

Praxisorientierte forstliche Forschung - Tradition und Zukunftsfähigkeit nationaler und internationaler Netzwerke

Von AXEL ROEDER*

Wenn wir uns mit der Rolle befassen, die nationale und internationale Netzwerke bei der praxisorientierten forstlichen Forschung gespielt haben und in Zukunft spielen werden, so sollte vorweg geklärt sein: Was ist eigentlich praxisorientierte forstliche Forschung?

Selbstverständlich könnte man nun über diese Frage in einen längeren Diskurs eintreten. Dies ist nicht meine Absicht, sondern ich möchte lediglich in gebotener Kürze meine Position dazu erläutern.

Unter Forstwirtschaft verstehen wir umfassend alle jene menschlichen Aktivitäten mit dem Ziel, Nutzungen von Waldökosystemen zu ermöglichen sowie die vom Menschen gewünschten Produkte (Güter und Dienstleistungen) bedarfsgerecht bereitzustellen (3).

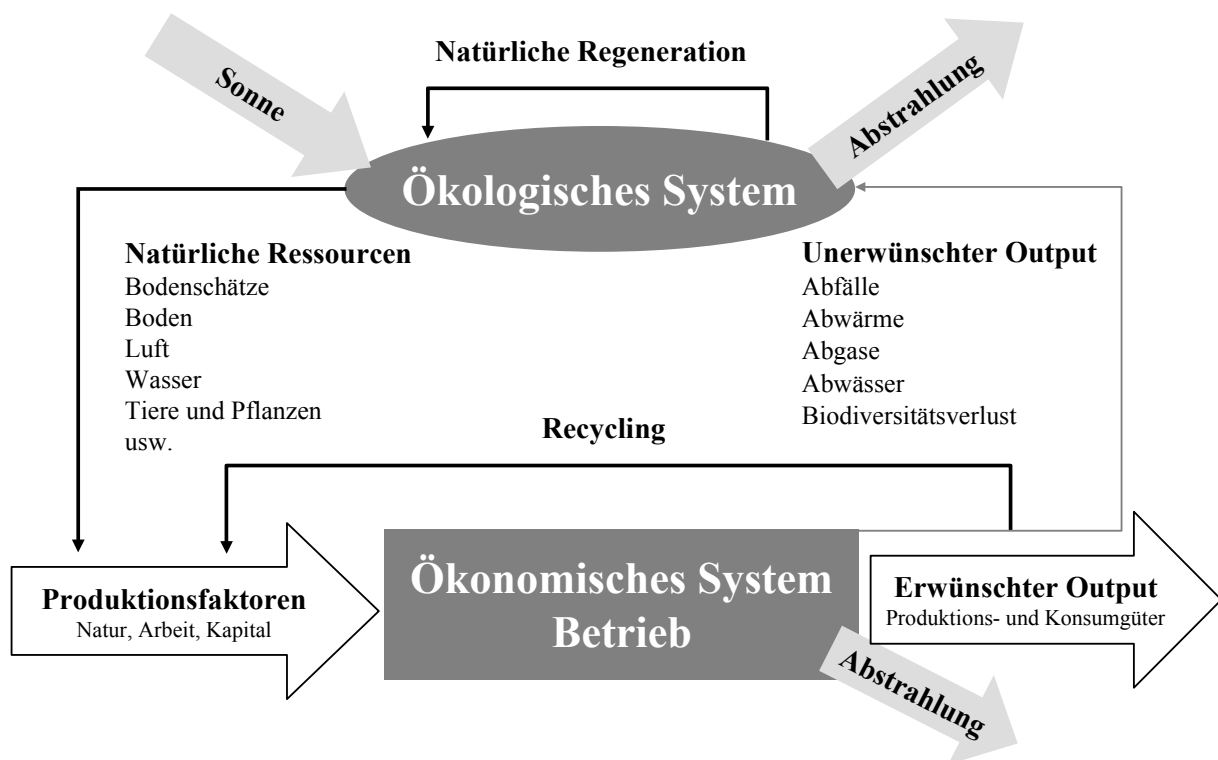


Abb. 1: Zusammenhang zwischen ökologischen und ökonomischen Aspekten in der Forstwirtschaft (3)

* Prof. Dr. AXEL ROEDER leitet die Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd der Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz und ist Präsident des Deutschen Verbandes Forstlicher Forschungsanstalten sowie Vertreter Deutschlands im International Council der IUFRO.

Aus dieser Beschreibung sind drei zentrale Elemente zu erkennen, die auch als forstliche Forschungsfelder und Erkenntnisziele sinngebend sind:

- Waldökosysteme
- die Gesellschaft und
- die Nutzung, also sowohl Produktion als auch Konsum.

Diese drei zentralen Elemente stehen allerdings nicht isoliert nebeneinander, sondern sind vielfältig miteinander verbunden und verwoben. Abbildung 1 dient dazu, die Komplexität und den Prozesscharakter unserer Forschungsfelder mit vielen Wechselwirkungen zwischen ökologischen und ökonomischen Systemen hervorzuheben.

Das ökonomische System ist hier mit dem ökologischen System in zweierlei Hinsicht verknüpft:

- Zum einen hängt Wirtschaft, und hier Forstwirtschaft in besonderer Weise, unmittelbar von Naturproduktivität ab.
- Zum anderen beeinflussen diese wirtschaftlichen Aktivitäten wiederum das ökologische System in vielfältiger, recht unterschiedlicher Weise.

Praxisorientierte forstliche Forschung will also dazu dienen,

- einerseits Möglichkeiten und Folgen der Nutzung von Wäldern zu erfassen und zu verstehen;
- aber auch - gewissermaßen als Gegenpol - die Nutzungsansprüche sowie deren Rückwirkungen auf das Naturraumpotential zu erfassen.

Zeit und Raum - beherrschende Dimensionen praxisorientierter forstlicher Forschung

Uns allen wurde ganz aktuell der prägende Einfluss der ökonomischen Dimension der Forstwirtschaft vor Augen geführt, gekoppelt mit der normativen Frage nach der gesellschaftlichen Wertschätzung von Wald und Forstwirtschaft. Und auch die ökologische Dimension der Naturnutzung verbunden mit dem ethischen Postulat nach der Erhaltung von Naturproduktivität und der Vermeidung irreversibler Zerstörungen spielt in der nationalen und internationalen Diskussion eine bedeutende aktuelle Rolle. Im Kontext unseres Themas hebe ich jedoch die Dimensionen Zeit und Raum hervor.

Bei der **Zeitdimension** geht es vor allem um die Langsamkeit und Langfristigkeit der Wachstumsprozesse im Wald. Damit eng verbunden sind die Probleme der Unsicherheit und der Unwissenheit bei Entscheidungen. Aber auch die Frage nach der intergenerationellen Gerechtigkeit, der ausgewogenen Verteilung von Nutzen und Kosten zwischen den Generationen, ist hier zu beantworten.

Damit sind wir bei der besonderen Bedeutung der **Tradition** gerade in der langfristigen forstlichen Forschung. Tradition ist hier zu verstehen im Sinne von Bewahren von Optionen für die, die nach uns kommen.

Sie ist ebenso zu verstehen als Mahnung an diejenigen, die in ihrem Bemühen, alte Zöpfe abzuschneiden, in die Gefahr geraten, mit radikalen Neuerungen gleichzeitig den Lebensfaden zu durchtrennen.

Mit der **Raumdimension** ist u.a. die Standortgebundenheit der Produktion und der Produkte angesprochen. Das vielzitierte eherne Gesetz des Örtlichen bedeutet sehr schlicht, dass Ökosysteme sich an ihren spezifischen Standort angepasst haben und entsprechend spezifisch auf anthropogene und natürliche Umwelteinflüsse reagieren. Es führt allerdings auch zu einer entsprechend großen, verwirrenden, schwer verständlichen Vielfalt von Reaktionen.

Netzwerke forstlicher Forschung - Kooperation hat Tradition

Mit diesen Hinweisen auf die besondere Raum- und Zeitgebundenheit der Forstwirtschaft sind wir direkt bei den Anfängen des forstlichen Versuchswesens und entsprechender nationaler Netzwerke. Als Zeugen dafür darf ich FRANZ VON BAUR anführen, der hier in Bayern kein Unbekannter sein dürfte(4).

Er würdigte die soeben beschriebene Schwierigkeit der verwirrenden Vielfalt und folgerte (6):

„ unmöglich kann es genügen, uns zu einer gemachten Beobachtung eine Erklärung nach Gefühl, Geschmack und Laune zu schaffen. Wir bilden uns dadurch nur zu ein und derselben Erscheinung verschiedene, sich vielfach widersprechende Hypothesen, die seither um so verderblicher gewirkt haben, wenn sie von sogenannten Autoritäten vertreten werden, welche aber trotzdem, gegenüber dem sicheren Wege der induktiven Forschung, meist wie ein morsches Gebäude zusammenbrechen.“

Dies war im Jahr 1868. Bald nach diesem „Weck- und Mahnruf“ von FRANZ VON BAUR entstanden in den deutschen Staaten kurz nacheinander forstliche Versuchsanstalten, u.a. in Preußen, Baden, Sachsen, Württemberg, Bayern und Hessen.

Historisch befinden wir uns in der Zeit der Deutschen Reichsgründung mit einem großen allgemeinen Willen, die staatliche Einheit des deutschen Volkes zu verwirklichen. Die Reichsverfassung verbürgte die Freiheit von Wissenschaft und Lehre und trug damit ebenfalls zu einer wachsenden Bereitschaft zur Einrichtung von Forschungsinstituten bei. Schließlich mögen der Wunsch nach der Überwindung kleinstaatlicher Grenzen und das Streben nach Gemeinsamkeit weitverbreitet gewesen sein.

Vor diesem gesellschaftlichen Hintergrund ist die Gründung des **Vereins der forstlichen Versuchsanstalten Deutschlands** im Jahre 1872 zu würdigen. Dieser Verein wurde nach kriegsbedingter Unterbrechung 1951 als Deutscher Verband Forstlicher Versuchsanstalten mit etwas erweiterter Zielsetzung und Mitgliedschaft fortgeführt.

Wesentliche **Zweckbestimmungen** des Vereins war und ist die Förderung des Forstlichen Versuchswesens mit Hilfe

- einheitlicher Arbeitspläne,
- Arbeitsteilung und
- angemessener Veröffentlichung der wissenschaftlichen Ergebnisse.

Dieses Netzwerk war dann auch Ausgangspunkt für die **internationale Zusammenarbeit** in der forstlichen Forschung. Nach Anregungen auf einer Tagung in Wien 1890, bei der SCHWAPPACH auf die guten Erfahrungen im Verein forstlicher Versuchsanstalten Deutschlands verweisen konnte, erarbeitete eine Kommission einen Satzungsentwurf, der 1891 auf einer weiteren Tagung diskutiert wurde.

Bereits ein Jahr darauf, bei der Tagung **1892** in Eberswalde, schlossen sich die forstlichen Versuchsanstalten von Österreich und der Schweiz mit dem Verein der Forstlichen Versuchsanstalten Deutschlands zum **Internationalen Verband forstlicher Versuchsanstalten (IUFRO)** zusammen (1,7).

IUFRO steht für **International Union of Forest Research Organizations**. Sie hat heute weltweit mehr als 700 Mitgliedsinstitutionen in mehr als 100 Ländern. In diesem weltweit geknüpften Netzwerk sind alle Forscher willkommen, die sich mit den ökologischen und ökonomischen Dimensionen der Forstwirtschaft befassen. Diese potentiellen Mitglieder befinden sich zunehmend mehr außerhalb der eigentlichen forstlichen Forschungseinrichtungen. Diese Personen und Kräfte einzubinden in Forschungskonzepte und Wissenstransfer ist zweifellos eine der aktuellen Herausforderungen. In diesem Zusammenhang kann das Netz an langfristigen forstlichen Versuchs- und Beobachtungsflächen als ein **Kristallisationspunkt gemeinsamer Forschung** eine wichtige Rolle übernehmen.

Leistungsfähigkeit von Netzwerken - der Weg in die Zukunft

Wir wollen nun einen Blick auf die **Leistungen** und die **Leistungsfähigkeit** dieser Netzwerke werfen. Vorausschicken muss ich, dass die Aktivitäten sowohl des Deutschen wie des Internationalen Verbandes ganz wesentlich auf dem freiwilligen Engagement der Mitglieder beruhen. Wie leistungsfähig und belastbar diese Netzwerke sind, hängt ganz wesentlich von den sie knüpfenden und tragenden Personen ab. Daher darf nicht unerwähnt bleiben, dass Prof. Dr. Preuhsler sich seit langem mit großem Erfolg in diesen Forschungsnetzwerken engagiert hat und bis heute **ein wichtiger Knoten** im Netzwerk ist, bei dem viele Stränge zusammenlaufen und von dem viele Impulse ausgehen.

Um Ihnen einen kleinen Eindruck zu geben, was z. B. im Deutschen Verband geleistet wurde, ziehe ich die Rubrik „Gemeinsame Arbeitspläne“ heran.

Hier greife ich die gemeinsamen, von SCHWAPPACH koordinierten Douglasienherkunftsversuche aus dem Jahre 1910 heraus (5). 1912 legte MÜNCH, damals am Forstamt Kaiserslautern-Ost im Pfälzerwald tätig, später Münchener Ordinarius, einen solchen Herkunftsversuch an mit Pflanzen, die in Eberswalde angezogen wurden. Dieser Versuch wurde über zwei Weltkriege, Währungsreformen und staatliche Neuordnungen hinweg weitergeführt und steht heute in rheinland-pfälzischer Obhut.

Dieses Beispiel ist kein Einzelfall, sondern es ließen sich fast beliebig viele weitere Beispiele anführen für die Beharrlichkeit und das Stehvermögen früherer Forschergenerationen. Nur dieser Beharrlichkeit und dieser langfristigen Arbeitsweise verdanken wir heute tragfähige Erkenntnisse, aber auch die Möglichkeit, immer wieder deren Gültigkeit vor dem Hintergrund neuer Entwicklungen zu über-

prüfen. Diese Möglichkeiten unterstreichen die Bedeutung des Mottos des heutigen Tages: „**Innovation durch Kontinuität**“.

Lassen Sie mich bitte aus aktuellem Anlass ergänzen: diese Erkenntnisfortschritte sind auch ein Verdienst der Kontinuität staatlicher Forstverwaltungen, die diese Versuche trugen und unterstützten. Zurück zu den Leistungen unseres nationalen Netzwerks: Ebenfalls zu den in der Satzung von 1872 vorgesehenen „gemeinsamen Arbeitsplänen“ gehört die „Anleitung zur Standorts- und Bestandesbeschreibung im forstlichen Versuchswesen“ von 1908.

Mit dieser Anleitung gelang es wegweisend und beispielgebend, anhand der Vereinheitlichung der Methoden aussagefähige und vergleichbare Ergebnisse über Ländergrenzen hinweg zu erzielen: eine überragende Leistung dieser Forschergeneration! Auf diese Weise verfügen wir heute über einen standörtlich weitgestreuten, umfangreichen Datenfundus, insbesondere aus unseren langfristigen Wachstumsversuchen. Dass wir nun auf dieser Grundlage aktuelle und neue Fragestellungen, wie etwa den Klimawandel, bearbeiten können, verdanken wir dem langen Atem, der Kontinuität, mit dem diese Versuche betreut wurden.

Herausforderungen der Zukunft

Lassen Sie mich nun noch zur Frage der Zukunftsfähigkeit insbesondere unseres nationalen Netzwerks kurz Stellung nehmen. Hier nenne ich zunächst die Publikation von Arbeitsergebnissen, ebenfalls ein Anliegen der Satzung von 1872. Die im Deutschen Verband Forstlicher Forschungsanstalten gebildeten fachbezogenen Arbeitsgruppen oder Sektionen - inzwischen sieben - halten regelmäßig gemeinsame Tagungen ab und veröffentlichen ihre Ergebnisse. Auch bieten diese Tagungen wichtige Foren für junge Forscher, um in relativ geschützter Umgebung ihre Arbeiten öffentlich vorzustellen und kritisch zu diskutieren.

Zu den wichtigen und traditionsreichen Aufgaben gehört weiterhin die Abstimmung von Untersuchungsmethoden, z. B. mit Hilfe von Methodenleitfäden, wie sie u.a. kürzlich die Sektion Waldbau erarbeitete (2). Alles dies sind zweifellos wichtige Aufgaben.

In unserer heutigen Informationsgesellschaft und bei der fortschreitenden Internationalisierung der Wissenschaft reicht dies natürlich nicht aus. Ich sehe im Augenblick mit Sorge, wie es zunehmend schwierig wird, Verlage zu finden, die wissenschaftliche Ergebnisse - auch forstwissenschaftliche Ergebnisse - in der Landessprache publizieren. Vielmehr besteht unübersehbar die Tendenz, dass Redaktionen nur noch Manuskripte in englischer Sprache annehmen. Gleichzeitig ist ein erheblicher Anstieg der Preise für solche Veröffentlichungen zu verzeichnen. Auf Grund beider Barrieren - Sprache und Kosten - droht ein Forum für den wissenschaftlichen Gedankenaustausch verloren zu gehen, das sich über mehr als ein Jahrhundert bewährt hat. Mit Blick auf die Zukunftsfähigkeit der praxisorientierten forstlichen Forschung halte ich es ganz im Sinne des Satzungsauftrags von 1872 für notwendig, in eine intensive Diskussion über alternative wissenschaftliche Publikationsformen einzutreten.

Dieser von der Internationalisierung und Globalisierung ausgelösten Herausforderung möchte ich eine zweite Herausforderung hinzufügen, und zwar die, die aus der **Europäisierung** herrührt. Hier schob sich zwischen die nationale und die international-globale Ebene auch in der Forschung eine weitere, stetig an Bedeutung gewinnende Ebene.

Der Einfluss europäischer Forschungspolitik führte zu einem neuen Kräfteverhältnis, das sich aus meiner Sicht keinesfalls zu Gunsten forstlicher Forschung im allgemeinen und praxisorientierter forstlicher Forschung im besonderen verschoben hat. Meines Erachtens erscheint es daher erforderlich, eine verstärkte koordinierende Kraft und Präsenz forstlicher Forschung auf deutscher, aber auch auf europäischer Ebene in Brüssel zu entwickeln.

Diese Herausforderungen anzunehmen und die Zukunft zu gestalten ist die eine Seite. Die andere Seite ist, wichtige und traditionsreiche Aufgaben weiterhin konsequent und professionell fortzuführen. Dazu gehört nach wie vor der persönliche Kontakt der Forscherpersonen sowie ein ansprechendes Forum für den wissenschaftlichen Austausch. Ich denke, dass sich mit der Forstwissenschaftlichen Tagung, die in diesem Jahr zum dritten Mal stattfindet, ein erweitertes und zeitgemäßes Forum auf nationaler Ebene entwickelt und wir damit einen guten, zukunftsfähigen Weg beschreiten.

Abschließend weise ich auf die wachsende Bedeutung langfristig angelegter Dauerbeobachtungen in Waldökosystemen hin. Wir sind sehr wohl in der Lage, Ökoalarm auslösende Katastrophen, seien es Überschwemmungen oder Erdstürze, Waldbrände oder Wirbelstürme, als existenzbedrohend zu empfinden und entsprechend zu reagieren. Bedrohliche Entwicklungen, die sich allmählich einstellen, entgehen dagegen ganz offensichtlich dem öffentlichen Bewusstsein. Offenbar gelingt es uns Menschen nicht, schleichende Veränderungen und die davon ausgehenden Gefährdungen wahrzunehmen. Deshalb sind mit der gleichen Beharrlichkeit und dem gleichen Stehvermögen, wie ich sie von unseren Altvorderen beschrieb, die langfristigen Versuchs- und Monitoringflächen von uns Heutigen weiterzuführen. Denn deren Erträge an Erkenntnis liegen in der Zukunft.

Abschließende Würdigung

Nun haben wir immer wieder von Internationalität und langer Tradition gesprochen. Diese beiden Stichworte will ich nochmals mit Blick auf den heute Geehrten aufgreifen. Denn Professor Dr. Preuhsler hat sich auf nationalem, europäischem und internationalem Parkett gleichermaßen erfolgreich bewegt und stets mit Blick auf die erforderliche Langfristigkeit von Beobachtungen geforscht.

Um die Internationalität hier nun stellvertretend lebendig werden zu lassen, werden die aufmunternden Worte der Kollegen aus Schottland genannt: *60 isn't old ...if you are a tree!!*

Von den spanischen Kollegen käme heute der mahnende Hinweis:

La vejes empiesa quando los recuerdos pesan mas que las esperancas!

Das Alter beginnt, wenn die Erinnerungen mehr wiegen als die Erwartungen für die Zukunft!

In diesem Sinne wünsche ich Professor Dr. Preuhsler einen guten Start in den neuen Lebensabschnitt verbunden mit der Hoffnung, dass er weiterhin in den nationalen und internationalen Forschungsnetzwerken aktiv bleibt.

Literatur

- (1) JOACHIM, H.-F. (2001): Zur Gründung des Internationalen Verbandes forstlicher Versuchsanstalten in Eberswalde. Beiträge zur Forstwirtschaft und Landschaftsökologie 35, 2, S. 55-56
- (2) MOSANDL, R. (2003): Methodenleitfäden der Sektion Waldbau im Deutschen Verband Forstlicher Versuchsanstalten. Forstarchiv 74, H. 6, S. 239
- (3) OESTEN, G.; ROEDER, A. (2002): Management von Forstbetrieben. Kassel
- (4) PRETZSCH, H. (2000): August von Ganghofer und das Ertragskundliche Versuchswesen in Bayern. Bayerische Staatsforstverwaltung, Forstinfo Nr. 11, S. 2-3
- (5) ROHMEDER, E. (1956): Professor Münchs Anbauversuch mit Douglasien verschiedener Herkunft und anderen Nadelbaumarten im Forstamt Kaiserslautern-Ost 1912 bis 1954. Zeitschrift für Forstgenetik und Forstpflanzenzüchtung 5. Bd., H. 5-6, S. 142-156
- (6) SCHOBER, R. (1972): Zur Gründung des Vereins der Forstlichen Versuchsanstalten Deutschlands vor 100 Jahren - ein Rückblick. Forstarchiv 43, H. 11, S. 221-227
- (7) IUFRO (Hrsg.) (1992): 1892-1992 - 100 Jahre IUFRO. Wien

