

# Kirgistan - Land der Berge

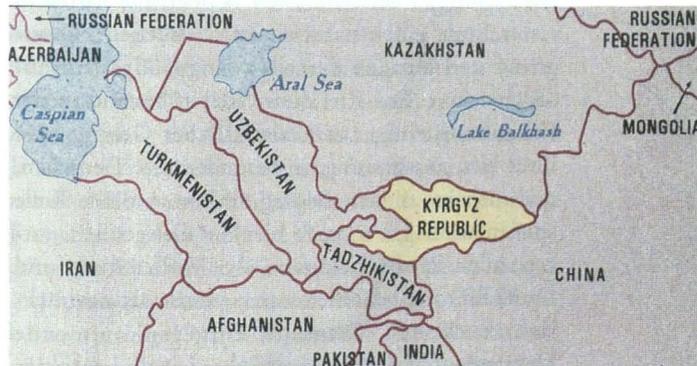
von *Ulf Hauke*

Das Jahr 2002 wurde auf der 53. Vollversammlung (10.11.1998) von den Vereinten Nationen zum "Internationalen Jahr der Berge" erklärt. Die Republik Kirgistan (94 % der Landesfläche ist gebirgig.) unterbreitete 1997 auf Anregung der Schweiz der UNO den Vorschlag zu diesem Jahr der Berge. Mit diesem UNO-Beschluss sollen dem Kapitel 13 „Bewirtschaftung empfindlicher Ökosysteme: nachhaltige Bewirtschaftung von Berggebieten“ der über 40 Kapitel umfassenden AGENDA 21 von Rio (1992) und damit den Berggebieten weltweit besondere Beachtung geschenkt und weltweite Gebirgs-Kampagnen eingeleitet werden. Da über dieses Land Kirgistan in Mitteleuropa nur wenig bekannt ist, werden im Beitrag wesentliche Informationen zu Politik, Wirtschaft und der Naturlandschaft zusammengestellt. Der Tianschan, als das bestimmende Gebirgssystem, wird hierbei besonders gewürdigt und ausführlich vorgestellt. In einem zweiten Teil wird zur Illustration der Fakten eine im Jahr 2000 durchgeführte Reise in den Zentralen und Östlichen Tianschan skizziert. Informationen zu verschiedenen Naturschutzprojekten und weiterführende Hinweise sollen das Bild dieser Region abrunden.

## Einleitung

Das Jahr 2002 wurde am 10.11.1998 auf der 53. Vollversammlung (Resolution A/RES/53/24) der Vereinten Nationen zum "Internationalen Jahr der Berge" erklärt. Kirgistan (Karte 1) unterbreitete 1997 auf Anregung der Schweiz der UNO den Vorschlag zu diesem Jahr der Berge. In Kirgistans Hauptstadt Bishkek aus diesem Anlass Ende Oktober 2002 zum Internationalen Jahr der Berge 2002 auch die globale Berg-Gipfel-Konferenz („Bishkek Global Mountain Summit“ (BGMS); [www.globalmountainsummit.org](http://www.globalmountainsummit.org)) statt. (Abb. 1, Abb. 2)

Mit dem Land Kirgistan verbindet viele Menschen in Europa nur wenig oder es ist schlichtweg nicht einmal bekannt. Dieser Beitrag soll versuchen, eine Informationslücke zu schließen, neugierig zu machen über ein Land, das durch seinen UN-Antrag die Gebirgswelten weltweit in eine nachhaltige Entwicklungsdiskussion gebracht hat, und soll versuchen,



Karte 1: Politische Karte der zentralasiatischen Region  
Quelle: State Service of Geodesy and Cartography of Kyrgyz Republic, 2002

diese Region Zentralasiens wieder in unser Blickfeld zu rücken. Wenigen wird bekannt sein, dass in der Vergangenheit auch Deutsche einen nicht unwesentlichen Beitrag zur Erforschung dieser Region mit geleistet haben. Es sei hier nur der Name Dr. Gott-

fried MERZBACHER stellvertretend für alle anderen genannt Seine Berichte in der Zeitschrift des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins von 1906 verdienen eine unbedingte Empfehlung (MERZBACHER, G. 1906).

In den letzten Jahren dringen zunehmend auch immer wieder Nachrichten aus Mittel- und Zentralasien nach Europa. Vielfach künden diese jedoch von den gewaltsamen Auseinandersetzungen und Unruhen zwischen den verschiedenen Gruppen und Ethnien bzw. von dem damit verbundenen Leid in der heimischen Bevölkerung. Es soll hier auch nicht verschwiegen werden, dass die Konflikte in und um Afghanistan sich auf die gesamte Region, insbesondere den ehemaligen Sowjetrepubliken nachteilig auswirken. Die Situation in diesen erst seit kurzem unabhängigen Republiken ist sehr unterschiedlich und für einen Außenstehenden nicht immer leicht zu verstehen. Wer versucht, mehr über diesen Raum zu erfahren, muss sich schon redlich mühen. Informationen fließen vielfach nur spärlich und sind zudem widersprüchlich.

Der Autor hatte die Möglichkeit in den letzten beiden Jahren Kasachstan und Kirgistan abseits der Touristenpfade, soweit man schon von Pfaden sprechen kann, zu bereisen. Diese Aufenthalte hatten in erster Linie einen naturwissenschaftlichen Hintergrund und besaßen deshalb zwangsläufig Expeditionscharakter. Das Ziel dieser Reisen bestand in der Erkundung einiger zentralasiatischer Gebirge und ihrer Naturausstattung, insbesondere des Tienschan, der auch in diesem Beitrag eine wesentliche Rolle spielen wird. Ich möchte hier die Gelegenheit nutzen, allen Personen, die bei der Vorbereitung und Durchführung behilflich waren, nochmals ausdrücklich zu danken. Ohne die entgegenkommende Unterstützung der örtlichen Behörden sind derartige Unternehmungen auch oder vielleicht gerade im 21. Jahrhundert nicht möglich.

## Vorbemerkung

Zum Verständnis des Nachfolgenden sind einige Vorbemerkungen notwendig. Die Translation und Transkription von Örtlichkeiten und Eigennamen

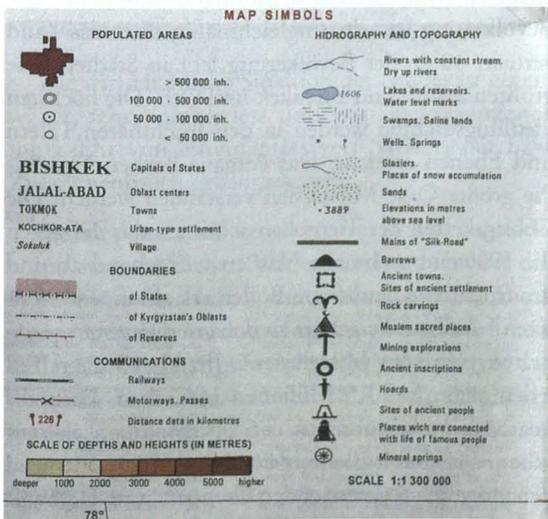
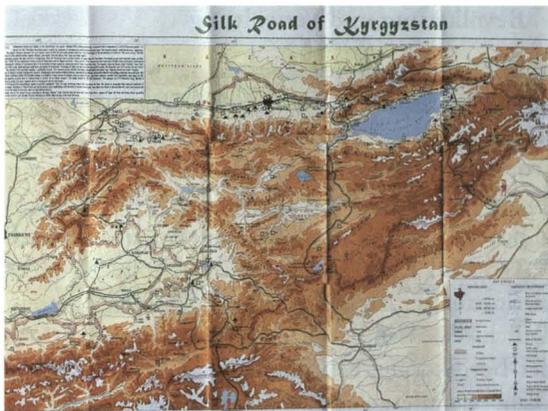
erfolgt in der Literatur häufig auf sehr unterschiedliche Art und Weise. Hierdurch kann es zu Missverständnissen oder Unverständlichkeiten kommen. Es wird deshalb versucht, in diesem Beitrag eine einheitliche Schreibweise der Namen zu verwenden. Für die geographischen Bezeichnungen stellt die offizielle Karte vom Staatlichen Amt für Kartographie und Geodäsie Kirgistans (Ausgabe 1997) die Bezugsbasis dar. Es wird die englische Ausgabe als Grundlage benutzt, da gerade neuere Publikationen vielfach in englisch erschienen sind und angenommen wird, dass ein Großteil der Leser nicht mit dem Kyrillischen vertraut ist. Nur einige weit verbreitete Eigennamen werden in ihrer deutschen Schreibweise benutzt (z. B. Tienschan, anstelle von Tien Shan bzw. Tjanshan oder Issyk-Kul, statt Ysyk-Köl). Die im Internet verwendeten Bezeichnungen können hiervon nochmals zum Teil erheblich abweichen, ohne dass dies hier immer berücksichtigt werden kann. Da in der jüngeren Vergangenheit Orte umbenannt wurden, wird in den Fällen, wo es notwendig erscheint, der alte Name mit angegeben.

## Kirgistan

Mit Kirgistan, Kirgisien oder Kirgisische Republik bzw. Republik Kirgistan wird im wesentlichen immer der gleiche Raum bezeichnet (Karte 2 a). Im Allgemeinen stimmt dies auch. Die Bezeichnung Kirgistan wird deshalb im Folgenden mit der gleichnamigen Republik gleich gesetzt. Der Name ist wahrscheinlich aus den Turkworten kyr (feld) und gizmek (nomadisieren) hervorgegangen.

Für das allgemeine Verständnis des Landes seien zunächst einige grundlegende Informationen zusammengefasst dargestellt. Weitergehende Informationen sind im Internet und der einschlägigen Literatur verfügbar.

Das heutige Kirgisien ist aus der Kirgisischen SSR, eine der 15 Republiken innerhalb der Sowjetunion, hervorgegangen. Nachdem 1990 das Land unabhängig geworden war, wurde am 31. August 1991 die Kirgisische Republik gegründet. Nach der Verfassung von 1993 ist das Land eine präsidentielle Republik. Damit wurde die russische Vorherrschaft zumindest politisch beendet.



Karte 2: Karte von Kirgistan (Ost-West-Ausdehnung: 995 km, Nord-Süd-Ausdehnung: 454 km) mit den historischen Abschnitten der Seidenstraße (grüne Linien)  
 Quelle: Map "Silk Road of Kyrgyzstan"; State Service of Geodesy and Cartography of Kyrgyz Republic, 2002; Originalkarte 1:1 300 000; Karten-Abbildung nicht im Originalmaßstab.

Die Republik Kirgistan ist heute ein unabhängiger Staat im Verbund der Gemeinschaft Unabhängiger Staaten (GUS). Staatsoberhaupt ist der Präsident, der auf fünf Jahre direkt vom Volk gewählt wird. Im Land besteht ein Mehrparteiensystem. Die Republik verfügt über eine eigene Armee, die Grenze nach China wird jedoch durch die Truppen der GUS-Streitkräfte gesichert.

Die Hauptstadt ist Bischkek (Bishkek), das ehemalige Frunse bzw. Pischpek.

Die Währung des Landes ist der Kirgistan Som (1 Som = 100 Tyn). Die Amtssprache ist Kirgisch.

Geographisch betrachtet liegt Kirgistan zwischen Kasachstan im Norden und China im Süden. Im Südwesten wird es von Tadschikistan, im Westen von Usbekistan begrenzt. Die Fläche ist mit 199.945 km<sup>2</sup> mehr als doppelt so groß wie Österreich.

## Geschichte

Das Gebiet von Kirgistan ist bereits seit langem besiedelt und neue archäologische Forschungen zeitigen hier immer wieder überraschende Ergebnisse, die zu Korrekturen unserer Geschichtskennntnis dieses Raumes führen. Erste menschliche Spuren in Zentralasien sind über 300.000 Jahre alt. Frühe Kulturen lassen sich durch Zeichnungen auf ein Alter von ca. 10.000 Jahren datieren. Die Wurzeln des kirgisischen Volkes liegen in den nomadisierenden Turkvölkern dieser Region. In den Jahrhunderten entwickelte sich das kirgisische Volk und im Jahre 201 vor Christus erwähnen chinesische Chroniken es erstmalig.

Aus dem Mittelalter lassen sich noch heute Zeugnisse finden. Hervorzuheben sind die imposanten Grabmäler in den Gebirgstälern.

Im 16. Jahrhundert wanderten die Kirgisen in das heutige Kirgistan ein. Es wurde im 17. Jahrhundert durch die Uiguren, einem mongolischen Volk, erobert. Im 19. Jahrhundert gelangte es in die Abhängigkeit des Khanats Kokand. Mitte des 19. Jahrhundert eroberten russische Streitkräfte das Khanat und Nord- und Südkirgisien schlossen sich dem Russischen Zarenreich an. Bemühungen zur Erlangung der Unabhängigkeit wurden, wie der Aufstand 1916, von Russland gewaltsam verhindert. Die Oktoberrevolution 1917 brachte auch für Mittelasien erhebliche Veränderungen mit sich. 1936 wurde die Kirgisische Sowjetrepublik gegründet. In der Folge wanderten viele Russen in Kirgistan ein und die Industrialisierung wurde stark vorangetrieben. Seit 1991 ist Kirgistan Präsidiale Republik.

Die Geschichte Mittelasiens und Kirgistans wäre unvollständig, ohne die Seidenstraße zu erwähnen. Die bedeutendste Handelsroute zwischen China und Europa muss als ein reich verzweigtes System von

Handelswegen verstanden werden. Je nach Passierbarkeit der einzelnen Wege, in Abhängigkeit von Unruhen, bewaffneten Überfällen oder Naturereignissen, wurde auf andere Strecken ausgewichen. Die Strapazen dieser Reisen müssen enorm gewesen sein, da der Tienschan in jedem Fall zu queren war. Der Fernhandel hinterließ jedoch nur relativ wenige Spuren bei den nomadisierenden Völkern. Sehr deutlich sind diese aber in den alten Handelsstädten und im Fergana-Becken sichtbar.

## Landschaft

Die kirgisische Landschaft wird von den Gebirgen des Tienschan dominiert. Steppen unterschiedlichster Prägung und alpine Lebensräume sind kennzeichnend. Über 90 Prozent des Landes sind über 1.000 m und die Hälfte über 2.500 m hoch gelegen. Das Land ist mit nur 3,5 Prozent Waldanteil ausgesprochen waldarm. (Im Vergleich dazu: in Deutschland liegt der Waldanteil bei fast 1/3.) Obwohl über ein Drittel des Landes höher als 3.000 m liegen, sind der Einfluss des Menschen und seiner Wirtschaftsweise überall sichtbar und bestimmen vielfach das Landschaftsbild. Es kann deshalb überwiegend nicht von einer Naturlandschaft gesprochen werden. Wir haben es vielmehr mit einer Kulturlandschaft zu tun, auch wenn sich dieser Gedanke zuerst nicht aufdrängt. Dass wir Europäer dieses Land zunächst als weitgehend unberührt empfinden, hat eine einfache Ursache. Wir verbinden mit Kulturlandschaft unsere Erfahrungen, die wir in erster Linie in Mitteleuropa gesammelt haben. Unsere Kulturlandschaft ist das Ergebnis einer wesentlich intensiveren Landnutzung auf Grund der höheren Bevölkerungsdichte und der intensiven industriellen Entwicklung in den letzten Jahrhunderten. In Mittel- und Zentralasien dagegen bestimmten nomadisierende Völker weitgehend die Geschichte. Die ausgedehnten Steppen haben ihr heutiges Gepräge durch die Jahrtausende währende Weidewirtschaft erhalten. Selbst in den Hochgebirgstälern, den Syrten, wird dies deutlich sichtbar. Der Waldanteil ist deshalb heute wesentlich geringer als früher.

## Bevölkerung und Verwaltung

Kirgistan ist mit insgesamt ca. 4,5 Millionen Einwohnern relativ dünn besiedelt (23 Einwohner/km<sub>2</sub>) (Deutschland im Vergleich: 231 Einwohner/km<sub>2</sub>). Den größten Anteil an der Bevölkerung haben mit über 50% die Kirgisen. Daneben spielen besonders in den Städten und den Tälern mit Ackerbau Russen (20%) und Usbeken (13%) eine Rolle. Weitere Nationalitäten sind Kasachen, Ukrainer, Tataren, Tadschiken, Asari und auch Deutschstämmige. 70% der Bevölkerung bekennen sich zum Islamischen Glauben sunnitischer Richtung. Fast 30 Prozent der Kirgisen sind russisch-orthodoxen Glaubens. Die Bevölkerung ist sehr ungleichmäßig über das Land verteilt. 40 % der Bevölkerung lebt in Städten. Die größten Städte sind Bischkek und Osh. Die höchsten Siedlungsdichten werden in den fruchtbaren Tälern und Ebenen erreicht. Das Fergana-Becken kann als die größte Oase Mittelasiens verstanden werden. Die Gebirgsketten des Tienschan schirmen das Tal gegen die Kälteeinbrüche aus Norden weitgehend ab und der fruchtbare bewässerte Boden erlaubt einen intensiven Landbau. Es gehört zu den am dichtesten besiedelten Gebieten Mittelasiens. Im kirgisischen Teil leben allein fast 1,5 Millionen Menschen. Ebenfalls relativ dicht bewohnt ist der Übergangsbereich zwischen den Gebirgsketten des Nord-Tienschan und den nördlich angrenzenden Steppen und Halbwüsten. Hier im äußersten Norden befindet sich auch die Hauptstadt Bischkek. Sie ist mit ca. 640.000 Einwohnern die größte Stadt Kirgistans. Sie liegt in dem fruchtbaren Tal des Chu im Übergangsbereich zwischen dem Tienschan im Süden und den Steppen im Norden, in einer Höhe von 600 bis 800 m. Demgegenüber sind die Hochtäler der Gebirgsregionen mit weniger als fünf Einwohnern je Quadratkilometer nur sehr dünn besiedelt. Die höher gelegenen Täler im Zentralen und Östlichen Tienschan sind in der Regel nur während der Sommermonate bewohnt. Der grenznahe Raum zu China ist teilweise sogar unbesiedelt.

Die Republik Kirgistan ist administrativ in sechs Regionen unterteilt, welche sich in Bezirke untergliedern.

Tabelle 1:

Administrative Gliederung der Kirgisischen Republik

Region	Fläche in km <sup>2</sup>	Einwohner (ca.)
Jalal-Abad	33.647	800.000
Osh	46.189	1.354.000
Issyk-Kul	43.144	429.000
Talas	11.446	202.000
Naryn	46.707	263.000
Chuy	18.684	791.000

## Wirtschaft

Die wirtschaftliche Situation des Landes ist gegenwärtig sehr kompliziert und war im vergangenen Jahrzehnt von einem massiven Niedergang bzw. Zusammenbruch gekennzeichnet.

Durch den Zerfall der Sowjetunion lösten sich die engen wirtschaftlichen Verflechtungen zwischen den Republiken der UdSSR weitgehend auf. Die Industrieproduktion kam in Kirgisien weitgehend zum Erliegen. Begünstigt wurde dies auch durch den Weggang der Fachkräfte, vielfach Russen, die die leitenden Funktionen in der Verwaltung und den größeren Betrieben besetzt hatten. Der Übergang von der Plan- zur Marktwirtschaft ist wie in allen ehemaligen Ostblockstaaten ein sehr schwieriger und langwieriger Prozess.

Kirgistan zählt zu den ärmsten Staaten der Welt. Das durchschnittliche Jahreseinkommen je Einwohner liegt bei 585 \$ (US). Das Bruttoinlandsprodukt betrug 1998 1,7 Milliarden \$. Das Land verfügt über Vorkommen von Kohle, Gold, Antimon und Uran. Die Industrie erwirtschaftete 1998 24 % des Bruttoinlandsproduktes und konzentriert sich heute auf die Hauptstadt. Exportiert werden vor allem Kohle, Maschinen und Textilien (s.a. Abb. 3). Importiert werden, trotz eigener Vorkommen, Erdöl und Erdgas, sowie Holz und Fahrzeuge.

Kirgistan stellt sich gegenwärtig als ein ausgesprochenes Agrarland dar. Die Landwirtschaft hat mit 48 % des Bruttoinlandsproduktes (1998) den größten Anteil. Ein Drittel aller Beschäftigten arbeiten hier.

Im Bewässerungsackerbau werden vorrangig Getreide, Baumwolle, Obst und Gemüse angebaut. Bestimmend ist jedoch die Zucht von Pferden, Schafen und Rindern.

Ab 1990 ging auch die landwirtschaftliche Produktion stark zurück. Die dominierende Weidewirtschaft verlor mit der Auflösung der UdSSR ihren Absatzmarkt und der Zerfall der großen Weidebetriebe vollendete den Niedergang. In letzter Zeit scheint sie sich auf einem niedrigen Niveau etwas stabilisiert zu haben. Der Ackerbau hatte nur in den tiefer gelegenen Tälern und Becken eine größere Bedeutung. Wichtige Zentren des Acker-, Gemüse- und Obstbaus waren die bewässerten Steppen am Nordrand der Gebirge, das Ferganabecken und das Gebiet um den See Issyk-Kul. Der Rückgang der Produktion ist aber auch hier allgegenwärtig sichtbar und teilweise kann nur noch eine Subsistenzwirtschaft betrieben werden. Dieser umfängliche wirtschaftliche Niedergang führte zu einer allgemeinen Verarmung der Bevölkerung. Die höher qualifizierten Fachkräfte aus den anderen Teilen der ehemaligen Sowjetunion wanderten zumeist wieder ab. Der regionale Handel befindet sich zumeist in den Händen von Chinesen und Russen. Gehandelt werden neben den landwirtschaftlichen Produkten vor allem einfache Importgüter aus China. Ein Teil der heimischen Bevölkerung versucht gegenwärtig wieder ihren Lebensunterhalt mit der Viehzucht zu bestreiten. Die Arbeitslosigkeit ist besonders in den Städten sehr hoch. Die Versorgung mit Grundnahrungsmitteln ist jedoch gesichert.

Zur Zeit der Sowjetunion spielte der Tourismus in Kirgistan eine bedeutende Rolle. Die Region am Issyk-Kul wurde auf Grund ihrer günstigen klimatischen Verhältnisse gezielt entwickelt. Mit Auflösung der Sowjetunion blieben die Urlauber und Erholungssuchenden aus und die staatlichen Einrichtungen waren dem Verfall preisgegeben. Gegenwärtig nimmt hier der Tourismus langsam wieder zu. In den letzten Jahren wird in Kirgistan das Augenmerk auf einen zumeist umwelt- und naturverträglichen Tourismus gelegt. Neben der Region am Issyk-Kul spielen jedoch die überaus reizvollen Hochgebirgslandschaften des Landes eine zunehmende Rolle. Derzeit gibt es aber nur eine beschränkte Anzahl von

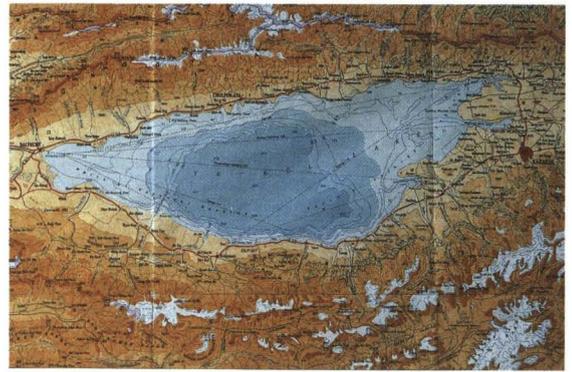
Anbietern (siehe auch Internet-Adressen) und die verfügbaren Kapazitäten sind sehr beschränkt. Bisher werden in den meisten Fällen organisierte Rundreisen angeboten oder es besteht die Möglichkeit, sich aus verschiedenen Bausteinen eine Reise selbst zusammenzustellen. Über das Land verteilt bestehen mehrere Unterkunftsmöglichkeiten, die auch einzeln verfügbar sind. Sie können als Ausgangsbasis für Wanderungen und Touren dienen. Von Spezialanbietern werden auch Wander- und Radtouren angeboten. Die Unterkünfte sind in allen Fällen sehr einfach und teilweise werden auch Jurten genutzt. Hotels stehen in der Regel nicht zur Verfügung.

## Naturschutz

In Kirgisien existieren eine Anzahl verschiedener Schutzgebiete für die Natur. Mit an erster Stelle ist das 1998 erklärte UNESCO-Biosphärenreservat Issyk-Kul (ein Gebiet so groß wie die Schweiz) zu nennen (Karten 3 a, 3 b, 3 c). Das zentrale Anliegen besteht im Schutz des Sees Issyk-Kul (1606 m hoch gelegen; der zweitgrößte Bergsee der Welt, mit unterirdischen Quellen), dem Heiligtum aller Kirgisen, als eine wesentliche Wasserquelle für die nördlich angrenzenden Staaten, die in ihrer Existenz ganz wesentlich auf die Gewässer des Tianschan angewiesen sind. Außer dem eigentlichen Gewässer umfasst das Reservat auch die umgebenden Gebirgsketten und damit einen repräsentativen Ausschnitt des



Karte 3a: Karte der Issyk-Köl-Region / Kirgisien)  
Quelle: Map „Ysyk-Köl Oblast“; State Service of Geodesy and Cartography of Kyrgyz Republic, 2002); Originalkarte 1:500 000, Kartenabbildung nicht im Originalmaßstab (Entfernung Balykchy-Karakol: ca. 223 km)



Karte 3b: Karte des Sees Issyk-Köl (1.606 m) / Kirgisien, Quelle: Ausschnitt aus Karte 3 a



Karte 3c: Karte des Biosphärenreservats Issyk-Köl, im Nordosten Kirgisiens gelegen. 1998 wurde die Provinz Issyk-Köl, ein Gebiet so groß wie die Schweiz, zu einem Biosphärenreservat nach UNESCO-Standard erklärt. Dort wird nicht nur die einzigartige Natur geschützt, sondern auch die uralte, ökologisch angepasste nomadische Lebensweise bewahrt.

Quelle: People and Nature e.V. – Internationaler Naturschutz, nachhaltige Entwicklung und traditionelle Kultur-, Palais am Festungsgraben, D-10117 Berlin

Tianschans. Die Vielfalt der Lebensräume ist entsprechend hoch. Neben sehr trockenen, fast wüstenartigen Gebieten am Issyk-Kul, sind alle Gebirgslebensräume, von den Bergwiesen und den Tianschan-Fichtenwäldern bis zu den Gletschern vorhanden. Hervorzuheben sind auch die ausgedehnten Feuchtgebiete am Ufer des Sees.

Das Anliegen dieses Reservatesystems besteht einerseits im Schutz der Natur, andererseits soll eine umweltverträgliche Nutzung der natürlichen Ressourcen durch den Menschen gefördert bzw. entwickelt werden und dabei auch die uralte, ökologisch

angepasste nomadische Lebensweise bewahrt werden (Abb. 3). Auf Grund des weitgehenden Fehlens einer entwickelten Industrie eignet sich dieses Gebiet in herausragender Weise für den Tourismus. Die Konzeption der Biosphärenreservate mit unterschiedlichen Schutzzonen, sowohl einerseits einen strengen Schutz bedrohten Arten, wie dem Schneeleopard (Abb. 4) und anderer Arten, andererseits auch eine gesicherte wirtschaftliche Existenz des Menschen, z. B. durch Tourismus, zu ermöglichen, bietet für diese Region eine zukunftsfähige Perspektive.

Neben diesem relativ jungen Großschutzgebiet existieren eine Anzahl kleinerer Gebiete, die noch aus den Zeiten der Sowjetunion stammen. Ihr Status ist noch am ehesten mit dem eines Naturschutzgebietes vergleichbar, wobei auch größere Teilgebiete einen sehr strengen Schutz genießen. Sie können meist nur nach vorheriger Anmeldung betreten werden. Teilweise spielt auch die Naherholung eine größere Rolle.

Über die aufgeführten Internet-Adressen sind weitere Informationen verfügbar.

### **Tianschan - das Himmelsgebirge -**

Im Herzen Mittelasiens liegt eines der gewaltigsten Gebirgsmassive dieser Erde - der Tianschan. Für viele von uns steht der Tianschan für etwas fernab unserer hektischen Zivilisation, verbunden mit einem Hauch von Exotik und Unbekanntem. Er lässt sich gedanklich mit Begriffen wie himmelstürmende Gipfel, einsame Täler, Unzugänglichkeit, Entbehrungen und Kargheit in Verbindung bringen. Was ist hier Mythos, was Realität? Um der Beantwortung dieser Frage etwas näher zu kommen, werden im Folgenden einige Informationen zu diesem Gebirge vorangestellt, die dem Autor für ein besseres Verständnis wesentlich erscheinen.

Der Tianschan stellt eigentlich die Grenze zwischen Mittel- und Zentralasien dar, wird jedoch teilweise als mittel- teilweise als zentralasiatisches Gebirge bezeichnet. Sicher ist jedoch, dass diese Region im Herzen Asiens liegt und kein Gebiet der Erde weiter von den Meeren entfernt ist. Das Klima ist damit ausgesprochen kontinental und mit enormen jahreszeitlichen Temperaturschwankungen verbunden. Die

Jahresniederschläge sind gering und können nur an den exponierten Berghängen 1000 mm erreichen. In der Regel liegen sie jedoch deutlich darunter. In den höheren Regionen fallen sie ganzjährig in fester Form.

Umgeben von Halbwüsten und Wüsten erhebt sich in Mittelasien ein System von drei Hochgebirgen: Tianschan, Alai und Pamir. So fremd die Namen klingen, so gewaltig sind diese Gebirge. Schon einzelne ihrer Gebirgsketten können die Gebirge in Europa in den Schatten stellen. Nach dem Himalaja, Karakorum und dem Hindukusch sind die mittelasiatischen Gebirge die höchsten der Erde.

Der Tianschan stellt kein kompaktes Gebirgsmassiv dar. Vielmehr bildet er ein kompliziertes System von Hoch- und Mittelgebirgsketten mit eingeschlossenen Hochebenen und -tälern.

Er erstreckt sich zwischen 68 bis 92 Grad östlicher Länge und 40 bis 46 Grad nördlicher Breite. In Ost-West-Richtung erreicht er mit fast 2000 km die doppelte Ausdehnung der Alpen. Im östlichen Teil befindet sich auf der Grenze zwischen Kirgisien und China mit dem Jengish Peak (Pobeda, bzw. Peak Pobedy) mit 7.439 m seine höchste Erhebung. Ein weiterer sehr markanter Berg in seiner Nähe ist der Khan-Tengri (übersetzt: Herr der Himmels) mit 6.995 m. Im Norden grenzt der Tianschan an die dschungarische Wüste in Kasachstan, im Süden an die Wüsten Takla-Makan und Gobi, bereits in China gelegen. Das Gebirgsmassiv besteht aus einer Vielzahl von teilweise parallelen Gebirgsketten, die vorwiegend von Ostnordost nach Westsüdwest verlaufen und von langgestreckten Hochtälern (Syrten genannt) getrennt werden. In den weiten Hochebenen sind mehrere große Seen, wie der Ysyk-Köl (Issyk-Kul), Chatyr-Köl (Chatyr-Kul) und Song-Köl (Song-Kul) gelegen. Die beiden ersten sind abfluslos. Die Hauptentwässerung des Gebirgssystems erfolgt von Ost nach West über den Fluss Naryn (Narin), weiter unterhalb als Syr-Darja bezeichnet, durch das Fergana-Becken bis in den abflusslosen und austrocknungsbedrohten Aralsee östlich des Kaspischen Meeres (der Aralsee ist ein Salzsee; war bis in die 1960er Jahre der viertgrößte Binnensee; hat wegen intensiver Bewässerung von Baumwollfeldern

aus seinen Zuflüssen nur noch ein Viertel der früheren Wassermenge - eine ökologische Katastrophe.) Die Nordhänge der nördlichen Tienschan-Ketten entwässern nach Norden in den gleichfalls abflusslosen Balchaschsee. Im Süden sammeln sich die Schmelzwässer im Fluss Tarim, der in der Wüste Takla-Makan / Tarim-Becken / Ostturkestan (chinesische Provinz Xianjiang) versiegt.

Damit erreicht keiner der im Tienschan entspringenden Flüsse das Meer.

Auf die speziellen geologischen Verhältnisse der zentralasiatischen Gebirge kann und soll an dieser Stelle nicht eingegangen werden. Dies würde den Rahmen dieses Beitrages sprengen.

Es wird zusammenfassend nur angemerkt, dass *„sich die Gebirge Asiens erdgeschichtlich denselben drei Generationen [kaledonische (vor 400 Mio. Jahren), variszische (vor 250-300 Mio. Jahren) und alpidische (beginnend vor 60 Mio. Jahren) Gebirgsbildung] zuordnen wie die Gebirge Europas. Ein südlicher Strang von Gebirgsketten gehört der Zone junger Faltengebirge vom Typus der Pyrenäen oder der Alpen an. Fast nahtlos ist ja der Übergang von den europäischen Gebirgen der Balkan-Halbinsel, Karpaten oder vom Kaukasus zu den Gebirgen Kleinasiens und Irans, die sich über den Hindukusch in das zentral- und südostasiatische Kettengebirgsbündel fortsetzen. Wie in Europa schließt sich an diesem Gürtel im Norden eine Zone von Gebirgen mittleren Alters an (z.B. Kantabrisches Gebirge, Zentralmassiv, Cevennen, Vogesen, Schwarzwald, Rheinisches Schiefergebirge, Erzgebirge, Bayerischer- und Böhmer Wald, Ural), die in Asien vom Tienschan über die mongolischen Gebirge bis zum koreanischen Bergland reicht. Die älteste Gebirgs- generation, in Europa durch das Skandinavische Gebirge und die Schottischen Hochlande repräsentiert, beschränkt sich in Asien auf das Mittelsibirische Bergland zwischen dem Putorana-Gebirge und dem Baikalsee.“* (A. BAUMGARTNER et al., 1983)

Die gewaltigen Ausdehnungen des Gebirgsmassives des Tienschan haben eine Untergliederung in verschiedene Großregionen erforderlich gemacht. Diese sind:

- 1) Der Westlicher Tienschan umfasst die Gebirge nördlich des Fergana-Beckens bis südwestlich des Issyk-Kul-Beckens.
- 2) Zum Nördlichen Tienschan werden die Gebirge nördlich des Issyk-Kul gerechnet.
- 3) Der Östliche Tienschan liegt fast ausschließlich in China und erstreckt sich westlich bis zum Jengish Peak (Peak Pobeda).
- 4) Der Zentrale Tienschan wird von den Gebirgsketten südlich des Issyk-Kul zwischen dem Jengish Peak und dem Fergana-Becken gebildet.

Vielfach kann in der Literatur, zusätzlich zu den oben angeführten Regionen, auch der Innere Tienschan als Begriff erscheinen. Er beschreibt im wesentlichen das Einzugsgebiet des Flusses Naryn in diesem Gebirgssystem.

Eine hinreichend genaue und exakte Zuordnung von Lokalitäten ist hiermit jedoch noch immer nicht möglich. Für den interessierten Leser oder potentiellen Touristen wird deshalb eine etwas detailliertere Gliederung vielleicht willkommen sein (siehe unten). Daneben können diese Begriffe auch helfen, sich besser zu orientieren oder vielleicht auch nur ein Stichwort für die Recherche im Internet zur Verfügung zu haben. Genannt werden nur die wesentlichsten und größten Gebirge, welche meist in kleinere Ketten weiter zerfallen und durch meist ausgedehnte Täler und Hochebenen voneinander getrennt sind.

Beginnend im Nordwesten ist zuerst der Talas Ala-Too (Talasski Alatau) zu nennen. Es werden hier schon Höhen über 4.400 m erreicht. Unmittelbar östlich und teilweise auch nördlich erstreckt sich der Kyrghyz Ala-Too (Kirgisischer Alatau). Das südlich gelegene Chatkal Range (Tschatkalgebirge) stellt bereits die Nordbegrenzung des Fergana-Beckens dar. Im Osten erstreckt es sich bis an das Tal des Naryn-Flusses.

Der Kamm des Ilenin Ala-Too (Sailijski Alatau) erreicht über 4.600 m und der Kamm stellt einen Teil der Grenze zwischen Kasachstan und Kirgisien dar. Dieses Gebirge ist quasi das "Hausgebirge" von Almaty (Alma Ata) und beherbergt mit der Ortschaft Medeo ein international bekanntes Wintersportzentrum. Hiervon zweigt nach Westsüdwest der Kühggöy Ala-Too (Kungeu Alatau) ab. Er erreicht fast 4.800 m. Zusammen mit dem vorherigen Gebirge stellt er die Nordumrahmung des Issyk-Kul-Beckens mit dem gleichnamigen See dar.

Im Süden wird das Becken vom Terskey Ala-Too (Terskej Alatau) begrenzt. Dieses Gebirge ist über 350 km lang und bis über 5.200 m hoch.

Der Östliche Tienschan erstreckt sich noch weit nach China hinein und die einzelnen Gebirge, wie Borohoro, können 5.500 m Höhe erreichen. Wendet man sich von diesen Gebirgen zurück nach Westen und folgt der Nordbegrenzung des Tarim-Beckens, stößt man auf den Kakshaal-Too (Kokschal-Tau), der die Grenze zwischen China und Kirgisien bildet. Der östlichste Pfeiler dieses Gebirges ist der schon erwähnte Jengish Peak. Im westlichen Teil verläuft nördlich des Ak-Say-Tales das At-Bashy-Gebirge fast parallel. Im Ak-Say-Tal liegt in einer Höhe von 3500 m der See Chatyr-Köl (Chatyr-Kul). Das At-Bashy vermittelt bereits zum Ferganagebirge, das seinerseits zum südwestlich gelegenen Alai überleitet und die Westbegrenzung des Fergana-Beckens bildet. Der Fluss Naryn als Hauptentwässerung des Inneren Tienschan umfließt die Fergana-Kette nördlich und erreicht so das Fergana-Becken, wo er die wichtigste Wasserquelle darstellt.

Je nach Betrachtungsweise wird auch noch der Dshungarski Ala-Too (Dschungarische Alatau) an der Grenze zwischen Kasachstan und China zum Tienschan-System gezählt. Die Täler, die ihn vom östlichen Tienschan trennen, sind jedoch bereits deutlich tiefer und erfordern unter verschiedenen Gesichtspunkten eine gesonderte Betrachtungsweise.

Der türkis-blaue Issyk-Kul (Karten 3 a, 3 b) ist der größte See im Tienschan und der zweitgrößte Hochgebirgssee der Erde. Der heute abflusslose leicht salzhaltige See liegt bei 1.606 m über NN und nimmt eine Fläche von 6.236 km<sup>2</sup> ein (Der Bodensee hat im Vergleich dazu eine Fläche von 539 km<sup>2</sup>). Er ist 160 km lang und bis 60 km breit. Die größte Tiefe liegt zwischen 600 und 700 m. Auf Grund der Salinität und der warmen Quellen an seinen Ufern friert er in den Wintern trotz seiner Lage nicht zu. Er zeichnet sich durch einen großen Fischreichtum aus. Auf Grund des relativ geringen Alters besitzt er jedoch keine eigenständige Fauna, wie beispielsweise der Baikalsee.

Da sich dieser Beitrag im wesentlichen mit Kirgisien befasst, soll der Vollständigkeit halber erwähnt werden, dass das Land auch Anteile an der südlichen Umrahmung des Fergana-Beckens und am Pamir hat. Das südlich des Fergana Beckens gelegene Gebirgssystem wurde früher als südlicher Tienschan bezeich-

net, wird heute jedoch als ein eigenes System interpretiert. In Kirgisien sind das Türkstan Range (Turkestangebirge) und der Alay (Alai) zu erwähnen. Die Türkstan Range stellt mit 5.509 m die höchste Erhebung von diesen Gebirgszügen. Der Alai erreicht seine höchste Erhebung bei 5.259 m. Unmittelbar südlich des Alai liegt das tief eingeschnittene Alai-Tal. Es stellt die Grenze zum südlich gelegenen Pamir dar. Auf der Grenze zu Tadshikistan liegt der Lenin Peak, mit 7.134 m der zweithöchste Berg in Kirgisien.

### Reiseskizze

Die oben angeführten Fakten sind jedoch allein wenig geeignet, ein halbwegs treffendes Bild von diesem Land und seiner Landschaft zu zeichnen. Die verfügbaren Informationen lassen insgesamt nur eine schlaglichtartige Betrachtung zu. Es erschien deshalb sinnvoll, die schon genannten Fakten durch eigene Eindrücke zu vervollständigen. Wo es notwendig war, wurden zusätzliche Informationen und naturwissenschaftliche Erkenntnisse mit einbezogen. Vielleicht wird dadurch der Anstoß gegeben, sich näher mit der Region zu befassen oder sich vor Ort von den Gegebenheiten zu überzeugen. Es sei jedoch schon an dieser Stelle ausdrücklich vor dem Tienschan gewarnt. Der Suchtfaktor ist immens!

Die Reiseroute war im wesentlichen bereits in Deutschland festgelegt worden. Das Ziel bestand in der Erkundung der Natur von Teilen des Zentralen und des Östlichen Tienschans. Letztlich sollte auch der Versuch unternommen werden, sich dem Khan-Tengri, dem zweithöchsten Berg des Tienschan, möglichst weit anzunähern. Alpinistische Unternehmungen waren nicht vorgesehen. Unsere Ausrüstung erlaubte es uns, längere Zeit abseits jeglicher Zivilisation und Infrastruktur zu leben. Orte mussten nur angefahren werden, um Kraftstoff für die Fahrzeuge zu beschaffen und um frisches Gemüse zu erhalten. Wasser stand durch die vielen Bäche und Flüsse reichlich zur Verfügung. Als Unterkunft dienten unsere mitgebrachten Bergzelte.

Schon beim Landeanflug auf Bischkek geraten die schneebedeckten Gipfel des Tienschan ins Blickfeld und scheinen freundlich herüber zu blinken. Doch wie so oft, zuerst gilt es einige bürokratische Hürden

zu nehmen. Dem organisiert Reisenden wird es dagegen schon wesentlich leichter gemacht. Er reist halt organisiert. Wir verbrachten den ersten Tag mit der Erledigung der Formalitäten bei den Behörden und mit einem ausführlichen Besuch des Marktes. Es galt die Grundnahrungsmittel für drei Wochen und insgesamt 16 Personen zu beschaffen. Unter Leitung unserer sach- und ortskundigen Begleiter wurde gefeilscht und verhandelt. Am nächsten Tag stießen die beiden Fahrzeuge zu uns. Ein Allrad-LKW russischer Bauart vom Typ SIL und ein geländegängiger Bus. Nachdem alles verstaut war, ging es endlich los. Ziel: Tienschan. Karte 2

Erstes Etappenziel war der See Song-Köl, der sich in einem weiten Hochtal bei 3.000 m zwischen dem Moldo-Too im Süden und dem Kyrgüz Ala-Too im Norden befindet. Er ist 16 km breit und 30 km lang. Die größte Tiefe erreicht 30 m. Die direkte Verbindung selbst wurde nicht gewählt, da ein Durchkommen selbst mit schwerer geländegängiger Technik nicht gesichert war. Die Fahrt ging deshalb zuerst auf ausgebauten Straßen nach Osten Richtung Issyk-Kul und dann weiter nach Süden hinein in den Zentralen Tienschan. Zur Gewöhnung an die zu erwartende Höhe verbrachten wir die erste Nacht noch in einem relativ niedrig gelegenen Tal nördlich des Sees. Erst der folgende Tag führte uns mitten in die schier endlosen Weiten der Hochtäler. Der Horizont wird dabei in allen Himmelsrichtungen nur von den Kämmen der verschiedenen Gebirgsketten begrenzt. Die klare Luft gestattete eine außerordentliche Fernsicht und die Entfernungen waren nicht mehr zu schätzen. Das Gebirge ist im allgemeinen nicht sehr schroff und felsige Bereiche sind in der Regel auf die eigentlichen Kämmen der Ketten beschränkt. Es dominieren flach geneigte Hänge und Kuppen in der Landschaft.

Das Tal mit dem See ist im Sommer nur von wenigen nomadisierenden Hirtenfamilien bewohnt, die hier ihre Herden auf den endlosen Weiden mästen. Die kilometerweit auseinander stehenden Jurten unterstreichen den ruhigen und weitläufigen Charakter dieser Landschaft. Die Weideperiode ist jedoch nur kurz und dauert von Ende Mai bzw. Anfang Juni bis Ende August, bei günstigem Wetter auch manchmal bis in den September hinein. Dann

setzen in dieser Höhe jedoch schon die ersten Schneefälle ein und die Wege werden unpassierbar.

Das Hochtal wird schon seit Jahrhunderten genutzt. Die unweit des Seeufers befindlichen Hügelgräber (Kurgane) aus längst vergangenen Zeiten sind stumme Zeugnisse dieser langen Weidetradition (Abb. 5). In der Vergangenheit dominierten die Yakherden. Zu Zeiten der Sowjetunion wurden sie von Rindern und Schafen verdrängt. Im Verhältnis zu heute lag der Viehbestand um ein vielfaches höher. In den letzten Jahren wurden verstärkt Bemühungen ergriffen, die alten traditionellen Haustierrassen, wie das Yak, zu fördern und somit vor dem Verschwinden zu bewahren. Das wilde Yak ist dagegen wohl un wiederbringlich ausgestorben. Die Tierherden streifen meist frei in der weiteren Umgebung der Jurten umher. Die Pferde werden teilweise abends zusammengepfercht. Ein ausgesprochenes Eigentumsrecht an Weidegründen für die einzelne Familie existiert nicht. Die Nutzung erfolgt vielmehr auf der Basis von Tradition und Gewohnheitsrechten. Der starke Rückgang der Tierzahlen seit 1990 hat zur Folge, dass relativ große Flächen nicht mehr beweidet werden und einzelne abgelegene Täler auch im Sommer menschenleer bleiben.

In 3.000 m Höhe können bereits keine größeren Gehölze mehr existieren und Grasvegetation beherrscht das Landschaftsbild. Neben verschiedenen Ausbildungen der Gebirgssteppen treten alpine Matten in riesigen Flächenanteilen auf. Die Vegetation ist zumeist relativ niedrigwüchsig und auf Grund der über weite Strecken einheitlichen Standortverhältnisse nicht sehr abwechslungsreich. Es dominieren Horstgräser und Stauden mit einem ausgedehnten und großen Wurzelsystem. Auf tiefgründigen Standorten an den Hängen sind die alpinen Rasen besonders artenreich und während der kurzen Hauptblütezeit bietet sich dem Betrachter ein prachtvoller Anblick. Uns leuchteten Edelweiß (*Leontopodium ochroleucum*) (Abb. 6), Mohn (*Papaver croceum*), Fingerkraut (*Potentilla nervosa*), Läusekraut (*Pedicularis pubiflora*) und Storchschnabel (*Geranium saxatile*) entgegen, um nur einige wenige zu nennen (Abb. 7). Auf den basenarmen Böden sind Borstgrasrasen verbreitet, die demgegenüber nur wenige Blütenstauden enthalten. Bestimmend für das Erscheinungsbild der

Vegetation ist neben dem pH-Wert vor allem der Feuchtigkeitsgehalt der Böden. Es lassen sich schon geringste Standortunterschiede in der Vegetation erkennen. Die nur schwache Neigung des Talbodens hat zu einer großflächigen Vermoorung der näheren Umgebung und Ufer des Song-Köl (ca. 3000 m) geführt. Hier ist eine sehr spezielle Niedermoorvegetation anzutreffen. Erwähnenswert sind der Moorsteinbrech (*Saxifraga hirculus*) und verschiedene Läusekrautarten (*Pedicularis spec.*). Im See selbst dominiert im flachen Wasser der Tannenwedel (*Hippuris vulgaris*). Natürlicherweise kommen im See keine Fischarten vor. 1972 wurden jedoch Fische aus einem Gebirgssee im Kaukasus eingesetzt. Sie ermöglichen heute einigen Fischerfamilien ein kärgliches Auskommen. Der See und die nähere Umgebung sind als ein Schutzgebiet besonders für die Vögel ausgewiesen. Für Ornithologen stellt dieser See, neben dem Chatyr-Köl, ein sehr lohnendes Ziel, besonders während der Zugzeit, dar.

Der Tienschan schien uns wohlgesonnen und verwöhnte uns tagsüber mit strahlendem Sonnenschein und angenehmen Temperaturen. In der Nacht sank die Temperatur jedoch bis fast auf den Gefrierpunkt und am Morgen lag nur wenig oberhalb des Lagers eine dünne Schneedecke. Das Wetter war umgeschlagen. Aus den tiefziehenden Wolken fiel ein kalter Regen. Da nicht absehbar war, wie das Wetter sich entwickeln wird und der Weg sich bereits in einem schlechten Zustand befand, bedeutete dies den Aufbruch.

Das Tal verließen wir Richtung Süden über den Pass der Moldo-Too-Kette (3.165 m). Die Piste führte in engen Serpentinaen steil in das schmale und tief eingeschnittene Tal des Suulu Kurtka hinunter. Die Landschaft hatte sich vollständig gewandelt. Im Tal dominierten Staudenfluren in einer Artenvielfalt, wie wir es beispielsweise aus dem Kaukasus gewöhnt sind. An den südexponierten Hängen blühten die Steppen- und Halbtrockenrasen. Teilweise überzogen Gebüsche von Berberitzen (*Berberis*), Heckenkirschen (*Lonicera*) und Spiersträuchern (*Spiraea*) größere Flächen. Hier begegneten uns das erste Mal die legendären Tienschan-Fichtenwälder (*Picea schrenkiana*). Ihr Vorkommen ist auf die feuchten und nordexponierten Hänge beschränkt. Heute sind sie jedoch

vielfach durch Beweidung in Mitleidenschaft gezogen und partiell stärker aufgelichtet. Nur an den steilsten Hängen lassen uralte Bäume die einstige Pracht dieser Wälder erleben (Abb. 8). Unser Lager schlugen wir direkt am Fluss auf. Der nächste Tag stand für ausgiebige Touren im Tal und den Berghängen zur Verfügung. Am folgenden Morgen ging es weiter. Die Reiseroute folgte dem Fluss Kurtka bis zur Mündung in den Naryn. Der Naryn ist der bedeutendste und größte Fluss in Kirgistan. Er entwässert große Gebiete des Tienschan und ist die Lebensader des Ferganabeckens. Oberhalb eines Stausees, wo der Fluss der Energiegewinnung dient, ist er weitgehend naturbelassen und unterliegt einer starken Dynamik. An den Ufern haben sich größere Auwälder aus Pappeln und Birken erhalten. Der nicht von den Überflutungen beeinflusste Teil des Tales wird landwirtschaftlich genutzt. Das Naryn-Tal stellt den wichtigsten Siedlungsraum des Inneren Tienschan dar.

Das Verwaltungszentrum dieser Region, die Stadt Naryn, liegt ebenfalls an seinem Ufer. Hier versorgten wir uns mit frischen Lebensmitteln und Kraftstoff. Die bereits zuvor beantragten Genehmigungen, um das Grenzgebiet zu China bereisen zu können, mussten zudem mit den obligatorischen Stempeln versehen werden. Die Stadt selbst bietet keine nennenswerten Sehenswürdigkeiten. Interessant sind aber die vielen zum Teil sehr alten Friedhöfe mit ihren markanten und reich verzierten Grabmälern außerhalb der Orte. Wir verließen die Stadt auf der Strasse Richtung China. Ihr folgten wir Richtung Südwesten bis zum At-Bashy, einem Nebenfluss des Naryn. In sicherer Entfernung zum Ufer wählten wir unseren Lagerplatz. Das Lagern an den Ufern der Gebirgsflüsse erforderte immer eine besondere Umsicht. Die Wasserführung wird im Sommerhalbjahr durch das Abschmelzen der Gletscher bestimmt. Dadurch können enorme tagesperiodische Wasserstandsschwankungen auftreten. In Abhängigkeit von der Entfernung zum Gletscher können die höchsten Amplituden bereits am Nachmittag oder auch erst in der Nacht erreicht werden. So erforderte selbst das Kühlen des Hochprozentigen eine ausgefeilte Technologie. Die Gefahren, die von einem derartigen Hochwasser ausgehen können, sollten nicht unter-

schätzt werden. Die reißende Strömung des eiskalten und vom Gletscherschliff trüben Wassers (Gletschermilch) können katastrophale Folgen für die Ausrüstung und jeden Einzelnen haben.

Nach einem opulenten Frühstück am Morgen folgten wir dem Tal des Kara Koyun bis zu einem kleinen Seitental, welches in das At-Bashy-Gebirge hinein führte. Unser Ziel waren die Ruinen der alten Karawanserei Tash Rabat (12.Jh.). Dieser festungsartige Bau liegt in einer Höhe von 3.000 m relativ versteckt im Gebirge (Abb. 9). Er bot früher den Händlern nach der Querung des Passes eine Möglichkeit, sich etwas von den Strapazen der Reise zu erholen und gewährte auch eine relativ sichere Unterkunft in den vielfach unruhigen Zeiten. Heute ist dieser Ort eines der Ausflugsziele, die bei einigen organisierten Reisen mit auf dem Programm stehen. Eine touristische Infrastruktur gibt es jedoch nicht. Dieses Ziel kann auch mit einem Pkw erreicht werden. Die unteren Berghänge des At-Bashy sind mit Steppen und Matten meist dicht bewachsen, wenn auch alte Viehtreppen auf eine ehemalige starke Beweidung hinweisen. An den nordexponierten Hängen tritt sogar in einer Höhe von fast 2.900 m eine wiesensteppenartige Vegetation auf, die von Hochstauden dominiert wird. Auffällig ist auch die Dichte der Murmeltierbauten.

Am nächsten Tag folgten wir der Hauptstraße, die stetig an Höhe gewann, weiter Richtung chinesische Grenze (Abb. 10). Nach dem Passieren der vorgelagerten Grenzposten umfuhren wir das At-Bashy-Gebirge und nach dem Pass Tus-Bel gelangten wir in das Tal Ak-Say. Es war mit 3.500 m das höchst gelegene Tal (Syrte) unserer Reise (Abb. 11). Der Verkehr auf der unbefestigten Piste ist sehr gering und der Zustand der Strasse teilweise schlecht. Sie führt zu dem einzigen Grenzübergang zu China im gesamten Tienschan. Er dient in erster Linie dem Lkw-Verkehr und wird von Touristen nur sehr selten genutzt. Der hierbei zu überquerende Pass Torugart liegt in einer Höhe von mehr als 3.750 m. Uns interessierte jedoch der schon erwähnte See Chatyr-Köl. Entsprechend der Höhe ist die Vegetation schon recht karg und über große Flächen sehr gleichförmig. Die Hochgebirgssteppen gehen in dieser Höhe in Kältesteppen über und werden zumeist von Wermut (*Artemisia*)

oder von Schwingelgräsern (*Festuca*) beherrscht. Die Vegetation ist dabei schon stark lückig (Abb. 12). Manchmal kann man größere Trupps von niedrigen Enzianen (*Gentianella turkestanorum*) und einzelne Igelpolster (*Acantholimon tienschanicum*) eingestreut finden. Überwältigend und betäubend ist die Einsamkeit und Weite dieser Landschaft. Über dieser Szenerie konnten wir verschiedene Adler- und Geierarten registrieren.

Der See selbst blieb uns dagegen unzugänglich, da er von ausgedehnten Quellmooren umgeben ist. Besonders eindrucksvoll ist das große Quellgebiet Narsan unmittelbar südlich des Sees. Zwischen den vielen Quellaustritten, die reich an Mineralien sind, werden durch das Eis im darunter liegenden Dauerfrostboden immer wieder einzelne Bereiche mehrere Meter über das Niveau des Moores emporgehoben (Abb. 13 u. Abb. 14). Das an Kohlensäure reiche Mineralwasser ist trinkbar.

Ursprünglich war geplant, das Ak-Say Tal nach Osten zu durchqueren und weiter in den Zentralen Tienschan vorzustoßen. Durch die schlechten Straßenverhältnisse hatten wir wesentlich mehr Treibstoff verbraucht als erwartet und es war unklar, ob eine Passage überhaupt möglich ist. Informationen waren, wie so oft, nicht erhältlich, da das Tal offensichtlich nicht bewohnt war. Das Nachtlager 15 km östlich des Chatyr-Köl blieb somit der vorläufige Endpunkt der Reise in diesem Teil des Tienschan. Die Rückfahrt erfolgte über Naryn weiter nach Norden an das Südwestufer des Issyk-Kul. Das Lager schlugen wir unweit des Seeufers auf und nutzten die Zeit für eine Überholung der Ausrüstung. Von der Badequalität des Gewässers überzeugten wir uns ausführlich (Abb. 15 u. Abb. 16). Nach Abstechern in die halbwüstenartigen Gebiete am See fuhren wir nach Osten in Richtung Karakol (Przhewalsk) weiter. Südwestlich der Stadt liegt bereits im Terskey Ala-Too das Reservat Jety-Ögyz (Jeti-Öghuz). Ein Abstecher bot sich also an. Die ausgedehnten Tienschan-Fichtenwälder an den Nordhängen des Gebirges sind hier das vorrangige Schutzziel. Hier kommen auch Braunbär, Sibirisches Reh und Luchs vor. In den Hochgebirgssteppen oberhalb der Wälder sind vereinzelt auch noch das Marco-Polo-Schaf zu finden. Das Vorkommen des Schneeleoparden (Abb. 4) ist

dagegen auf die felsigeren Partien der Hauptkämme der Gebirge beschränkt.

Der Schneeleopard untersteht neben dem Washingtoner Artenschutzabkommen von 1976 auch der Bonner Konvention von 1979 („Übereinkommen zur Erhaltung der wandernden wildlebenden Tierarten“, in Kraft seit 1983) und ist seit 1985 durch Auflistung in Anhang 1 der letztgenannten Konvention besonders geschützt.

Der Schutz dieser eleganten Raubkatze steht gegenwärtig im Zentrum verschiedener in- und ausländischer Projekte. So sind der Schutz und Erhalt des Schneeleoparden auch ein Ziel des Biosphärenreservates Issyk-Kul. Der Naturschutzbund Deutschland (NABU) organisiert seit 1999 ein derartiges Schutzprojekt in Kirgistan. Anlass war der starke Rückgang dieser Art durch Wilderei. In der Vergangenheit lebte im Tienschan und hier hauptsächlich in Kirgistan die zweitgrößte Population der Erde. Heute sollen es nur noch zwischen 250 und maximal 700 Exemplare sein, was mehr als eine Halbierung des ehemaligen Bestandes bedeutet. Der Weltbestand des Schneeleoparden wird derzeit auf 4500 bis 7500 Exemplare geschätzt. Er ist heute auf Grund der intensiven Nachstellung überall stark bedroht. Noch immer werden Felle gehandelt und als Statussymbol verwendet. Daneben finden die Knochen in der chinesischen Medizin Verwendung. Die Verarmung großer Teile der Bevölkerung nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion ließ die Wilderei aufblühen. Der NABU versucht in enger Zusammenarbeit mit der kirgisischen Regierung und Experten, die illegale Jagd auf Schneeleoparden einzudämmen. Der Unterbindung des Handels wird hierbei oberste Priorität eingeräumt. Die Strafen für Wilderei und Handel sind inzwischen sehr hoch und der verdeckte Einsatz einer speziell ausgebildeten Wildhütergruppe ließ das Risiko, erwischt zu werden, erheblich steigen. Inzwischen haben sich auch erste Erfolge eingestellt. Weitere Informationen sind unter der angegebenen Internetadresse verfügbar.

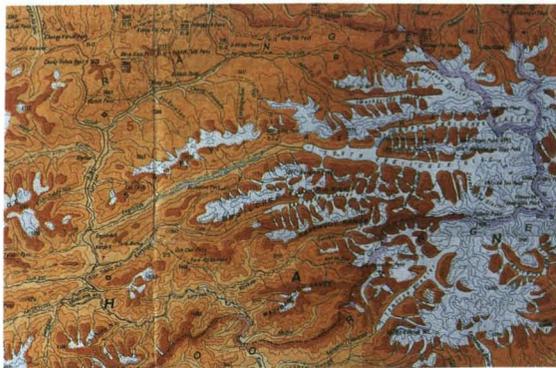
Das Reservat Jety-Ögыз wird auf Grund seiner leichten Zugänglichkeit und Naturausstattung viel besucht. Ehemals gab es hier sogar einen größeren Kurort. Heute verbringen in erster Linie Kirgisen

hier ihre Wochenenden. Das Gebiet zählt auch zu den Standardzielen für ausländische Touristen. Entsprechend bekannt ist zum Beispiel die markante Felsformation "Gebrochenes Herz". Der rote Sandstein bildet einen markanten Kontrast zu den dunkelgrünen Tienschan-Fichtenwäldern. Die touristische Erschließung ist derzeit nur auf wenige Bereiche beschränkt und es bleibt zu hoffen, das bei den sehnlichst erwarteten steigenden Besucherzahlen, der eigentliche Schutzgedanke nicht geopfert wird.

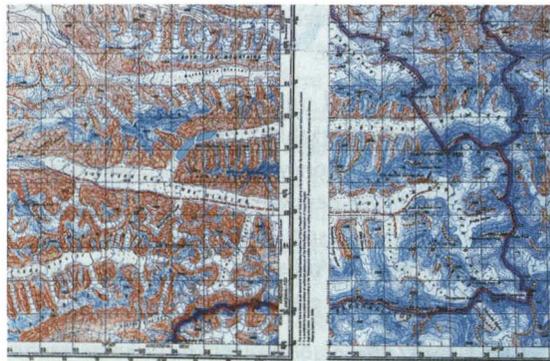
Die Stadt Karakol (Przhewalsk) bot wieder eine willkommene Gelegenheit, sich mit frischem Proviant zu versorgen, um die letzte größere Etappe zu bewältigen. Das Ziel hieß diesmal Khan Tengri. Zuerst musste der Terskey Ala-Too gequert werden. Die einzige Strasse führte durch das überaus reizvolle Tal Tjurgen-Ak-Suu. Oberhalb des Tienschan-Fichtenwaldes erstrecken sich ausgedehnte alpine Rasen und Steppen. Es bot sich an, hier das Nachtlager zu errichten. Bei strahlender Nachmittagssonne wurde die verbleibende Zeit genutzt, die umgebenden Hänge zu erkunden. Die Matten zeichnen sich hier durch eine überdurchschnittliche Artenvielfalt aus. Neben verschiedenen Enzianarten und dem schon erwähnten Edelweiß, zogen Eisenhut (*Aconitum soongoricum*), Rittersporn (*Delphinium poloratzkii*), Glockenblumen (z. B. *Campanula glomerata*), Nelken (z. B. *Dianthus hoeltzeri*), Habichtskräuter (*Hieracium spec.*), Alpen-Aster (*Aster alpinus*), Feinstrahlaster (*Erigeron aurantiacus*), Storchschnabel (z. B. *Geranium collinum*), Trollblume (*Trollius dshungaricus*) und Herzblatt (*Parnassia laxmanni*) die Aufmerksamkeit auf sich. Die Pracht war überwältigend (Abb. 17-19). Die vielen Fruchtstände der Tulpen wiesen zudem auf einen bunten und reichen Frühjahrsaspekt hin.

Am nächsten Tag folgten wir dem Weg das Tal weiter hinauf. Wenig nördlich des Gebirgskammes klettert die Straße in vielen Serpentinaen hinauf zum Pass Tchon-Ashuu (3.822 m) (Abb. 20). Die Landschaft wird hier bereits geprägt von lockeren Schutthängen und nackten Felsen. Teilweise überziehen Gletscher und Schneefelder die Hänge. Pflanzen finden sich nur noch vereinzelt und stellen dann immer besondere Blickfänge dar. Auffällig war der Mohn (*Papaver croceum*) und der Drachenkopf

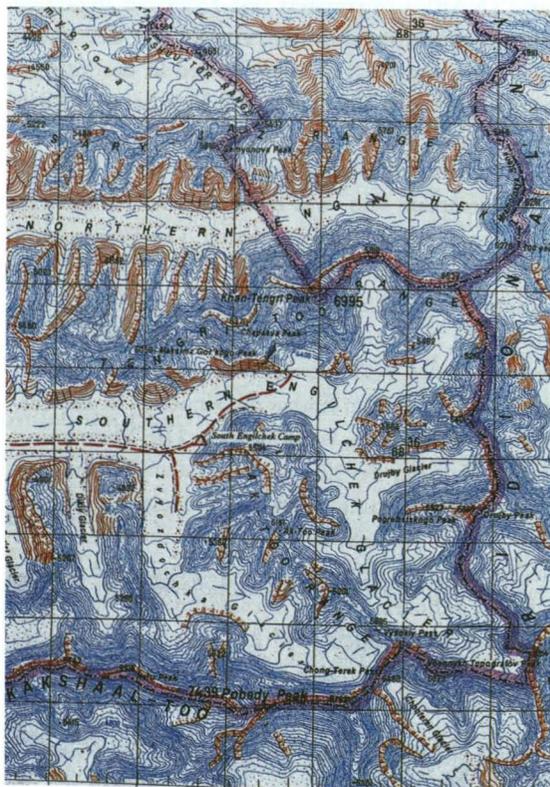
(*Dracocephalum imberbe*). Vom Pass eröffnete sich ein Blick nach Süden auf die über 5.000 m hohen Ketten am Rande des östlichen Tienschan. Wir folgten der Strasse hinunter bis zum Tal des Engilchek (Eniltchek, Engelschek) (Karten 4, 5 a, 5 b). Hier beantwortete sich auch die Frage nach dem Sinn der Strasse. Die Siedlung Engilchek war eine Bergbau-siedlung. In den umgebenden Bergen wurde Zinn gefördert. Der zur Zeit der Sowjetunion errichtete Komplex war bereits weitgehend verfallen und offensichtlich aufgelassen. In dem trostlosen Gelände lebten jedoch noch immer einige Menschen, wovon blieb unklar. Wir verließen diesen sterbenden Ort und wandten uns nach Osten der Quelle des Engilchek zu. Nach einigen Kilometern, hart am Flussufer entlang, erreichten wir einen Militärposten. Hier wurden die Pässe kontrolliert und wir fuhren weiter. Die Frage nach dem Sinn dieser Aktivität haben wir verdrängt. Im Tal führte eine schmale Piste weiter nach Osten. Der Fluss neben uns tobte inzwischen in seinem Bett. Die Wassermassen, die er offensichtlich bewältigen musste, waren gigantisch. Obwohl der Engilchek (Entwässerung in das abflusslose Tarim-Becken / China) teilweise bis zu einem Kilometer breit war, war er ein einziges Wildwasser. Die Ursache hierfür ist der gleichnamige Gletscher. Der Engilchek-Gletscher ist mit 613 km<sup>2</sup> einer der größten Gletscher der Erde, der größte des Tienschan und hat eine Länge von über 50 Kilometer. Er beginnt zu Füßen des Khan-Tengri Peak (6.995 m)



Karte 4: Der Engilchek-Gletscher ist mit 613 km<sup>2</sup> einer der größten Gletscher der Erde, der größte des Tienschan und hat eine Länge von über 50 Kilometer. Er beginnt zu Füßen des Khan-Tengri Peak (6.995 m) und des Pobedy Peak (7.439 m). Quelle: Ausschnitt aus Karte 3 a



Karte 5a: Engilchek-Gletscherregion im östl. Kirgistan  
Quelle: Karte K-44-XV / Podyby Peak / State Service of Geodesy and Cartography of Kyrgyz Republic, 2002; Originalkarte 1:200 000, Kartenabbildung nicht im Originalmaßstab (Quadrantenlänge 4 km)



Karte 5b: Engilchek-Gletscherregion im östl. Kirgistan,  
Quelle: Ausschnitt aus Karte 5 a

und des Pobedy Peak (7.439 m). Die reißende Strömung hatte jedoch einen Teil der Ufer bereits unter-spült und drohte nun den Weg völlig wegzusplen. Da er unterhalb einer Steilwand lag, hätte es dann keine Möglichkeit mehr gegeben, das Tal mit den

Fahrzeugen zu verlassen. Da sich am bisherigen Weg kein geeigneter Lagerplatz befand, querten wir nach einigen Überlegungen diese Schlüsselstelle und fanden einige Kilometer weiter einen schönen Platz für unser Zeltlager (Abb. 21 u. Abb. 22). Am Abend begann das Wasser zu fallen und am frühen Morgen lag ein großer Teil des Flussbettes trocken. An eine Passage war aber trotzdem nicht zu denken. Nachdem der Khan-Tengri sich auf dieser Art unserem Zugriff entzogen hatte, wollten wir uns ihm wenigstens noch etwas annähern. Das schwächere Fahrzeug wurde mit dem gesamten Gepäck den Weg wieder zurück geschickt, um wenigstens die Ausrüstung auf der zugänglichen Seite zu wissen. Mit dem anderen Lkw fuhren wir dann weiter bis zu einer kleinen Alpinistenstation, welche über einen Hubschrauberlandplatz verfügte. Ab hier erkundeten wir das Tal nur noch zu Fuß etwas weiter (Abb. 23 u. Abb. 24). Das Tal des Engilchek zeichnet sich insgesamt durch seine wilde Unberührtheit aus. Es blieb wegen seiner Abgeschiedenheit und Unwirtlichkeit meist ungenutzt. Die kalte, vom Gletscher (Abb. 25 u. Abb. 26) abfließende Luft verhindert trotz der geringen Höhe von nur 2700 m eine reichere Vegetation. Die bis über 7000 m hohen Gebirgsketten isolieren das Tal wirksam und erhöhen die Unzugänglichkeit dieses Teils des Tienschan zusätzlich. Die Konfrontation mit dieser einmaligen Gebirgswelt und der reißende Gletscherfluss stellten für uns nicht nur den emotionalen Höhepunkt dieser Reise dar. Es war auch eine Entschädigung dafür, dass der Khan-Tengri diesmal unerreichbar blieb. Wir mussten uns jedoch von dieser überwältigenden Landschaft losreißen und die Rückfahrt antreten. Nach einer Übernachtung im Terskey Ala-Too erreichten wir wieder die Stadt Karakol.

Nach dem obligatorischen Basarbesuch schlugen wir unser Lager im Karakol-Tal auf, wie Jety-Ögyz ein leicht zu erreichendes waldreiches Reservat unweit der Stadt (Abb. 27). Empfehlenswert ist auch die Besichtigung des Denkmals des russischen Asienforschers Przewalski (Prshewalski) und das angeschlossene Museum in der Nähe der Stadt. Die verbleibenden Tage benötigten wir für die Rückfahrt nach Bischkek. Sie erfolgte diesmal auf der Nordseite des Issyk-Kul, wobei nur wenig Zeit verblieb, die

angrenzenden Ausläufer des Kühggöy Ala-Too zu erkunden. Nach einer letzten Nacht in der Steppe schon außerhalb des Tienschan endete die Fahrt in Bischkek.

Abschließend noch eine Bemerkung zur Frage der Sicherheit beim Reisen in Kirgistan. Für die Teilnehmer der Reise ergab sich zu keiner Zeit eine bedrohliche bzw. gefährliche Situation. Das Land konnte (2000) bis auf die Region im Südwesten (südlich des Fergana-Beckens) unter Beachtung der allgemeinen Vorsichtsmaßnahmen als relativ sicheres Reise-land bezeichnet werden. Mit Kontrollen durch Sicherheitsorgane (Armee und Miliz) sollte in Nähe der Grenzen immer gerechnet werden.

Da sich jedoch die Sicherheitslage jederzeit auch kurzfristig ändern kann, sollten vor Abreise unbedingt aktuelle Informationen zur Lage nicht nur beim Veranstalter oder Organisator, sondern auch beim Auswärtigen Amt eingeholt werden.

### Schrifttum:

- BAUMGARTNER, A. et al. (1983): Die Welt der Gebirge. Verlag C.J. Bucher, München u. Luzern, 304 S.
- BERG, L. S. (1958): Die geographischen Zonen der Sowjetunion. - Leipzig: B. G. Teubner, - 2 Bde. - 439 S / 606 S.
- FRANZ, H.-J. (1973): Physische Geographie der Sowjetunion - Gotha/Leipzig: Haack - 535 S.
- GOTTSCHLING, H. (2002): Umweltgerechte Landnutzung im Biosphärenreservat Issyk-Kul. Beiträge aus landschaftökologischer und sozioökonomischer Sicht. Deutsche Gesellschaft für technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH und Tropenökologisches Begleitprogramm (TÖB), Eschborn. Kasperek-Verlag, Heidelberg, 55 S. (mit 16 Farbfotos)
- GOTTSCHLING, H. (in Vorbereitung 2002 / 2003): Landschaftsökologische Charakterisierung und Typisierung von Naturräumen im Issyk-Kul-Gebiet (Nördlicher und Zentraler Tienschan in Kirgistan). Dissertation am Botanischen Institut der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald.
- GROTZY, J. (1991): Konflikt im Vielvölkerstaat. - Piper - Verlag
- HAMBLY, G. (ED.) (1965): Zentralasien - Frankfurt/M.: Fischer, 365 S. (Fischer Weltgeschichte Bd. 16)

KLOTZ, G. ET AL. (1990): Hochgebirge der Erde und ihre Pflanzen- und Tierwelt. Urania-Verlag.- 355 S.

KOKOSCHKO, K. (1986): Mittelasien gestern heute morgen. - Leipzig; Jena; Berlin: Urania

LEWIS, R. A. (1992): Geographic Perspectives on Soviet Central Asia - London/New York: Routledge, 323 S. [ISBN 0-415-07592-0]

MAYHEW, B., PLUNKETT, R. & SIMON, R. (2000): Central Asia-Richmond.-2. Aufl.-Melbourne u.a.: Lonely Planet Publ.; 576 S. [ISBN 0-86442-673-9]

MERZBACHER, G. (1906): Der Tian-Schan oder das Himmelsgebirge.- Zeitschr. Deutschen u. Österreichischen Alpenvereins (Bd. 37). Verlag des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins, Innsbruck. - S. 121 – 151.

PANDER, K. (1996): Zentralasien: Usbekistan, Kirgisistan, Tadschikistan,

Turkmenistan, Kasachstan - Köln: DuMont, (Dumont Kunst-Reiseführer) - 384 S. [ISBN 3-7701-3680-2]

SCHMIDT, W. (1996): Trans-Alatau: Von Alma-Ata zum Issyk-Kul.- 1. Aufl. -

Kronshagen: Conrad Stein, (Outdoor-Handbuch, Bd. 33) [ISBN 3-89392-133-8]

SCHÖNER, H. (1952): Sowjetische Expeditionen im Pamir und Tienschan 1928-1947. Jahrbuch des Deutschen Alpenvereins, Alpenvereinszeitschrift Bd. 77. Alpiner Verlag Fritz Schmitt, München. S.26-36.

STADELBAUER, J. (1996): Die Nachfolgestaaten der Sowjetunion: Großraum

zwischen Dauer und Wandel / - Darmstadt: Wiss. Buchges.- 660 S. (Wiss. Länderkd., Bd. 41) [ISBN 3-534-03011-7]

RICHTER, C., BAUMANN, B. & LIEBNER, B. (1999): Die Seidenstraße: Mythos und Gegenwart - 1. Aufl. - Hamburg: Hoffmann und Campe, - 304 S.

WOSTOK-Spezial: Entlang der Seidenstrasse. Köln 1995. [ISBN 3-9803869-2-9]

WOSTOK-Spezial: Kyrgysstan- Unbekanntes Land im Herzen Asiens. Berlin 1998.

[ISBN 3-9803869-8-8]

#### Fotos:

alle vom Verfasser, falls nicht besonders angegeben.

#### Folgende Internet-Adressen bieten weitergehende Informationen (Auswahl):

[www.lonelyplanet.com/destinations/central\\_asia/kyrgyzstan/](http://www.lonelyplanet.com/destinations/central_asia/kyrgyzstan/)

[www.elcat.kg](http://www.elcat.kg) (in russisch)

[www.wandern-in-kirgisien.de](http://www.wandern-in-kirgisien.de)

[www.kac.centralasia.kg](http://www.kac.centralasia.kg) (Homepage: Kyrgyz Alpine Club (KAC))

[www.spiegel.de/almanach/laender](http://www.spiegel.de/almanach/laender)

[www.erdkunde-online.de](http://www.erdkunde-online.de)

[www.fernweh.com](http://www.fernweh.com)

[www.ecotour.de](http://www.ecotour.de)

[www.kirgisische-republik.de](http://www.kirgisische-republik.de)

[www.kg](http://www.kg) <<http://www.kg>> (Browser von Kirgisien)

[www.unesco.org/mab](http://www.unesco.org/mab)

[www.unesco-heute.de](http://www.unesco-heute.de)

[www.peopleandnature.de](http://www.peopleandnature.de)

[www.shangri-la-design.de](http://www.shangri-la-design.de)

[www.carec.kz](http://www.carec.kz) (Homepage: The Regional

Environmental Centre for Central Asia (Carec))

[www.eurasianet.org](http://www.eurasianet.org)

[www.schneeleopard.de](http://www.schneeleopard.de)

[www.globalmountainsummit.org](http://www.globalmountainsummit.org)

[www.asianamerican.net/kyrgyz\\_main.html](http://www.asianamerican.net/kyrgyz_main.html)

[www.icarp.org/kyrgyz.html](http://www.icarp.org/kyrgyz.html)

[www.silkroadproject.org/silkroad/map.html](http://www.silkroadproject.org/silkroad/map.html)

#### Anschrift des Verfassers:

Dr. Ulf Hauke

Bundesamt für Naturschutz

Mallwitzstraße 1-3

53177 Bonn

#### Hinweis:

In diesem Jahrbuch 2002 des Vereins zum Schutz der Bergwelt ist zur Thematik Kirgistan außerdem der Artikel erschienen: D Ö M P K E, Stephan: Das Biosphärenterritorium Issyk-Köl - das Kronjuwel Kirgistans.



Bild 1: Von der Republik Kirgistan zum Internationalen Jahr der Berge 2002 herausgegebener Briefmarkenblock mit Berglandwirtschaftsmotiven.

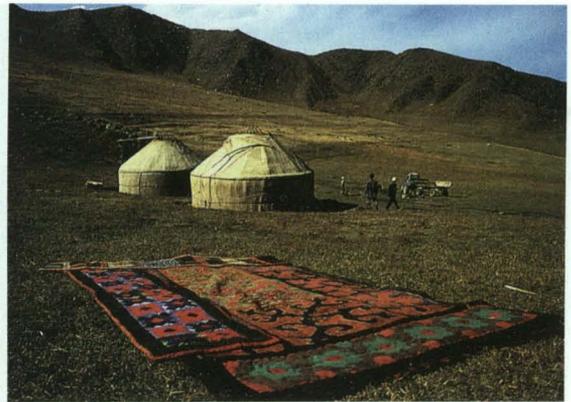


Bild 3: Schyrdaks (meist aus den Provinzen Issyk-Kul und Naryn) heißen die traditionellen Filzteppiche (aus Wolle von Schafen, Ziegen und Yaks) der kirgisischen Nomaden. Mit ihren leuchtenden, kontrastreichen Farben und ausdrucksstarken Mustern, die sich bis in die Bronzezeit zurückverfolgen lassen, wirken sie zugleich archaisch und modern zugleich. Auch die Jurten bestehen aus Filzmateriale. Quelle: shangri-la design – Schyrdaks und Filzkunsthand-werk der Nomaden-, Palais am Festungsgraben, D-10117 Berlin



Bild 2: Von der Republik Kirgistan zum Internationalen Jahr der Berge 2002 herausgegebener Briefmarkenblock mit Hochgebirgsmotiven. (li. unten: Pobeby Peak (7.439 m) im Tianschan, höchster Gipfel Kirgistans, Ursprungsgebiet des südl. Engelschekgletschers; re. oben: Khan-Tengri Peak (7.010 m) im Tianschan, Ursprungsgebiet des nördl. Engelschekgletschers; re. unten: Lenin Peak (7.134 m) in der Alay-Pamir-Region, zweithöchster Gipfel Kirgistans)



*Bild 4:* Schneeleopard (*Panthera uncia*, =*Uncia uncia*), die schönste aller Großkatzen; lebt in den felsigen Gebirgsbereichen Tibets, Kirgistans und der Mongolei in Höhenlagen von 6.000 m bis 1.800 m herab; reagiert empfindlich auf Umweltveränderungen; gilt als Bioindikator, ob eine Region ökologisch intakt ist.

Heute ist der Schneeleopard durch Wilderei, illegale Jagd, illegalen Handel und Mangel an Beutetieren vom Aussterben bedroht. (Für einen Mantel werden 16 Schneeleopardenfelle benötigt.)

In der Vergangenheit lebte im Tienschan und hier hauptsächlich in Kirgistan die zweitgrößte Population der Erde. Heute sollen es hier nur noch zwischen 250 und maximal 700 Exemplare sein, was mehr als eine Halbierung des Bestandes in ca. 10 Jahren bedeutet. So sind der Schutz und Erhalt des Schneeleoparden auch ein Ziel des Biosphärenreservates Issyk-Kul.

Der Naturschutzbund Deutschland (NABU) organisiert seit 1999 in Kirgistan auch ein Int. Schneeleoparden-Schutzprojekt. Der Weltbestand des Schneeleoparden wird derzeit auf 4500 bis 7500 Exemplare geschätzt.

Nach dem Washingtoner Artenschutzabkommen CITES (1976) (=Convention on International Trade in Engangered Species of Wild Fauna an Flora) und nach der Bonner Konvention CMS (1979) (=Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals) steht der Schneeleopard jeweils im Anhang I und steht dadurch international und national unter dem höchsten Schutz.

Weitere Arten der Grossfauna Zentralasiens:

Sibirischer Steinbock (Tien Shan Ibex) (*Capra ibex sibirica*), die kapitalste Steinbockart, Lieblingsbeute des Schneeleoparden. Der Sibirische Steinbock ist durch den Jagddruck auch internationaler Jagdagenturen, durch Wilderei und illegalen Handel bestandsgefährdet.

Wildyak (*Bos grunniens*), von dem nur noch wenige Exemplare existieren; Altai-Maralhirsch (*Cervus elephus asiaticus*); Bartgeier (*Gypaetus barbatus*); Himalaya-Geier (*Gyps himalayensis*); Mönchsgeier (*Aegypius monachus*).

*Foto: aus dem Internet*

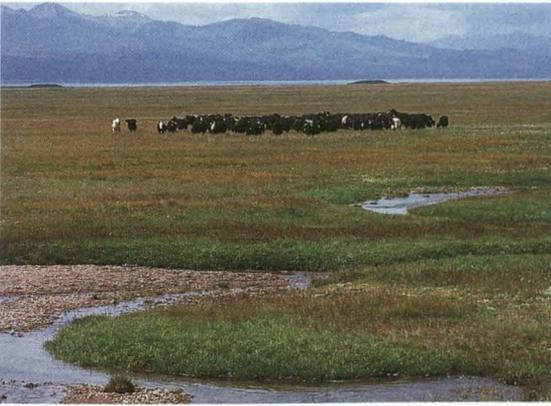


Abb. 5: Grasende Yakherde im Hochtal des Song-Köl (ca. 3.000 m). Die Hügel im Hintergrund stellen Kurgane (Hügelgräber) dar.



Abb. 6: Edelweiß (*Leontopodium ochroleucum* var. *campestre* (LEDEB.) GRUB).



Abb. 7: Blühende Edelweißbestände (*Leontopodium ochroleucum* var. *campestre* (LEDEB.) GRUB) in einer alpinen Weide Kirgistans auf ca. 3200 m.



Abb. 8: Blick vom Pass des Moldo-Too (3.165 m) hinunter in das Tal des Suulu Kurtka. An den Hängen stocken Tienschan-Fichtenwälder (*Picea Schrenkiana*).



Abb. 9: Festungsartiger Bau der Karawanserei Tash-Rabat (12. Jh.) im At-Bashy-Gebirge (an der alten Seidenstraße durch Kirgistan gelegen).



Abb. 10: Landschaft mit einem ausgedehnten, über 3.200 m hoch gelegenen Tal nordwestlich des At-Bashy-Gebirge; im Hintergrund das Fergana-Gebirge.



Abb. 11: Blick über das teilweise vermoorte Hochtal Ak-Say (3.500 m); im Hintergrund das At-Bashy-Gebirge.



Abb. 12: Ausgedehnte Hochebene mit Hochgebirgssteppe und der Hauptstrasse von Naryn zur chinesischen Grenze; im Hintergrund das Alatykuu-Gebirge.



Abb. 13 und 14: Die Abbildungen zeigen das Quellgebiet Narsan südlich des Sees Chatyr-Köl (3.500 m) unweit der chinesischen Grenze. Zwischen den Quellaustritten wird durch die Bewegung des Eises im Dauerfrostboden Material nach oben gepresst.



Abb. 15: Blick über eine Bucht am Südufer des Issyk-Kul (1.606 m).



Abb. 16: Weitgehend unberührter Kiesstrand am Issyk-Kul (1.606 m), dem riesigen See Kirgistans und Heiligtum aller Kirgisen.



Abb. 17: Ausschnitt aus einer artenreichen Bergweide auf ca. 2.700 m im Terskey-Ala-Too während der Vollblüte, mit Edelweiß und Erigeron.



Abb. 18: Ausschnitt aus einer artenreichen Bergweide auf ca. 2.700 m im Terskey-Ala-Too während der Vollblüte, mit Nelken und Glockenblumen.

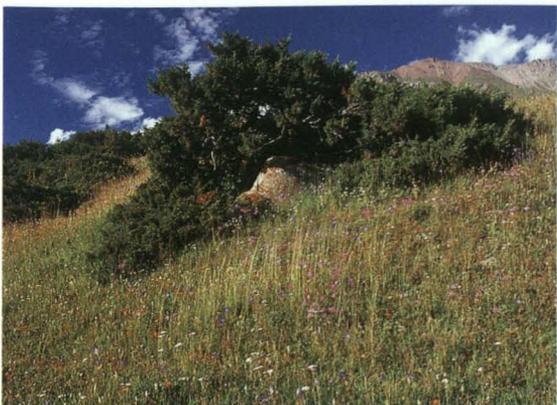


Abb. 19: Ausschnitt aus einer artenreichen Bergweide auf ca. 2.700 m im Terskey-Ala-Too während der Vollblüte, mit Glockenblumen und Wacholder.



Abb. 20: Blick vom Pass des Terskey-Ala-Too (3.822 m) hinunter in das Quellgebiet des Tjurgan-Ak-Suu, am Rande der Strasse Karakol-Engilchek .



Abb. 21: Blick auf die nordexponierten Hänge des Engilchek-Tales mit Gebirgssteppen, Tienschan-Fichtenwald und alpiner Zone.

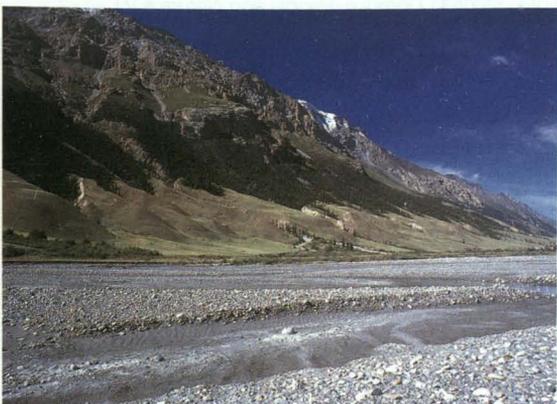


Abb. 22: Blick über das teilweise trocken gefallene Flussbett des Engilchek auf die nordexponierten Hänge des Tales mit Gebirgssteppen, Tienschan-Fichtenwald und alpiner Zone.



Abb. 23: Oberlauf des Engilchek wenige Kilometer unterhalb des gleichnamigen Gletschers; im Hintergrund vergletscherte Gipfel von über 6.000 m hohen Bergen.



Abb. 24: Gesamtansicht des Engilchek-Tales mit dem teilweise trocken gefallenen Flussbett.



Abb. 25: Teilansicht des Engilchek-Gletschers (gletscherabwärts). Der Engilchek-Gletscher ist mit 613 km<sup>2</sup> einer der größten Gletscher der Erde, der größte des Tienschan und hat eine Länge von über 50 Kilometer.

Foto: Stephan Dömpke (People and Nature e.V.)



Abb. 26: Einer der hunderte von meist namenlosen Gipfeln, die den Engilchekgletscher säumen.

Foto: Stephan Dömpke (People and Nature e.V.)

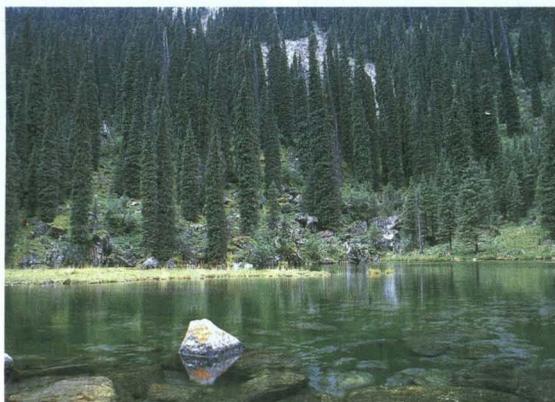


Abb. 27: Von Tienschan-Fichtenwald umgebener Bergsee im Tal des Karakol.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [67\\_2002](#)

Autor(en)/Author(s): Hauke Ulf

Artikel/Article: [Kirgistan - Land der Berge 13-34](#)