

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 156 (2005)

**Heft:** 8

**Artikel:** Vom Pusch zum Pull : der Perspektivewechsel in der Wertschöpfungskette von Forst- und Holzwirtschaft

**Autor:** Kaiser, Bastian

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1098058>

### **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:** 02.05.2026

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

# Vom Push zum Pull – Der Perspektivewechsel in der Wertschöpfungskette von Forst- und Holzwirtschaft

BASTIAN KAISER

Keywords: Timber value chain; wood products industry; elasticity of supply; forestry policies; forest education. FDK 7 : 945.3 : 90

## Vom Berufsbild zum Berufsfeld

Alle, die heute Verantwortung im Hochschul- und Wissenschaftsbereich haben, sind an der bildungspolitischen Weichenstellung für die Jahre nach 2010 beteiligt sowie an einer forstpolitischen Weichenstellung mit einer Reichweite bis zum Jahr 2100 und darüber hinaus.

Die Wissenschaftsdisziplin Forstwissenschaft und die Wirtschaftsbranche Forstwirtschaft gelten gemeinhin als konservativ, eher bewahrend als aufgeregt, mehr auf Erfahrungen setzend als auf Innovationen. Die öffentliche Wahrnehmung wird bis heute im höchsten Masse von einem Berufsbild bestimmt, das stellvertretend steht für nur eines von sehr vielen, höchst anspruchsvollen und modernen Berufsfeldern. Durch diese einseitige Fixierung der öffentlichen Wahrnehmung wurden in den vergangenen Jahrzehnten bemerkenswerte Errungenschaften und Entwicklungen der Forstwirtschaft sowie Forschungsergebnisse der Forstwissenschaft kaum bemerkt. So blieb beispielsweise die erstaunliche Steigerung der Arbeitsproduktivität in der Waldwirtschaft von der Öffentlichkeit ebenso unbemerkt wie der dynamische und beeindruckende Strukturwandel auf Seiten der Waldkunden, insbesondere der Holzwirtschaft. Selbst viele Waldbesitzer und Forstleute haben diesen Wandel erst dann richtig wahrgenommen, als die neuen Holzwerke längst gebaut waren und ihre Kapazitätsauslastung nahezu erreicht hatten. Die dieser Entwicklung zu Grunde liegenden technischen Innovationen der Sägetechnik waren vielen zwar dem Namen nach bekannt, möglicherweise sogar hinsichtlich ihrer technischen Funktionsweise; ihre Tragweite für die «gewachsenen Beziehungen» innerhalb der Branche Holz- und Forstwirtschaft wurde jedoch nicht realistisch eingeschätzt.

## Zum Kommunikationsproblem zwischen Forst- und Holzwirtschaft

Bis heute halten sich in der Forstwissenschaft und der Forstwirtschaft tradierte Denk- und Verhaltensweisen. Sie halten sich auch deshalb so beharrlich, weil sie sich über lange Jahre hinweg als richtig, konsequent und erfolgreich erwiesen haben. Einige Beispiele:

- Die Paradedisziplin der Forstwirtschaft ist und bleibt der Waldbau.
- Weil dem so ist, gilt bis heute einer der wichtigsten Lehrsätze der Forstwirtschaft: dass ein guter Forstmann im Wald nicht auf den Weg schaut, sondern nach oben, in die Kronen der Bäume.
- Je nach Alter und Differenzierung der Bestände sowie in Abhängigkeit von der waldbaulichen Philosophie sind die Ausformung und Entwicklung des einzelnen Bestandes oder einzelner Bäume die entscheidenden Kriterien für zielorientierte forstliche Entscheidungen.
- Bis heute ist es üblich, dass zu Weihnachten der Säger dem Förster eine Flasche Wein, Schnaps oder eine andere Aufmerksamkeit übergibt. In keiner anderen Branche zeigt der Kunde gegenüber seinem Lieferanten solche Aufmerksamkeiten, sondern allenfalls umgekehrt.

- Die aktuellen Sortiervorschriften für Rundholz gehen nach wie vor davon aus, dass der komplette Stamm von einem Kunden gekauft und verwertet wird. Sie ignorieren die hohe Spezialisierung der Holzkundschaft.

Die Liste solcher Beispiele liesse sich beliebig fortsetzen. Sie zeigen zweierlei: Die möglicherweise «guten alten Zeiten» der Forstwirtschaft sind vorbei. Das ist unstrittig. Und: Kaum einer – auch innerhalb der Branche – hat dies rechtzeitig bemerkt. Das ist erstaunlich.

Die ungebrochene Orientierung forstlichen Handelns an einem über Jahrzehnte hinweg unveränderten Produktionsziel – dem so genannten «Wertholz» – hat den Blick nach vorn über die Grenzen des Waldrandes hinaus zwar nicht grundsätzlich verhindert, ihn aber behindert. Dies hat nicht nur zum Verlust wichtiger Kunden für wichtige Produkte geführt, sondern auch zum Verlust möglicher Einnahmen.

Noch immer werden von Waldbesitzern nur solche Stämme als furniertauglich aussortiert, die mindestens acht Meter astfreien Stamm, einen geraden Wuchs und einen idealen Jahringaufbau aufweisen. Da aber jeder Stamm gerade wird, wenn man ihn nur kurz genug schneidet, hat die Industrie schon vor vielen Jahren auf die Verarbeitung von Abschnitten gesetzt, die vier Meter und kürzer sind. Die Furnierindustrie ersteigert deshalb für relativ wenig Geld Stämme, die ihre Anbieter nicht für furniertauglich halten. Dieses Beispiel zeigt, wie wichtig es ist, dass Anbieter und Nachfrager – Lieferant und Kunde – möglichst viel voneinander wissen und etwas von der Materie des jeweils andern verstehen.

Ein anderes Beispiel: Es ist noch nicht so lange her, dass das Preisgefüge am Rundholzmarkt vom vermeintlich wertvollsten Stammabschnitt, dem unteren Erdstammstück, bestimmt wurde. Die Preise der anderen Rundholzsortimente waren «Derivate» dieses Starkholzpreises. Der Waldbesitzer selbst hat diese anderen Sortimente mit Begriffen wie Durchforstungsholz, Restholz und Papierholz bezeichnet. In dieser Namensgebung kommt eine implizite Abwertung zum Ausdruck, die mit der waldbaulichen Grundlinie übereinstimmt. Die Kunden der Forstwirtschaft, insbesondere die Sägeindustrie, haben dies vor dem Hintergrund des zunehmenden internationalen Drucks durch vergrösserte Wirtschaftsräume, Zollerleichterungen und günstige Transportpreise im internationalen Handel frühzeitig erkannt und für sich genutzt. Speziell seit Erreichen der Serienreife der Spanertechnologie in den frühen 70er-Jahren hat die Sägeindustrie ihr Einkaufsverhalten am Rundholzmarkt deutlich geändert. Nicht mehr das hochqualitative Starkholz war das Objekt der überwiegenden Begierde, sondern die schwachen und mittleren Nadelstammholzdimensionen. Diese wurden aus den genannten Gründen von den Waldbesitzern günstig an die Kunden abgegeben. Deren Festhalten am starren Preisgefüge in Abhängigkeit von Dimensionen kam einer Einladung zur Investition gleich – oder anders ausgedrückt: einer indirekten Subvention für investierende Sägeunternehmer.

Auf Grund der deutlich höheren Produktivität dieser neuen Technologien gegenüber der klassischen, von Familienunternehmen geprägten Sägeindustrie sind so in nur wenigen Jahren zuvor unvorstellbare Verarbeitungskapazitäten für Rund-



grativ miteinander zu verbinden. Es ist nach wie vor strittig, ob dies durch eine externe («neutrale») Instanz oder besser von einem der beteiligten Wirtschaftssubjekte geleistet werden soll. Weniger umstritten, weil inzwischen längst technisch entwickelt und zur Verfügung stehend, sind dagegen mögliche technische Hilfsmittel zur Umsetzung eines solchen Konzeptes. Dafür stehen z.B. die GIS- und GPS-Technologie, digitale Karten und moderne Kommunikationssoftware.

## Holz der kurzen Wege im Zeitalter immer «kürzer» werdender Entfernungen

Die Frage, ob die Rundholzmärkte in Europa heutzutage so genannte Anbieter- oder Nachfragemärkte sind – ob also die vorherrschende Marktmacht auf der Seite der Anbieter oder der Nachfrager liegt – muss je nach Sortiment und Region differenziert bewertet werden. Dagegen kann nahezu einheitlich festgestellt werden, dass der Impuls, der die wirtschaftlichen Aktionen und Transaktionen anstösst, inzwischen eindeutig von den Kunden kommt. Dies war nicht immer der Fall: In den Wirtschaftswunderzeiten nach dem Krieg und während nahezu der gesamten zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts partizipierte die Forst- und Holzwirtschaft am kontinuierlichen konjunkturellen Aufschwung. Für Deutschland kann gesagt werden, dass dieser Aufschwung praktisch in allen Regionen des Landes – und gerade im Bereich der Branchen, die mit dem Naturprodukt Holz zu tun haben –, auch in den ländlichen Räumen stattgefunden hat. Holz in all seinen Ausprägungen und Dimensionen war ein Produkt für lokale und allenfalls regionale Märkte. Hier bestand die Nachfrage, die von einem ebenfalls lokalen und regionalen Angebot befriedigt werden konnte. Phänomene und Entwicklungen wie der Transport des Holzes über sehr weite Strecken und die Globalisierung spielten noch keine Rolle.

Die Bedeutung der Arbeitskosten in der Gesamtkostenstruktur der Holzwirtschaft war verglichen mit den heutigen Relationen noch gering. Das Holz, das ausschliesslich in ganzen Stammholzlängen verkauft wurde, war ein schwer manipulierbarer Rohstoff. Die ortsnahe Verwendung, Verarbeitung und Bearbeitung des Holzes lag damit im engsten Sinne des Wortes auch logistisch nahe. Die Kundenbeziehungen zwischen Anbieter (Waldbesitz) und Kunde (Holzwirtschaft) waren den Kundenbeziehungen in einem Konsumgütermarkt ähnlicher, als den heute üblichen Beziehungen eines klassisch ausgeprägten Investitionsgütermarktes. Persönliche Bindungen und Emotionen spielten beim Kauf eine grössere Rolle als der Lieferzeitpunkt, die Liefersicherheit, die Qualität der Ware und die aktuelle Marktlage. Mit andern Worten: Man kannte sich untereinander.

## Vom Verlust der Geduld zu neuer Dynamik und neuen Marktverhältnissen

Ein anderes, sehr wichtiges Charakteristikum damaliger Marktbeziehungen und Marktverhältnisse war die Geduld. Beide Teile der Branche waren von langen Produktionszeiträumen geprägt. Die Forstwirtschaft durch ihre Umtriebszeiten, die Holzwirtschaft vor allem durch erhebliche Zeiträume, die für die Trocknung des Schnittholzes benötigt wurden.

Bei diesen Entwicklungen und Beobachtungen ist zu beachten, dass der Produzent – der Waldbesitzer – seine Produktion nicht stoppen kann. In modernen wirtschaftswissenschaftlichen Termini spricht man hier von einer mangelnden oder nicht vorhandenen Elastizität des Angebotes. Obwohl dieses Phänomen im Unterschied zur Elastizität der Nachfrage

von der Wissenschaft nur unzureichend untersucht und beschrieben worden ist, ist es gleichwohl für die enormen Veränderungen der Forst- und Holzwirtschaft mitverantwortlich.

Durch die Preissignale am Nadelwachholzmarkt, an denen die Waldbesitzer auch dann noch festgehalten haben, als sich eine faktische Entkoppelung der Starkholz- und der Schwachholznachfrage eindeutig abgezeichnet hatte, war die schwachholzverarbeitende Holzindustrie geradezu aufgerufen, sich stark im Bereich der Produktinnovation zu engagieren. Dieses wenig unternehmerische Verhalten der Waldbesitzer, die eindeutige konjunkturelle Entwicklungen in einem Teilmarkt ihres Sortiments nicht bemerkt oder ignoriert hatten, mag in Mitteleuropa auch damit zu tun gehabt haben, dass diese Waldbesitzer häufig in die Zwänge und Strukturen öffentlicher Verwaltungen eingebunden waren.

Die Produktinnovationen im Bereich des aus dünnem Nadelholz gewonnenen Schnittholzes hatten in den 80er-Jahren eine enorme Dynamik. Man war nun in der Lage, aus einem Rohstoff, den der Lieferant quasi «verramschte», hochwertige, statisch belastbare und hinsichtlich ihrer Querschnitte den Starkholzprodukten in keiner Weise unterlegene Holzkonstruktionen herzustellen. Der Produktionsprozess in der Holzindustrie wurde dadurch mehrstufiger. An das Sägen schliesst sich heute fast selbstverständlich das Trocknen, das Hobeln und in verschiedensten Formen das Wiederaussetzen des Holzes in neuen Dimensionen an. Diese Mehrstufigkeit erhöhte gleichzeitig die Flexibilität der Holzverarbeiter, und sie erlaubte die Integration der technischen Trocknung in den Verarbeitungsprozess. Das Schnittholz wurde damit für die zukünftigen Verwender (z. B. Architekten und Bauherren) ein deutlich berechenbarer Rohstoff als es das frühere Schnittholz war, das aus starken Holzdimensionen gewonnen wurde (Massivholz). Die Endkunden gewöhnten sich rasch an die neuen Möglichkeiten und artikulierten ihre Kundenwünsche mit Nachdruck. Die technische Trocknung des Schnittholzes auf 18 Prozent und weniger wurde so rasch zu einem Standard. Von einer Veredlung oder zusätzlichen Wertschöpfungsstufe der Holzwirtschaft kann hier keine Rede mehr sein.

Durch diese Entwicklung – vor allem durch die technische Trocknung – konnte der Produktionsprozess der Holzindustrie deutlich beschleunigt werden. Der abnehmenden Geduld der Bauherren und Architekten, die heute ordern und morgen bauen wollen, konnte so entsprochen werden. Gleichzeitig war es möglich, die Schnittholzlager der Holzwirtschaft, die früher allein auf Grund der notwendigen Trocknungszeit und der in diesem Zeitfenster unvorhersehbaren Nachfrageentwicklung sehr gross waren, deutlich zu reduzieren. Damit sank die Kapitalbindung aus halbfertigen und fertigen Produkten in der Holzwirtschaft.

Die abnehmende Geduld schlug allmählich, entgegen des Wertschöpfungsprozesses, auf die Urproduzenten durch. Durch die zunehmende Marktmacht der Kundschaft waren die Waldbesitzer schon bald gezwungen, Rundholz ganzjährig zur Verfügung zu stellen. Sie standen und stehen bis heute in der Pflicht, die Versorgungssicherheit für ihre immer grösser und mächtiger werdenden Kunden zu gewährleisten.

Die «Just-in-Time-Wirtschaft» und Lieferfenster für die Rundholztransporteure in Sägewerke von 20 Minuten und weniger sind heute keine Seltenheit mehr. Der Impuls zur Produktion und zum wirtschaftlichen Handeln in der Forst- und Holzwirtschaft geht also eindeutig nicht mehr vom Produzenten, sondern vom Konsumenten aus. In nur etwa 20 Jahren wurde so aus dem Anstossen und Anschieben des Marktes durch die Rohstoffproduzenten ein Ziehen der Kundschaft (von Push zu Pull).

Diese Entwicklung bedingte eine immer höher werdende Spezialisierung aller Akteure auf allen Wertschöpfungsstufen der Holz- und Forstwirtschaft. Sie führte letztlich dazu, dass

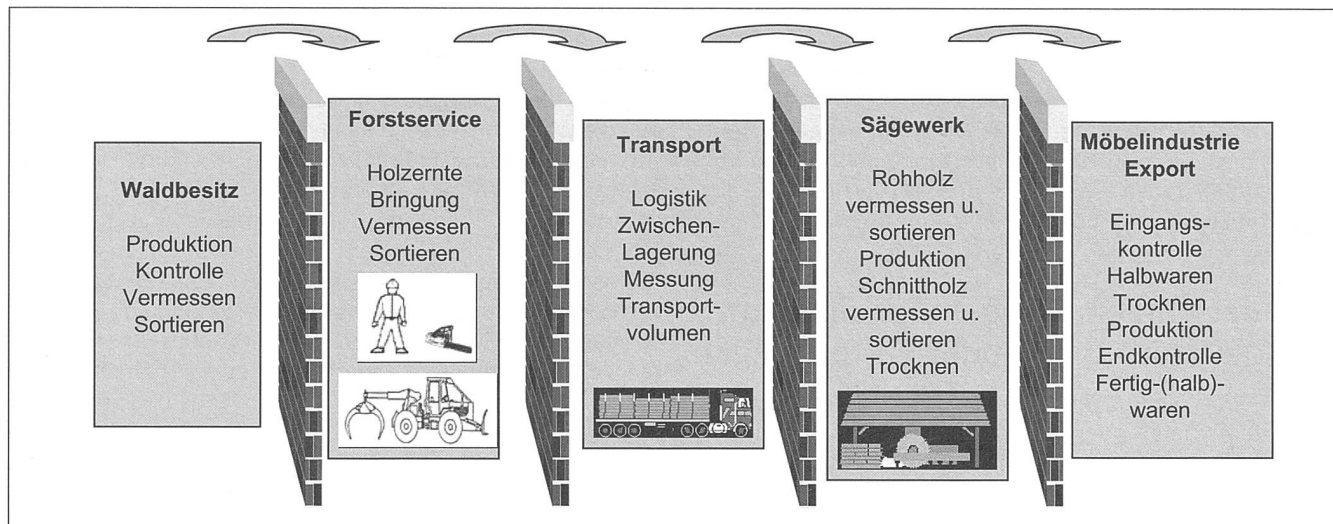


Abbildung 2: Brüche in der Holzlogistik (nach Pelz, S. 2003, verändert).

das Marktsegment zwischen Wald und Holzverarbeitung – der Bereich des so genannten Forstservices – heute der wohl am härtesten umkämpfte und spannendste Teil dieser Wertschöpfung darstellt. Sowohl der grosse Waldbesitz als auch die grosse Holzwirtschaft haben hier ihre Begehrlichkeiten nicht nur artikuliert, sondern längst in Taten umgesetzt. Schlagworte wie Holzlogistik (Abbildung 2), Prozessoptimierung, Vermeidung gebrochener Transporte und die Dynamik immer grösser werdender Beschaffungs- und Absatzmärkte bis hin zum In- und Export im grossen Stil bestimmen heute die Szene.

## Welche Auswirkungen haben solche Entwicklungen auf forstliche Hochschulen?

Es stellt sich die Frage, welche Auswirkungen diese Entwicklungen für die Ausbildung des forst-akademischen Nachwuchses in Europa haben? Die verkürzte Antwort auf diese Frage lautet: Es ist genau umgekehrt – aus Pull wurde Push. Früher sorgten die forstlichen Hochschulen für die personelle Versorgungssicherheit der grossen Waldbesitzer, vor allem der staatlichen Forstverwaltungen. Auf ihren Schultern lastete ein erhebliches Mass an Verantwortung für eine vernünftige, zielgerichtete und nachhaltige Personalentwicklung der Waldbesitzer.

Zwar ist es schon lange nicht mehr so, dass Hochschul-Absolventen sofort eine Anstellung finden, doch konnten sich die forstlichen Ausbildungsstätten immer sicher sein, dass ein erheblicher Anteil ihrer Absolventen Tätigkeiten im Bereich des grossen und staatlichen Waldbesitzes übernehmen würden. Von dort kam der Sog. Ein Anstossen durch die «Produzenten» war nicht möglich und in den meisten Fällen politisch auch nicht gewollt. Die forstwissenschaftlichen Fakultäten und forstlichen Hochschulen Deutschlands haben deshalb gemessen an anderen Fachbereichen und Fakultäten manche hochschul- und wirtschaftspolitische Entwicklung verpasst. Sie brauchten sich nicht zu entwickeln, und sie wollten es auch überwiegend nicht. Man bildete die jungen Leute mit Blick auf das ganz zu Beginn dieses Aufsatzes beschriebene, sehr enge Berufsbild aus und fuhr gut damit.

Dieses Berufsbild ist in unseren Gesellschaften – wenn man von dauerhaft schwelenden Konflikten mit dem Natur- und Umweltschutz einmal absieht – überwiegend positiv belegt. Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass sich die meisten Kolleginnen und Kollegen nicht an der unvollständigen öffentlichen Wahrnehmung ihres Berufes gestört haben – und das obschon sie immer weniger mit ihrem tatsächlichen beruf-

lichen Alltag oder ihren Herausforderungen zu tun hatte. Im Gegenteil: Durch Äusserlichkeiten, die Kleidung und das Auftreten hat man, teils vorsätzlich, teils unbewusst, so manches dafür getan, den Erhalt dieses Bildes in der Gesellschaft zu pflegen. Das Positive war angenehm.

## Vom positiven zu einem nützlichen Image?

Heute stehen deshalb die forstlichen Hochschulen und Fakultäten vor der schwierigen Aufgabe, nicht nur ihre Ausbildungsinhalte an die neuen Herausforderungen und Aufgaben ihrer Absolventinnen und Absolventen anzupassen. Sie stehen darüber hinaus vor der Herausforderung, aus einem durchaus positiven Image, das über Jahrzehnte hinweg aktiv gepflegt wurde und weit mehr ist als ein Klischee, ein nützliches Image zu formen. Nützlich soll und kann das Image der Absolventinnen und Absolventen bei ihrer Suche nach interessanten und wertvollen Beschäftigungen in Branchen und Aufgaben «jenseits des Waldrandes» sein.

Parallel dazu sind eine ganze Reihe hochschulpolitischer Innovationen und Vorgaben zu beachten. Die wichtigste davon kommt aus dem europäischen Rechtsraum und wird als «Bologna-Prozess» bezeichnet. Darunter versteht man die Vereinheitlichung der Hochschulabschlüsse im europäischen Raum auf die beiden Abschlussgrade Bachelor und Master. Diese Vereinheitlichung hat wettbewerbliche Konsequenzen und fördert die fachliche Zusammenarbeit verschiedener Hochschulen auch im Bereich der Lehre. Diesen Spielraum gilt es konsequent zu nutzen – auch und gerade im Interesse der Studierenden.

Auch dazu einige Beispiele:

- Forstleute, forstliche Universitäten und Fakultäten sowie die Forstverwaltungen müssen lernen und einsehen, dass sie nur einen kleinen Teil eines grossen Systems repräsentieren. Sie müssen die «Welt ausserhalb des Waldes» aktiv zur Kenntnis nehmen und die Produkte der Waldwirtschaft ebenso «über den Waldrand hinaus» begleiten wie ihre Absolventen.
- Aber – und das ist mindestens ebenso wichtig: Sie sollten nicht müde werden, darauf hinzuweisen, dass forstwissenschaftliches Wissen und forstwirtschaftliches Können für zahlreiche Branchen interessant und wichtig sind. Die drei Säulen der forstlichen Ausbildung und Arbeit – naturwissenschaftliches Wissen, technisches Können und unternehmerisches Denken – ergeben eine für viele Arbeitgeber und Bereiche interessante Vielfalt.

- Ebenso ist die Fähigkeit, langfristig – über Jahresbilanzen hinaus – denken und planen zu können, in anderen Ausbildungsgängen nicht ausgeprägt.
- Alleine diese beiden Beispiele zeigen, dass Forstleute und forstliche Institutionen sehr attraktive Partner für andere sein können – und dies auf durchaus hohem Niveau.
- In den besonderen Fähigkeiten und im besonderen Kompetenzmix der Forstleute liegt aber auch eine gewisse Verpflichtung zur Kooperation mit anderen Disziplinen. Solche funktionierenden Kooperationen bedrohen die forstlichen Einrichtungen nicht, sondern sie tragen zu deren Rechtfertigung bei. Forstwirtschaft kann isoliert nicht mehr gedacht und schon gar nicht mehr realisiert werden.
- Dies wirkt sich auch auf die Wahl und Zusammenarbeit im politischen Raum aus. Weshalb sollten die Land- und Forstwirtschaftsminister die einzigen Ansprechpartner und (im Erfolgsfall) Lobbyisten sein? Weshalb nicht auch die Wirtschaftsministerien? Was ist mit den Energieministern? Was mit den Ressorts Bildung und Wissenschaft? Wer, wenn nicht die Forstleute und Forstwissenschaftler, kann glaubwürdig auf eine lange Tradition in Fragen des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Entwicklung ländlicher Regionen verweisen?
- Die forstlichen Bildungsträger haben sich bewegt und müssen sich weiter, immer schneller bewegen. Sie müssen im übertragenen Sinne «hinaus aus dem Wald und hinein in die Gesellschaft».
- Sie müssen gemeinsam und kooperativ mit anderen zusammen neue Kompetenzfelder besetzen, die an die Forstwissenschaft «angrenzen». Und davon gibt es schon wegen deren Breite sehr viele. Das war in Rottenburg z.B. mit dem Masterstudiengang SENCE (Sustainable Energy Competence) der Fall.
- Dabei ist es keinesfalls notwendig, seine «forstlichen Wurzeln» zu leugnen. Im Gegenteil: So wie die Mehrzahl der Absolventen ihre vielfältigen Arbeitsplätze ausserhalb der klassischen Forstwirtschaft nicht bekommen hat, «obschon sie Förster sind», sondern gerade «weil sie Förster sind», so sind die Hochschulen gerade deshalb interessant, weil sie eben forstliche Kompetenzen vertreten können. Das ist wichtig.

So wie die erfolgreiche Optimierung der «Wertschöpfungskette Holz» davon abhängen ist, ob es uns gelingt, zahlreiche kommunikative, strukturelle und organisatorische Barrieren zu überwinden, so müssen wir ähnliche Barrieren auch im Interesse der zukunftsfähigen Ausbildung überwinden. Dabei könnten wir uns in beiden Fällen von einem Hinweis leiten lassen, den ein Vertreter der EU im Rahmen eines internationalen Fachkolloquiums in Freiburg gegeben hat: «Bisher haben wir uns darum bemüht, den Hürdenlauf zwischen den Disziplinen zu optimieren, dabei müsste es doch darum gehen, aus dem Hürdenlauf endlich einen Staffellauf zu machen». Dem ist nichts hinzuzufügen.

## Zusammenfassung

Die Forstwirtschaft ist – entgegen ihrer öffentlichen Wahrnehmung – eine Branche, die dynamischen Veränderungen unterliegt. Die Impulse für solche Veränderungen kommen zum Teil von Akteuren und Mitgliedern der «Wertschöpfungskette Holz» selbst, zum Teil wirken sie von aussen auf die Branche ein. Neben vielen anderen Effekten hat diese Dynamik dazu geführt, dass die Güterströme der «Holzkette» heute überwiegend nicht mehr dadurch initiiert und mobilisiert werden, dass der Waldbesitzer Holz einzuschlagen und anzubieten hat, son-

dern vor allem dadurch, dass die immer höher spezialisierten Holzkunden ihren immer grösseren Holz hunger und ihre immer grössere Ungeduld mit zunehmender Marktmacht am Markt artikulieren. Aus einem einstigen «Push-Effekt» wurde so im Laufe der Jahre ein Holz sog («Pull»). Der Waldbesitzer muss auf diese Entwicklungen reagieren und – zum Beispiel gemeinsam mit forstlichen Hochschulfakultäten und Hochschulen – nach geeigneten Strategien für die Zukunft suchen. Diese müssen zweifellos auch Auswirkungen auf die Ausbildung zukünftiger Forstakademiker und auf das Selbstverständnis forstwirtschaftlicher Arbeitgeber haben.

## Résumé

### Changement de perspectives dans la chaîne de valorisation de l'économie forestière et de l'industrie du bois

L'économie forestière est – contrairement à la perception publique – une branche soumise à des changements dynamiques. Les impulsions à l'origine de ces modifications proviennent d'une part des acteurs de la chaîne de valorisation du bois, d'autre part de protagonistes externes à la branche. Outre de nombreux autres effets, cette dynamique a conduit à la situation suivante: souvent, les flux de biens de la filière bois ne sont plus déterminés par le propriétaire forestier qui doit exploiter et écouler son bois, mais par des acheteurs de plus en plus spécialisés et exigeants, qui interviennent avec un pouvoir accru sur le marché du bois pour satisfaire leur avidité et leur impatience grandissantes. Le propriétaire forestier se doit de réagir à ces changements et de rechercher – conjointement avec les facultés et les hautes écoles forestières par exemple – des stratégies d'avenir qui auront incontestablement aussi des répercussions sur la formation des futurs universitaires forestiers et sur l'identité des patrons de l'économie forestière.

Traduction: CLAUDE GASSMANN

## Summary

### From push to pull: a shift in the perspective of the value chain of forestry and wood management

Forestry management – contrary to general public awareness of the matter – is a branch in the process of undergoing dynamic changes. Impulses for these changes come in part from actors and others involved in the «timber value chain» and in part from outside influences. Today, in addition to numerous other effects, these dynamics have led to a situation where «timber chain» supply flows are no longer initiated and mobilised exclusively by what the forest owner fells and offers to customers, but above all by more specialised wood customers with an increasing appetite for wood who articulate their increasing impatience by the means of market forces. Over the years the traditional push effect has thus given way to a pull effect. Forest owners are obliged to react to this development and to seek, together with others – for instance with universities and their faculties – suitable future strategies. In turn and without a doubt this will impact on the education and training of forest academics, as well as on the self-understanding of forestry employers.

Translation: ANGELA RAST-MARGERISON

Autor

Prof. Dr. BASTIAN KAISER, Rektor Fachhochschule Rottenburg, Hochschule für Forstwirtschaft, Schadenweilherhof, DE-72108 Rottenburg.