

Multifunktionale Forstwirtschaft zwischen Integration und Segregation, Inklusion und Extinktion

von Prof. Dr. Michael Suda und Dr. Klaus Pukall, Lehrstuhl für Wald- und Umweltpolitik, TU München

Einleitung

Betrachtet man Auseinandersetzungen im Umfeld des Waldes ist der Konflikt zwischen Naturschutz und Holznutzung derzeit der wichtigste in Deutschland. In diesem Konflikt stehen sich Forderungen der Forstwirtschaftskoalition und der Naturschutzkoalition häufig diametral gegenüber. Die Streitgegenstände veränderten sich dabei über die Jahre. In den 1990ern stand die Diskussion über die Zertifizierungssysteme im Vordergrund, Anfang der 2000er Jahre die Auseinandersetzung über die gute fachliche Praxis und derzeit der Streit über die Umsetzung der Biodiversitätsstrategie der Bundesregierung (Winkel 2006: 163ff, Winkel et. al 2011). Gerade in Hinblick auf die Umsetzung der Biodiversitätsstrategie und die erhobene Forderung der Flächenstilllegung, wird der Begriff der Segregation als Bedrohung für die Waldbewirtschaftung in der öffentlichen Kommunikation dargestellt (Schramm und Hartard 2009). Segregation beschreibt aus Sicht der Forstwirtschaftskoalition eine räumliche Trennung der „Waldfunktionen“ und eine damit verbundene spezifische „Bewirtschaftung“ von Teilflächen, meist unter der Obhut von Forstwirtschaft einerseits und des Naturschutzes andererseits. Von Forstseite wird dagegen die nachhaltige multifunktionale Forstwirtschaft beschworen, die eine Integration aller Waldfunktionen auf der gesamten Waldfläche ermöglichen soll.

In unserem Beitrag werden wir versuchen, diese Begriffe und deren Bedeutung zu diskutieren, um daran anschließend aufzuzeigen, dass einer Integration aller Ansprüche an den Wald enge Grenzen gesetzt sind, dass diese Phänomene der Ein- und Ausgrenzung die Forstwirtschaft und die Waldnutzung schon seit Jahrhunderten begleiten, und dass es aus politischer Perspektive letztlich um Machtverteilung geht. Unser Modell ermöglicht darüber hinaus, eine aus unserer Sicht zwingende Unterscheidung zwischen der Objektebene (Integrative bzw. multifunktionale Waldbewirtschaftung) und der Diskursebene (Partizipation von Interessengruppen). Klaffen beide Ebenen auseinander, wird die Wahrscheinlichkeit einer Segregation deutlich erhöht.

Definitionen

Wer nach dem Begriff Integration oder Segregation „googelt“, wird auf viele ähnliche Abbildungen stoßen, die versuchen die Begriffe Inklusion, Integration, Segregation, Exklusion und Extinktion mit Hilfe von Kreisen unterschiedlicher Farbe verdeutlichen. Die Auseinandersetzung um diese Begriffe ist bislang überwiegend soziologischer Natur, geht es doch meist um die Integration oder Inklusion von gesellschaftlichen Randgruppen oder auch deren Segregation (Esser 2000). Diese Begriffe lassen sich aus unserer Sicht jedoch auch auf unterschiedliche Formen der Waldnutzung und die darum rankenden Diskurse übertragen und können helfen, Prozesse aus einer analytischen Perspektive besser zu verstehen.

Greifen wir als Einstieg auf ein Beispiel (Raucher – Nichtraucher) zurück und versuchen die einzelnen Begriffe auf der Objektebene (Räume) zu erläutern.

Inklusion

(Unterschiedliche Nutzungsansprüche existieren weitgehend konfliktfrei auf gleicher Fläche)

Eine typische Inklusion finden wir in der Nachkriegszeit. Raucher und Nichtraucher waren nicht nur in allen Filmen glücklich vereint (man denke an den Kommissar), das Rauchen war überall (vom Wald einmal abgesehen) erlaubt und gehörte manchmal sogar zum guten Ton.

Integration

(Unterschiedliche Nutzungsansprüche treten in Konkurrenz, die Grenzen zwischen Gebieten, in der ein Nutzungsanspruch bevorzugt umgesetzt wird, sind noch fließend) In Restaurants werden kleinere Bereiche eingerichtet, die für Nichtraucher reserviert sind, es gibt jedoch noch keine getrennten Räume.

Segregation

(Unterschiedliche Nutzungsansprüche können nicht mehr auf der gleichen Fläche befriedigt werden, es kommt zur räumlichen Trennung). Die Bahn hat diese Trennung schon sehr früh vollzogen und entsprechende Wagen eingerichtet. In Restaurants werden die Räume für Raucher und Nichtraucher strikt voneinander getrennt.

Exklusion

(Unterschiedliche Nutzungsansprüche können nicht auf der gleichen Fläche befriedigt werden. Ein Anspruch muss sich außerhalb der bisher genutzten Fläche etablieren) Das Nichtrauchergesetz verbietet das Rauchen in Öffentlichen Gebäuden oder Gaststätten. Die Sucht muss also außerhalb dieser Räume befriedigt werden. Die Exklusion hat sich auch in Zügen und Flugzeugen durchgesetzt.

Extinktion

(Unterschiedliche Nutzungsansprüche können nicht auf der gleichen Fläche befriedigt werden. Ein Anspruch, der sich außerhalb der Fläche etablieren will, wird ausgelöscht). In den USA gibt es Hotels, in deren Umgebung das Rauchen verboten wird.

Unsere Betrachtung geht von Nutzungsansprüchen an den Wald aus. Bei der Inklusion gibt es letztlich keine Konflikte, da alle Ansprüche gleichzeitig befriedigt werden können. Dieses Bild der Harmonie (Kielwasserideologie) findet sich jedoch häufig bei der Verwendung des Begriffs der „integrativen“ bzw. „multifunktionalen“ Forstwirtschaft und das kann aus einer analytischen Perspektive betrachtet, fatale Folgen haben. Folgen wir der oben dargestellten Definition, so bedeutet Integration zumindest die Anerkennung unterschiedlicher auch widerstreitender Interessen, die meist durch räumliche Konzepte befriedigt werden sollen. Die Berücksichtigung von Naturschutzansprüchen ist dabei grundsätzlich schwieriger, als die Berücksichtigung von Erholungs- bzw. Sicherheitsansprüchen, da letztere weniger im Widerspruch zur forstwirtschaftlichen Nutzung stehen. Die Wald funktionsplanung bzw. die im Waldgesetz definierten besonderen Waldkategorien (Schutzwald, Erholungswald) sind dafür ein typisches Beispiel. Hier werden unterschiedliche Stufen z. B. im Erholungswald definiert, die bei der Waldbewirtschaftung berücksichtigt werden sollen. Die Ansprüche an den Wald werden hier als konfliktbeladen wahrgenommen und es wird nach einer Sachlösung gesucht.

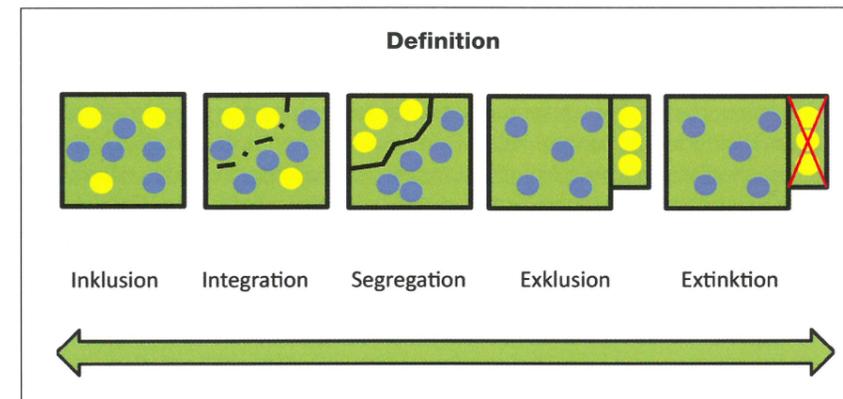


Abb. 1: Grafische Darstellungen der Begriffsdefinitionen

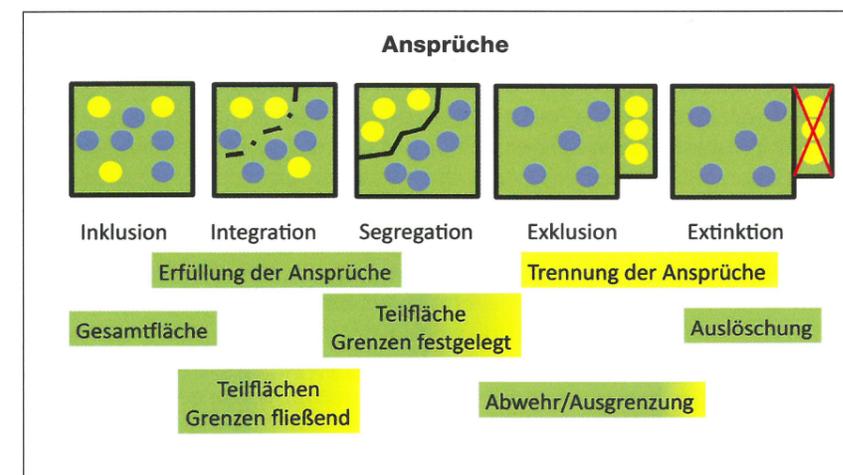


Abb. 2: Erfüllung von Ansprüchen an den Wald

Oft können jedoch nicht alle Ansprüche in vollem Umfang erfüllt werden. Die Integration ist somit durch Widersprüche charakterisiert, jedoch können diese durch Kompromisse aufgelöst werden. Bei der Segregation kommt es zur räumlichen Trennung der Ansprüche, die gegensätzlichen Positionen können auf einer Fläche nicht mehr befriedigt werden. Ein typisches Beispiel sind die Naturwaldreservate aus den 70er Jahren, in denen keine wirtschaftliche Nutzung mehr stattfindet. Eine Exklusion fand, wie im folgenden Kapitel dargestellt, im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzung im Wald statt.

Die Exklusion der Landwirtschaft aus dem Wald

Bis ins 19. Jahrhundert war die Waldweide wenig reglementiert und praktisch überall möglich. Die Landwirtschaft auf mehr oder minder mit Bäumen bestockten Flächen war mit Ausnahme der Wälder, die vorrangig für Salinen oder Bergwerke genutzt wurden, das dominierende System. Das Zusammenspiel aus einer teilweise objektiven Knappheit an Holz, einer intensiven Diskussion über eine Holznot, liberalen Ideen, die eine Trennung von unterschiedlichen Nutzungen beförderten und der Entwicklung der Profession der Förster führte dazu, dass die vorhandenen agro-forstlichen Nutzungen als nicht mehr sinnvoll angesehen wurden. Die Thematisierung der Abholzung im Gebirge in Verknüpfung mit dem Schutzwaldbegriff förderte diese Entwicklung für den Bergwald. Es entstand unsere heutige Vorstellung von Wald, in der landwirtschaftliche Nutzung weitgehend ausgeschlossen wurde (Pfister und Brändli 1999). Beim Erlass des Forstgesetzes für Bayern 1852 wurde im Parlament intensiv darum gerungen, wie viele Verfügungsrechte¹ dem Grundeigentümer einer Fläche und den nutzungsberechtigten Landwirten zugesprochen werden sollte. So konnte sich die im Entwurf vorgesehene Regelung, dass der Grundbesitzer gegen den Willen der Nutzungsberechtigten diesen das Nutzungsrecht abkaufen kann – also eine Extinktion gegen Geld – nicht durchsetzen (Jandebeur 1852: 103f). In den letzten 150 Jahren ist aufgrund des Agrarstrukturwandels diese Exklusion bzw. Extinktion (besonders der Streu- und Reisingnutzungen) für die Forstwirtschaft erfolgreich verlaufen (Stuber und Bürgi 2001, 2002). Allein die Waldweide im Gebirge konnte sich aufgrund der hohen (kulturellen) Bedeutung für die Berglandwirtschaft halten. Hier hat sich in Bayern mit dem Forstrechtesgesetz und der Bildung der Weiderechtskommission ein sehr differenziertes Regelwerk entwickelt. Wald-Weide-Neuordnungen versuchen derzeit in der Regel durch eine Segregation eines Teils der Waldweideflächen auf neu zu schaffenden Lichtweideflächen (die entweder im Eigentum des Verpflichteten verbleiben oder ins Eigentum der Berechtigten überführt werden) die notwendige Fläche, auf der eine Integration der Weide in die Waldwirtschaft notwendig ist, zu verringern. Regelungen zur Exklusion (Ablösung der Weiderechte zu Gunsten von Flächen, die bereits landwirtschaftlich genutzt werden) bzw. zur Extinktion (Ablösung gegen Geld bzw. Umwandlung des Weiderechts in ein Holzrecht) sind zwar im Forstrechtesgesetz vorgesehen, werden aber selten angewendet (Kramer 2007).

Während noch im Zuge der Waldsterbensdebatte und dem wegweisenden Bergwaldbeschluss des Bayerischen Landtags (1984) der Naturschutz bei der Frage der Weideneuordnungen keine Rolle spielte, werden Naturschutzbelange heute bezüglich der Alm- und Waldweide intensiv diskutiert. Aus Naturschutzsicht ist die Integration der Waldweide besonders für den Erhalt lichter Waldstandorte von hoher Bedeutung. Auf Basis dieses gesellschaftlichen Wandels, der sich auch in den hohen Fördersummen für die Almwirtschaft widerspiegelt, gelang es 2010 der almwirtschaftlichen Verbänden im Bundeswaldgesetz die Regelung zu verankern, dass landwirtschaftlich geförderte Flächen, die nach Förderrecht bis zu 40% beschirmt sein können, nicht mehr dem Waldrecht unterliegen. Hier wurde also nicht die Forstwirtschaft exkludiert sondern die Zuständigkeit der Forstbehörden (Pukall 2014)

Die Frage der Macht

Gehen wir von der gegenwärtigen Form der Waldnutzung in Bayern aus, so kann dies sicherlich mit dem Begriff der Integration am besten beschrieben werden. Allerdings nicht in Form eines Harmoniemodells, sondern im Bewusstsein, dass es zwischen den unterschiedlichen Ansprüchen Konflikte gibt, die jedoch durch eine entsprechende Schwerpunktsetzung lösbar sind. Wenn wir uns jetzt vorstellen, dass die Ansprüche an den Wald künftig zunehmen, so wird das System, wenn sich Nutzungsformen eben nicht integrieren können an seine „Grenzen“ stoßen und die Konflikte durch scharfe Grenzen zwischen dem Unvereinbaren lösen. Segregation ist also immer ein Ausdruck dafür, dass unterschiedliche Interessen nicht mehr miteinander vereinbar sind. Für die integrative Forstwirtschaft heißt das jedoch, dass folgende Fragen beantwortet werden müssen:

¹ Wir sind gewohnt in den Begriffen Eigentum, Besitz, Nießbrauch, Pacht usw. über die Verfügungsrechte an Objekten bzw. Grundflächen nachzudenken. Der Begriff des Verfügungsrechts macht deutlich, dass die genannten Begriffe mit unterschiedlichen Rechten an einem Objekt verbunden sind. Der Eigentümer hat z. B. das Verfügungsrecht der Nutzung, der Fruchtziehung sowie der Veräußerung. Die Verfügungsrechte können durch rechtliche Regelungen eingeschränkt werden. Z.B. sind Waldbesitzer im Schutzwald bei der Ausübung ihrer Nutzungsrechte beschränkt.

Was ist überhaupt kompatibel?
 Was schließt sich aus?
 Wo liegen die Kapazitätsgrenzen?
 Aus welcher räumlichen Ebene kann eine Integration bzw. Segregation stattfinden?²
 Wer ist für das Management der möglicherweise segregierten Flächen zuständig?

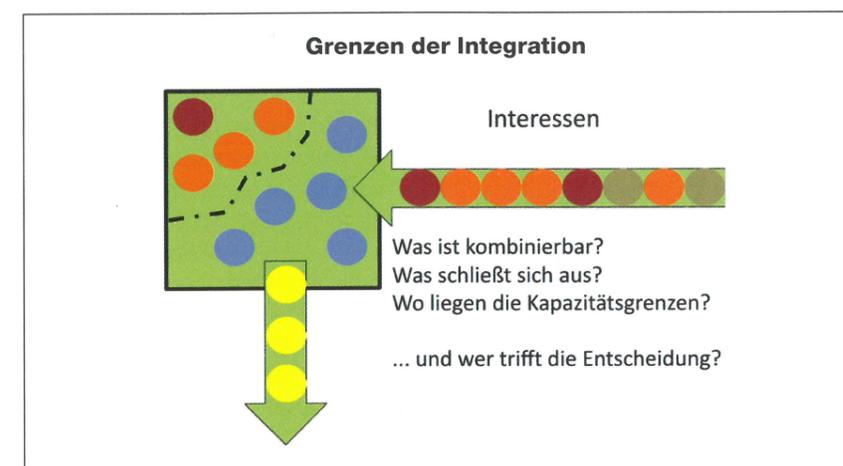


Abb. 3: Grenzen der Integration

Wenn also die Ansprüche zunehmen, kann es durchaus sinnvoll sein, bestimmte Nutzungsansprüche zu exkludieren, denn das schafft wieder den erforderlichen Freiraum, um andere Interessen zu befriedigen. Die zentrale Frage lautet dann: Wer trifft die Entscheidung und über welche Machtressourcen verfügt diese Institution? Im Zentrum stehen also Machtfragen, die zwischen gesellschaftlichen Akteuren ausgehandelt werden bzw. einem langsamen gesellschaftlichen Wandel unterliegen, wie dies im letzten Kapitel bereits angedeutet wurde. So ist es z. B. entscheidend, ob eine Gesellschaft den Wald als Wirtschaftsraum, als Naturraum oder als Erlebnisraum wahrnimmt. Hier gibt es z. B. starke Unterschiede in Europa. Während die Skandinavier ihre Wälder überwiegend als Holzproduktionssystem begreifen, steht in mitteleuropäischen Ländern der Leitbegriff der multifunktionalen Forstwirtschaft im Vordergrund. In Südeuropa wird dagegen der Wald überwiegend als Naturraum betrachtet, in dem ein Ökosystemmanagement stattfindet (Winkel und Sotirov 2014). Dieser gesellschaftliche Blick auf den Wald kann sich aber auch sehr schnell wandeln. Sowohl in den Niederlanden als auch beim vom Forest Service verwalteten bundesstaatlichem Wald in den USA kam es zu einem vollkommenen Umschwung bezüglich der Waldvorstellung. Statt eines Holzproduktionssystems wird im Wald nun ein Ökosystem wahrgenommen. Plötzlich musste sich nicht mehr der Naturschutz in die Waldbewirtschaftung integrieren, die Forstwirtschaft muss nun in bestimmten Gebieten gegen ihre Exklusion bzw. Extinktion kämpfen (Venmann et al. 2009, Hoberg 2003).

Um die Frage der Macht noch genauer zu analysieren, greifen wir auf unser eingangs erwähntes aktuelles Beispiel Holznutzung (Akteur H) und Naturschutz (Akteur N) zurück. In einem harmonischen Inklusionsmodell gibt es keine Knappheit, weder an Holz, noch an Arten oder Lebensräumen. In einem integrativen Ansatz würde beispielsweise der Akteur H die Regeln für Akteur N bestimmen und N würde sich fügen oder unterordnen, da seine Ziele erfüllt werden. Zwischen beiden Akteuren besteht also ein Machtgleichgewicht oder Akteur N ist mit dieser Situation zufrieden und setzt seine Ressourcen an anderer Stelle (z. B. im landwirtschaftlichen Bereich ein). An dieses Bild sind wir in Mitteleuropa gewohnt, wir können, wie oben für die Niederlande und die USA gezeigt das Experiment gedanklich jedoch umdrehen. Die Gesellschaft hat beschlossen, dass der Arten- und Lebensraumschutz von höchster Bedeutung sind. Der Akteur N würde dann die Regeln bestimmen und Akteur H würde sich unterordnen. Besteht zwischen beiden Akteuren ein Machtgleichgewicht und besteht keine Chance auf Einigung, so wird die Segregation bei der beide Akteure für ihre Flächen die Regeln bestimmen, oft den einzigen Ausweg bilden. Die Verteilung, wer wie viele Verfügungsrechte über wie viel Wald zugesprochen bekommt, ist dann Ausdruck der Machtverhältnisse. Die Verschiebung dieser Grenzen der Unvereinbarkeit zeigen, ob sich H oder N durchsetzt und welche Koalitionen eingegangen werden. Bei der Exklusion gelingt es z. B. Akteur H Akteur N zu verdrängen, bei der Extinktion die Interessen gesellschaftlich zu delegitimieren.

² Zu dieser Frage gibt es aus naturschutzfachlicher sowie forstlicher Sicht bereits viele Konzepte (Kraus und Krumm 2013, Boncina 2011). Wir gehen daher auf dieses Thema hier nicht weiter ein.

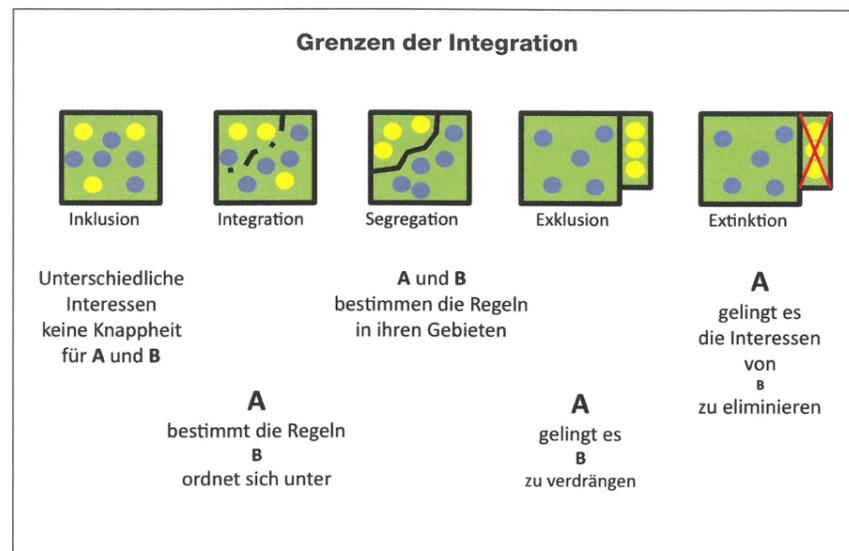


Abb. 3: Machtverteilung zwischen zwei Akteurskoalitionen (A und B)

Brüche zwischen Objekt- und Diskursebene

Von David Lockwood stammt die Unterscheidung zwischen Systemintegration und sozialer Integration. Systemintegration ist „eine Form der Relationierung der Teile eines sozialen Systems, die sich unabhängig von speziellen Motiven und Beziehungen der individuellen Akteure (...) ergibt und durchsetzt, während die soziale Integration unmittelbar mit den Motiven, Orientierungen und Absichten der Akteure zu tun hat.“ (Esser 2010: 12). Diese Differenzierung übertragen wir auf die Objektebene (Systemintegration) und die Diskursebene (soziale Integration).

Verlassen wir also nun die Objektebene und begeben uns auf die Diskursebene. Hier findet ein Spiel nach anderen Regeln statt. Stellen wir uns vor der Akteur H hat ein Naturschutzprogramm für die Waldbewirtschaftung entwickelt, das durchaus den Vorstellungen des Akteurs N entspricht. Da Akteur N jedoch nicht in den Diskussionsprozess einbezogen, also exkludiert wurde, wird dieser sicherlich dem Programm nicht vollumfänglich zustimmen. Die Form der Ausgrenzung von der Planung und Entscheidung wird dazu führen, dass Akteur N das Programm ablehnt und die Planungshoheit für einen segregierten Bereich fordert.

Dieses Beispiel verdeutlicht, dass die Integration von Ideen auf der Objektebene, durchaus auch als Exklusion auf der Diskursebene wahrgenommen werden kann. An dieser Stelle kann es also erforderlich sein, mit Hilfe von unterschiedlichen partizipativen Verfahren (Information, Konsultation, Mitbestimmung) auch auf der Entscheidungsebene eine Integration vorzunehmen. Dem Akteur N würde somit vom Akteur H das Verfügungsrecht der Mitsprache über die Holznutzung bzw. Waldbewirtschaftung zugesprochen.

Eine weitere wichtige Beobachtung ist, dass sich die Forstwirtschaft derzeit nur so stark gegen segregative Elemente gegenüber dem Naturschutz ausspricht, da die Initiative von Außen, vom „Gegner“ kommt. Die Ausweisung von Naturwaldparzellen, also die Segregation von Naturschutzbelangen, verlief ab den 70er Jahren weitestgehend konfliktfrei, da sie selbst von der Forstverwaltung angestoßen und durchgeführt wurde. Sogar die Gründung des Nationalparks Bayerischer Wald wurde befürwortet, blieb doch die Zuständigkeit und somit alle Verfügungsrechte bei der Forstverwaltung.

Auf der Diskursebene sind die Begriffe der integrativen wie auch der multifunktionalen Forstwirtschaft zentrale Metaphern der Forstwirtschaftskoalition im Kampf gegen die Naturschutzkoalition. Beide Begriffe wecken zuerst einmal positive Assoziationen. Ihre Wirkung ist aber trotzdem beschränkt, da die breite Öffentlichkeit den Wald primär als Erholungsraum wahrnimmt und die Holznutzung eher ausblendet (Suda et al. 1998, Suda 2009). Die Begriffe wirken aber auch nach innen, also zu den forstlichen Akteuren. Aufgrund ihrer unscharfen Definition helfen sie mit, Konflikte zwischen waldgesinnten und ökonomisch orientierten Förstern zu verbergen. Die Begriffe können somit als „sinnstiftende Leerformeln“ bezeichnet werden (Suda 2009).

Schlussbetrachtung

Durch die Adaption der Begriffe (Inklusion, Integration, Segregation, Exklusion und Extinktion) gelingt es sowohl auf der Objektebene, wie auch Diskursebene entsprechende Reaktionen zu analysieren. Der Durchgang durch diese Phasen zeigt, wie sich Landnutzungsformen voneinander trennen, wie andere Vorstellungen der Landnutzung sukzessive die Oberhand gewinnen, um dann vielleicht untergeordnet zu werden. Die Verteilung ist jedoch immer ein deutlicher Hinweis auf die Machtverteilung, die sich auf die Verfügbarkeit von Räumen einerseits, jedoch auch auf die Diskursmacht andererseits bezieht.

Einen abschließenden Ausblick widmen wir dem Bergwald, der ja im Zentrum der Tagung des Forstvereins stand. In den letzten 150 Jahren fanden die großen Konflikte um den Bergwald zwischen Landwirten, Jägern und Förstern statt. Die zentrale Legitimation für das forstliche Handeln war die Erhaltung und Förderung der Schutzwirkungen der Bergwälder. Im Sinne der Kielwassertheorie wurde und wird immer wieder betont, dass die Waldbewirtschaftung die Schutzfähigkeit der Wälder verbessere. Dies trifft für naturferne, gleichaltrige Fichtenreinbestände sicherlich zu, naturnahe Schutzwälder erfüllen ihre vom Menschen zugeordnete Aufgabe aber häufig ohne forstlichen Eingriff (Frehner et al 2005). Da der Alpenraum einer der wenigen großflächigen Räume in Europa ist, in dem eine enge Vernetzung aus natürlichen und naturnahen Lebensräumen besteht, kann erwartet werden, dass die Naturschutzansprüche weiter zunehmen werden. Als Beispiele seien nur die Wildniskonzepte genannt, die sich am ehesten in wenig erschlossenen Gebirgsräumen umsetzen lassen (ÖBf 2012). Statt einer reflexartigen Abwehr solcher Naturschutzansprüche könnte im Sinne einer alpinen Raumordnung darüber nachgedacht werden, in welchen Gebieten (hier ganz bewusst auf unterschiedlichen räumlichen Skalen vom Einzelbestand bis zu ganzen Bergstöcken gedacht) welche gesellschaftlichen Ansprüche dominieren sollen. Im Gebirgswald gibt es bereits große Flächen, in denen die Forstwirtschaft intern eine Segregation vorgenommen hat, nämlich in Wirtschaftswald und Nicht-Wirtschaftswald bzw. Schutzwald in Ertrag und außer Ertrag.

Literatur

- Bayerischer Landtag (1984): Landtagsdrucksache 10/3978.
- Boncina, A. (2011): Conceptual Approaches to Integrate Nature Conservation into Forest Management: A Central European Perspective. *International Forestry Review* 13/1: S. 13-22.
- Esser, H. (2000): Assimilation, Integration und ethnische Konflikte: Können sie durch „Kommunikation“ beeinflusst werden? In: Schatz, H., Holtz-Bacha, C. und Nieland, J.-U. (Hrsg.): *Migranten und Medien. Neue Herausforderungen an die Integrationsfunktion von Presse und Rundfunk*. Wiesbaden: S. 11-37.
- Frehner, M., Wasser, B. und Schwitter, R. (2005): *Nachhaltigkeit und Erfolgskontrolle im Schutzwald. Wegleitung für Pflegemaßnahmen in Wäldern mit Schutzfunktion, Vollzug Umwelt*. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern.
- Hoberg, G. (2003) *Science, Politics, and U.S. Forest Law: The Battle over the Forest Service Planning Rule*, Discussion-Paper 03-19, Resources for the future, Washington, <http://www.rff.org/Documents/RFF-DP-03-19.pdf>
- Jandebaur, S. J. (1852): *Das Forstgesetz für das Königreich Bayern: zusammengestellt aus den Verhandlungen beider Kammern nebst den Vollzugsvorschriften. Mit einem umfassenden Repertorium*. München.
- Kramer S. (2007): 10.000 ha Wald von Beweidung freigestellt. *LWF aktuell* 58: S. 28-31.
- Kraus D. und Krumm F. (Hrsg. 2013): *Integrative approaches as an opportunity for the conservation of forest biodiversity*. European Forest Institute.
- ÖBf (Österreichische Bundesforste AG, 2012): *Wildnis in Österreich? Herausforderungen für Gesellschaft, Naturschutz und Naturraummanagement in Zeiten des Klimawandels*. Purkersdorf.
- Pfister, C. und Brändli, D. (1999): Rodungen im Gebirge – Überschwemmungen im Vorland: Ein Deutungsmuster macht Karriere. In: Siefert, R. P. und Breuninger, H. (Hrsg.): *Natur-Bilder: Wahrnehmungen von Natur und Umwelt in der Geschichte*. Frankfurt/Main [u. a.]: S. 297-324.
- Pukall, K. (2014): *Mögliche Entwicklungslinien für das Bundeswaldgesetz. Natur und Recht (akzeptiertes Manuskript)*.
- Sample, A. (2005) *Sustainable Forestry and Biodiversity Conservation*. *Journal of Sustainable Forestry* 21/4: S. 137-150
- Schramm, E. und Hartard, B. (2009) *Biodiversität und Klimawandel in der Naturwalddebatte – eine Diskursfeldanalyse*. Knowledge Flow Paper Nr. 2 http://www.bik-f.de/files/publications/kfp_nr-2.pdf
- Stuber, M. und Bürgi, M. (2001): *Agrarische Waldnutzungen in der Schweiz 1800-1950: Waldweide, Waldheu, Nadel- und Laubfutter*. *Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen* 152: S. 490-508.
- Stuber, M. und Bürgi, M. (2002): *Agrarische Waldnutzungen in der Schweiz 1800-1950: Nadel- und Laubstreu*. *Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen* 153: S. 397-410.
- Suda M. (2009): *Ist der Wald multifunktional?* *Wald und Holz* 11/2009: S. 40-42.
- Suda M., Pauli B., Mages V. und Klins U. (1998): *Wald, Holz und Forstwirtschaft im Spiegel der öffentlichen Meinung*. Forstliche Forschungsberichte München Nr. 172. München: S. 49-68.
- Veenman, S., Lieferink, D. und Arts, B. (2009): *A short history of Dutch forest policy: The 'de-institutionalisation' of a policy arrangement*. *Forest Policy and Economics* 11: S. 202-208.
- Winkel, G. (2006): *Walddatenschutzpolitik in Deutschland: Bestandsaufnahme, Analysen und Entwurf einer Story-Line*. Dissertation an der Fakultät für Forst- und Umweltwissenschaften der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. http://www.freidok.uni-freiburg.de/volltexte/2851/pdf/Dissertation_G_Winkel_final.pdf
- Winkel, G., Gleissner, J., Pistorius, T., Sotirov, M und Storch, S. (2011): *The sustainably managed forest heats up: Discursive struggles over forest management and climate change in Germany*. *Critical Policy Studies* 5: S. 361-390.
- Winkel, G. und Sotirov, M. (2014): *Whose integration is this? European forest policy between the gospel of coordination, institutional competition, and new spirits of integration*. *Environment and Planning C: Government and Policy* (akzeptiertes Manuskript).