschiedene, ergänzende Hinweise machen. Im Gegensatz zur Untersuchung von Ruppert geht der Beitrag davon aus, dass Gemeinden und deren Angestellte und Beauftragte keine hoheitlichen Aufgaben beim Vollzug der Waldgesetzgebung wahrnehmen müssen oder dürfen. Dies erlaubt die einbezogenen Organisationsvarianten auf einige wenige zu beschränken und die Überlegungen stark zu vereinfachen.

2. Fall Urbwil

Die Gemeinde Urbwil im Schweizer Mittelland ist eine flächenmässig grosse Gemeinde mit über 20000 Einwohnern und viel eigenem Wald. Urbwil hat mehrere attraktive Möglichkeiten die Waldbewirtschaftung des eigenen Waldes zu

organisieren. Zwei dieser Möglichkeiten sollen näher beleuchtet werden, nämlich der Regiebetrieb und die selbstständige, der Gemeinde gehörende Aktiengesellschaft. Wichtig zu wissen ist weiter, dass die Periurbanisierung Urbwil in den letzten Jahrzehnten stark verändert und geprägt hat. Der Wald hat sich in dieser Zeit zwar als statisches Element in der Landschaft erwiesen. Bei genauerem Hinsehen zeigt sich jedoch, dass die Holzproduktion im Urbwiler Wald an Bedeutung verloren hat und die Bevölkerung immer mehr einen Teil des Waldes in der Freizeit aufsucht und für sich beansprucht.

In der Gemeinde Urbwil fallen Vertretungskosten einerseits zwischen den Einwohnern der Gemeinde und den Gemeindebehörden und andererseits zwischen den Gemeindebehörden und dem Leiter des Forstbetriebes bzw. dem Geschäftsführer der Aktiengesellschaft an. Zuerst zum Auftragsverhältnis zwischen den Einwohnern der Gemeinde und den Gemeindebehörden. An dieser Stelle soll nicht differenziert auf die Problematik dieses Auftragsverhältnisses eingegangen werden, untersuchen doch seit geraumer Zeit ganze wissenschaftliche Schulen die komplexe Beziehung zwischen Bürgern und Politikern. Verschiedene Perspektiven – in der Ökonomik beispielsweise «public finance», «public choice» oder «transaction-cost politics» – führen auch immer wieder zu gegensätzlichen Beurteilungen.

Dass für die Urbwiler Bevölkerung die Überwachung der Gemeindebehörden, gemessen am erzielbaren Erfolg, kostspielig ist, dürfte jedoch kaum jemand bestreiten. Deshalb verursacht dieses Auftragsverhältnis auch bei beiden untersuchten

Organisationsvarianten relevante Vertretungskosten. Geringere Vertretungskosten sind eventuell bei der Aktiengesellschaft auszumachen, sofern deren eigenständige Rechnungsführung, z.B. in Kombination mit einem einfachen Jahresbericht, zu einer besseren Transparenz und zu einem Abbau von Informationsasymmetrien bei der Bevölkerung führen. Dies setzt allerdings voraus, dass die Gemeindebehörden als Vertreter der Bevölkerung ihren Bedarf an Nichtholzprodukten mit Verträgen und unter Vereinbarung eines entsprechenden Preises bei der Aktiengesellschaft bestellen. Das heisst mit anderen Worten, dass die Gemeinde als Eigentümerin der Aktiengesellschaft darauf verzichten sollte, dieser wesentlich mehr als eine allgemeine Gewinnerwartung vorzugeben. Der Grund liegt darin, dass der Abschluss einer Leistungsvereinbarung eine der wichtigsten Voraussetzungen für die Herstellung einer besseren Ergebniszuordnung und -verantwortung ist.

Unter der Annahme, dass die Gemeindebehörden auch tatsächlich die Voraussetzungen für eine solche Ergebnistransparenz schaffen, soll nun auf das zweite Auftragsverhältnis, jenem zwischen den Gemeindebehörden und dem Leiter des Forstbetriebes bzw. dem Geschäftsführer der Aktiengesellschaft, eingegangen werden. Es ist in beiden untersuchten Organisationsvarianten durch Ex-post-Informationsasymmetrien und moralisches Risiko geprägt, weil der Betriebsleiter bzw. Geschäftsführer als Fachperson und direkt Involvierter über wesentlich mehr Informationen als die Gemeindebehörde verfügt und seine Handlungen mit Hinweisen auf Nachhaltigkeit, Naturnähe und ähnliche Schlagworte auf einfache Art und Weise legitimieren kann. Für die Behörden bzw. die Aufsichtsorgane ist es aufwändig, die Arbeit des Betriebsleiters bzw. Geschäftsführers zu kennen, zu verstehen, zu bewerten und schliesslich zum finanziellen Erfolg in Beziehung zu bringen.

Table 1 enthält Beurteilungen zu den von Ruppert postulierten Strukturelementen der Betriebsorganisation. Die Gegenüberstellung der beiden Organisationsvarianten weist darauf hin, dass die Kontrollkosten der Gemeindebehörden, die Signalkosten des jeweiligen Agenten und die verbleibenden Wohlfahrtsverluste in etwa in der gleichen Grössenordnung liegen, im Fall des Regiebetriebes jedoch tendenziell geringer sind als bei der Aktiengesellschaft. Ein etwas anderes Bild ergibt sich allerdings bei der zusätzlichen Berücksichtigung der Eigentumssurrogate (Table 2). Speziell die harten Budgetrestriktionen, welche die Aktiengesellschaft disziplinieren, haben insgesamt einen geringeren Kontroll- und Signalaufwand zur Folge.

Schliesslich ist auch die ergänzende Sichtweise der Property-Rights-Theorie in diesem Zusammenhang fruchtbar: Unter-

nehmerisches Handeln setzt entsprechende Verfügungsrechte beim Aufsichtsorgan und beim Management voraus.¹ Es ist offensichtlich, dass sowohl die Aufsicht als auch das Management im Falle der Aktiengesellschaft mit wesentlich mehr Verfügungsrechten zum unternehmerischen Handeln ausgestattet sind als im Falle des Regiebetriebes.

3. Fall Montwil

Die Gemeinde Montwil in den Schweizer Voralpen ist eine flächenmässig mittelgrosse, auf einem Hügelzug liegende Gemeinde mit knapp 1000 Einwohnern. Der Wald der Gemeinde stockt fast ausschliesslich an den steilen Hängen des Hügelzuges. Etwa ein Fünftel des Waldes ist Steinschlagschutzwald und benötigt eine minimale Pflege. Für die Holzernte werden im Regelfall Seilkräne eingesetzt. Die kostspielige Bewirtschaftung des eigenen Waldes im Rahmen eines Regiebetriebes ist für die Montwiler Behörden finanziell unrealistisch. Sie prüfen deshalb zwei andere Varianten: Die Auslagerung der gesamten Waldarbeiten an eine private Forstunternehmung mittels eines Mehrjahresvertrages oder die Beauftragung eines Försters mit der Organisation der Montwiler Waldbewirtschaftung. Dieser kann von einer anderen Gemeinde oder einer privaten Beratungsfirma angestellt sein. Er würde die Holzschläge und Pflegearbeiten planen, diese Arbeiten einzeln im freihändigen oder selektiven Verfahren an private Forstunternehmungen vergeben und die Ausführung der Arbeiten überwachen.

Für die Gemeindebehörden ist das direkte Aushandeln eines Mehrjahresvertrages mit einer privaten Forstunternehmung attraktiv, weil erstens nicht jedes Jahr neue Aufträge erteilt werden müssen, zweitens die finanziellen Risiken der Waldbewirtschaftung ganz oder teilweise an die Forstunternehmung übergehen und drittens kein aussenstehender Berater beauftragt und bezahlt werden muss. Zwei bedeutende Schwierigkeiten gibt es aber bei diesem Vorgehen noch zu überwinden: Die Wahl des Vergabeverfahrens und des Vertragstyps.

Aus eigenem Antrieb oder unter rechtlichem Zwang vergeben Gemeinden Mehrjahresverträge mit privaten Forstunternehmungen häufig in einem öffentlichen Bietverfahren bzw. im Rahmen des öffentlichen Beschaffungswesens. Dazu folgende, auf MEYER (2004) abgestützte Überlegungen, welche die Heuristik der Prinzipal-Agent-Theorie grundsätzlich in Zweifel ziehen. In Anlehnung an Ronald COASE (1960), wel-

¹ Hostettler, M. im Druck: Bewirtschaftung des Staatswaldes in einer globalen Wirtschaft. Forst und Holz 61.

Table 1: Summarische Beurteilung der beiden in der Gemeinde Urbwil betrachteten Organisationsvarianten.

Strukturelement	Regiebetrieb	Aktiengesellschaft
Kontrollkosten des Prinzipals	Lohnprämien: tief interne Informationskosten: hoch interne Kontrollkosten: hoch externe Kontrollkosten: tief	Lohnprämien: mittel interne Informationskosten: hoch interne Kontrollkosten: hoch externe Kontrollkosten: tief
Ex-post-Signalkosten des Agenten	Information: tief «rent-seeking»: hoch	Information: mittel «rent-seeking»: hoch
verbleibende Wohlfahrtsverluste	mittel	mittel

Table 2: Disziplinierung von Regiebetrieb und Aktiengesellschaft durch Eigentumssurrogate.

Surrogat	Regiebetrieb	Aktiengesellschaft
marktliche Eigentumssurrogate	Eigenkapitalmarkt: schwach Fremdkapitalmarkt: schwach Gütermärkte Holz: stark Gütermärkte Nichtholz: schwach Arbeitsmarkt: schwach	Eigenkapitalmarkt: stark Fremdkapitalmarkt: schwach Gütermärkte Holz: stark Gütermärkte Nichtholz: stark Arbeitsmarkt: mittelstark
weiche Eigentumssurrogate	Wirtschaftlichkeit: schwach Umweltkonformität: mittelstark	Wirtschaftlichkeit: stark Umweltkonformität: mittelstark

cher die reziproke Natur des sogenannten «Verursacherprinzips» aufgedeckt hat, plädiert Meyer anstelle einer einseitigen für eine zweiseitige Sicht der Prinzipal-Agent-Beziehung. Eine solche interaktionsökonomische Betrachtungsweise setzt nun, anstelle einer Verhaltenssteuerung des Agenten durch den Prinzipal, auf eine institutionell gestützte Erwartungsbildung der beiden Seiten bzw. eine Abstimmung der wechselseitigen Erwartungen in eine offene Zukunft. Die von Meyer aufgeführten drei Gepflogenheiten Berufsethos, Vertrauen und Reputation, welche gemäss seiner Ausführungen in der Unternehmensberatung auszumachen sind,² dürften auch die Auslagerung von Waldarbeiten bei privaten Unternehmungen wesentlich vereinfachen. Voraussetzung ist jedoch eine hohe Wahrscheinlichkeit, dass künftig eine gemeinsame Geschäftsbeziehung besteht. Bei öffentlichen Vergabeverfahren ist genau diese Voraussetzung jedoch nicht erfüllt, weil eine Forstunternehmung, welche die Arbeiten zur Zufriedenheit der Gemeinde ausführt und durchschnittliche Preise verrechnet, keine Garantie für ein langfristige Geschäftsbeziehung hat. Reguläre öffentliche Vergabeverfahren zerstören so wichtige Elemente, welche eine Geschäftsbeziehung institutionell stützen und vereinfachen. In der Praxis gibt es mehrere Möglichkeiten, diese Schwierigkeiten zu überwinden. Deren Darlegung an dieser Stelle würde jedoch zu weit gehen.³

Mehrjahresverträge mit privaten Forstunternehmungen haben noch eine zweite Hürde zu überwinden, nämlich diejenige der zweckmässigen Vertragsgestaltung. Schutzwaldpflege, wie sie auch in Montwil praktiziert wird, ist von vielen Unsicherheiten und Risiken geprägt. Es gilt deshalb auch eine Vertragsform zu finden, welche mit Unsicherheiten und Risiken umgehen kann. Die Suche und Evaluation der geeigneten Vertragsform könnte wiederum mittels der Agency-Perspektive erfolgen. Alternativ werden jedoch in *Tabelle 3* aus der Transaktionskostenökonomik stammende Kriterien für die Evaluation von verschiedenen Kontrollstrukturen herangezogen. Dazu wird in Anlehnung an WILLIAMSON (1999) die staatliche Güter- und Leistungserstellung anhand der drei Vertragsrisiken Kostenkontrolle, Faktorspezifität und Redlichkeit analysiert und darauf aufbauend eine geeignete Kontrollstruktur vorgeschlagen.

Falls sich eine Auslagerung der Güter- und Leistungserstellung anbietet, werden zwei verschiedene Vertragstypen unterschieden (BAJARI & TADELIS 2001). Beim Festpreis-Vertrag wird ein fixer Preis vereinbart und die Leistung exakt beschrieben.⁴ Anders beim Kosten-Plus-Vertrag: Hier garantiert der Auftraggeber dem Auftragnehmer die Kostenübernahme plus eine fixe Gewinnmarge.⁵ Die Nachteile von Kosten-Plus-Verträgen liegen unter anderem bei der schwer zu kontrollierenden Aufteilung der Gemeinkosten auf die einzelnen Erzeugnisse. Sie weisen jedoch speziell beim Vorliegen von gros-

sen Unsicherheiten für beide Vertragspartner Vorteile auf und können den Abschluss von mehrjährigen Schutzwaldpflegeaufträgen mit privaten Forstunternehmungen erleichtern. Eine weitere Möglichkeit zum Umgang mit grossen Unsicherheiten bzw. unvollständigen Verträgen besteht schliesslich im Aushandeln von einfachen, nicht richterlichen Verfahren zur Beilegung von Meinungsverschiedenheiten.

Literatur

- BAJARI, P.; TADELIS, S. 2001: Incentives versus transaction costs: a theory of procurement contracts. *Rand J. Econ.* 32, 3: 387–407.
- COASE, R.H. 1960: The problem of social cost. *J. Law Econ.* 3, 1: 1–44.
- MEYER, M. 2004: Prinzipale, Agenten und ökonomische Methode: Von einseitiger Steuerung zu wechselseitiger Abstimmung. Mohr Siebeck, Tübingen, 241 S.
- SHLEIFER, A. 1998: State versus private ownership. *J. Econ. Persp.* 12, 4: 133–150.
- WILLIAMSON, O.E. 1999: Public and private bureaucracies: a transaction cost economics perspective. *J. Law Econ. Organiz.* 15, 1: 306–342.
- WILSON, J.Q. 1989: *Bureaucracy: what government agencies do and why they do it.* Basic Books, New York, 433 p.

Autor

MARTIN HOSTETTLER, dipl. Forsting. ETH, Tensor Consulting AG, Langmauerweg 12, 3011 Bern. E-Mail: martin.hostettler@tensor.ch.

² Die Überlegungen von Meyer bestätigen die persönlichen beruflichen Erfahrungen des Verfassers.

³ Zur Beschaffungsproblematik aus Sicht der Behörden siehe z.B. WILSON (1989).

⁴ In der Waldwirtschaft müsste bei mehrjährigen Verträgen die Auftragspauschale an die wichtigsten Holzpreise angepasst werden.

⁵ Kosten-Plus-Verträge sind häufig in Branchen mit hohem Forschungs- und Entwicklungsanteil anzutreffen.

Tabelle 3: Summarische Beurteilung von Vertragsrisiken in der staatlichen Güter- und Leistungserstellung mit Vorschlägen für geeignete Kontrollstrukturen.

Darstellung in Anlehnung an WILLIAMSON (1999, eingerahmt) sowie teilweise gestützt auf SHLEIFER (1998).

++ = stark, + = mittelstark, 0 = schwach; K+-Vertrag = garantierte Kostendeckung plus Gewinnmarge, FP-Vertrag = Festpreis (Pauschale), NPM = New Public Management.

Transaktionsgruppe	Vertragsrisiken			Kontrollstruktur
	Kostenkontrolle	Faktorspezifität	Redlichkeit	
Diplomatische Vertretung	+	+	++	klassische Verwaltung
Beschaffung Rüstungsgüter	++	++	+	K+-Vertrag
Beschaffung Büromaterial	+	0	0	FP-Vertrag
Erhebung Einkommenssteuer	+	0	+	NPM-Verwaltung
Bau und Betrieb Gefängnis	+	++	+	NPM-Verwaltung
Produktion Holz	+	0	0	FP-Vertrag
Produktion Schutz vor Naturgefahren	+	0	+	K+-Vertrag
Produktion Naturschutz und Erholung	+	0	0	FP-Vertrag