
HANNOVERSCHE GEOGRAPHISCHE ARBEITEN

vormals
Jahrbuch der Geographischen Gesellschaft
zu Hannover

herausgegeben von der
Geographischen Gesellschaft zu Hannover e. V.

Band 62
2014

Matthias Schmidt (Hg.)

Aktuelle Forschungen
zu den Mensch-Umwelt-Verhältnissen
in Kirgistan

Berlin 2014

LIT

Hannoversche Geographische Arbeiten

herausgegeben von der
Geographischen Gesellschaft zu Hannover e. V.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-643-12741-9

© bei dem Herausgeber

Anfragen bezüglich Tauschverkehr:
Geographische Gesellschaft zu Hannover
Schneiderberg 50
30167 Hannover

© **LIT VERLAG** Dr. W. Hopf Berlin 2014

Verlagskontakt:

Fresnostr. 2 D-48159 Münster
Tel. +49 (0) 2 51-62 03 20 Fax +49 (0) 2 51-23 19 72
E-Mail: lit@lit-verlag.de <http://www.lit-verlag.de>

Auslieferung:

Deutschland: LIT Verlag Fresnostr. 2, D-48159 Münster
Tel. +49 (0) 2 51-620 32 22, Fax +49 (0) 2 51-922 60 99, E-Mail: vertrieb@lit-verlag.de
Österreich: Medienlogistik Pichler-ÖBZ, E-Mail: mlo@medien-logistik.at
E-Books sind erhältlich unter www.litwebshop.de

INHALT

Wandlungen von Natur und Gesellschaft in Kirgistan (<i>Matthias Schmidt</i>) _____	1
Wälder und Hochweiden SW-Kirgistans im postsowjetischen Transformationsprozess: Welchen Einfluss hat die veränderte Nutzung auf die Vegetation? (<i>Peter Borchardt & Udo Schickhoff</i>) _____	11
Die Walnuss-Wildobst-Wälder Kirgistans im Fokus divergierender Interessen und Akteure (<i>Matthias Schmidt</i>) _____	21
Kirgistans Weiden: Gesetzgebung und Herausforderungen (<i>Andrei Dörre</i>) _____	37
Einkommen und Reziprozität: Tauschsphären bei der Nussernte in Kyzyl Üngkür (<i>Rune Steenberg</i>) _____	52
Einrichtung von Masterstudiengängen als Capacity Building- Maßnahme für eine nachhaltige Wasser- und Naturressourcennutzung in Zentralasien (<i>Karl Tilman Rost</i>) _____	62
Viehwirtschaft als Lebensunterhaltsstrategie im ländlichen Kirgistan und ihre Folgen für die Weidegebiete (<i>Berit Böckel & Fabian Becker</i>) _____	67
Aktuelle Probleme der Wasserversorgung im ländlichen Kirgistan am Beispiel des Dorfes Kara-Suu (Naryn Oblast) (<i>Katja Ebermann, Mukhtar Kasymov, Oktiabr Topbaev & Karl Tilman Rost</i>) _____	80
Erfahrungen mit den sowjetischen und post-sowjetischen Staudammprojekten am Naryn Fluss (<i>Jeanne Féaux de la Croix</i>) _____	90
Lebensunterhaltssicherung, Armut und Verwundbarkeit im zentralen Tien Schan (<i>Matthias Schmidt</i>) _____	101
Zum Schutz der Schneeleoparden in Kirgistan (<i>Tolkunbek Asykulov</i>) _____	117
Anhang _____	121

Die Walnuss-Wildobst-Wälder Kirgistans im Fokus divergierender Interessen und Akteure

Matthias Schmidt*

Einleitung

Wälder sind komplexe Gemengelagen abiotischer und biotischer Elemente, beeinflusst von geologischen, klimatischen und ökologischen Kräften und Prozessen. Verschiedenste Mineralien, Pflanzen oder Tiere können dabei von menschlichen Gesellschaften mit einem Wert belegt und entsprechend als Ressourcen (BRIDGE 2009; SHIVA 2010) bezeichnet werden. Aber auch Habitate, das Zusammenspiel oder das schlichte Vorhandensein diverser biotischer und abiotischer Entitäten ist mit einer intrinsischen, also für die Natur an sich, oftmals aber auch mit einer für den Menschen wertgeschätzten „Umweltdienstleistung“ (COSTANZA et al. 1997; DE GROOT et al. 2002) verbunden.

Dieserart anthropogene Wertschätzung und Nachfrage nach bestimmten Ressourcen und Funktionen von Wäldern können sich jedoch im Laufe der Zeit signifikant verändern, was sich in einem Wandel von Nutzungsmustern und -intensitäten manifestiert. Dies wirkt sich zweifellos in der Beschaffenheit, dem Zustand und der Ausstattung des Naturraums aus, was wiederum die von Menschen artikulierten und in Handlung übersetzten Interessen beeinflussen kann. In diesem Sinne ist auch ein Wandel der Interessen und der Wertschätzung sowie des Managements und der Nutzung der Walnuss-Wildobst-Wälder Kirgistans, die selbst

schon eine definatorische Kategorie darstellen und als solches entsprechend als konstruiert anzusehen sind, im Laufe der Geschichte zu konstatieren. Insbesondere politische Transformationen, Änderungen der Wirtschaftssysteme oder technologische Entwicklungen führten zu Neubewertungen und Nutzungsänderungen der Wälder und ihrer Ressourcen (vgl. SCHMIDT 2005; 2013; DÖRRE & SCHMIDT 2008).

Mit dem Nexus von Umwelt, Gesellschaft und Politik setzt sich auch der Forschungsansatz der Politischen Ökologie (BLAIKIE 1985; BLAIKIE & BROOKFIELD 1987; FORSYTH 2003; NEUMANN 2005, KRINGS 2008; PEET et al. 2011; ROBBINS 2012) auseinander. Das spezifische Vorgehen der Politischen Ökologie besteht darin, lokale Akteure und deren Interaktionen mit der Umwelt zu analysieren und diese Handlungen sowie die lokalen Strukturen in einen größeren (politischen) Rahmen zu stellen und mit Akteuren, Handlungen und Strukturen auf höheren Maßstabebenen wie der regionalen, nationalen oder globalen Ebene in Verbindung zu setzen. Denn Aktivitäten auf lokaler Ebene, so eine zentrale These der Politischen Ökologie, sind nie losgelöst von Einflüssen und Wechselwirkungen mit Handlungen und Strukturen anderer Maßstabebenen. Beispielsweise kann ein auf nationalstaatlicher Ebene erlassenes Gesetz erhebliche Auswirkungen auf die Nutzung und das Management von Naturressourcen ausüben. Aber auch die Nachfrage nach bestimmten Ressourcen auf dem Weltmarkt beeinflusst lokale Aktionen. Ähnlich verhält es sich mit globalen Wirtschaftskrisen, die in Arbeitslosigkeit und intensivierter Nutzung von Naturressourcen auf lokaler Ebene resultieren können.

Dem Ansatz der Politischen Ökologie folgend sollen in diesem Beitrag die in Folge der postsowjetischen Transformation gewandelten Institutionen, die das Management und die Nutzung von Naturressourcen steuern, sowie die Vielfalt der Akteure auf verschiedenen Maßstabebenen am Beispiel der Walnuss-

* Matthias Schmidt (PD Dr.), Institut für Wirtschafts- und Kulturgeographie, Leibniz Universität Hannover, Schneiderberg 50, D-30167 Hannover, schmidt@kusogeo.uni-hannover.de

Wildobst-Wälder Kirgistans beleuchtet und analysiert werden (vgl. Abb. 1). Damit wird aufgezeigt, inwieweit Akteure unterschiedlicher Ebenen miteinander interagieren, wo Konflikte entstehen und welche komplexen Gemengelagen mit einem vermeintlich simplen Landschaftsausschnitt verknüpft sind.

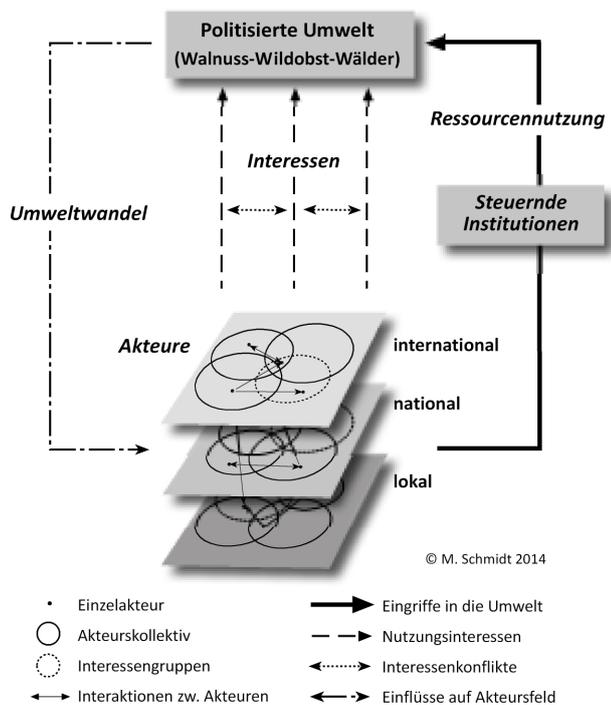


Abb. 1: Zusammenhang zwischen Akteuren, Interessen, Institutionen und politisierter Umwelt (verändert nach SCHMIDT 2013)

Räumliche Verortung der Studie

Kirgistan gilt mit nur etwa 3 bis 5% Waldbedeckung als eines der waldärmsten Länder Asiens. Zu den nennenswerten Waldarealen zählen die Tianschan-Fichten-Wälder im Nordosten Kirgistans, die Wacholderbestände an den Bergflanken des Alai in Südkirgistan sowie die artenreichen Walnuss-Wildobstwälder am Nordrand des Fergana-Beckens, die im Fokus dieses Beitrags stehen (vgl. SCHEUBER et al. 2000; UNDELAND 2011; BEYELER et al. 2011).

Die Walnuss-Wildobstwälder an der Südabdachung der zum westlichen Tien Schan gehö-

renden Fergana-Kette nehmen etwa eine Fläche von 40.000 ha in Höhenlagen zwischen 1000 und 2000 m ein, die durch Jahresniederschlagssummen von 700 bis 1200 mm charakterisiert sind (HEMERY & POPOV 1998:273; GOTTSCHLING et al. 2005:88). Neben der namengebenden und dominierenden Walnuss (*Juglans regia*) und dem häufig auftretenden Ahorn (*Acer turkestanica*) beherbergen die Wälder eine große Vielfalt an Obstgehölzen wie Apfel (*Malus siversiana*), Birne (*Pyrus korshinsky*), Pflaume (*Prunus sogdiana*), Berberitze (*Berberis oblonga*), Hagebutte (*Rosa kokanica*) und Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*) (BLASER et al. 1998; VENGLOVSKY et al. 2010; BORCHARDT et al. 2010).

Aufgrund des ausgeprägten Reliefs, intensiver Sonneneinstrahlung und in höheren Lagen verhältnismäßig hohen Niederschlägen bietet das Gebiet eine Vielfalt ökologischer Nischen und auch ein beträchtliches Ressourcenpotential, das verschiedenartige anthropogene Nutzungsmöglichkeiten erlaubt. Entsprechend spielen die Waldareale innerhalb der wirtschaftlichen Aktivitäten der in den angrenzenden Siedlungen lebenden Bevölkerung eine bedeutende Rolle (vgl. SCHMIDT, K. 2007; SCHMIDT, M. 2005, 2006, 2012, 2013). Allerdings haben sich Zugangsrechte und Nutzungsformen der Wälder im Laufe der Geschichte unter den sich wandelnden politischen Rahmenbedingungen stetig verändert. Welche Funktionen die Wälder aus anthropogener Sicht innehatten, wie sich Besitz- und Nutzungsrechte sowie die Interessen an den Forstressourcen änderten, wird im Folgenden näher erläutert.

Methodisches Vorgehen

Der vorliegende Beitrag basiert auf empirischen Datenerhebungen während mehrerer Feldkampagnen im Gebiet der Walnuss-Wildobst-Wälder Kirgistans. Hierbei fanden

sowohl qualitative als auch quantitative sozialwissenschaftliche Methoden Anwendung, um Strukturen, Prozesse und Handlungen sowie Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt zu analysieren. Im Rahmen einer standardisierten Befragung wurden in vier Untersuchungsdörfern jeweils ca. 200 Haushalte zu demographischen, sozialen und ökonomischen Aspekten befragt. Mehr als ein Dutzend halbstandardisierte, thematisch fokussierte offene Interviews mit unterschiedlichen Funktionsträgern und Experten wie Mitgliedern der staatlichen Forstbetriebe (*Leschoz*) oder der Gemeindeverwaltung (*Ailökmöt*) dienten dazu, vertiefte Kenntnisse über das Management und die Nutzung der Nusswälder zu erhalten. Auf Basis mehrerer biographischer Tiefeninterviews konnten Informationen über die Lebensrealität vergangener Jahrzehnte gewonnen werden. Teilnehmende und nicht-teilnehmende Beobachtungen halfen zum besseren Verständnis bestimmter Handlungsweisen sowie der Einordnung und Interpretation der erhobenen Aussagen. Kirgisische Kolleginnen und Kollegen sowie verschiedene Personen aus den Untersuchungsdörfern assistierten während der Feldarbeit als Übersetzer, Informanten und Kontaktpersonen. Zudem wurden unterschiedliche Dokumente, Statistiken und Jahresberichte der staatlichen Forstbetriebe in Behörden der Kommunal- und Forstverwaltung sowie Sitzungsprotokolle, Verwaltungsakte oder Parteiberichte aus der Sowjetzeit in verschiedenen Archiven eingesehen, analysiert und ausgewertet, um historische Vorgänge und Strukturen zu rekonstruieren und zeitgenössische Aspekte in einen historischen Kontext zu stellen.

Besitz- und Nutzungsregime an Land und Naturressourcen

Die Nutzung von Naturressourcen ist an vielfältige Institutionen wie Eigentumsrechte oder

Nutzungsregelungen gebunden. Im Gebiet der Nusswälder sind abgesehen von den Wohnhäusern samt Nebengebäuden und den sie umgebenden Hausgärten, die in der Regel im Privateigentum stehen, sämtliche Landressourcen wie Wald-, Acker-, Weide- und Ödflächen als Eigentum des Staates kodifiziert. Allerdings unterstehen diese Territorien unterschiedlichen staatlichen Gebietskörperschaften wie der Gemeinde (*Aylökmötü*), dem Kreis (*Rajon*), der Provinz (*Oblast*) oder dem Nationalstaat und unterliegen spezifischen Nutzungsregelungen.

Dorfnahe Weiden sowie Acker- und Gartenland aus dem Bestand ehemaliger Staats- oder Kollektivbetriebe fallen in Kirgistan heute unter die Zuständigkeit der lokalen Verwaltung (*Ailökmötü*), was diese berechtigt, Nutzungsrechte zu vergeben und Pachtgebühren einzuziehen. Im Untersuchungsgebiet beschränken sich die der Gemeindeverwaltung unterstehenden Areale jedoch auf das engere Siedlungsgebiet, weil das wenige Ackerland bis heute zum staatlichen Forstbetrieb (*Leschoz*) (Abb. 2) gehört.



Abb. 2: Ehemaliges *Leschoz*-Gebäude in Arslanbob.
Foto: Schmidt 2008

Ein Teil des Weidelandes fällt unter die Kategorie *Goszemzapas* und untersteht dem Landkreis (*Rajon*), während die siedlungsfernen Weideareale Teil des staatlichen Landfonds (*Gosfond*) sind und bundesbehördlichen Mini-

sterien unterstehen. Einige Weideareale befinden sich jedoch auch auf *Leschoz*-Territorium. Diese wurden zu Sowjetzeiten langfristig an landwirtschaftliche Staats- oder Kollektivbetriebe zur Weidenutzung verpachtet. Heute nutzen Viehzüchter der ehemaligen Kolchozdörfer, aber auch der angrenzenden *Leschoz*-Siedlungen diese Areale gegen Pacht, was zu Konkurrenzen und fallweise auch Konflikten führt (vgl. DÖRRE & BORCHARDT 2012; DÖRRE in diesem Band).

Besitzregime auf *Leschoz*-Territorien

Die eigentlichen Walnuss-Wildobst-Wälder fallen unter den staatlichen Waldfonds (*Goslesfond*) und werden von den örtlichen staatlichen Forstbetrieben (*Leschoz*) verwaltet. Die Habitatsvielfalt der Wälder, die zahlreiche Ressourcen und Funktionen bereithält, spiegelt sich in einem komplexen Muster divergierender Zugangs- und Nutzungsrechte wider. Zwar sind die Eigentumsrechte durch entsprechende Gesetze eindeutig geregelt – Land und die darauf befindlichen Wälder sind Staatseigentum –, doch existieren verschiedene formelle und informelle Nutzungsregelungen.

So liegt das Recht der Modifikation des forstlichen Bestands ausschließlich beim *Leschoz*, der allein befugt ist, Aufforstungen, Holzeinschläge und Sanitärmaßnahmen durchzuführen. Privatpersonen dürfen nur mit Genehmigung des *Leschoz* Holz sammeln oder einschlagen. Tatsächlich sammeln oder fällen viele Bewohner der nahe gelegenen Siedlungen Brennholz auf Basis informeller Absprachen mit Forstmitarbeitern oder gänzlich ohne Genehmigung. Auch die kommerziell orientierte Ernte von Nutzholz und den so genannten Maserknollen findet in einem Graubereich zwischen Halb- und Illegalität statt. Trotz offizieller strikter Einschlagverbote wurden in den 1990er Jahren zahlreiche alte Nussbäume gefällt, um die

wertvollen Maserknollen zu ernten, was zumeist in Kenntnis der Forstbeamten vonstatten ging (vgl. SCHMIDT 2005, 2012, 2013). Der Zugriff auf die *de jure* in staatlichem Eigentum befindlichen Holzressourcen erfolgt somit *de facto* weitgehend informell.

Die Ernte der Walnüsse wird anders als zu Sowjetzeiten heute nicht mehr von Seiten des Staates zentral gesteuert. Vielmehr weist der lokale *Leschoz* lediglich Areale bzw. Bäume zur Nussernte den antragstellenden Haushalten zu. Nahezu alle Haushalte in den „*Leschoz*-Dörfern“ beantragen Nussammelrechte, da durch Verkauf der Nüsse ein wertvolles Zusatzeinkommen erzielt werden kann. Da die Waldgebiete in den verschiedenen *Leschozi* unterschiedlich groß sind, fallen die einem Haushalt zugeteilten Nussbäume oder Waldparzellen sehr unterschiedlich aus: Beispielsweise erhalten Haushalte in der Siedlung Kyzyl Unkur das Sammelrecht für sämtliche Nussbäume auf einem durchschnittlich ca. 5 ha großen Areal, während in der Gemeinde Arslanbob lediglich zehn bis zwölf Nussbäume pro Haushalt abgeerntet werden dürfen.

Für dieses Sammelrecht müssen Gebühren an den *Leschoz* abgeführt werden, die sich nach der Höhe der zu erwartenden Ernte richten. Allerdings unterscheidet sich die reale Praxis eklatant von den implementierten Regelungen: Nur selten entrichten die lokalen Nutzer den Betrag, der dem gedachten Anteil an ihrer Ernte entspricht. Zumeist „arrangieren“ sie sich mit den zuständigen Forstbeamten, indem entweder bereits in den Pachtunterlagen niedrigere Beträge angesetzt werden oder der Förster eine Extrazahlung für gefälschte Eintragungen erhält. Ein lokaler Anwohner (Interview am 28.02.07) schätzt, dass von den gesammelten Nüssen maximal 20% statt der geforderten 60% dem *Leschoz* abgeliefert würden. Auch bei der Vergabe der Sammelrechte treten ähnliche Unregelmäßigkeiten auf. Gute oder gewünschte

Sammelstellen sind zumeist nur durch Besteckung der zuständigen Förster zu bekommen, dies kann in Form einer Essenseinladungen, einer finanziellen Aufmerksamkeit oder der Abgabe eines Teils der Nussernte erfolgen. Unabhängig von der offiziellen Zusage zur Nussernte wird ein nicht unbeträchtlicher Teil der Nüsse auch gänzlich illegal gesammelt, also an beliebigen Orten ohne offizielle Genehmigung, was zu zahlreichen Konflikten mit den eigentlichen Nutzungsberechtigten führt.



Abb. 3: Privat errichtete Zäune im Gebiet der Walnuss-Wildobst-Wälder. Foto: M. Schmidt 2012

Während der Sowjetzeit spielte die Hoflandwirtschaft zur Selbstversorgung mit Gartenfrüchten, Milchprodukten und Fleisch eine bedeutende Rolle. Zur Versorgung ihres Viehs erhielten die Haushalte Landparzellen bzw. Mähwiesen im Waldgebiet zugeteilt, auf denen sie Heu gewinnen konnten. Diese Vereinbarungen zur Berechtigung der Heumahd haben zumeist bis heute ihre Gültigkeit. Obgleich es sich um ein spezifisches Nutzungsrecht handelt, das nicht zwingend mit dem Recht der Ernte der auf diesem Areal stehenden Nussbäume verbunden ist, betrachten die meisten Pächter dieses Land als ihren Besitz und untermauern diesen Anspruch durch das Errichten von Zäunen (Abb. 3), womit gleichzeitig die Hoffnung auf eine Verstetigung eigentlich ungesicherter Rechte verbunden ist.

Diese Umzäunungen bewirken jedoch auch den Ausschluss anderer potentieller Waldnutzer, die beispielsweise legitimiert sind, Äpfel, Pilze oder Kräuter im gesamten Waldgebiet zu sammeln. Vielfach entzündeten sich Konflikte um den Verlauf der Mähwiesengrenzen oder das Nutzungsrecht an bestimmten Nussbäumen. Die Schlichtung solcher Streitfälle wird dadurch erschwert, dass die Grenzen physisch oftmals nicht markiert und schriftlich nur vage beschrieben sind.

Für die übrigen Waldfrüchte wie Wildäpfel, Pflaumen, Wildkräuter oder Pilze existieren *de jure* keine spezifischen Nutzungsrechte. Sie können von allen Bewohnern überall auf dem Leschoz-Territorium gesammelt werden. Dies ist angesichts der vermehrten Anlage von Zäunen und Absperrungen heute jedoch nur eingeschränkt zu realisieren. Damit ist ein beträchtlicher Teil der im Staatseigentum befindlichen Wälder für die lokale Bevölkerung nicht mehr frei zugänglich.

Staatseigentum, Privatbesitz und *Open Access*

Die Walnuss-Wildobst-Wälder stehen auch 23 Jahre nach dem Ende des Staatssozialismus *de jure* im Eigentum des Staates. Aufgrund verschiedener Liberalisierungsmaßnahmen und institutioneller Mängel erfolgt ihre Nutzung jedoch nicht in einem reinen *State Property Regime*, sondern in einem Spannungsfeld zwischen privatisierter Exklusivnutzung und Formen von *Open Access* (vgl. SCHLAGER & OSTROM 1992; BLOMLEY 2005). Für Holz- und Nichtholzprodukte existieren unterschiedliche Nutzungsregimes, die zu räumlichen Überschneidungen von Nutzungsansprüchen und Nutzern führen. Das Fehlen dauerhafter Rechtssicherheit führt zu kurzfristiger Nutzenmaximierung, wobei einzelne Waldnutzer inzwischen durch informell errichtete Zäune Besitzrechte untermauern. Neben dem Ausschluss

anderer potentieller Waldnutzer bedeutet dies eine Privatisierung des Zugangs zu staatlichem Land und Ressourcen, die sich nur Akteure mit größeren Finanzmitteln oder persönlichen Beziehungen zu den Entscheidungsträgern zur Durchsetzung ihrer Interessen leisten können.

Die Nutzung von Ackerland und Mähwiesen basiert oftmals nur auf vagen Zusagen und nur selten auf rechtsverbindlichen Verträgen. Informelle Absprachen, Korruption und „Freundschaftsdienste“ sind üblich und unterminieren den Aufbau von Vertrauen in den Rechtsstaat. Gute Beziehungen oder die notwendigen „Schmiermittel“ sind immer noch wirksamer als sein Recht formal einzufordern. Dieser Problematik förderlich ist zudem, dass zwischen den Exekutivorganen der staatlichen Forstbetriebe, sprich deren Mitarbeitern, und der lokalen Bevölkerung vielfältige verwandtschaftliche, nachbarschaftliche oder freundschaftliche Beziehungen bestehen. In einer Gesellschaft, in der reziproke Hilfsdienste traditionell zum Überleben notwendig waren, und in der während der Sowjetzeit häufig auf der Basis von Beziehungen Dienste geleistet oder materielle Güter ausgetauscht wurden (vgl. KUEHNAST & DUDWICK 2004), erscheint es deshalb bis heute undenkbar, einem Verwandten oder engen Freund in einer Notlage einen Dienst zu verweigern, durch den lediglich der „Staat“ geschädigt wird. Hinzu kommt, dass für viele Bewohner Kirgistans die Kürzung von Sozialleistungen im Widerspruch zu ihren Erwartungen an den Staat stehen.

Pluralisierung von Akteuren und Interessen

Seit langer Zeit stehen die diversen Elemente und Funktionen der Nusswälder Kirgistans im Blickfeld verschiedener Akteure. Im Zuge politischer Transformationen, ökonomischer Systemwechsel und technischer Entwicklungen

wandelten sich im Laufe der Zeit jedoch die Interessen und Nutzungsansprüche an den Nusswäldern. Damit änderte sich auch die Gruppe der diese Interessen artikulierenden Akteure, seien es Einzelakteure, Akteurskollektive oder Interessengruppen (vgl. WERLEN 1995), die entweder ortsbasiert (*place-based*) oder nicht-ortsbasiert (*non-place-based*) (BLAIKIE 1985) durch ihre Handlungen direkt oder indirekt Einfluss auf die Umwelt der Nusswälder Kirgistans nehmen.

Einer politisch-ökologischen Analyse folgend werden im Folgenden die verschiedenen Interessen an bestimmten Waldprodukten und -diensten sowie die jeweiligen Akteure identifiziert und genannt. Im Fokus der Interessen stehen dabei Naturressourcen wie Nutz- und Brennholz, Walnüsse, Baum- und Beerenfrüchte, Kräuter und Pilze sowie das Land als Bau- oder Weidegrund, aber auch Funktionen und Dienstleistungen der Wälder wie etwa ihre biologische Vielfalt oder der landschaftliche Reiz.

Die mit der Unabhängigkeit Kirgistans einhergehende politische und ökonomische Liberalisierung eröffnete neue Zugangsmöglichkeiten und damit eine Neuformierung des Akteursfeldes. Während sich dieses zu Sowjetzeiten im Wesentlichen auf sowjetische Institutionen und Akteure beschränkte, beeinflussen heute vielfach auch Individuen, Gruppen oder Institutionen jenseits des GUS-Raumes das Management und die Nutzung der Nusswälder. Bis 1991 setzten die Kommunistische Partei der UdSSR sowie die sowjetischen Legislativ- und Exekutivorgane den institutionellen Rahmen des Waldmanagements. Die lokale Bevölkerung führte unter Führung und Anleitung der örtlichen staatlichen Forstbetriebe entsprechende Direktiven aus. Seit den 1990er Jahren sind jedoch neben die staatlichen Organe neue Akteure getreten wie privatwirtschaftlich agierende Händler oder internationale Wissenschaftler, die verschiedenste politische, ökonomische,

ökologische oder soziokulturelle Interessen an den Wäldern sowie deren Ressourcen und Funktionen verfolgen.

Politische Interessen

Die Nusswälder befinden sich auf dem Staatsterritorium der Kirgisischen Republik und unterliegen somit dem territorialen Hoheitsanspruch des kirgisischen Staates. Als ein wesentliches Interesse kann dem Staat die Gewährleistung von Sicherheit für die in dem entsprechenden Territorium lebenden Menschen sowie die Unterlassung von Nutzungspraktiken, die staatlichen Gesetzen zuwiderlaufen, unterstellt werden. Somit sind die staatlichen Gebietskörperschaften auf regionaler und lokaler Ebene bestrebt, über die Machenschaften und Vorgänge auf diesem Territorium umfassende Kenntnis zu haben. Daneben besteht die Möglichkeit, Steuern oder Gebühren von den tatsächlichen Nutzern der Territorien zu erheben, weshalb der Staat in den Nusswaldterritorien letztendlich auch eine Einnahmequelle sieht.

Aber auch individuelle Nutzungsansprüche an Acker-, Weide- oder Waldparzellen sind mit politisch-territorialer Verfügungsgewalt verknüpft. Dementsprechend vertreten private Pächter oder Landnutzer ebenfalls politische Interessen, obgleich ihre primäre Intention ökonomischer Natur sein dürfte.

Ökonomische Interessen

Holz-Ressourcen

Die Walnuss-Wildobstwälder sind eine Quelle zahlreicher Ressourcen mit ökonomischem Wert. Zunächst einmal ist das für die Möbelherstellung sehr brauchbare und hoch geschätzte Nutzholz der Walnussbäume zu nennen. Zu Sowjetzeiten waren an jeden Forstbetrieb Holz

verarbeitende Werkstätten angegliedert, in denen ein Teil des aus Sanitäreinschlägen gewonnenen Holzes zu Möbeln, Gebrauchsgegenständen oder Verkleidungsmaterial verarbeitet wurde. Dieser Bereich wurde in den 1990ern ausgegliedert und mancherorts in private Hände überführt. Heute existieren nur noch wenige dieser Werkstätten, in denen Schränke, Stühle, Tür- oder Fensterrahmen, Schachspiele, Holzgefäße und diverse Souvenirs produziert werden. Generell ist jedoch ein erheblicher Produktionsrückgang seit der Sowjetzeit festzustellen, da feste Absatzstrukturen wegbrachen und lokal nur eine geringe Nachfrage nach solcherart Möbeln besteht – heute werden insbesondere die in Großbetrieben produzierten Möbel aus China nachgefragt. Unabhängig von den alten *Leschoz*-Werkstätten betätigen sich einige privat wirtschaftende Zimmerleute und Tischler in der Produktion von Möbeln und Souvenirs oder der Ausführung von Holzarbeiten für den Hausbau. Grundsätzlich erschwert jedoch das Holzeinschlagverbot den Bezug von qualitativ gutem Holz aus den Nusswäldern und somit den Aufbau florierender Holzverarbeitungsbetriebe.

Die im Verhältnis zum Gewicht fiskalisch wertvollste Ressource der Wälder stellen die so genannten Maserknollen dar. Bei diesen Maserknollen handelt es sich um Auswüchse im unteren Stammbereich an ausgewählten älteren Nussbäumen (Abb. 4). Aufgrund seiner Festigkeit und der feinen, unregelmäßigen Maserung ist dieses Holz besonders begehrt und wird als Furnier verarbeitet für Armaturen in Luxuslousinen oder für edle Möbel, Schatullen oder Brettspiele. Obgleich dieses Maserknollenholz bereits in der Sowjetzeit hoch geschätzt und verarbeitet wurde, stieg die Begehrlichkeit an dieser Naturressource erst mit dem Auftreten von Vertretern internationaler Holzkonzerne ab 1991, die hohe Geldbeträge für die Maserknollen anboten und zu einer den Bestand schädigenden ausbeuterischen Ernte beitrugen: In den

1990er und beginnenden 2000er Jahre wurden in Kirgistan vermutlich tausende alter Walnussbäume zur Ernte von Maserknollen gefällt und das edle Holz ins Ausland exportiert.



Abb. 4: Maserknolle an einem alten Walnussbaum.
Foto: M. Schmidt 2010

Das Feld der beteiligten Akteure ist hier schwer zu überblicken, da es sich aufgrund eines allgemeinen Einschlagverbots um offiziell illegale Praktiken handelt. Auf jeden Fall umfasst es Akteure auf verschiedenen räumlichen Maßstabsebenen und reicht von den lokal agierenden Waldarbeitern, Förstern und *Leschoz*-Direktoren über Mitarbeiter des staatlichen kirgisischen Forstdienstes auf regionaler und nationaler Eben bis zu Vertretern internationaler Holzkonzerne. Auch höhere Bundespolitiker Kirgistans sollen an diesem „Business“ partizipiert haben. Zur Umgehung der bestehenden gesetzlichen Regularien wurden an nahezu allen Stellen dieser Kette inoffizielle Zahlungen geleistet, bei denen sowohl die Auftraggeber als auch alle Beteiligten profitierten. Allerdings führte diese Korruptionspraxis zu Konflikten zwischen den Profiteuren an diesem Geschäft und den Unbeteiligten bzw. Geschädigten – Besitzer oder Personen mit Nutzungsrecht an den entsprechenden Bäumen wurden in der Regel nicht für deren Verlust entschädigt.

Über die offiziellen, tatsächlich aber höchstens halblegalen sowie die gänzlich illegalen und im Geheimen abgelaufenen Praktiken wie auch die

Beteiligten kursieren vielfältige Gerüchte und Spekulationen. Diese werden oftmals auch strategisch eingesetzt und zur Stimmungsmache gegen unliebsame Personen oder gar ganze Bevölkerungsgruppen missbraucht. Beispielsweise verloren viele *Leschoz*-Direktoren im Zusammenhang mit dem Wechsel von höheren Forstbeamten oder Politikern ihren Job, die dafür neue, ihnen genehme Personen einsetzen wollten, und wurden der illegalen Machenschaften angeklagt, die sie zuvor für und im Wissen von deren Vorgänger ausgeführt hatten. Vielfach beschuldigen sich auch Kirgisen und Usbeken gegenseitig, dieses mafiöse Geschäft zu betreiben und tragen damit zur Aufladung der ohnehin schon angespannten Situation zwischen den beiden Ethnien bei. Stellenweise kam es auch zu gewaltsamen Auseinandersetzungen zwischen verschiedenen Gruppen. Trotz mehrfacher Moratorien wurde ein kompletter Stopp des Maserknolleneinschlags lange nicht erzielt. Dieser Einschlag kam somit ursächlich erst durch die nahezu komplette Ausbeutung der Wälder und damit das fehlende Angebot zu einem Ende. Heute sind zahlreiche Bäume markiert und katalogisiert, an denen sich derzeit Maserknollen bilden. Entweder scheint deren Größe und Qualität bisher nicht ausreichend zu sein, um internationale Händler erneut auf den Plan zu rufen, oder der staatliche Forstdienst hat es inzwischen geschafft, den Holzeinschlag zur Gewinnung von Maserknollen gänzlich zu unterbinden ohne die gesetzlichen Regelungen selbst zu unterlaufen.

Für die lokale Bevölkerung stellt das in den Wäldern wachsende Holz für Heiz- und Kochzwecke eine essentielle Ressource dar, da die ehemals staatlich organisierten Kohlelieferungen mit Ende der Sowjetunion eingestellt wurden. Der Einschlag zur Gewinnung von Brennholz (Abb. 5) dürfte heute die mit Abstand quantitativ bedeutendste Holznutzung sein. Gleichzeitig geht von dieser Nutzung die größte Bestandsbedrohung für die Wälder aus.



Abb. 5: Brennholzladung. Foto: M. Schmidt 2008

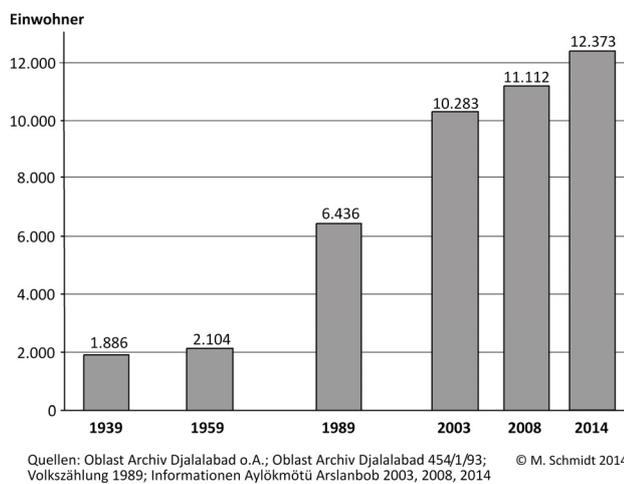


Abb. 6: Bevölkerungsentwicklung von Arslanbob von 1939 bis 2014.

Neben der Umstellung auf Holz als wichtigstem Brennstoff im häuslichen Gebrauch trägt das erhebliche Bevölkerungswachstum (vgl. Abb. 6) zu einer gesteigerten Nachfrage nach Brennholz bei, was sich in einer bedrohlichen Ausdünnung des Waldbestands bemerkbar macht. Zwar werden Nussbäume in der Regel verschont, doch sind die Wälder vielerorts komplett von Unterholz, Sträuchern und den kleineren Obstbäumen befreit. In jüngster Zeit etablierte sich ein privatwirtschaftlich organisierter Handel mit Steinkohle, dennoch ist der Druck auf die Wälder aufgrund des hohen Brennstoffbedarfs und der geringeren Kosten des Holzes weiterhin sehr hoch. Zu den beteiligten Akteuren gehört zum einen der lokale

Leschoz, der in geringen Mengen selbst Bäume fällt, Einschlaggenehmigungen ausstellt oder schlichtweg den illegalen Holzeinschlag duldet. Zum anderen sind es die lokalen Bewohner, die aus Mangel an Alternativen oder finanziellen Ressourcen diese waldschädigenden Tätigkeiten ausführen. Zudem betätigen sich einige Personen nicht nur subsistenz-, sondern einkommensorientiert mit dem Einschlag und Verkauf von Brennholz.

Nicht-Holz-Waldressourcen

Aus den Nicht-Holz-Waldressourcen ragt die Walnuss heraus. Denn durch die Sammlung, den Verkauf, den Handel und die Verarbeitung von Walnüssen können die Beteiligten nicht unwesentliche Geldbeträge verdienen (vgl. VON DER DUNCK & SCHMIDT 2010; STEENBERG in diesem Band). An diesem ökonomischen Zweig sind nicht nur die Pächter der Waldparzellen bzw. Nussbäume involviert, sondern auch der örtliche *Leschoz*, Personen aus der Region, die die Nüsse knacken und sortieren, sowie Händler und Transporteure auf verschiedenen räumlichen Maßstabsebenen. Denn die gesammelten Nüsse werden von den Pächtern zumeist an türkische Händler verkauft, welche die Nüsse in Privathaushalten oder Turnhallen von Bewohnern der Region in Handarbeit knacken und sortieren lassen (Abb. 7). Nach dem Abpacken werden die Nüsse auf LKW in die Türkei oder die Golfstaaten exportiert. Durch das Sammeln der Nüsse können die Bewohner der Nusswalddörfer in Jahren guter Ernte beträchtliche Einnahmen erzielen, die weit über dem Jahresgehalt eines Lehrers liegen.

Neben den Walnüssen bieten die Wälder verschiedene Formen von Wildobst sowie Pilze und Kräuter, die ebenfalls ökonomisch in Wert gesetzt werden. Die kleinen, aber äußerst zahlreich vorhandenen Wildäpfel wurden bereits

planmäßig und systematisch in der Sowjetära gesammelt und in Werkstätten der Fruchtverarbeitung zu Saft, Kompott oder Marmeladen verarbeitet. Diese Fabriken existieren großteils nicht mehr. An ihre Stelle ist jedoch eine im Jahr 2004 von einem chinesischen Unternehmen errichtete Saftfabrik in der nahegelegenen Stadt Jalalabad getreten, in der aus den Wildäpfeln ein Apfelkonzentrat für den chinesischen Markt produziert wird. In deutlich kleineren Mengen werden zudem Pflaumen, Berberitze und Hagebutten gesammelt, konsumiert oder auf lokalen Märkten veräußert. Die arbeitsaufwändige Ernte dieser Früchte, die nur einen mäßigen Profit abwerfen, wird zumeist von ärmeren Haushalten ausgeführt. Dies trifft auch auf das Sammeln von Wildkräutern zu, die über lokale Händler an pharmazeutische Unternehmen veräußert werden. Der Vorteil und oftmals auch die einzige Chance für die Beteiligten ohne eigenen größeren Landbesitz liegen darin, dass für Wildfrüchte und Wildkräuter formal keine expliziten Zugangs- oder Nutzungsbeschränkungen bestehen. Wie oben ausgeführt ist der Zugang jedoch durch die inzwischen vielerorts errichteten Zäune erschwert.



Abb. 7: Arbeiterinnen beim Sortieren der Nüsse in einer ehemaligen Turnhalle. Foto: M. Schmidt 2004

Erst seit etwa zehn Jahren werden die in den Wäldern zahlreich wachsenden Pilze nicht nur zum Eigenkonsum, sondern auch für den Verkauf geerntet. Insbesondere die auf dem Welt-

markt hohe Preise erzielenden Morcheln stehen im Fokus der Sammeltätigkeit. Über verschiedene Handelskanäle gelangen diese Morcheln schließlich in getrockneter Form in den Export.

Heu

Für das von nahezu jedem Haushalt gehaltene Vieh stellt der Gras- und Kräuterbewuchs auf Waldlichtungen sowie in Arealen weniger dichten Baumbestands eine wichtige Ressource dar, dienen diese Flächen doch als Übergangsweiden sowie zur Gewinnung von Winterfutter in Form von Heu (Abb. 8).



Abb. 8: Heutransport per LKW. Foto: M. Schmidt 2010

Zu Sowjetzeiten war Waldweide strikt verboten, doch zur Futtermittellieferung der privaten Viehbestände war auf ausgewiesenen Arealen das Mähen von Gras ausdrücklich erlaubt. In den Sommermonaten werden auch heute noch die allermeisten grasbewachsenen Flächen im Gebiet der Nusswälder von Hand gemäht, um das kostbare Heu für die heute erheblich größeren privaten Viehherden zu gewinnen. Zudem lassen viele Personen ihre Rinder für einige Wochen im Frühjahr und besonders im Herbst während der Nussernte frei im Wald weiden, was zur Bodenverdichtung sowie zur Schädigung von Baumschösslingen führt. Gegen diese Praxis scheint der *Leschoz* jedoch machtlos,

zumal die Interessengruppe hier zu groß ist. Denn die große Mehrheit aller Haushalte möchte ihr Vieh nach dem Almbtrieb im Spätsommer bzw. Herbst für einige Wochen im Wald frei grasen lassen, um wertvolles Winterfutter zu sparen. Ein striktes Waldweideverbot würde somit für viele Haushalte größere Futterengpässe mit sich bringen.

Ackerland

In Arealen mit geringem Baumbestand wurden in den vergangenen Jahren mancherorts Mähwiesen in Ackerflächen umgewandelt. Da durch Ackerbau ein höherer Ertrag erzielt werden kann, stellt dies eine ökonomisch gesteigerte Inwertsetzung dar. Theoretisch könnten auch größere Waldflächen in Ackerland umgewandelt werden, was jedoch aufgrund staatlicher Bestimmungen nicht gestattet ist. Wie erwähnt, ist das Fällen von Nussbäumen bzw. die Rodung des Waldes offiziell strikt verboten.

Tourismus

In ihrer Gesamtheit als eigenständige Landschaft oder als Landschaftselement stellen die Wälder einen essentiellen Wert für den seit vielen Jahrzehnten aktiven Tourismus in der Region dar. Dieser Wert ist zwar kaum quantifizierbar, aber gerade die einzigartigen sommergrünen Wälder und die spektakuläre Hochgebirgskulisse (Abb. 9) bedeuten in einer ansonsten waldarmen und sommerheißen Region eine hohe Attraktivität und sind als Ausflugs- und Urlaubsziel national wie auch international äußerst beliebt. Das landschaftliche Gesamtbild, der Eindruck heiler Natur und das angenehme Mikroklima sind wichtige Faktoren für die Popularität dieser Wälder als Reiseziel und Sommerfrische. So entspricht der Mehrklang aus Wäldern, Felsen, Obsthainen und Feldern nahezu dem Ideal einer attraktiven Kulturland-

schaft, was für den Tourismus bedeutsam ist (vgl. MÜLLER & FLÜGEL 1999).



Abb. 9: See und Nusswälder vor dem Babasch Atabergmassiv (4480 m). Foto: M. Schmidt 2008

Eine Schädigung der Waldvegetation oder die Degradation ganzer Landstriche würde demnach zu einem erheblichen Attraktivitätsverlust und folglich mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einem Rückgang der Besucherzahlen führen und damit den ökonomischen Profit schmälern. Für über zwei Drittel aller Besucher ist die landschaftliche Attraktivität des Gebiets das Hauptmotiv ihrer Urlaubsreise (KIRCHMAYER & SCHMIDT 2004:406). Somit müssten der Schutz und die Bewahrung der Wälder im Sinne aller am Tourismus partizipierenden Akteure weit oben stehen. Zu dieser Gruppe zählen neben den nationalen und internationalen Reisevermittlern auf lokaler Ebene Taxifahrer, Anbieter von Unterkünften, Pferdebesitzer, Kleinhändler sowie Guides und Köche. Für all die genannten Akteure bietet der Tourismus ein willkommenes und oftmals wichtiges, allerdings saisonal beschränktes Zusatzeinkommen.

Die detaillierte Schilderung der verschiedenen Ressourcen demonstriert die ökonomische Relevanz der Nusswälder. Neben den konsumier- und veräußerbaren Holz- und Nicht-Holzressourcen der Nusswälder sind auch das Land und das Landschaftsbild mit einem ökonomischen Wert verbunden und stehen dementsprechend im Fokus verschiedener Akteure.

Ökologische Interessen

Der ökologische Nutzen der Walnuss-Wildobst-Wälder wurde bereits zu Kolonialzeiten erkannt, als die Bewahrung der Wälder mit der Sicherung des Wasserkreislaufs begründet wurde. Zu Sowjetzeiten wurden entsprechende Gesetze und Regelungen erlassen, die zum Schutz der Wälder beitrugen. Tatsächlich ging es dabei aber ebenfalls weniger um intrinsische Gründe des Schutzes, als vielmehr um letztendlich ökonomische Aspekte. So wurde die wichtige Funktion der Wälder als Erosionsschutz und ihr Beitrag zur Erhaltung des Wasserkreislaufs als notwendige Voraussetzung für die Gewährleistung der bewässerten Landwirtschaft im Fergana-Becken gesehen, wo das „weiße Gold Zentralasiens“, die Baumwolle, in großem Stil angebaut wurde und heute noch wird. Des Weiteren sollte die biologische Vielfalt als Grundlage zur weiteren Kreuzung und Züchtung von Obst- und Nussorten dienen. Dieses Interesse am Schutz der Wälder stellt eine gewisse „große Erzählung“ dar, die sich bis in die Gegenwart fortsetzt, denn von der Kolonialzeit über die Sowjetära bis zur jüngsten Forstpolitik wird die Bewahrung der Wälder als ein vorrangiges Ziel betrachtet (vgl. SCHMIDT & DÖRRE 2011). Begründet wird dies mit der Besonderheit der Wälder (VENGLOVSKY 1998:76) oder der These, die Nusswälder seien Relikte aus dem Tertiär (KOLOV 1998:59), was von BEER et al. (2008) inzwischen widerlegt wurde.

Abgesehen von der durchaus beeindruckenden Historie des Schutzgedankens werden die gegenwärtigen Überlegungen und Vorstellungen im Bereich Naturschutz stark von Publikationen oder Aktivitäten internationaler Wissenschaftler und NGOs beeinflusst. Deren Impulse dominieren den gegenwärtigen Naturschutzdiskurs und basieren auf global wirkmächtigen Diskursen wie zur Bewahrung der Biodiversität (JALILOVA & VACIK 2012), zur Sicherung von

Genressourcen oder zum Klimawandel. Beispielsweise werden die Gebirge Zentralasiens in diesem Zusammenhang als „Hotspot der Biodiversität“ betrachtet (DAVIS et al. 1995), innerhalb derer die Nusswälder eine herausragende Rolle spielten und deren Schutz als Aufgabe von globaler Signifikanz gesehen wird (EASTWOOD et al. 2009). Dies geht einher mit einer Internationalisierung der Nusswälder, wenn sie etwa als „internationale genetische Ressource“ (EASTWOOD et al. 2009:8) betrachtet oder in den Rang eines Weltnaturerbes erhoben und die Einrichtung eines Biosphärenreservates gefordert werden (SUCCOW 2004; GOTTSCHLING et al. 2005). Tatsächlich sind die Nusswälder *de jure* seit 2012 als Naturschutzgebiet ausgewiesen. In der Realität vor Ort haben sich allerdings bisher keine Einschränkungen für die Nutzer oder anderweitige Änderungen ergeben. Die Umsetzung, so ist zu erwarten, wird zudem auf erheblichen Widerstand der lokalen Bevölkerung stoßen, da diese wie oben erläutert, ein großes ökonomisches Interesse an der Nutzung der Wälder hat.

Kulturelle und spirituelle Interessen

Für verschiedene Bevölkerungsgruppen und Individuen weisen die Nusswälder auch besondere kulturelle oder gar spirituelle Bedeutung auf. Innerhalb oder am Rande der Wälder befinden sich mehrere so genannter Heiliger Stätten, die eine spirituelle Anziehungskraft auf Gläubige ausüben, die etwa zum Gebet für die Erfüllung eines bisher unerfüllten Kinderwunsches oder für Heilung von Krankheiten aufgesucht werden. Solcherart Pilgerfahrten haben nach der Liberalisierung der religiösen Freizügigkeit mit dem Ende der Sowjetunion stark zugenommen.

Diskussion und Fazit

Mit dem Ende des Staatssozialismus und der politischen wie auch gesellschaftlichen Liberalisierung sowie der Öffnung der Märkte haben sich die Interessen an den Walnuss-Wildobst-Wäldern Kirgistans verändert und damit auch das Feld der beteiligten Akteure. So differenzierten sich nicht nur die Interessen weiter aus, sondern vergrößerte sich auch die Gruppe der Akteure. In Tab. 1 sind die wichtigsten Gruppen an orts- und nicht-ortsbasierten Akteuren aufgeführt. Die von diesen Akteuren nachgefragten Ressourcen und erwarteten oder aktiv eingeforderten Dienstleistungen der Nusswälder sind in Tab. 2 zusammengestellt.

Tab. 1: Ortsbasierte und nicht-ortsbasierte Akteure mit Bezug zu den Walnuss-Wildobst-Wäldern Kirgistans. (verändert nach SCHMIDT 2013)

Ortsbasierte Akteure
<i>Leschoz</i> (Institution), Mitarbeiter des <i>Leschoz</i>
Lokale Bevölkerung: Viehzüchter, Ackerbauern, Waldnutzer
Lokale Händler
Nicht-Ortsbasierte Akteure
Staatlicher Forstdienst (Oblast-Ebene, nationale Ebene)
Staatliche Administration und Regierungen
Nusshändler
Internationale Holzkonzerne
Schmuggler
Bewohner der Region, die Forstprodukte sammeln, verarbeiten oder mit ihnen handeln

Zweifellos dominieren ökonomische Interessen und ihre Umsetzung das Management und die Nutzung der Nusswälder. Hierbei haben sich jedoch Nachfrage und Wert einzelner Ressourcen verschoben. So ist das Sammeln von Morcheln eine junge Erscheinung genauso wie der Raubbau an Maserknollen und die exzessive Gewinnung von Brennholz. Aufgrund gesamtgesellschaftlicher und -ökonomischer Tendenzen änderten sich auch die individuellen *Livelihood*-Strategien: Arbeitsplatzverlust und ökonomischer Niedergang manifestierten sich

beispielsweise in einer gesteigerten Nachfrage nach den lokal vorhandenen Naturressourcen und damit einer intensivierten Nutzung. Nüsse und Brennholz, mit Abstrichen auch Wildäpfel und Kräuter werden heute wesentlich gründlicher und erschöpfender geerntet als dies zu Sowjetzeiten der Fall war. Jedes Kilogramm Walnüsse bedeutet einen spürbaren Geldbetrag und trägt zum Haushaltseinkommen bei. Durch die ökonomische Liberalisierung sind neue Akteure aufgetreten, die bestimmte Produkte nachfragen oder sich am Handel beteiligen. Zudem beeinflussen nationale und internationale Diskurse, etwa in den Bereichen Tourismus und Naturschutz, verstärkt das Agieren auf lokaler Ebene. Hierbei zeigt sich, wie sehr sich das Akteursfeld einerseits auf der lokalen Ebene gefestigt, andererseits aber auch internationalisiert hat. Zwar erfolgt die Nutzung der Wälder weiterhin auf lokaler Ebene durch lokale Akteure, die jedoch stellenweise entweder als Exekutoren übergeordneter Interessen und Wünsche gesehen werden müssen oder aber durch äußere politische, gesellschaftlichen und ökonomische Rahmenbedingungen beeinflusst agieren, die von anderen räumlichen Ebenen auf das lokale Geschehen ausstrahlen. Somit handelt es sich bei den Nusswäldern heute nicht mehr um eine sowjetische Ressource, vielmehr gelten die Wälder als global wertvoll und schützenswert, ihre Nutzung unterliegt formell nationalen Gesetzen, die befolgt oder umgangen werden, sowie Ideen und Vorstellungen internationaler Akteure.

Wie durch den Analyseansatz der Politischen Ökologie deutlich wurde, weisen die Walnuss-Wildobst-Wälder Kirgistans nicht nur eine vielfältige Ökologie auf, sondern unterliegen komplexen Zugangs- und Nutzungsregeln. Zudem konnte belegt werden, inwiefern die Wälder im Spannungsfeld verschiedenster Interessen und Akteure unterschiedlicher räumlicher Maßstabsebenen stehen. Jegliche Aktivitäten im Hinblick auf eine nachhaltige Sicherung dieser

Tab. 2: Dienste und Ressourcen der Walnuss-Wildobstwälder und die darauf gerichteten Interessen von Akteuren, Akteurs- und Interessengruppen. (verändert nach SCHMIDT 2013)

Umweltdienste / Ressourcen	Interessen verschiedener Akteure, Akteurs- und Interessengruppen
<i>Umweltdienste:</i>	Öffentliches Interesse an Bewahrung dieser Dienste
Boden- und Erosionsschutz	Kommunale und private Interessen von Individuen oder Gruppen, die von diesen Diensten unmittelbar profitieren (z.B. Erosionsschutz für Wohnlage am Berghang)
Wassereinzugsgebietsfunktionen	
Bewahrung der Biodiversität	
Landschaftliche Schönheit	
Kohlenstoffspeicherung	
<i>Ressourcen für Subsistenz und/oder Einkommensgenerierung:</i>	Private ökonomische Interessen von Individuen, Haushalten, Unternehmen, die von Ernte, Konsum oder Vermarktung der Forstprodukte profitieren
Nutzholz, Brennholz, Maserknollen	Öffentliche Interessen durch Beitrag der Forstprodukte für ökonomische Entwicklung (direkte Nutzung der Produkte durch Staat; Steuern auf Nutzung der Forstprodukte)
Nüsse, Wildobst, Wildkräuter, Pilze, Morcheln	
Heu, Erträge ackerbaulicher Nutzung	Interesse der Staatsrepräsentanten an Nutzen für ihre Verwaltungseinheiten

einzigartigen Wälder (vgl. CARTER et al. 2010) müssen diese komplexe Gemengelage berücksichtigen, um erfolgreich zu sein.

Literatur

BEER, R., KAISER, F., SCHMIDT, K., AMMANN, B., CARRARO, G., GRISA, E. & W. TINNER (2008): Vegetation history of the walnut forests in Kyrgyzstan (Central Asia): natural or anthropogenic origin? In: *Quaternary Science Reviews* 27 (5-6): S. 621–632.

BEYELER, S., REHNUS, M., VENGLOVSKAYA, G.A. & J.P. SORG (2011): *Bibliography on the walnut-fruit forests of southern Kyrgyzstan*. Zürich, Bishkek.

BLAIKIE, P. (1985): *The political economy of soil erosion in developing countries*. New York: Longman.

BLAIKIE, P. & H. BROOKFIELD (1987): *Land degradation and society*. London: Methuen.

BLASER, J., CARTER, J. & D. GILMOUR (eds.) (1998): *Biodiversity and sustainable use of Kyrgyzstan's walnut-fruit forests*. Gland, Cambridge, Berne: IUCN.

BLOMLEY, N. (2005): Remember property. In: *Progress in Human Geography* 29 (2): S. 125–127.

BORCHARDT, P., SCHMIDT, M. & U. SCHICKHOFF (2010): Vegetation patterns in Kyrgyzstan's walnut-fruit forests under the impact of changing forest use in post-Soviet transformation. In: *Die Erde* 141 (3): S. 255–275.

BRIDGE, G. (2009): Natural resources. In: GREGORY, D., JOHNSTON, R., PRATT, G., WATTS, M. & S. WHATMORE (eds.): *The dictionary of human geography*. Chichester: Wiley-Blackwell, S. 490–491.

CARTER, J., GRISA, E., AKENSHAEV, R., SAPARBAEV, N., SIEBER, P. & J.-M. SAMYN (2010): Revisiting Collaborative Forest Management in Kyrgyzstan: what happened to bottomup decision-making? In: *Gatekeeper Series* 148. London, UK: Institute for Environment and Development.

COSTANZA, R., D'ARGE, R., DE GROOT, R., FARBER, S., GRASSO, M., HANNON, B., et al. (1997): The value of the world's ecosystem services and natural capital. In: *Nature* 387: S. 253–260.

DAVIS, S.D., HEYWOOD, V.H. & A.C. HAMILTON (1995): *Centres of plant diversity: a guide and strategy for their conservation*. Vol. 2: Asia, Australia and the Pacific. Cambridge: IUCN.

- DE GROOT, R., WILSON, M. & R. BOUMANS (2002): A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services. In: *Ecological Economics* 41: S. 393–408.
- DÖRRE, A. & M. SCHMIDT (2008): Vom Schutz und Nutzen von Wäldern: Kirgistans Nusswälder im Lichte historischer und aktueller Schutzdiskurse. In: *Geographische Zeitschrift* 96 (4): S. 207–227.
- DÖRRE, A. & P. BORCHARDT (2012): Changing systems, changing effects – pasture utilization in the post-Soviet transition: case studies from southwestern Kyrgyzstan. In: *Mountain Research and Development* 32 (3): S. 313–323.
- EASTWOOD, A., LAZKOV, G. & A. NEWTON (2009): *The red list of trees of Central Asia*. Cambridge.
- FORSYTH, T. (2003): *Critical political ecology: the politics of environmental science*. London: Routledge.
- GOTTSCHLING, H., AMATOV, I. & G. LAZKOV (2005): Zur Ökologie und Flora der Walnuß-Wildobst-Wälder in Süd-Kirgisistan. In: *Archiv für Naturschutz und Landschaftsforschung* 44 (1): S. 85–130.
- HEMERY, G.E. & S.I. POPOV (1998): The walnut (*Juglans regia* L.) forests of Kyrgyzstan and their importance as genetic resource. In: *Commonwealth Forestry Review* 77: S. 272–276.
- JALILOVA, G. & H. VACIK (2012): Local people's perceptions of forest biodiversity in the walnut fruit forests of Kyrgyzstan. In: *International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services & Management* 8 (3): S. 204–216.
- KIRCHMAYER, C. & M. SCHMIDT (2005): Transformation des Tourismus in Kirgistan: Zwischen staatlich gelenkter *rekreacija* und neuem *backpacking*. In: *Tourismus Journal* 8: S. 399–417.
- KOLOV, O. (1998): Ecological characteristics of the walnut-fruit forests of Southern Kyrgyzstan. – In: BLASER, J., CARTER, J. & D. GILMOUR (eds.): *Biodiversity and sustainable use of Kyrgyzstan's walnut-fruit forests*. – Gland, Cambridge, Berne: IUCN, S. 59–61.
- KRINGS, T. (2008): *Politische Ökologie: Grundlagen und Arbeitsfelder eines geographischen Ansatzes der Mensch-Umwelt-Forschung*. – *Geographische Rundschau* 60 (12): S. 4–9.
- KUEHNAST, K. & N. DUDWICK (2004): Better a hundred friends than a hundred rubles? Social networks in transition: the Kyrgyz Republic. In: *World Bank Working Paper 39*. Washington: World Bank.
- MÜLLER, H. (2003): *Tourismus und Ökologie. Wechselwirkungen und Handlungsfelder*. München: Oldenbourg.
- NEUMANN, R.P. (2005): *Making political ecology*. New York: Hodder Arnold.
- PEET, R., ROBBINS, P. & M. WATTS (Eds.) (2011): *Global political ecology*. Oxon: Routledge.
- ROBBINS, P. (2012): *Political ecology: a critical introduction*. Chichester: Wiley-Blackwell.
- SCHEUBER, M., MÜLLER, U. & M. KÖHL (2000): Wald und Forstwirtschaft Kirgistans. In: *Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen* 151 (3): S. 69–74.
- SCHLAGER, E. & E. OSTROM (1992): Property rights regimes and natural resources: a conceptual analysis. In: *Land Economics* 68 (3): S. 249–262.
- SCHMIDT, K. (2007): *Livelihoods and forest management in transition – knowledge and strategies of local people in the walnut-fruit forests in Kyrgyzstan*. Reading: University of Reading.
- SCHMIDT, M. (2005): Kirgistans Walnusswälder in der Transformation: Politische Ökologie einer Naturressource. In: *Europa Regional* 13 (1): S. 27–37.
- SCHMIDT, M. (2006): *Transformation der Livelihood Strategies im ländlichen Kirgistan. Verlorene Sicherheiten und neue Herausforderungen*. In: *Occasional Papers Geographie* 32. Berlin.
- SCHMIDT, M. (2012): *Changing human-environment interrelations in Kyrgyzstan's walnut-*

fruit forests. In: *Forests, Trees and Livelihoods* 21 (4): S. 253–266.

SCHMIDT, M. (2013): Mensch und Umwelt in Kirgistan: Politische Ökologie im postkolonialen und postsozialistischen Kontext. In: *Erdkundliches Wissen* 153. Stuttgart: Steiner.

SCHMIDT, M. & A. DÖRRE (2011): Changing meanings of Kyrgyzstan's nut forests from colonial to post-Soviet times. In: *Area* 43 (3): S. 288–296.

SHIVA, V. (2010): Resources. In: SACHS, W. (ed.): *The development dictionary: a guide to knowledge as power*. London: Zed Books, S. 228–242.

SUCCOW, M. (2004): Schutz der Naturlandschaften in Mittelasien. In: *Geographische Rundschau* 56 (10): S. 28–34.

UNDELAND, A. (2011): Forest management and use in the Kyrgyz Republic: development potential. In: *Program on Forests (PROFOR) and Rural Development Fund*. O.o.: World Bank.

VENGLOVSKY, B.I. (1998): Potentials and Constraints for the Development of the Walnut-fruit Forests of Kyrgyzstan. In: BLASER, J., CARTER, J. & D. GILMOUR (eds.) (1998): *Biodiversity and sustainable use of Kyrgyzstan's walnut-fruit forests*. Gland, Cambridge, Berne: IUCN, S. 73–76.

VENGLOVSKY, B.I., MAMADJANOV, D., SORG, J.P., REHNUS, M., SARYMSAKOV, Z., ABDYKAKHAROV, B. (2010): *Bioecological bases for forestry management in walnut forests of Kyrgyzstan and their multifunctional use*. Bishkek: National Academy of Sciences Kyrgyzstan.

VON DER DUNCK, A. & M. SCHMIDT (2010): Flourishing retail in the post-soviet sphere? Potentials and constraints of small-scale retail activities in rural Kyrgyzstan. In: *Communist and Post-Communist Studies* 43 (2): S. 233–243.

WERLEN, B. (1995): *Sozialgeographie alltäglicher Regionalisierungen*. Bd.1: Zur Ontologie von Gesellschaft und Raum. Stuttgart: Steiner.