

## Werk

**Titel:** Aus Russisch - Turkestan

**Untertitel:** eine geographische Skizze

**Autor:** Machatschek, Fritz

**Ort:** Berlin

**Jahr:** 1915

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657\\_1915](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657_1915) | LOG\_0063

## Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

Wer diese Werke Meuniers durchmustert und die Mühsal ermißt, die Belgien aus einem Landstrich mit zerrissenen unsicheren Küsten, unwegsamem Sümpfen und Wäldern zu einem der schönsten Kulturgebiete der Erde erhoben hat, der wird keiner weiteren Belehrung darüber bedürfen, wie weit die Geographen von dem rechten Wege abirrten, die den Menschen buchstäblich aus der Geographie verbannen, die Erde ausschließlich als Naturkörper betrachten wollten. Die Gestaltung der Erdoberfläche ist nicht erschöpft mit dem Wirken der Kräfte des Erdenschoßes und mit dem Walten von Wetter und Wind; die letzte Entscheidung, die Krönung des Werkes gibt die zielbewußte Menschenhand.

---

### **Aus Russisch-Turkestan.\*)**

Eine geographische Skizze.

**Von Fritz Machatschek.**

In der Reihe jener Länder, in denen ein nur mit Hilfe künstlicher Bewässerung erträgnisreich gestalteter Ackerbau die Bevölkerung zu einer intensiven Anspannung ihrer Leistungsfähigkeit zwang und dadurch zu einer frühen Entwicklung menschlicher Kulturtätigkeit führte, nimmt Turkestan eine besondere Stellung ein. Während das untere Niltal, Mesopotamien, die Indusebene und das Hoanghobecken unter ähnlichen natürlichen Bedingungen Zentren mächtiger Reiche mit einer individuellen Kultur geworden sind, brachten es die besonderen physiogeographischen Verhältnisse Turkestans mit sich, daß sich hier nur selten und vorübergehend bedeutende und selbständige politische Gebilde entwickeln konnten. An den aus schneetragenden Gebirgen in die Ebene hinaustretenden und hier ganz oder teilweise zur künstlichen Irrigation des Bodens ausgenützten Flüssen entstand eine Reihe von Stadtstaaten, die voneinander zumeist wieder durch Wüstenräume getrennt blieben, untereinander in fast steter Fehde lebten und häufig fremden Eroberern zum Opfer fielen, in deren Reichen sie vorübergehend Aufnahme fanden. So ist Turkestan immer nur Durchgangsland sowohl für große Völkerbewegungen als für die Wege des Verkehrs und der Kultur gewesen und niemals der Ausgangspunkt einer bestimmten selbständigen Kultur. Damit hängt es auch zu

---

\*) Nach einem am 6. März d. J. in der „Gesellschaft für Erdkunde“ gehaltenen Vortrag, der im wesentlichen die Beobachtungen des Verfassers von zwei Reisen durch Russisch-Turkestan 1911 und 1914 wiedergibt.

sammen, daß der Umfang des geographischen Begriffes „Turkestan“ im Laufe der Zeiten vielfach geschwankt und gewechselt hat. Der unbestimmte Ausdruck „Land der Türken“ war eine Zeitlang sogar nur auf die weitere Umgebung der am Fuß des Karatau nördlich von Taschkent gelegenen Stadt Turkestan beschränkt und scheint zuerst von europäischen Kaufleuten, die auf ihrem Wege nach Süden diese Stadt als die erste nach Durchquerung der Nomadensteppen antrafen, für den Namen des ganzen Landes gehalten worden zu sein. Allmählich verstand man unter Turkestan in Europa das ganze weite Gebiet, das sich einerseits zwischen dem Kaspisee im Westen und den von echt mongolischen Völkern bewohnten Wüsten im Osten, anderseits zwischen der Kirgisensteppe im Norden und den Randgebirgen gegen Iran und Tibet im Süden sich ausdehnt. Innerhalb dieses großen Raumes bilden die Gebirgssysteme des Alai-Pamir und des Tian-schan eine deutliche Grenze zwischen dem fast völlig wüstenhaften und nur in einer schmalen Randzone besiedelbaren Tarimbecken oder Ostturkestan, das politisch zu China gehört, und dem mit den Zügen der „Übergangsgebiete“ im Sinne F. v. Richthofens ausgestatteten Westturkestan, das sich heute fast völlig mit dem politischen Begriffe des russischen Generalgouvernements Turkestan einschließlich der Vasallenstaaten Chiwa und Buchara deckt. Im physischen Sinne stellt dieses allerdings keine Einheit dar, wengleich seinen natürlichen Teilen und Zonen gewisse Züge gemeinsam sind. Den zentralen Teil um den Aralsee, auch das turanische Tiefland genannt, bilden zu ewiger Unfruchtbarkeit verurteilte, tief gelegene Wüstenräume, aus denen sich nur die große Deltaoase von Chiwa im Mündungsgebiet des Amu-Darja heraushebt und die sich am Rande der Gebirge nach Osten weiterziehen, hier das Becken des Balchasch-See umfassend. Hochgebirge bilden den äußeren Saum Westturkestans im Süden und Osten, mit den Zügen der Hochsteppe, stellenweise sogar der Felswüste und meist nur nomadisierender Weidewirtschaft zugänglich. Die Verbindung zwischen ebener Wüste und Gebirge bildet eine lückenhafte Zone von Lößsteppen, die zwar vielfach noch im ursprünglichen Zustand der freien Gras- und Artemisiensteppe verharren, aber doch zumeist bereits in Kultur genommen sind und die Gegenden der intensivsten Bèwirtschaftung und der größten Anhäufung der Bevölkerung darstellen.

Das turanische Tiefland bedeutet geologisch ein Gebiet andauernder Senkung und Akkumulation, in dem von mesozoischen Zeiten bis in die jüngere Hälfte der Tertiärperiode marine Schichten unter gleichzeitiger Senkung des Meeresbodens zur Ablagerung gelangten. Aber schon in der sarmatischen Zeit erreichte das Meer nicht mehr den Westrand der heutigen Tian-schan-Ketten und im Pliozän durchzogen ähnlich wie heute

und unter wahrscheinlich ähnlichen klimatischen Bedingungen große Flüsse das ebene Land, das sie flächenhaft aufschütteten. Die sog. Pluvialperiode des Quartärs brachte nur unbedeutende Veränderungen. Wohl stand damals der Spiegel des Kaspisees im Maximum 80 m höher als heute, doch war dadurch das meist hohe Ostufer nicht beträchtlich weit landeinwärts gerückt; in gleichem Niveau mit dem Kaspisee, also nur 4 m höher gespannt als heute, lag der Aralsee, der nur gegen Osten und Süden größere Flächen Landes bedecken konnte, und die heutige Trockentalung des Usboi verband beide als eine schmale Meeresstraße, worauf sie mit dem allmählichen Sinken des Kaspischen Seespiegels zu einer Flußrinne herabsank. Sande vorwiegend fluviatiler Entstehung, nur teilweise solche lakustrer und mariner Natur oder aus der Verwitterung älterer Schichten hervorgegangen, bildeten also die oberflächliche Bodendecke, als nach dem Eiszeitalter das Wüstenklima in voller Schärfe wiederkehrte, dem die heutigen Oberflächenformen größtenteils zu verdanken sind.

Der weitaus vorherrschende Typus der turanischen Wüsten ist somit der der Sandwüsten. Namentlich gilt dies von Kara-Kum, d. h. schwarze (nämlich böse) Sande, die sich zwischen der Usboi-Furche und dem Amu-Darja ausbreiten. Doch wäre es irrig, sich diese Wüste als ein ununterbrochenes und noch in ständiger Bewegung befindliches Sandmeer vorzustellen. Echte Barchane mit den charakteristischen asymmetrischen Böschungen trifft man nur auf kleineren Flächen, längs der Karawanenwege zumeist nur in der weiteren Umgebung der Brunnen, wo durch das Weidevieh der durchreisenden Karawanen und der spärlichen Nomaden jede Vegetation vernichtet wird und der Wind immer freieren Spielraum gewinnt. Zumeist tragen die Sande eine, wenn auch sehr schütterere Vegetationsdecke und treten in der Form langgestreckter, in der Richtung der herrschenden nördlichen Winde verlaufender niedriger Wälle und Kämmen auf, die aber offenbar aus der Verschmelzung und Umbildung einstiger, mit ihrem Kammverlauf senkrecht zur herrschenden Windrichtung stehender kahler Barchane entstanden sind. Dieser Umbildungsprozeß sowie die weit vorgeschrittene Selbstbepflanzung der Sande kann sich nicht unter denselben echt wüstenhaften klimatischen Verhältnissen abgespielt haben, unter denen die einstige Barchanlandschaft entstanden sein mußte. Wir sind also genötigt, eine der geologischen Gegenwart vorangegangene, aber gleichfalls schon „postpluviale“, noch trockenere Periode anzunehmen, seit welcher infolge Zunahme der Niederschläge und Bodenfeuchtigkeit die Sande sich allmählich bepflanzten und die kahlen Barchane in die heutigen Sandwälle sich umbildeten, bei denen nur die obersten Kammpartien noch geringfügige Verlagerungen durch den Wind erfahren, während die Hauptmasse des Sandes bereits längst

unbeweglich geworden ist. Der Bepflanzungsprozeß wird eingeleitet durch die Ansiedlung von Sandgräsern, zumeist von der Gattung *Elymus*, die mit ihren weit ausgebreiteten Wurzeln den Sand zurückhalten und denen bald an die Trockenheit angepaßte Sandsträucher, wie verschiedene *Calligonum*- und *Ammodendron*-Arten folgen. Auf den bereits stärker gefestigten Hügelsanden kommen sodann von Gräsern namentlich *Aristida pennata* und der als Brennmaterial so wichtige *Saxaul* (*Haloxyton Ammodendrar*) zur Entwicklung, bis sich schließlich die Strauchsteppe über die vollkommen bewegungslos gewordenen Sande breitet. Als „Tugai-gürtel“ bildet sie eine oft kilometerbreite Zone längs der großen Flüsse oder alter Flußbetten.

Die Sandwüste ist aber keineswegs der allein in Kara-Kum herrschende Typus; vielmehr sind die geradlinig dahinstreichenden Sandwälle durch Streifen von Lehmwüste, die sog. Takyre getrennt, die durch den Niederschlag der feinen Lehmteilchen aus dem von der Oberfläche der Sande ab rinnenden Niederschlags- und Schneeschmelzwasser entstanden sind. Zumeist wohl gehen diese viele Kilometer langen und einige Kilometer breiten Takyrböden aus der Vereinigung kleinerer flacher Hohlformen hervor, die ursprünglich zwischen den Barchanen ausgespart blieben, indem die trennenden Sande fortgeblasen wurden, so daß in der herrschenden Windrichtung gestreckte flache, allseits von Sanden umgebene Mulden entstanden. Eine jede Regen- und Schmelzperiode läßt nach der Verdunstung ein dünnes Häutchen Lehm zurück, so daß der Boden der Takyre feiblättrige Struktur besitzt. Auf diesem asphaltartigen Lehm Boden, den überdies auf größeren Flächen Salzausblühungen bedecken, fehlt natürlich jede Spur von Vegetation.

In der geschilderten Weise wechselt in Kara-Kum in unendlicher Monotonie Sand- und Lehm Boden. Dabei senkt sich die Fläche vom Fuß des Kopetdagh durch etwa 250 km gegen N ganz allmählich zu der W-O streichenden Furche des Ungus, die aus einer Reihe unzusammenhängender großer Takyre besteht, über die sich ein etwa 80 m hoher, durch zahlreiche Trockentälchen modellierter Steilabfall aus jungtertiären marinen Kalken, überlagert von kontinentalen Sandsteinen, erhebt. Die Bedeutung dieser Furche ist noch unsicher, da eine genaue Untersuchung in ihrer ganzen Längserstreckung bis zum Amu-Darja aussteht; vielleicht wurde sie durch tektonische Bewegungen, nämlich ein Absinken der südlichen Hälfte von Kara-Kum, angelegt und später im westlichen Teile von einer Bucht des damals höher gespannten Kaspisees, im östlichen von einem Flusse benutzt. Über den Steilabfall hinweg gelangt man wieder auf ebene, im einzelnen schwach hügelige Sandflächen, die gegen N bis zur Oase von Chiwa reichen.

Wesentlich abwechslungsreicher ist die Wüste Kysyl-Kum, die den Raum zwischen Amu- und Syr-Darja erfüllt. Sie durchziehen im südlichen Teile mit nordwestlichem bis westlichem Streichen kurze niedrige Ketten, die sich nach Zusammensetzung und Richtung als die letzten Ausläufer des Alai-Systems, speziell der beiderseits des untern Sarafschan endenden Züge, erweisen und wahrscheinlich aus dem Zerbersten einer einheitlichen alten Rumpffläche hervorgingen, deren einzelne Blöcke hinterher noch schräggestellt wurden, ohne daß echte Faltung dabei im Spiele war. So zeigen z. B. die jungtertiären Schichten am Südrand des Sultanuis-dagh, des höchsten dieser Inselgebirge, der sich am rechten Ufer des untersten Amu-Darja bis 1000 m erhebt, einseitiges schwaches Fallen nach S., während die das Gebirge selbst zusammensetzenden kristallinen Schiefer steil gegen N fallen. Landschaftlich tragen diese Ketten durchaus den Charakter echter Felswüsten; aber indem sie den durch die nördlichen Winde in Bewegung gesetzten Sandmassen ein Hindernis entgegenstellen, entwickeln sich auf der sandgeschützten Südseite grasreichere Steppen, die den Kirgisischen Nomaden im Frühjahr erwünschte Weideplätze liefern. Der nördliche Teil von Kysyl-Kum ist wieder vollkommen eben und vorwiegend Sandwüste von ähnlicher Beschaffenheit wie Kara-Kum. Erst nahe dem Aralsee treten die Sande zurück und hier herrschen beiderseits des Jani-Darja, eines vom Syr-Darja bei Perowsk abzweigenden und fast bis zum Aralsee verfolgbareren Trockentales, riesige, durch keine Sandgebiete unterbrochene Takyrflächen, die wahrscheinlich aus alten Überschwemmungsgebieten hervorgegangen sind, in die das alte Syr-Bett etwa 10 m tief und stellenweise bis auf die jungtertiären Sandsteine eingeschnitten ist.

Für eine ständige Besiedlung gibt es in Kara-Kum und Kysyl-Kum natürlich keine Möglichkeiten. Aber auch Nomaden finden hier nur selten entsprechende Existenzbedingungen. In Kara-Kum gehören sie ebenso wie auf dem westlich des Aralsees gelegenen horstartig gehobenen Plateau Ust-Urt ausschließlich dem türkischen Volke der Turkmenen an. Ehemals durch ihre Raubzüge gefürchtet, wurden sie nach der Unterwerfung unter die russische Herrschaft vor 35 Jahren überraschend schnell pazifiziert und treiben in der südlichen Oasenzone, namentlich in Achal-Tekke am Fuß des Kopet-dagh, Ackerbau. Die in Kara-Kum nomadisierenden Turkmenen sollen einige Jahre nach der Einnahme der Festung Geok-Tepe (1881) durch den General Kuropatkin als unzuverlässige Elemente aus der Oase in die Wüste vertrieben worden sein und fristen hier mit ihren kleinen Schaf- und Kamelherden ein höchst kümmerliches Dasein. Etwas häufiger trifft man in Kysyl-Kum nomadisierende Kirgisen, die aber schon gegen Ende des Frühjahrs, sobald der spärliche Gras-

wuchs verdorrt, aus der Wüste gegen die Gebirgsränder im Osten aufbrechen.

Inmitten der turanischen Sand- und Lehmwüsten liegt die ausgedehnte Oase von Chiwa, die auf eine mehrtausendjährige wechselvolle Geschichte zurückblicken kann. Im Altertum und dann wieder im 11. und 12. Jahrhundert bildete sie das Zentrum eines über große Teile von Turkestan ausgedehnten Reiches, Choresm, das sich auch gegenüber den Mongolenstürmen infolge seiner isolierten Lage in der Wüste eine gewisse Selbständigkeit bewahrte. Außer historischen Ereignissen haben auch die häufigen Veränderungen im Delta des Amu-Darja die Schicksale der Oasestädte beeinflußt. Aus diesem Grunde ist auch eine der alten Hauptstädte, Kunja-Urgensch, nicht wieder entstanden; als fast einziger Überrest ihrer früheren Größe erhebt sich ein einsames Minaret aus einst bewässerbarem, jetzt wüstenhaftem und nur von Tamarix-Gestrüpp bedecktem Land. Reste einer noch älteren Kultur trifft man auf den Lehmflächen, die die einstige Ausdehnung des Stromsees Istemes am rechten Deltarande anzeigen; sie gehören wahrscheinlich einer vormohammedanischen, iranischen Bevölkerung an, die große Lehmfestungen anlegte, in deren Schutz Siedelungen und ein vom Amu abgezwiegtes Kanalisationsystem sich ausbreitete. Die heutige, bloß 6000 Einwohner zählende Hauptstadt liegt hart am südlichen Rand der Oase. Mit ihren engen, winkeligen und übelriechenden Gäßchen zwischen elenden Lehmhütten trägt Chiwa mehr als irgend eine Stadt West-Turkestans noch durchaus asiatischen Charakter und ist arm an architektonischen Sehenswürdigkeiten; doch besitzt es als Ausgangspunkt mehrerer Kamelkarawanenwege durch die Wüsten immer noch eine gewisse Bedeutung. Von den 60000 Quadratkilometern des Chanats sind bloß 6% Ackerland und auch dieses keineswegs in musterhaftem Zustand. Die Bevölkerung auf dem flachen Land lebt hier nicht wie sonst in Turkestan in geschlossenen Dörfern oder Kischlaks, sondern, wahrscheinlich zum Schutze gegen die einst häufigen Einfälle der Wüstennomaden, in festungsähnlichen Einzelgehöften, deren Lehmmauern Gebäude und Gärten umschließen.

Die Gebirge, die das turanische Tiefland gegen Süden und Osten umschließen, sind, wenn auch landschaftlich von ziemlich gleichem Charakter, so doch von sehr verschiedener Entstehung. Die Turkestan von dem Innern von Iran trennenden Gebirge gehören der Zone junger Faltungsgebirge an, die Südeuropa und Vorder- und Südasien durchzieht. Hier sind auch noch die sarmatischen Schichten zu bedeutenden Höhen emporgefaltet worden; die Faltung tönt sich allmählich gegen die das Gebirge im Norden begleitende Löß- und Schotterhügelzone aus, ohne daß hier randliche Brüche vorzuliegen scheinen. Im Innern steigen die mesozoischen

Kalke zu Höhen von nahezu 3000 m an, von spärlichem Baumwuchs bedeckt; die in der Gipfelregion gelegentlich auftretenden Plateauflächen fallen sichtlich mit flacherer Lagerung der Schichten zusammen. Hingegen gehören die zahlreichen Ketten des Alai und Tianschan-Systems dem Typus der Rumpfschollengebirge an, an deren Bildung zu den heutigen Formen Faltung vorwiegend nur in den Randzonen beteiligt ist. Die letzte zusammenhängende Meeresbedeckung fällt hier bereits an den Schluß der Karbonperiode, der eine intensive Faltung, verbunden mit mächtigen granitischen Intrusionen und porphyrischen Ergüssen folgte. Seither sind die so entstandenen Gebirge nur den zerstörenden Kräften des Landes ausgesetzt gewesen; nur in der oberen Kreidezeit drang das Meer über große Teile der heutigen Alai-Ketten bis nach Ferghaná vor und im ältesten Tertiär verband ein Meeresarm das Meer im Becken von Turan über Teile des westlichen Tianschan hinweg mit dem Meere im Tarimbecken. Der größte Teil der heutigen Gebirge blieb seit der letzten Faltung Festland und wurde zu einer wahrscheinlich zusammenhängenden und auch noch über weite Räume des übrigen Zentralasiens ausgebreiteten Rumpffläche abgetragen. Erst seit der zweiten Hälfte des Tertiärs haben neuerliche gebirgsbildende Bewegungen, die bis in die ersten Phasen der Quartärperiode andauerten, diese Flächen gehoben und dabei einzelne größere Teile als Ganzes aufgewölbt, andere durch parallele Bruchlinien zerstückelt, so daß sie heute in sehr verschiedenem Niveau und Erhaltungszustand vorliegen. Bisweilen trifft man weite Plateauflächen, wie das über 3000 m hohe Angrenplateau im westlichsten Tianschan, die nirgends von höheren Gipfeln überragt werden und geradezu den Idealfall einer Rumpfebene darstellen. Mit ihrer bis weit in den Hochsommer hinein andauernden üppigen Grasbedeckung bilden diese, Syrt genannten Flächen geschätzte Sommerlager, „Dschailau“, der Kirgisen. In anderen Fällen ist die alte Rumpffläche eingebrochen und erscheint als ein allseits von hohen Ketten umrahmtes Hochbecken. Derartige Landschaftsformen trifft man in Höhen von etwa 3500 m namentlich nahe dem Südrand des mittleren Tianschan nahe der chinesischen Grenze. Infolge der enormen Trockenheit in diesen großen Höhen hat die Landschaft schon im Juli den Charakter einer verdorrten Hochsteppe. Aber die Schneearmut im Winter in diesen Höhen bei intensiver Sonnenstrahlung macht sie gerade zu Winterlagern der Nomaden geeignet. Hier überwintern auf sonnigen, schneefreien Flächen die Kirgisen mit ihren Herden, während die tieferen Täler im Bereich der Winterwolken schneefüllt sind. In zahlreichen anderen Fällen deutet uns die ganz außerordentliche Konstanz der Gipfelhöhen vieler Ketten diese alte Rumpffläche an. Von einiger Entfernung gesehen verlaufen diese Ketten mit nahezu horizontaler Kammlinie auf

Hunderte von Kilometern dahin; tiefe Scharten fehlen und die Gipfel überragen die Pässe nur um wenige 100 m. Auch die mächtige, geradlinig W-O streichende Alai-Kette ist ein derartiger, durch Brüche, die sich mit Überschiebungen komplizieren, gegen N und S begrenzter, langer und schmaler Block. Andere Ketten sind gleichsam aus der einst zusammenhängenden Rumpflache herausgehobene und pultartig schräggestellte Streifen; so fällt die Alexander-Kette mit einem deutlichen, steilen Bruchrand gegen das nördliche Steppenvorland ab, während die flachere Abdachung gegen das Talass- und Karakoltal im S die zerschnittene ehemalige Rumpflache darstellt. Die großen Hohlformen zwischen diesen Ketten sind also gleichfalls tektonisch bedingt. Sie erscheinen entweder als breite, von kontinentalen Tertiärschichten und jüngeren Schottern erfüllte Längstäler, wie das Tal des Tschatkal, des oberen Talass, des Naryn, Ili und Tekes, oder dort, wo sich die Bruchlinien unter spitzen Winkeln schneiden, als geschlossene Becken, die mitunter noch von Seen erfüllt sind, wie das Becken des in 1600 m Höhe gelegenen abflußlosen Issyk-kul, der mit 5780 Quadratkilometern der größte Gebirgssee des Tianschan ist. In diesen Hohlformen haben sich auch zumeist noch die Schichten erhalten, die entweder noch vor dem Beginn der tertiären gebirgsbildenden Prozesse auf den Rumpfflächen durch Flüsse oder in den bereits in Bildung begriffenen Tal- und Beckenformen in Seen zur Ablagerung kamen. Neuerliche Bewegungen haben auch noch diese Becken tiefer eingesenkt und die Beckenschichten gestört und schwach gefaltet. Mit ihren leuchtend grellen Farben und ihrer kräftigen Modellierung durch Abspülung und Erosion bei fast völliger Vegetationslosigkeit bedingen diese, aus ganz Zentralasien als Han-hai-Schichten bekannten Ablagerungen inmitten der meist dunkeln Töne der alten Gesteine höchst seltsame Landschaftsbilder.

Allseits von Wüsten und Steppen umgeben, tragen die Gebirge von Russisch-Turkestan trotz ihren bedeutenden Höhen doch alle Merkmale des Trockenklimas. Zwar erfahren auch hier die Niederschläge eine Steigerung mit der Höhe und während in der Ebene und am Gebirgsrand Winter- und Frühjahrsregen vorherrschen, lassen die wenigen Beobachtungen aus dem Innern des Gebirges eine Verschiebung des Maximums der Niederschläge in die Frühsommermonate erkennen. Aber da sie zumeist als heftige Gewitterregen niederfallen und rasch abfließen, vermögen auch sie, zumal bei der exzessiven Lufttrockenheit der größeren Höhen und der intensiven Verdunstung, kein stärkeres Vegetationskleid zu erzeugen. Diese Verhältnisse kommen in der hohen Lage der Schneegrenze zum Ausdruck, die rund 1000 m höher liegt als in den Alpen und von etwa 3500 m am Gebirgsrand auf über 4000 m im Innern des Gebirges

ansteigt. Daher ist das Ausmaß der Vergletscherung in den niedrigeren westlichen Ketten nur gering; hier kommen nur kleine Gehänge- und Kargletscher mit Zungenenden in über 3000 m Höhe zur Entwicklung, die überdies von mächtigen Moränenmassen verhüllt sind. Im Bereich der größten Höhen allerdings, wie z. B. in der Umgebung des fast 7000 m hohen Chan-tengri, des höchsten Gipfels des Tianschan, oder in der 5—6000 m hohen Alai- und Transalai-Kette erreicht die Vergletscherung Dimensionen, die die der Gletscher unserer Alpen noch weit übertreffen. Doch ist auch hier die außerordentliche Länge der Gletscherzungen vorwiegend eine Folge der die Abschmelzung verzögernden Moränenbedeckung. In der Firnregion dieser Gletscher kommen Landschaftsbilder zur Geltung, die namentlich wegen der enormen Steilheit der Gipfel und Grate und ihrer unnahbaren Eispanzerung die aus unseren Alpen an Großartigkeit weit hinter sich lassen. Bemerkenswert ist, daß die eiszeitliche Vergletscherung sich in relativ viel engeren Grenzen hielt als in den Alpen. Die eiszeitliche Schneegrenze lag im Tianschan nur etwa 600 m tiefer als die heutige, nirgends stießen die Gletscher bis an den Gebirgsrand hinaus; nur in den höheren Ketten kam es zur Entwicklung langer Talgletscher, die dann auch hier in Trogtälern, Talstufen und ausgefegten Seebecken dieselben Formen hinterließen, die uns als glaziale Formen aus den Alpen so vertraut sind und in großem Gegensatz stehen zu den tief eingeschnittenen, einfachen Wassererosionsrinnen im Bereich der nicht vergletscherten Täler, die uns die große Jugend des Gebirges verraten.

Eine weitere Folge des Trockenklimas ist die Vegetationsarmut des Gebirges. Geschlossene Waldbestände finden sich nur in den nördlichsten Ketten und bestehen fast nur aus einer einzigen Art, der *Picea Schrenckiana*. In der Regel ist der Nadelwald auf der Gräserdecke nur auf einzelne Gruppen dieses Baumes oder mehrerer Wachholderarten, Artscha genannt, beschränkt, die bis zu Höhen von 3000 m emporsteigen und meist nur auf den geringerer Insolation ausgesetzten nördlichen Gehängen entwickelt sind. Eine ganz andere Baumgesellschaft, bestehend aus Pappeln, Erlen, Ulmen, Eschen, Weiden, Nußbäumen und wilden Obstarten, findet sich auf den tieferen Gehängen der zum Becken von Ferghana sich abdachenden Täler, aber auch im Grunde mancher besonders schattiger Täler, wo sich bisweilen eine Üppigkeit entwickelt, die zur Kahlheit der der Sonne ausgesetzten Gehänge in grellem Gegensatz steht. Die niedrigeren Ketten aber, deren Boden nicht vom Schneeschmelzwasser durchfeuchtet wird, tragen, namentlich am Südrand des Tianschan, den Typus echter Wüstengebirge und sind in einen Mantel ihres eigenen Schuttes gehüllt, aus dem der nackte, tiefgründig verwitterte und mit den charakteristischen Formen der Wüstenkorrasion ausgestattete Fels

hervorschaut. Den Gebirgsrand begleitet, namentlich in Ferghana, ein breiter Gürtel sehr mächtiger und in eine Riedellandschaft zerschnittener Schotter, die sog. Adyre, die im Gegensatz zur Grassteppe des Gebirges dem Typus der Artemisien-Steppe angehören.

Ein unter der Herrschaft des Steppenklimas stehendes Gebirge vermag naturgemäß nur einer nomadisierenden Bevölkerung die nötigen Existenzbedingungen zu schaffen. Nur dort, wo die Lößzone des Gebirgsrandes zungenartig in den größeren Tälern aufwärts greift, trifft man eine seßhafte Bevölkerung, die teils dem mongolischen Stamm der Usbeken, teils, namentlich in der Provinz Ferghaná und in Buchara, den indogermanischen Tadschiken angehört und in geschlossenen Dörfern Ackerbau und Obstkultur treibt, auch hier zumeist mit Hilfe künstlicher Bewässerung. Als grüne Flecken heben sich diese Siedelungen sehr erfreulich aus der umgebenden Schotter- oder Lößwüstenei heraus. Im Innern des Gebirges aber herrscht der Kirgise, hier dem Stamm der Kara- oder Berg-Kirgisen angehörend, der sich durch den reiner erhaltenen mongolischen Typus, die Sprache und größere Ursprünglichkeit der Anschauungen und Lebensformen vom Kirgis-Kasaken der ebenen Steppe unterscheidet. In Auls oder Zeltgruppen vollzieht er seine regelmäßigen Wanderungen vom Kischlau oder den festen Winterquartieren am Gebirgsrande etappenförmig bis ins Dschailau, der ansteigenden Schneegrenze gebirgswärts folgend, während häufig eine zurückgebliebene Gruppe in denkbar primitiver Form die mageren Äcker bestellt, die dann dem zurückkehrenden Geschlecht die Wintervorräte liefern.

Zwischen die unfruchtbaren Sand- und Lehmwüsten des Innern und die gebirgige Umrahmung von Russisch-Turkestan schaltet sich, wie eingangs erwähnt, eine Zone fruchtbarer Lößsteppen ein, der Ursprungs-ort und Sitz der Kultur des Landes und der eigentliche Schauplatz seiner Geschichte mit zahlreichen, einst volkreichen Städten, die zum Teil auf eine glanzvolle Vergangenheit zurückblicken, aber heute zumeist alle Spuren des Verfalls und der Verwahrlosung an sich tragen. Denn unmittelbar an sie angrenzend sind seit der Okkupation des Landes durch die Russen, also in den letzten 50 Jahren, moderne Russenstädte entstanden, die mit ihren einfachen, eingeschößigen Häusern, ihren übermäßig breiten, geraden, von Pappelalleen begleiteten Straßen jeder individuellen Eigenart entbehren. Hier wohnen Russen in guter Freundschaft neben der eingeborenen seßhaften Bevölkerung, die man als Sarten zusammenfaßt, ohne daß darunter eine bestimmte Rasse, oder auch nur eine deutlich definierbare Mischrasse verstanden werden könnte. Jedenfalls bildet eine arische Bevölkerung auch hier die Grundsicht, doch haben sich über diese im Laufe der zahlreichen Völkerbewegungen eine Reihe verschiedener

mongolischer Schichten gelagert und auch heute dauert diese „Sartisierung“ noch an, sobald Elemente der Nomadenbevölkerung der seßhaften Lebensweise sich anschließen müssen oder wollen und in der städtischen Bevölkerung aufgehen. Da überdies der Sarte niemals selbständig staatenbildend wirkte, sondern in politischer Rechtlosigkeit dem jeweiligen Herrenvolke diene, so mögen sich daraus jene ethischen Degenerationsmerkmale entwickelt haben, die die Sarten bei allen körperlichen Vorzügen, die sie nach europäischem Geschmacke vor den Kirgisen voraus haben, zu dem moralisch inferiorsten Bevölkerungselement Russisch-Turkestans machten. Historische Ereignisse mit den im Innern Asiens gewöhnlich sie begleitenden katastrophalen Wirkungen waren es auch, die überall in der Lößzone Kulturruinen hinterlassen haben. Von dem uralten Anau bei Aschabad sind nur mehr spärliche Ruinen vorhanden. In Trümmern liegt auch das alte Merw am Murghab, das Antiochia Margiana der alexandrinischen Periode, das zur Zeit seines größten Glanzes vor dem Mongolensturm mit Samarkand wetteiferte, aber seit seiner letzten Zerstörung durch den Chan von Buchara (1785) sich nicht wieder erholen konnte. Die gleichnamige Hauptstadt dieses Chanats ist nebst Chiwa die einzige Stadt Westturkestans, die den orientalischen Charakter noch fast ungestört erhalten hat, weil eben hier keine Russenstadt angegliedert wurde. Sie entstand an den letzten Verzweigungen des Sarafschan, bevor dieser durch die stete künstliche Wasserentziehung frühzeitig erschöpft im Sande versiegt. Als Basarplatz und Ausgangspunkt zahlreicher Karawanenwege durch die Wüste und in die bucharischen Gebirge hat Buchara immer noch große Bedeutung. Aber der moderne Verkehrsweg der Eisenbahn ließ die Hauptstadt des Chanats zur Seite liegen, die nur durch eine Zweigbahn von Kagan erreicht wird. Auch um Buchara hat das bewässerbare Gebiet an Ausdehnung abgenommen und der Flugsand von ehemaligen Kulturflächen Besitz ergriffen, namentlich infolge des durch die russische Verwaltung begünstigten Aufschwungs von Samarkand, wodurch ein Teil des zur Irrigation nötigen Wassers des Sarafschan dem weiter abwärts gelegenen Buchara entzogen wurde. So ist Samarkand unter russischer Herrschaft zu neuer Bedeutung aufgestiegen, während gleichzeitig die Prachtbauten, die an die Zeit der größten Blüte der Stadt unter Timur und seinen Nachfolgern erinnern, immer mehr dem Verfall entgegengehen. Eine weitere Gruppe alter und nun durch die gesteigerte Baumwollkultur neu aufblühender Städte finden wir im Becken von Ferghaná, wo neben Kokan, bis 1876 Hauptstadt eines selbständigen Chanats und gegenwärtig Mittelpunkt des Baumwollhandels, nunmehr auch Andischan trotz seiner völligen Zerstörung durch das Erdbeben von 1902 immer mehr an Bedeutung gewinnt. Alle diese Städte aber überragt heute Taschkent,

der Sitz aller Verwaltungs- und militärischen Behörden und der wichtigste Handels- und Industrieplatz des Landes. Obwohl niemals Zentrum eines größeren politischen Gemeinwesens und daher arm an architektonischen Zeugen der Vergangenheit, hatte Taschkent infolge seiner vermittelnden Lage innerhalb der Lößzone als Basarplatz stets hervorragende Bedeutung. Heute hat es seinen orientalischen Charakter mehr als irgend eine Stadt Turkestans abgestreift; neben der immer noch etwa 150000 Bewohner zählenden Sartenstadt ist die neue Russenstadt außerordentlich rasch zu einer Bevölkerung von fast 70000 Bewohnern angewachsen. Noch mehr als in anderen Städten überrascht hier die außerordentliche Weitläufigkeit der Stadtanlage, eine Folge der Breite der Straßen, der Bauart der Häuser und der zahlreichen öffentlichen und privaten Gärten innerhalb des verbauten Terrains. Dieses mißt in beiden Städten etwa 70 Quadratkilometer, ist also größer als das eigentliche Berlin, während das ganze Stadtgebiet bis zu den äußersten Landhäusern mit über 200 Quadratkilometern das des rechtsufrigen Groß-Wien übertrifft.

In dem heutigen Charakter der turkestanischen Städte drücken sich die durch die russische Verwaltung eingeleiteten Veränderungen der wirtschaftlichen Verhältnisse des Landes für die oberflächliche Beurteilung am sinnfälligsten aus. Diese Veränderungen sind die nächste Folge der durch die russische Verwaltung geschaffenen modernen Verkehrswege, deren Mangel bis dahin dem wirtschaftlichen Aufschwung die größten Hemmnisse bereitete. Freilich herrschen über dem weitaus größten Teil des Landes in dieser Beziehung auch heute noch höchst ursprüngliche Zustände.\* Brücken über größere Flüsse fehlen fast völlig und werden durch sehr primitive Fähren ersetzt; die große, dem Nordrand des Tianschan folgende Poststraße wird ohne jede Pflege den Einflüssen der Witterung und des Bodens überlassen; die übrigen Wege in der Ebene sind meist nur dem landesüblichen Fuhrwerk, der zweirädrigen Arba, zugänglich. Im Gebirge ist nur Saumverkehr möglich und es macht hier wenig aus, wenn in den Tälern durch Wildbäche und Untergrabung der Ufer immer wieder Wege verlegt werden müssen und das ohnehin spärliche Kulturland eingeschränkt wird. Nun hat man allerdings schon bald nach der Okkupation des Landes die Notwendigkeit erkannt, die neu erworbenen Gebiete durch einen Schienenstrang mit Europa zu verbinden, und begann bereits Mitte der achtziger Jahre mit dem Bau der sog. zentralasiatischen (oder richtiger transkaspischen) Eisenbahn, die von Krassnowodsk am Ostufer des Kaspisees durch Kara-Kum und über den Amudarja, die uralten Kulturstätten verbindend, in zwei Flügeln bis Andischan und Taschkent geführt wurde, ein Bahnbau, der namentlich wegen des steten Kampfes gegen den Flugsand zu den kühnsten Unternehmungen

der neueren Zeit gerechnet wurde. Aber diese Linie diente doch vorwiegend nur strategischen und politischen Zwecken, für die wirtschaftliche Verknüpfung Turkestans mit dem Stammlande hatte sie schon deshalb geringe Bedeutung, da sie durch den Kaspisee vom europäischen Eisenbahnnetz abgeschnitten ist und auch nicht nach den Industriezentren des europäischen Rußlands hinzielt. Erst auffallend spät entschloß man sich, den alten Karawanenweg, der von Orenburg durch die Kirgisensteppe und am Syr-darja aufwärts nach Taschkent führte, in einen Schienenstrang umzuwandeln, der seit 1905 als die wichtigste Verkehrslinie des Landes funktioniert. Dazu kamen in den letzten Jahren eine Reihe kleinerer Bahnlinien von lokaler Bedeutung und 1914 hat man auch mit dem Bau jener wichtigen Linie begonnen, die über Aulie-ata und Wjernji einmal das turkestanische Eisenbahnnetz mit dem sibirischen verbinden und die Zone der meist noch freien Grassteppen am Nordrand des Tianschan in der bisher abseits gelegenen Provinz Semiretschie wirtschaftlich erschließen soll.

Diese Durchführung moderner Verkehrswege ist zweifellos die größte Leistung der russischen Verwaltung, aber auch eigentlich so ziemlich die einzige, die ihrer unmittelbaren Initiative entsprang. Denn im übrigen hatte sich der private Unternehmungsgeist des Landes bemächtigt und, gestützt auf die ersten überschwenglichen Berichte von der unerschöpflichen Fruchtbarkeit des Bodens, namentlich in Ferghaná, eine Reihe von kommerziellen und industriellen Gründungen gezeitigt. Dieser kurzen Periode stürmischer Tätigkeit folgte aber bald eine Ernüchterung, die noch dadurch verstärkt wurde, daß sich auf Grund mißverständener und unvollkommener Beobachtungen in manchen Kreisen die Meinung festsetzte, daß Turkestan wie ganz Zentralasien der andauernden Austrocknung unterliege und daher ein rettungslos dem Untergang entgegengehendes Land sei. Schon damals hätte die staatliche Fürsorge durch eine planmäßige Erforschung der klimatischen und übrigen natürlichen Verhältnisse diese Bedenken zerstreuen und die Grundlagen für eine Verbesserung der Wirtschaftsformen schaffen sollen. Denn in einem Lande, dessen ganzer Reichtum auf dem zur Bewässerung verfügbaren Wasser beruht, ist die genaue Kenntnis dieser Vorräte und die Ermittlung ihrer möglichst rationellen Verwertung die Hauptsache. Was aber bis vor kurzem von staatlicher und privater Seite auf diesem Gebiete sowie zur Regelung der Bewässerungsanlagen geleistet wurde, trägt — wie übrigens auch von objektiver russischer Seite zugegeben wird — durchaus den Charakter des Zufälligen und Ziellosen. Das ganze System der Bewässerung ist eigentlich noch dasselbe, wie vor vielen hundert Jahren, ja der Zustand vieler Kanäle ist infolge der ungenügenden Beaufsichtigung noch schlechter

geworden und große Kulturlächen sind nicht durch klimatische Veränderungen oder durch historische Katastrophen, sondern durch den langsamen Prozeß der Verwahrlosung zu Ödland geworden. In anderen Gebieten führte die rasche Zunahme der Bevölkerung zu einer planlosen Vergrößerung des Kulturreals, ohne daß eine entsprechende Verstärkung der Irrigationsanlagen durch Heranziehung neuer Reservoirs damit Hand in Hand ging. Die Folge war, daß in trockenen Jahren oft Tausende von Hektar Baumwollenlandes kurz vor der Ernte aus Mangel an Wasser zugrunde gingen oder daß zwischen den Anrainern blutige Fehden um den Besitz des Wassers ausgefochten wurden. Nicht viel besser stand es in den Gegenden, wo unter Mitwirkung der russischen Verwaltung russische Kolonisten in der freien Grassteppe angesiedelt wurden und es zwischen diesen und den weiter aufwärts dasselbe Wasser benützenden Kirgisen zu Konflikten kommen mußte. So waren — wie eine offizielle Publikation sich ausdrückt — bei dem gänzlichen Mangel einer gesetzlichen Regelung der wasserrechtlichen Verhältnisse geradezu chaotische Zustände eingerissen. Nun hat allerdings die Produktion, namentlich der Baumwolle, unter der russischen Herrschaft ganz enorm zugenommen; von 6 Mill. Pud 1902 auf über 13 Mill. Pud 1913. Aber es ist das zunächst die Folge der Vergrößerung des von ihr okkupierten Areals auf Kosten anderer Kulturen, ferner überhaupt der unter der russischen Verwaltung eingetretenen friedlichen Zustände, nicht besonderer zielbewußter administrativer Maßnahmen. In dieser Hinsicht hat die russische Verwaltung wertvolle Jahre versäumt und wenn auch für die unmittelbare Vergangenheit die politischen Ereignisse des letzten Jahrzehnts teilweise zur Erklärung dienen können, so liegt die Hauptschuld doch in der dem ganzen Verwaltungssystem anhaftenden Schwerfälligkeit und Indolenz.

Erst in den allerletzten Jahren ist ungefähr gleichzeitig wie in Sibirien ein frischerer Zug in diesen Zweig der Verwaltung hineingekommen. Durch die turkestanischen Abteilungen der Übersiedelungsbehörde und der Bodenameliorsierungskommission werden die hydrologischen Grundlagen der Wasserwirtschaft erforscht und Expeditionen zum Studium und zur kartographischen Festlegung der noch für die Landwirtschaft verfügbaren Flächen ausgesendet. So erfuhr man erst, wie groß diese Gebiete sind. In ganz Russisch-Turkestan einschließlich Chiwa und Buchara betrug 1911 das Kulturland bloß 58000 Quadratkilometer (wovon 90% bewässertes Land), d. i. kaum 3% der Gesamtfläche; für das eigentlich russische Gebiet erniedrigt sich dieses Verhältnis auf kaum 2%. Die vorläufigen Untersuchungen haben ergeben, daß in den fünf Provinzen des Generalgouvernements noch mindestens 45000 Quadratkilometer mit den in den Flüssen vorhandenen Wasservorräten bewässert werden könnten,

wodurch der Anteil des Kulturareals an der Gesamtfläche auf mehr als das Doppelte gesteigert werden könnte. Mit diesen Unternehmungen verfolgt die Regierung einen dreifachen Zweck. Erstens handelt es sich darum, die Kulturfläche zu vergrößern, wobei der Grundsatz aufgestellt wird, daß auf den neugewonnenen Gebieten das höherwertige Produkt den Vorzug vor den minderwertigen genießen soll. Das soll vor allem der Baumwollkultur zugute kommen, um endlich die russische Baumwollmanufaktur, die 1910 noch etwa zur Hälfte mit ausländischem Rohmaterial arbeitete, von der amerikanischen Einfuhr unabhängig zu machen und damit die Summe von etwa 80 Mill. Rubel für das eingeführte Rohprodukt zu ersparen. Ferner bedarf die Ost- und Südgrenze Turkestans gegen China, Afghanistan und Persien einer Stärkung durch russische Ansiedler. Daher hat man das in den westlichen Staaten der nordamerikanischen Union so erfolgreiche Prinzip der staatlichen Okkupation alles noch verfügbaren und bewässerbaren Landes adoptiert, wodurch dem Staat das alleinige Recht zur Durchführung von neuen Irrigationsarbeiten und Vergebung von Neuland an Ansiedler gewahrt bleibt. Dieses soll daher ausschließlich an Kolonisten russischer Nationalität zur Selbstbewirtschaftung in Losen von wenigen Hektar und in Arende vergeben und dadurch das russische Bevölkerungselement in Turkestan, das bisher kaum 7% der Gesamtbevölkerung ausmacht und über bloß 11% der bebauten Fläche verfügte, gekräftigt werden. Endlich will man auf diese Weise den nach Verbesserung ihrer wirtschaftlichen Lage strebenden besseren Elementen der bäuerlichen Bevölkerung Rußlands ein neues Ventil für ihren Wandertrieb schaffen, zumal die Existenz- und Erwerbsbedingungen hier zumeist günstiger sind als in Sibirien.

Zur Durchführung aller dieser Pläne bedarf es aber neuer großer Irrigationsanlagen; denn die vorhandenen reichen, wie erwähnt, nicht einmal für die vorhandene Bevölkerung aus. Gegenwärtig besitzt Russisch-Turkestan eine einzige moderne Anlage dieser Art, den Staudamm am Murghab oberhalb Merw, ungefähr an der Stelle, wo schon seit dem 12. Jahrhundert die Herrscher des alten Merw Stauanlagen in ihrer Art geschaffen und nach jeder Zerstörung durch Feinde immer wieder neu errichtet hatten. Aber dieser Damm sowie die von ihm abhängigen drei Reservoirs, endlich 1910 vollendet, und die damit bewässerten 26000 Hektar sind Privateigentum des Zaren und stellen also eine großgrundherrliche Wirtschaft dar, die keinerlei volkswirtschaftlichen Ideen zugute kommt, wenn auch die hier erzielten Erfolge für andere Arbeiten ermutigend wirkten. Aus den zahlreichen generellen Projekten zur Gewinnung von Neuland wurde nun eines herausgegriffen, nämlich die Bewässerung eines Teiles der sog. Hungersteppe in dem Winkel zwischen der Turkestan-

Kette und dem südwestlichen Tianschan durch einen großen, von einem Staureservoir unterhalb der letzten Stromschnellen des Syr-darja unterhalb von Chodschent abzweigenden Kanal am linken Ufer dieses Flusses, durch den etwa 70000 Hektar versorgt werden könnten. Nach mancherlei Verzögerungen ist die Vollendung der ganzen Arbeiten für dieses Jahr in Aussicht genommen gewesen, worauf sofort mit der Aufteilung von zunächst 30000 Hektar an einige Tausend Kolonisten hätte begonnen werden sollen.

Auch sonst fehlt es nicht an ähnlichen großzügigen Projekten, die aber vorläufig über das generelle Stadium nicht hinausgekommen sind. Namentlich sollen hierbei auch die Seen, wie der über 3000 m hoch gelegene Sonkul im Naryn-Bergland und der Iskander-kul im Sarafschan-Gebiet als natürliche Retentionsbecken herangezogen werden; die Schaffung eines großen Staubeckens ist im Quellgebiet des Tschu in Aussicht genommen, andere Arbeiten im Gebiet des Ili, wie überhaupt die noch vorwiegend freie Grassteppe im Norden des Tianschan, die auch bisher das Hauptziel der russischen Kolonisation gewesen ist, in erster Linie berücksichtigt werden soll. Endlich sind auch für das baldige Inkrafttreten eines neuen Wassergesetzes alle Vorbereitungen getroffen worden.

Mitten in diese umfassenden und zweifellos von modernem Geiste erfüllten Vorarbeiten zur wirtschaftlichen Hebung Turkestans sind nun die von der Rußland beherrschenden Partei heraufbeschworenen politischen und kriegerischen Ereignisse hineingefahren, und wenn die Lage hier auch nicht so kritisch ist wie im fernen Osten des asiatischen Besitzes Rußlands, so müssen sie, wie immer sich ihr Ausgang gestalten mag, für die fernere Entwicklung des Landes von umso unheilvolleren Folgen sein, als sich dieses in dem geschilderten Übergangsstadium von einem bürokratisch regierten zu einem nach aufgeklärteren Gesichtspunkten verwalteten Lande befindet. Mit Sicherheit ist zu erwarten, daß der Staat in den nächsten Jahren nicht in der Lage sein wird, die zur Durchführung der geplanten Verkehrs- und Irrigationsarbeiten erforderlichen Geldmittel zur Verfügung zu stellen; auch das zur Mitwirkung bereits angerufene Privatkapital dürfte sich für Jahre hinaus ablehnend verhalten. Aber auch der erwartete Kolonistenstrom wird in der nächsten Zeit viel spärlicher nach Turkestan abfließen, als vorher angenommen wurde. So sind also vielversprechende Anfänge im Keime zerstört und die wirtschaftliche Entwicklung dieses reichen und hoffnungsvollen Landes für lange Zeit unterbrochen.