
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

Wandlungen von Natur und Gesellschaft in Kirgistan

Matthias Schmidt*

Einleitung

Naturräume sind stets auch potentielle und vielerorts faktische Lebensräume für menschliche Gesellschaften. Die physische Umwelt liefert die notwendigen Ressourcen für die Sicherung der menschlichen Existenz und unterliegt seit jeher der Nutzung, Beeinflussung und Transformation durch den Menschen. Abiotische und biotische Elemente sowie Orte werden hierbei in ihrer Materialität oder Funktion durch anthropogene Zuschreibungen zu Ressourcen. Menschen verleihen ihnen Wert, zeigen Interesse oder artikulieren eine Nachfrage nach spezifischen natürlichen Produkten, Umweltdiensten oder Territorien. Naturressourcen sind in diesem Sinne keine materiellen Beständigkeiten der Natur *an sich*, sondern Produkte kulturellen, wirtschaftlichen und politischen Handelns (vgl. BAKKER & BRIDGE 2006; BRIDGE 2009; SHIVA 2010).

Nutzungs- und Managementformen, Transformationen oder Bestandserhaltung von Natur sowie die Ausbeutung oder Degradation von Umweltressourcen sind eine Funktion ökonomischer Bedürfnisse, politischer Ziele, technischen Fortschritts und gesellschaftlicher Moden und Modelle und verändern sich im Laufe der Zeit (BRIDGE 2010). Genauso unterliegen Umweltwahrnehmung und Naturinterpretationen einem zeitlichen Wandel und sind von kulturellen und gesellschaftlichen Entwicklungen sowie individuellen Präferenzen und Wertungen beeinflusst.

Solche Wandlungen und Entwicklungen im Sinne des linearen Fortschrittsparadigmas der Moderne können sich allmählich oder phasenhaft, jedoch auch bruchhaft vollziehen, etwa im Gefolge politischer Umstürze, militärischer Auseinandersetzungen

oder technischer Revolutionen. Gerade das Gebiet des heutigen Kirgistan erlebte in der jüngeren Vergangenheit umbruchartige politische Zäsuren mit massiven Auswirkungen auf die Ökonomie und das gesellschaftliche Zusammenleben. Als Folge dieser Transformationen war auch der durch Hochgebirge geprägte Natur- und Lebensraum umfassenden Wandlungsprozessen ausgesetzt. Denn in der Nutzung, dem Management, der Bewertung und Interpretation von Umwelt und Naturelementen spiegeln sich immer auch die gerade gültigen ökonomischen Bedürfnisse, politischen Interessen und gesellschaftlichen Vorstellungen wider, die sich stetig ändern.

Von einer den naturräumlichen Rahmenbedingungen angepassten Wirtschaftsweise der kirgisischen Nomaden ausgehend setzten mit dem russisch-zaristischen Kolonialismus Explorationen und gezielte Eingriffe in den Naturhaushalt ein, die während der Sowjetära intensiviert wurden. Mit dem Ende des sowjetischen Experiments und dem Wandel zu Marktwirtschaft und Kapitalismus veränderten sich diese Mensch-Umwelt-Verhältnisse erneut und führten zu vielfältigen Deprivationen und Verunsicherungen.

Der vorliegende Band versammelt Studien zu den gegenwärtigen Gesellschaft-Natur-Verhältnissen in Kirgistan, die stets in Verbindung mit den Ereignissen der jüngeren Vergangenheit und ihren historischen Vorläufern zu betrachten sind. Denn die politischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen im zentralasiatischen Kirgistan haben sich in den letzten Jahrzehnten massiv gewandelt und verändern sich stetig weiter. Vor diesem Hintergrund nähern sich die Fallstudien dieses Bandes den Beziehungen zwischen Gesellschaft und Umwelt aus unterschiedlichen disziplinären Perspektiven mit Fokus auf verschiedene institutionelle Rahmenbedingungen, Naturelemente oder Umweltnutzungen.

Lebensraum Kirgistan

Kirgistan befindet sich inmitten des asiatischen Kontinents und wird dem Großraum Zentralasien zugeordnet. In Kenntnis der Tatsache, dass sich die Terminologie und die Abgrenzung dieser Region

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

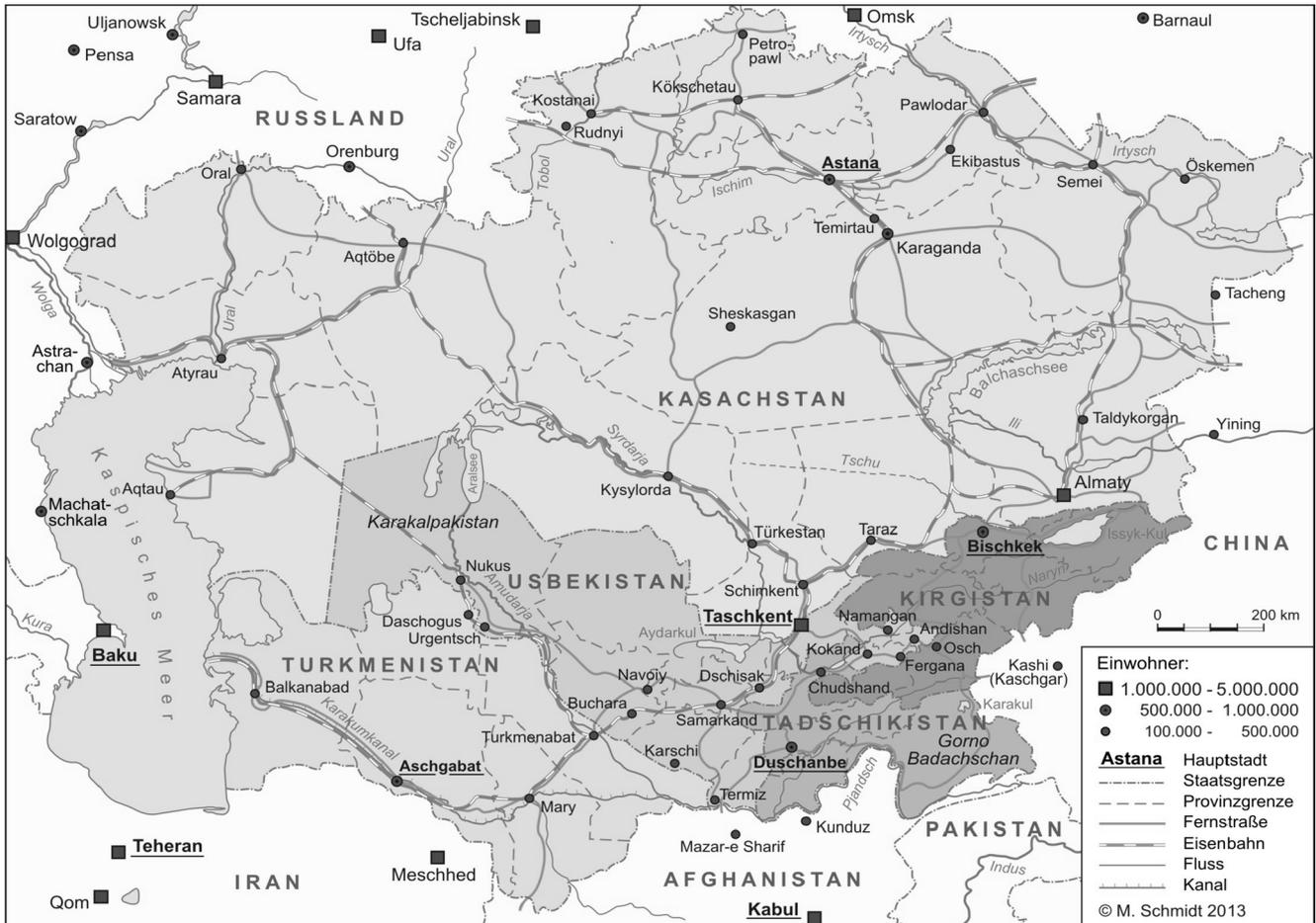


Abb. 1: Zentralasien: Politische Grenzen und Verkehrswege.

im Laufe der Zeit stark gewandelt haben und auch heute noch vielfach diskutiert werden (vgl. STADELBAUER 2003), bezieht sich die Bezeichnung Zentralasien hier im Wesentlichen auf das Gebiet des ehemaligen Sowjetisch Mittelasien und umfasst die allesamt 1991 gegründeten Staaten Kasachstan, Kirgistan, Tadschikistan, Turkmenistan und Usbekistan (Abb. 1). Diese Region wird durch weiträumige Steppen- und Wüstentiefenländer dominiert, die im Norden in offene Waldsteppen übergehen, während im Südosten bis in die Gletscherstufe aufragende Hochgebirge zu finden sind (OPP 2004).

Dementsprechend dominieren Gebirge die Topographie des ca. 198 500 km² großen Kirgistan (Abb. 2): Der Tien Schan („Himmelsgebirge“) nimmt den nördlichen und zentralen Bereich des Landes ein und ist durch vergletscherte Hochgebirgsketten, die im Osten im Pik Pobeda (7439 m) gipfeln, mittelgebirgsartige Hügelketten, Hochplateaus und Hochtäler, den so genannten Syrten, gekennzeichnet. Zudem beherbergt der Tien Schan mit dem auf 1624 m

Höhe gelegenen und 6200 km² großen Yssyk Köl den zweitgrößten Hochgebirgssee der Erde. Im Süden des Landes ragen die Gipfel des Kleinen Alai und Großen Alai bis in Höhen über 5000 m auf, der Transalai an der Grenze zu Tadschikistan erhebt sich sogar im Pik Lenin bis auf 7134 m.

Die wichtigsten Siedlungsgebiete Kirgistans sind zum einen das sich im Norden des Landes öffnende Tschui-Tal bzw. die nördlichen Hangfußbereiche des Tien Schan, wo sich auch die Hauptstadt Bishkek befindet, sowie zum anderen das Fergana-Becken, eine etwa 300 km lange und 150 km breite intramontane Senke, dessen Randbereiche zum kirgisischen Staatsterritorium zählen. Das seit Jahrtausenden besiedelte Fergana-Becken weist noch heute die höchsten Bevölkerungsdichten Zentralasiens auf und ist durch intensiven Bewässerungslandbau gekennzeichnet, dessen Bewässerungsanlagen aus den zahlreichen Fließgewässern der umliegenden Gebirgsketten gespeist werden.

Der montane Charakter Kirgistans schränkt nicht nur die agrarwirtschaftliche Nutzung ein, sondern erschwert auch die innerstaatliche Kommunikation und Erschließung. Von erheblicher ökologischer und ökonomischer Bedeutung ist zudem die extreme Kontinentalität und Binnenlage des Landes, was sich in Wüsten- und Steppenformationen einerseits sowie einem erschwerten Warenaustausch andererseits manifestiert.

Eingriffe in den Naturhaushalt in vorzaristischer und zaristischer Zeit

Über viele Jahrhunderte hinweg dominierte in dem Gebiet des heutigen Kirgistan eine auf Viehzucht basierende pastoral-nomadische Lebensweise. Die nomadisierenden Haushalte wechselten mit ihren transportablen Behausungen, den Jurten (*Bos üi*), und ihren aus Schafen, Pferden, Rindern und teilweise auch Kamelen bestehenden Viehherden mehrfach im Jahr die Weideplätze, um die verfügbaren Futterressourcen optimal auszunutzen. Im Winter suchten sie zumeist schneearme Gebiete entlang von Flussläufen auf, zogen mit steigenden Temperaturen und dem abschmelzenden Schnee folgend auf Frühjahrsweiden in mittleren Höhenlagen und verbrachten die Sommermonate auf den Sommerweiden (*Dzailoo*) in den Hochlagen der Gebirge. Jede Gruppe hatte feste Weideplätze und -routen (SCHOTT 1865:434–435; RADLOFF 1884: 528). Die Transportkraft des Viehs, Fleisch, Milchprodukte, Leder, Felle und Wolle dienten der Subsistenz, und Überschüsse wurden gegen andere lebenswichtige Güter wie Getreide, Kleidung oder Metallwaren getauscht (MICHELL & MICHELL 1865:281–283; WENJUKOW 1874:315; PETZHOLDT 1877:321).

Politisch organisiert waren die Kirgisen bis ins 19. Jahrhundert in wechselnden Stammeskonföderationen und Stämmen (*Uruk*), die auf realen oder imaginierten Verwandtschaftsbeziehungen basierten (vgl. BREGEL 2003:78; TEMIRKULOV 2004:94). Ende des 18. Jahrhunderts gerieten die kirgisischen Stämme unter den Machtbereich des Khanats von Kokand und wurden diesem tributpflichtig (vgl. GEISS 2003). Mit der Expansion des Russischen Zarenreiches und der Ausdehnung seines Einfluss-

und Herrschaftsbereichs in Zentralasien ab Mitte des 19. Jahrhunderts wurde schließlich 1876 auch das Khanat von Kokand unterworfen und aufgelöst. Diese Annexion durch das Zarenreich bedeutete für die autochthone Bevölkerung nicht nur einen Wechsel der Herrschaftsstrukturen und zuständigen Verwaltungs- und Rechtsinstitutionen, sondern auch die Formalisierung von Abgaben sowie das Aufkommen von externen Akteuren und damit verstärkten Konkurrenzen um Land und Ressourcen. Die russischen Eroberer überführten Grund und Boden sowie alle Steppen- und Weidegebiete in Staatseigentum. Fortan mussten die Nomaden die Nutzung des Weidelandes von der zaristischen Verwaltung genehmigen lassen und hierfür je Haushalt eine Zeltsteuer (*Kibitka*) entrichten (WHEELER 1964:73).

Obwohl die zaristische Regierung großes Interesse an den Produkten der Viehwirtschaft wie Fleisch, Wolle und Leder hatte und deshalb dessen Ausweitung anstrebte, beförderte sie die Sesshaftmachung der Nomaden. Gleichzeitig forcierte die russische Kolonialpolitik die Exploration von Rohstoffen und den Ausbau der Bewässerungskulturen, insbesondere für den Anbau von Baumwolle, womit die Basis für die spätere Baumwollmonokultur der Sowjet-Ära gelegt wurde (SCHMIDT 2013:149–155). Gleichzeitig wanderten in großer Zahl russische Siedler ein, die ihren Lebensunterhalt vorwiegend durch Landwirtschaft bestritten. Die Zuteilung von Land an die Siedler sowie die Errichtung von Verkehrswegen und Bergbauanlagen kollidierten jedoch mit dem Gewohnheitsrecht der Nomaden an unbeschränktem Zugang zu Weidegründen. Somit wurde Land vielerorts zu einem knappen und umstrittenen Gut. Verschärft wurde diese Konfliktsituation durch die rechtliche Ungleichbehandlung innerhalb der Bevölkerung, da der Erwerb von Land und Immobilien für nicht-russische Staatsbürger, Nicht-Christen und Indigene untersagt war (POLOŽENIE TURKESTANA 1892:262).

Diese Maßnahmen und Entwicklungen transformierten die lokalen Ökonomien in Teilsysteme einer Kolonialökonomie, die von politischen Direktiven des Russischen Reiches gesteuert waren. Damit wandelte sich auch der Handel von einer multipolaren Orientierung in der vorkolonialen Zeit zu einer unipolaren mit Russland, wobei Zentralasien land-

wirtschaftliche Rohstoffe lieferte und im Gegenzug Fertigwaren wie Textilien, Maschinen und Eisengüter importierte. Natur und Umwelt galten im Wesentlichen als auszubeutende Ressourcenquellen. Allerdings wurden aufgrund des begrenzten technischen Standards und dem erst zu erfolgenden Aufbau einer Kolonialadministration und -ökonomie die lokalen Mensch-Umwelt-Verhältnisse nur schrittweise durchdrungen und transformiert. Dennoch zeichnete sich in dieser Phase bereits in Ansätzen die zunehmende Verschränktheit mit überregionalen Wirtschaftskreisläufen ab, mit der eine Aufwertung von Naturressourcen einherging, die sich von ihrer Rolle als rein auf individuelle Haushalte beschränkte Produkte hin zu Kolonialgütern wandelten.

Intensivierte Umweltnutzung nach Plan in der Sowjetära

Fundamentale Änderungen der Natur-Gesellschaftsverhältnisse setzten mit der Etablierung der Sowjet-herrschaft ein, die auf einen gesellschaftlichen und ökonomischen Totalumbau abzielte. Zunächst begann nach der Oktoberrevolution in Zentralasien eine sehr unruhige und durch institutionelle Unsicherheiten gekennzeichnete Phase, in der sich jedoch sukzessive die zentralistischen sowjetischen Machtstrukturen manifestierten (SCHMIDT 2013: 167–169).

Auf Basis ethnischer Kategorisierungen und ethnographisch-geographischer Untersuchungen zum Verbreitungsgebiet der zuvor künstlich definierten „Nationen“ wurden in den 1920er Jahren national-territoriale Einheiten gebildet. So entstand im Oktober 1924 das Kara-Kirgisische Autonome Gebiet, das 1926 in Kirgisische Autonome Sozialistische Sowjetrepublik umbenannt und 1936 zur Sozialistischen Sowjetrepublik (SSR) aufgewertet wurde. Obwohl die Kirgisische SSR damit auch formale Symbole eigener Staatlichkeit wie ein definiertes Territorium, eine politische Führung, eine Flagge sowie nationale Institutionen wie Akademien, Universitäten und Gewerkschaften erhielt, wurden die zentralen politischen Entscheidungen in Moskau getroffen (SCHMIDT 2007).

Die Ökonomie Kirgistans und damit auch die Nutzung und das Management von Naturressourcen waren somit eng mit dem politischen und ökonomischen Zentrum, dem europäischen Teil Russlands, verflochten und erfüllten partikuläre Aufgaben innerhalb des sowjetischen Wirtschaftssystems. Gleichzeitig verstärkte sich die Einwanderung von Russen, Ukrainern und Weißrussen; später steigerte die Deportation von Deutschen, Tataren oder Tschetschenen aus dem europäischen Teil der Sowjetunion den multiethnischen Charakter der zentralasiatischen Sowjetrepubliken noch weiter (SCHMIDT & SAGYNBEKOVA 2008).

Ein Ziel der sowjetischen Machthaber bestand in dem radikalen Umbau der Agrarstrukturen hin zu einer großmaßstäbigen industrialisierten und kollektivierten Landwirtschaft. Damit sollten gleichzeitig traditionelle Bindungen zu Nachbarschaft, Dorfgemeinschaft, Klan oder Stamm zerstört und durch vertikale Bindungen an den Staat ersetzt werden (O'NEILL 2003:70). Die in Zentralasien zwischen 1929 und 1932 durchgeführten Kollektivierungskampagnen und die erzwungene Seden-tarisierung der Nomaden, die mit systematischen Enteignungen und Verfolgungen verbunden waren, erschütterten die traditionelle Lebensweise und das bestehende Gesellschaftssystem massiv und zeitigten verheerende Folgen. So reduzierte sich der gesamte Viehbestand auf 40%, da die Bauern und Nomaden das Vieh oftmals lieber schlachteten als es dem Kollektiv zu übergeben. Zudem wurde die Zahl der Viehzüchter durch die erzwungene Sesshaftmachung und die Maßnahmen der „Entkulakisierung“ schlichtweg durch Tod oder Verbannung dezimiert (RYWKIN 1990). Auch die landwirtschaftliche Produktion von Getreide und Baumwolle brach massiv ein.

Wie zu Zeiten des russischen Kolonialismus, aber unter anderen ideologischen Vorzeichen, genoss die Exploration bekannter und neuer Rohstoffquellen sowie des ökonomischen Potentials Zentralasiens in dieser Ära hohe Priorität. Im Fergana-Becken und entlang großer Flüsse wurde der Ausbau der Bewässerungskulturen zum Baumwollanbau weiter forciert. Obgleich die Industrialisierung eines der ambitioniertesten Projekte der Sowjetunion war, hatte der industrielle Sektor in Zentralasien nur einen verhältnismäßig schwachen Anteil an der Ge-

samtökonomie; Land- und Viehwirtschaft bildeten auch weiterhin die wirtschaftliche Basis in Kirgistan.

Mit der Kollektivierung setzte sich eine weitere Zentralisierung und Durchdringung der Ökonomie durch den Staat fort. Zudem stellte sie eine Zäsur für das Mensch-Umwelt-Verhältnis dar: Land und Naturressourcen wurden zu „totalen Staatsgütern“, deren Nutzung parteilichen Direktiven unterlag, während die lokale Bevölkerung nicht mehr selbstverantwortlich über sie befinden durfte. Unter dem Schlagwort „Modernisierung“ trieben die sowjetischen Machthaber auch die gesellschaftliche Transformation voran. Zu den Maßnahmen zählten die vollständige Sesshaftmachung der Nomaden, die Verfolgung von so genannten Kulaken und Geistlichen, das Zurückdrängen oder Verbot traditioneller Handlungsweisen, aber auch verstärkte Bildungsbemühungen und Alphabetisierung der Gesellschaft sowie die Eingliederung von Frauen in die außerhäusliche Arbeitswelt, sowie die Schaffung von staatlichen oder kollektiven Wirtschafts- und Sozialeinheiten.

All diese Maßnahmen führten in ihrer Gesamtheit zu gesellschaftlichen und ökonomischen Erschütterungen und Brüchen, die ein vollkommen neuartiges Zusammenleben und -wirtschaften bedeuteten. Gerade die Nomaden erlebten dabei vermutlich die brutalsten Einschnitte, da mit dem Zwang zur Ansiedlung und der Kollektivierung des Viehbestands auch die Vernichtung der nomadisch-pastoralen Lebensweise einherging (BALDAUF 2006:188). Natur und Umwelt wurden fortan in Fünf-Jahresplänen und in Kollektiven inwertgesetzt und sollten die ihnen zugewiesenen Funktionen im gesamtsovjetschen Wirtschaftssystem erfüllen.

Intensivierungs- und Extensivierungstendenzen im postsowjetischen Kirgistan

Mit der Auflösung der Sowjetunion und der damit verbundenen Öffnung des vormals weitgehend abgeschlossenen, auf sektoraler und regionaler Funktionsteilung basierenden Wirtschaftsraums endete auch das Experiment eines sozialistischen Wirtschaftssystems sowjetischer Prägung, womit sich

das Verhältnis von Mensch und Natur erneut dramatisch änderte. Die gewandelten gesellschaftlichen Naturverhältnisse können dabei fallweise als eine Art Rückkehr auf präsovjetsche Muster der Umweltnutzung interpretiert werden, sind aber nicht minder von den Kräften von Globalisierung und Kapitalismus geprägt.

Tatsächlich wurden die Menschen Kirgistans insbesondere in den ersten Jahren der Unabhängigkeit oftmals auf eine technologisch vereinfachte und institutionell ungesicherte unmittelbare Nutzung der sie umgebenden Naturressourcen zurück geworfen, da mit der Auflösung der Staatsbetriebe viele Arbeitsplätze verloren gingen und das Netz des sowjetischen Wohlfahrtsstaates nicht mehr griff. Aus Alternativlosigkeit nutzten Bewohner ländlicher Regionen unmittelbar die zugänglichen Ressourcen Boden, Weide und Wälder zur Sicherung ihrer Existenz (vgl. SCHMIDT 2013). Die institutionellen Unsicherheiten führten dabei vielerorts zu unregelmäßiger Ressourcennutzung und zur Degradation von Ökosystemen. Zudem haben sich die mit Einführung der freien Marktwirtschaft verbundenen Hoffnungen auf eine positive ökonomische Entwicklung für die meisten Menschen Kirgistans nicht oder erst nach einigen Jahren großer Entbehrungen erfüllt; vielmehr verschlechterten sich die Lebensverhältnisse für weite Teile der Bevölkerung. Ein Mangel an Arbeitsplätzen und ökonomischen Aufstiegschancen, gepaart mit dem Wunsch der Teilhabe an der Modernisierung und der Steigerung des Lebensstandards führten dazu, dass heute gut ein Drittel der erwerbsfähigen Bevölkerung als Arbeitsmigranten im Ausland – zumeist in Russland und Kasachstan – tätig sind, und ca. 30% des landesweiten Bruttosozialproduktes durch deren Remissen erwirtschaftet wird (ISABAEVA 2011; ATAMANOV & VAN DEN BERG 2012; UNDP 2013). Gerade in den ländlichen Räumen fehlen die mittleren Jahrgänge, d.h. die aktiven erwerbsfähigen Bevölkerungskohorten, so dass in Zukunft mit einer Überalterung der ruralen Bevölkerung zu rechnen ist und sich damit Rolle und Wert der Naturressourcen erneut ändern werden.

Parallel dazu erfährt der ländliche Raum durch externe Interessen eine neue Wertschätzung: Ausländische Investoren, private Akteure oder staatliche Institutionen stehen im Wettbewerb um minerali-

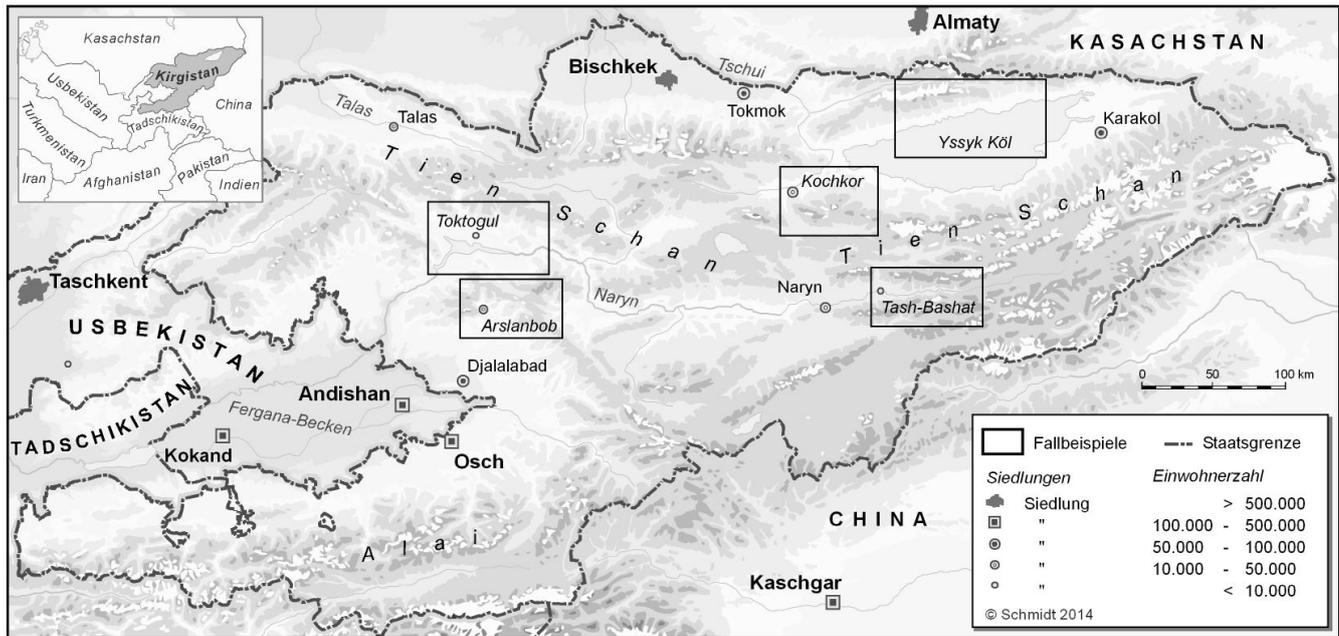


Abb. 2: Untersuchungsraum Kirgistan.

sche Rohstoffe, Land oder andere Naturressourcen, sei es der Abbau von Gold, der Ausbau der Wasserkraft, der Anbau von *cash crops* für den Weltmarkt oder der Handel mit Vieh (vgl. VISSER & SPOOR 2011). Hierbei soll der Naturraum als Ressourcen- und Produktionsstätte die Profiterwartungen externer Geldgeber erfüllen. Gleichzeitig dringen Ideen von Natur- und Biodiversitätsschutz sowie neue Formen der Freizeitgestaltung und des Tourismus ins Land und erweitern das Feld von Akteuren und konfligierenden Interessen an Umwelt und Natur. Damit vollzieht sich in Kirgistan wie auch in vielen anderen Regionen der Welt eine zunehmende Kommodifizierung von Umwelt und Naturressourcen (ZOOMERS 2010).

Fallbeispiele aus Kirgistan

Der vorliegende Band soll dazu beitragen, anhand verschiedener Fallbeispiele die Kenntnisse über die gegenwärtigen Mensch-Umwelt-Beziehungen in Kirgistan zu erweitern. Dabei versammelt er Beiträge zumeist jüngerer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedener Disziplinen, die sich mit unterschiedlichen theoretischen Ansätzen und Fragestellungen mit den gesellschaftlichen Naturverhältnissen dieses zentralasiatischen Landes auseinandersetzen.

Die weltweit einmaligen Walnuss-Wildobstwälder im Djalalabad Oblast bilden das Untersuchungsobjekt bzw. die Kulisse von vier Beiträgen, die alleamt aus dem von der VolkswagenStiftung geförderten internationalen und interdisziplinären Forschungsprojekt *The Impact of the Transformation Process on Human-Environment-Interrelations* hervorgegangen sind.

Peter BORCHARDT und Udo SCHICKHOFF setzen sich in ihrem Aufsatz mit den Wandlungen der Wald- und Weidevegetation als Folge des postsozialistischen Transformationsprozesses auseinander. Unter Anwendung einer vegetationskundlichen Datenaufnahme und -auswertung nach Braun-Blanquet, verschiedenen Gradientenanalysen zur funktionellen taxonomischen Diversität sowie Berechnungen der Vegetationsbedeckung mit Hilfe von Satellitenbildern untersuchen sie die Walnuss-Wildobstwälder und die oberhalb anschließenden Hochweidegebiete. Dabei differenzieren sie acht Vegetationstypen und belegen den hohen Einfluss der Landnutzung auf gegenwärtige Vegetationsmuster, -struktur und Biodiversität. Sowohl bei den Walnuss-Wildobstwäldern als auch den angrenzenden Weidearealen wird deutlich, dass die anthropogene Nutzung heute einen wesentlich größeren Einfluss auf Ausdehnung und Struktur der Vegetation ausübt als edaphische oder reliefbedingte Parameter. Die hohe Brennholzentnahme und Waldweide-

nutzung bedrohen dabei den Waldbestand und beeinträchtigen dessen Ökosystemfunktionen. Eine komplette Unterschutzstellung des Wald-Weidegebietes würde allerdings dessen große Bedeutung für die Lebenssicherungsstrategien der lokalen Bevölkerung nicht gerecht. Deshalb plädieren Borchardt und Schickhoff für ein nachhaltiges Nutzungskonzept zur langfristigen Sicherung von Ressourcen und Biodiversität.

Mit den institutionellen Regelungen des Zugangs und der Nutzung der Walnuss-Wildobst-Wälder setzt sich Matthias SCHMIDT in seinem Beitrag auseinander und beleuchtet das Feld der verschiedenen lokalen und externen Akteure und ihren häufig konträren Interessen. Das vormals staatlich organisierte Management der Waldgebiete, dessen Ziel die Gewinnung von Rohstoffen, die Sicherung territorialer Kontrolle und der Schutz der Vegetation darstellte, wurde abgelöst durch eine deutlich unübersichtlichere Situation vielfältiger konfligierender Interessen an verschiedenen Produkten und Funktionen des Waldes. Neben profitorientierten Zielen, wie der Gewinnung von Maserknollen, Nutzholz oder Nüssen, dienen die Wälder heute auch der Subsistenz der lokalen Bevölkerung. Zudem verfolgen Politiker, Händler, Naturschützer oder Wissenschaftler eigene politische, ökonomische, gesellschaftliche oder ökologische Ziele.

Der mobilen Viehwirtschaft kommt auch im Gebiet der Walnuss-Wildobst-Wälder seit jeher eine große Bedeutung zu. Andrei DÖRRE fokussiert die gewandelten Nutzungsrechte an den Weidegebieten nahe der Siedlung Arslanbob und zeichnet hierzu die Gesetzgebung mit Bezug auf die Weideländer seit 1991 nach. Dabei zeigt er auf, wie die seit der Unabhängigkeit Kirgistans in einem Top-Down-Ansatz implementierten Rechtsinstitutionen und Gesetze zu Fehl- und Übernutzung sowie Weidedegradation und -konflikten führten. Wesentliche Gründe für diese Entwicklungen sieht er in einer fehlenden Rechts- und Planungssicherheit. So entsprechen die Gesetzgebung den lokalen Realitäten mit ihren dramatischen gesellschaftlichen Brüchen nur sehr eingeschränkt. Lösungen sollten sich nach Dörre deshalb an den lokalen Realitäten orientieren, eine Partizipation der Nutzer und eine Übertragung der Verantwortlichkeiten an die lokale Ebene beinhalten, wie dies in Ansätzen auch mit dem im Jahr

2011 implementierten Weidegesetz angestrebt wird, dem es jedoch an begleitenden Bildungsmaßnahmen und finanzieller Ausstattung mangelt.

Eine der wertvollsten Ressourcen der Walnuss-Wildobst-Wälder stellen die geernteten Walnüsse dar, die vermarktet und exportiert werden. Welche Regelungen und sozialen Praktiken bei der Nussernte in dem Dorf Kyzyl Üngkür praktiziert werden, untersucht Rune STEENBERG. Im Fokus seiner ethnologischen Studie stehen die auf Reziprozität basierenden Tauschbeziehungen zwischen verwandten, benachbarten oder befreundeten Haushalten. Steenberg zeigt auf, welche Sonderrolle die Nüsse in diesem Geflecht einnehmen, da sie eine wichtige Möglichkeit der Einkommensgenerierung darstellen, um etwa im Jahresverlauf angehäuften Schulden zu begleichen, lebensnotwendige Grundnahrungsmittel oder andere Konsumgüter zu erwerben. Deutlich wird hierbei die stetig zunehmende Bedeutung von Geld, das in weite Bereiche des täglichen Lebens vordringt und auch die Sphären des Tauschs von Gütern und Dienstleistungen durchdringt. Während bestimmte Formen der Nachbarschaftshilfe, etwa beim Hausbau, bei Lebenszyklusfesten oder der Schlachtung von Tieren, bisher noch auf nicht-monetären Austauschformen basieren, werden Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Nussernte bereits der Sphäre der profitorientierten Wirtschaftsweise zugeordnet.

Drei Aufsätze des vorliegenden Bandes sind eng mit einem ebenfalls von der VolkswagenStiftung geförderten Forschungsprojekt, *Integrated Watershed Management in Central Asia – Implementing an Educational and Research Concept for Capacity Building in Kyrgyzstan*, verbunden und beziehen sich auf die Nutzung von Naturressourcen im Gebiet von Kochkor im Zentralen Tien Schan Kirgistans. Neben der Generierung von neuen Erkenntnissen im Bereich Wasser- und Naturressourcenmanagement dient das genannte Projekt auch der Ausbildungsförderung von Studierenden und Nachwuchswissenschaftlern in Zentralasien und soll somit zum *Capacity Building* beitragen.

Die letztgenannte Komponente greift Karl Tilman ROST in seinem Beitrag auf und skizziert die Konzeption und Entstehung von zwei neuen Masterstudiengängen, dem Masterprogramm *Integrated*

Watershed Management in Central Asia an der Kirgisischen Nationaluniversität in Bischkek sowie dem Master *Integrated Water Resource Management in Central Asia* an der Deutsch-Kasachischen Universität in Almaty (Kasachstan). Das Ziel dieser beiden Programme liegt in der Ausarbeitung von Curricula und dem Aufbau eines entsprechenden Mitarbeiterstammes, um Studierende im Feld des nachhaltigen Wasser- und Naturressourcenmanagements in Zentralasien auszubilden. Daneben liefert der Beitrag einen Einblick in die interdisziplinäre und internationale Kooperation zwischen deutschen und kirgisischen Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern, die gemeinsam Feldforschungen durchführen und bei der Auswertung der gesammelten Daten zusammenarbeiten.

Ergebnisse und Erkenntnisse dieser Kooperation werden in zwei weiteren Beiträgen dargestellt. In ihrem aus human- und physischgeographischer Perspektive konzipierten Aufsatz beleuchten Berit BÖCKEL und Fabian BECKER die gegenwärtige Bedeutung der mobilen Viehwirtschaft für den Lebensunterhalt lokaler Haushalte und deren Auswirkungen auf Böden und Vegetation im Köl Ükök-Einzugsgebiet. Die ausgedehnten Grasländer des Tien Schan werden seit Menschengedenken als Weidegebiete für Schafe, Pferde und Rinder in Wert gesetzt. Während der Sowjetzeit erfolgte dies in Form großer Staats- oder Kollektivbetriebe mit definierter spezifischer Aufgaben- und Arbeitsteilung zwischen den Kolchosmitgliedern. Nach der Auflösung dieser Betriebe in den 1990er Jahren sind die lokalen Haushalte eigenständig verantwortlich für ihre land- und viehwirtschaftlichen Aktivitäten zur Sicherung der Subsistenz und zur Einkommensgenerierung. Der Beitrag beleuchtet dabei die große Relevanz der Viehzucht ruraler *Livelihoods* in Kirgistan sowie Formen der nachbarschaftlichen Kooperation, die sich im Laufe der vergangenen beiden Dekaden herausgebildet haben. Zudem wird aufgezeigt, wie die räumlich ungleiche Bestockung der Weideareale als Konsequenz der Kosten und Schwierigkeiten des Viehtransports und deren Betreuung örtlich zu erheblichen Degradationserscheinungen führen.

Gegenwärtige Probleme der lokalen Wasserversorgung stehen im Fokus des Beitrags von Katja EBERMANN, Mukhtar KASYMOV, Oktiabr TOPBAEV

und Karl Tilman ROST. Im Zuge der sowjetischen Modernisierung, die mit der Sesshaftmachung der zuvor nomadisch lebenden Bevölkerung, der Gründung von Siedlungen und der Ausweitung von Agrarflächen einherging, etablierte die Sowjetunion ein umfangreiches Netz an Bewässerungskanälen und Infrastrukturen zur Trinkwasserversorgung. Mit dem Ende der Planwirtschaft zerfielen auch die zentralistisch organisierten Institutionen des Wassermanagements, parallel ging die Bereitstellung von finanziellen und materiellen Ressourcen massiv zurück, so dass die Bewässerungs- und Wasserversorgungssysteme vielerorts beträchtlich an Funktionsfähigkeit und Effizienz einbüßten. Ein Mangel an finanziellen Mitteln, die für die Instandhaltung der maroden Kanäle und Pumpen nötig sind, sowie Unklarheiten bei Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten tragen zu einem fortschreitenden Verfall und einer ineffizienten Wassernutzung bei. Mit der Einführung von so genannten WUAs (*Water User Associations*) strebt Kirgistan eine Dezentralisierung des Wassermanagements an und folgt damit dem Prinzip der Subsidiarität. Welche Schwierigkeiten jedoch bei der Übertragung von Verantwortlichkeiten und der Umsetzung angedachter Maßnahmen auftreten, zeigt der Beitrag am Beispiel des Dorfes Kara Suu in Zentralkirgistan.

Neben der Infrastruktur zur lokalen Wassernutzung beherbergt Kirgistan auch Bauwerke der Wasserwirtschaft, deren Bedeutung und Funktion weit über die Landesgrenzen hinaus reichen. Die in den 1970er Jahren errichteten gewaltigen Staustufen am Naryn-Fluss dienen der Produktion von Elektrizität, die in großem Umfang auch in die Nachbarrepubliken exportiert wurde, sowie der Wasserregulierung, um eine den Wuchsbedingungen optimale Wasserzufuhr für die bedeutenden Baumwollkulturen im Fergana-Tal und am Syr Darya in Usbekistan und Kasachstan zu gewährleisten. Ignoriert oder totgeschwiegen wurden dagegen lange Zeit die mit der Errichtung dieser gewaltigen Bauwerke verbundenen Folgen und Konsequenzen für die lokale Bevölkerung, die bei der Flutung der Stauseen ihre Wohnorte verloren und umgesiedelt wurden. Fragen von Heroismus und Romantik, der Machtdemonstration durch die Bezwingung von Wassermassen sowie des Stolzes auf das im Sinne der sowjetischen Modernisierung und Industrialisierung Geschaffene, aber auch des Verlustes von Heimat

und Traditionen thematisiert Jeanne FÉAUX DE LA CROIX in ihrem Beitrag. Besondere Aktualität gewinnt diese ethnologische Studie vor dem Hintergrund der derzeit laufenden Bauarbeiten an den zwei neuen Staustufen Kambar-Ata I und II am Oberlauf des Naryn-Flusses.

Die gegenwärtige Ausgestaltung lokaler Strategien der Lebensunterhaltssicherung ruraler Haushalte sowie die damit verbundene Frage nach der Verwundbarkeit von Gebirgsgesellschaften und dem Ausmaß von Armut stehen im Fokus des Beitrags von Matthias SCHMIDT. Auf Basis einer empirischen Studie in dem Dorf Tash-Bashat im oberen Naryn-Tal, bei der Studierende der Leibniz Universität Hannover standardisierte Haushaltsbefragungen und qualitative Experteninterviews durchführten, analysiert der Beitrag die agrarischen und außeragrarischen Standbeine der Lebensunterhaltssicherung sowie die lokalen Bedingungen im Bereich Bildung, Handel, Administration und Gesundheit. Unter Bezugnahme auf den *Multidimensional Poverty Index* (MPI) mit Fokus auf die Dimensionen Bildung, Gesundheit und Lebensstandard wird die komplexe Situation von Armut und Vulnerabilität diskutiert. Deutlich wird hierbei, dass alle lokalen Haushalte eine Kombination verschiedener Aktivitäten zur Sicherung ihres Lebensunterhalts anwenden und mehrheitlich multilokal vernetzt sind. Die Verfügbarkeit von ausreichenden Landressourcen, die verhältnismäßig große private Viehherden erlauben, sichert den Haushalten zwar ihren Lebensunterhalt und schützt sie gegenwärtig vor Armut, doch für größere Investitionen oder zur Finanzierung der kostspieligen Ausbildung ihrer Kinder sind meist weitere Einkommensquellen nötig, die jedoch lokal sehr limitiert sind. Für gut ausgebildete junge Menschen bietet der periphere Standort wenig attraktive Perspektiven und auch der Mangel an finanziellen Ressourcen auf kommunaler Ebene manifestiert sich deutlich in einer maroden Verkehrs-, Gesundheits- und Bildungsinfrastruktur.

Die unbesiedelten Hochgebirgsterritorien im Tien Schan, Alai oder Pamir bieten Lebensräume für seltene Fauna und Flora, die jedoch durch das stete Vordringen anthropogener Aktivitäten vielerorts in ihrem Bestand bedroht sind. Die prominenteste Spezies ist der Schneeleopard, der in den vergangenen Jahrhunderten und verstärkt im 20. Jahrhundert

in Zentralasien massiv bejagt wurde. Seit den 1990er Jahren bemüht sich der Naturschutzbund Deutschland (NABU) in Zusammenarbeit mit kirgisischen Fachleuten und Wildschützern um den Schutz dieser Raubkatzen, die immer noch von Wilderern illegal gejagt werden. Der Direktor des NABU-Landesbüros in Kirgistan, Tolkunbek ASYKULOV, beschreibt die historische und aktuelle Jagd auf die Schneeleoparden sowie aktuelle Konflikte und Schutzbemühungen, die auf politischer Ebene bisher in der Durchführung des *Globalen Forums zum Schutz der Schneeleoparden* gipfelten.

In ihrer Gesamtheit zeigen die verschiedenen Beiträge des Bandes die intensiven Interdependenzen zwischen Umwelt und Gesellschaft auf und verdeutlichen die Wirkmächtigkeit globaler Verflechtungen, die Vulnerabilität der Ökosysteme sowie die unterschiedlichen, sich historisch massiv gewandelten Bemühungen des Menschen, Nutzen aus der Umwelt zu ziehen. Im weltweiten Wettbewerb von Ideen und Konzepten, Dienstleistungen und Gütern sowie zu erwartenden politischen Transformationen, technologischen Entwicklungen und klimatischen Veränderungen werden sich die Bewertung, der Umgang und die Nutzung der jeweiligen Lebensräume und Naturressourcen stetig weiter verändern. Dabei bleibt abzuwandern, in welche Richtung und zu wessen Wohle dies geschieht.

Literatur

ATAMANOV, A. & M. VAN DEN BERG (2012): International labour migration and local rural activities in the Kyrgyz Republic: determinants and trade-offs. In: *Central Asian Survey* 31 (2): S. 119–136.

BAKKER, K. & G. BRIDGE (2006): Material worlds? Resource geographies and the 'matter of nature'. In: *Progress in Human Geography* 30 (1): S. 5–27.

BALDAUF, I. (2006): Mittelasien und Russland / Sowjetunion: Kulturelle Begegnungen von 1860 bis 1990. In: FRAGNER, B. & A. KAPPELER (Hrsg.): *Zentralasien – 13. bis 20. Jahrhundert*. Wien: Edition Weltregionen, S. 183–204.

BREGEL, Y. (2003): *An historical atlas of Central Asia*. Leiden: Brill.

- BRIDGE, G. (2009): Natural resources. In: International encyclopedia of human geography. Amsterdam: Elsevier, S. 261-268.
- BRIDGE, G. (2010): Resource geographies 1: Making carbon economies, old and new. In: Progress in Human Geography 35 (6): S. 820–834.
- GEISS, P. G. (2003): Pre-Tsarist and Tsarist Central Asia: communal commitment and political order in change. London, New York: Routledge Curzon.
- ISABAEVA, E. (2011): Leaving to enable others to remain: remittances and new moral economies of migration in southern Kyrgyzstan. In: Central Asian Survey 30 (3-4): S. 541–554.
- MICHELL, J. & R. MICHELL (1865): The Russians in Central Asia: their occupation of the Kirghiz steppe and the line of the Syr-Daria: their political relations with Khiva, Bokhara, and Kokan. London: Stanford.
- O'NEILL, G. (2003): Land and water 'reform' in the 1920s: agrarian revolution or social engineering? In: EVERETT-HEATH, TOM (ed.): Central Asia: aspects of transition. London: Routledge, S. 57–79.
- OPP, C. (2004): Desertifikation in Usbekistan: Ursachen, Wirkungen, Verbreitung. In: Geographische Rundschau 56 (10): S. 44–51.
- PETZHOLDT, A. (1877): Umschau im russischen Turkestan (im Jahre 1871) nebst einer allgemeinen Schilderung des ‚Turkestanischen Beckens‘. Leipzig: H. Fries.
- POLOŽENIE TURKESTANA (1892). Položenie ob upravlenij Turkestanskogo kraja. [Verordnung über die Verwaltung des Gebiets Turkestan]. o.O.
- RADLOFF, W. (1884): Aus Sibirien. Lose Blätter aus dem Tagebuch eines reisenden Linguisten. 2 Bde. Leipzig.
- RYWKIN, M. (1990): Moscow's Muslim challenge: Soviet Central Asia. Armonk, New York: Sharpe.
- SCHMIDT, M. & L. SAGYNBEKOVA (2008): Past and present migration patterns in Kyrgyzstan. In: Central Asian Survey 27 (2): S. 111–127.
- SCHMIDT, M. (2007): Die Erfindung Kirgistans und der unvollendete Prozess der Nationenbildung. In: Europa Regional 15 (4): S. 209–223.
- SCHMIDT, M. (2013): Mensch und Umwelt in Kirgistan: Politische Ökologie im postkolonialen und postsozialistischen Kontext. Erdkundliches Wissen 153. Stuttgart: Steiner.
- SCHOTT, W. (1865): Über die ächten Kirgisen. – Philologische und historische Abhandlungen der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, S. 429–474.
- SHIVA, V. (2010): Resources. In: SACHS, W. (ed.): The development dictionary: a guide to knowledge as power. London: Zed Books, S. 228–242.
- STADELBAUER, J. (2003): Mittelasien – Zentralasien: Raumbegriffe zwischen wissenschaftlicher Strukturierung und politischer Konstruktion. In: Petermanns Geographische Mitteilungen 147 (5): S. 58–63.
- TEMIRKULOV, A. (2004): Tribalism, social conflict, and state-building in the Kyrgyz Republic. In: Berliner Osteuropa Info 21: S. 94–100.
- UNDP (2013): Data and analysis / migration and remittances. <http://europeandcis.undp.org/data/show/764B8C40-F203-1EE9-FDC15D354BE9F85>, (abgerufen am 03.06.2013)
- VISSER, O. & M. SPOOR (2011): Land grabbing in post-Soviet Eurasia: the world's largest agricultural land reserves at stake. In: The Journal of Peasant Studies 38 (2): S. 299–323.
- WENJUKOW, M.I. (1874): Die russisch-asiatischen Grenzlande. (Opyt voennago obozrenija russkich granic v Azii). Aus dem Russischen übertragen von Gustav Kraemer. Leipzig: Grunow.
- WHEELER, G. (1964): The modern history of Soviet Central Asia. London: Weidenfeld & Nicolson.
- ZOOMERS, A. (2010): Globalisation and the foreignisation of space: seven processes driving the current global land grab. In: The Journal of Peasant Studies 37 (2): S. 429–447.