

gen aus der Übergangszeit zum Postglazial sind rings um den Ofotenfjord selten. Aus Sörskjomen wurde bereits von einer solchen Ablagerung berichtet. Bei Øijord liegen zwischen den Rundhöckern in geringer Meereshöhe abgerollte, etwa 20 cm im Durchmesser fassende Blöcke und grober Sand, der stellenweise lehmig ist. Ablagerungen, die offenbar einem höheren Stand des Meeres entstammen.

## Landschaft und Mensch im Süd-Ural.

Von D. H. Kallner.

(Mit 2 Skizzen im Text sowie 4 Abbildungen auf Tafeln V und VI.)

Allmählich im W, steil im E erhebt sich der Ural aus seinen ebenen Vorländern. Diese Vorländer gehören schon zum südrussisch-mittelasiatischen Steppengürtel, in den sich der Ural als schmale Waldzunge nach S vorschiebt. Sanft steigt das westliche Vorland zum Gebirge hin an, das sich einige Kilometer E der Bjéllaja mit dem ersten bewaldeten Kamm rund 300 m darüber erhebt. Dann folgen nach E sechs bis zehn NS streichende Härtlingskämme, die sich bis 1400 m Höhe erheben, d. h. bis zu 900 m über die Sohle der dazwischenliegenden, breiten Längstalungen. Vom östlichsten Kamm, dem Krykty, geht es über 400 m hinunter und es schließt sich nach einer schmalen Hügelzone jenseits des Ural-Flusses die flache westsibirische Ebene an.

So läßt sich der S-Ural roh begrenzen im E durch den Oberlauf des Ural-Flusses, im S durch dessen Quertal, im N durch die konventionelle Grenze der Bahnlinie Ufá—Tscheljábinsk, nördlich der der niedrigere Mittel-Ural folgt; die Westgrenze des Gebirges ist der erste Kamm unter etwa 56° 30' E. Das so umgrenzte Waldgebirge bildet eine physiogeographische Einheit und unterscheidet sich auch durch Wirtschafts-, Siedlungs- und Verkehrsformen von seiner Umgebung, wobei die Nordgrenze die am wenigsten scharfe ist.

Der größte Teil dieses Gebietes gehört politisch zur „Baschkirischen Autonomen sozialistischen Sowjet-Republik“, die außerdem noch einen großen Teil westlichen Vorlandes sowie den Südabschnitt des Mittel-Urals einbegreift. Die Ostgrenze Baschkiriens läuft meist kurz westlich des Ural-Flusses und biegt im Gebiet der Bahn weit nach W aus. Dadurch gehören die wichtigen Industriebezirke von Magnitogórsk und Slatouúst zum „Ural-Gebiet“, das der direkten Verwaltung Moskaus untersteht, ohne den Umweg über Ufá. Als Ersatz für das Gebiet westlich von Slatouúst hat Baschkirien im E, nördlich von Tscheljábinsk, eine größere Exklave.

In der Bevölkerung lassen sich zwei große Gruppen unterscheiden. Einerseits Baschkiren (23.45%)<sup>1</sup> und Tataren (17.23%), zu denen sich noch eine Anzahl kleinerer Gruppen gesellen wie Mordwinen (12%), Tschuwaschen und Mari (je knapp 3%) u. a. Diese waren ursprünglich die alleinigen Bewohner des Gebietes, in dem sie Viehzucht im großen betrieben. Im 16. Jahrhundert begann dann die Kolonisation durch die Russen, die den eingewanderten Bewohnern große Teile wertvollen Steppenlandes im W und später im 18. Jahrhundert die Umgebung der Eisenhütten im Gebirge zu unverhältnismäßig billigen Preisen abkauften. 1930 waren schon 40% der Bevölkerung Baschkiriens Russen, die außer Teilen der Bauernbevölkerung vor allem einen starken Prozentsatz der Stadtbevölkerung ausmachen, nämlich 78.4% gegen nur 12% Tataren und 5% Baschkiren. Demgegenüber besteht die Landbevölkerung aus 36.2% Russen, 25.6% Baschkiren und 17.8% Tataren. Die absoluten Zahlen sind:

	Baschkiren	Tataren	Russen	Andere	Summa
Gesamtbevölkerung	689.643	508.923	1,174.725	566.104	2,939.395
Landbevölkerung	676.436	478.145	970.209	553.998	2,678.788
Stadtbevölkerung	13.207	30.778	204.516	12.106	260.607
davon z. B.					
Ufa	5.079	15.669	82.021	5.294	108.063
Sterlitamak	565	6.963	18.307	1.049	26.884
Sigasá <sup>2</sup>	17	35	1.597	2	1.651

Ebenso wie der rassischen und früher auch religiösen Verschiedenheit wegen — Baschkiren und Tataren sind Mohammedaner — die Vermischung der Bevölkerung relativ gering blieb, siedelten beide Bevölkerungsgruppen auch meist getrennt, was insbesondere für die landwirtschaftlichen Siedlungen gilt, wo die Dörfer meist entweder rein russisch oder rein baschkirisch, bezw. tatarisch sind.

Von der Gesamtbevölkerung Baschkiriens wohnen 91.1% auf dem Lande, 8.9% in den Städten. Von 48 Verwaltungsbezirken haben 31 rein landwirtschaftliche Bevölkerung. In den restlichen 17 wohnen in acht Bezirken weniger als 10% der Bevölkerung in Städten, in dreien 10 bis 20% und in vier Bezirken 20—30%. Mehr haben nur die Bezirke Ufa mit 48.2% und Belorézk mit 44.4% städtischer Bevölkerung.

Die Volksdichte Baschkiriens beträgt 19.4 oder wenn man die städtische Bevölkerung nicht berücksichtigt, 17.6 Einwohner auf den qkm. Dabei lassen sich deutlich drei Gebiete unterscheiden. Die reinen Gebirgsbezirke südlich der großen Querbahn haben Volksdichten von

<sup>1</sup> Alle Bevölkerungszahlen beziehen sich auf den 1. Jänner 1930.

<sup>2</sup> Städtchen mit Holzkohlen-Industrie.

1.5—10 pro qkm. Die Vorlandsexklave im E, die Bezirke im schon niedrigeren Gebirge im N der Bahn und die Bezirke im Süd-Abschnitt des westlichen Gebirgsrandes haben 11—22 Bewohner pro qkm. Das westliche Vorland, einschließlich der Einbuchtung des Ufá-Plateaus hat Volksdichten von 23—40. — Diese Unterschiede prägen sich auch deutlich im Landschaftsbild aus, indem das offene Vorland dicht besiedelt und intensiv unter Kultur genommen, das Waldgebirge dagegen dünn und weitständig besiedelt mit nur höchst wenig Kulturlächen ist.

Die Bevölkerungsverteilung spiegelt die wirtschaftlichen Verhältnisse des S-Ural wieder, im Vorland Landwirtschaft mit vorherrschendem Weizenanbau, im Gebirge verkrüppelte Weidewirtschaft und Kleinindustrie.

Im Westteil der uralischen Geosynklinale, der den größten Teil des orographischen Ural einnimmt, stehen paläozoische Sedimente an, die zahlreiche kleine sedimentäre Eisenerzlager enthalten. Im 18. Jahrhundert nahm man den Abbau dieser Vorkommen in zahlreichen kleineren Betrieben in Angriff. Gleichzeitig wurden eine Reihe von Verhüttungswerken errichtet, von denen das in Belorézk das größte ist. Mit zunehmender Erschöpfung der abbauwürdigen Erze wurden diese Betriebe unrentabel, daher legte man sie fast alle um 1925 still. Die Bevölkerung dieser Orte stellte sich z. T. auf Holzkohlerei im großen um (s. u.), zum anderen Teil wanderte sie in die Städte und in die neuen Großindustriorte ab.

Denn nun ging man an die Ausnützung des viel größeren und reicheren magmatischen Eisenerzvorkommens (bis 65%) am Ural-Ostrand bei Magnitogórsk. Und indem man Kohle aus dem Kusnezker Becken nördlich des Altai zum Ural brachte, baute man das große Hüttenwerk in Magnitogórsk und eröffnete 1933 das Traktorenwerk in Tscheljábinsk. Beide sind mit den alten Slatouster Fabriken zusammen die größten Schwerindustriebetriebe des Urals und gehören zu den größten Rußlands. Diese Entwicklung dürfte neue Antriebe bekommen durch die Erschließung der 1933 entdeckten Ölvorkommen von Ischimbájevo, 140 km S von Ufá.

Der Aufbau dieser Großindustrien, sowie mehrerer kleinerer Fabriken in Verbindung mit der Stilllegung der kleinen Eisenwerke, hat natürlich Verschiebungen der Bevölkerung zur Folge gehabt und zwar einerseits eine beträchtliche Vermehrung der baschkirischen Bevölkerung überhaupt und andererseits ein starkes Wachstum der großen Städte. Die Gesamtbevölkerung Baschkiriens hat sich von Ende 1927 bis Beginn 1932 um 16.83% vermehrt, wie im folgenden zugleich mit der Bevölkerungsentwicklung der drei größten Städte Baschkiriens dargetan wird.

	Dezember					
	1926	1928	1929	1930	1931	1932
Gesamtbevölkerung	2,665.035	2,753.935	2,846.409	2,939.395	3,020.635	3,111.845
Landbevölkerung	2,430.785	2,510.987	2,594.875	2,678.788	2,750.558	2,831.879
Stadtbevölkerung	234.250	242.948	251.534	260.607	270.077	279.966
Ufá	98.537	101.725	104.845	108.063	111.381	114.800
Sterlitamak	25.337	25.913	26.460	26.884	27.314	27.751
Belorózk	19.929	21.338	22.810	24.384	26.066	27.865

Die Zahlen für Tscheljabinsk und besonders Magnitogórsk würden noch ganze andere Ausmaße zeigen; letzteres soll im Herbst 1932 bereits über 200.000 Einwohner gehabt haben<sup>1)</sup>. Dabei geht der Aufbau dieser Großstädte häufig im Goldsucherstil vor sich. Außer den zum Werk gehörigen Anlagen, einschließlich des noch unvollendeten Bahnhofs und des Stausees für Kraftgewinnung, standen in Magnitogórsk im September 1932 nur fünf Steinhäuser; darunter Werksverwaltung, Ausländerhotel, Zentralgarage und Kino. Die erste Kunststraße war gerade im Bau. Alle anderen hatten bloß die Güte russischer Landstraßen. Deshalb soll auch nach glaubwürdigen Angaben die Hälfte des 150 Wagen starken Autoparks dauernd in Reparatur gewesen sein. Kanalisation gab es nicht. Die Einwohner wohnten in Holzhäusern und Holzbaracken; letztere waren schon im September zugig, während die blockhausartig gebauten Holzhäuser ein angenehmes Wohnen gestatteten. —

Die Bedienung dieser großen Industrierwerke geschieht natürlich überwiegend durch die Eisenbahn. Dagegen sind die kleinen Industrien, z. B. viele Holzköhlerorte, auch heute noch auf Fuhrverkehr angewiesen, was den unfertigen Entwicklungszustand der Wirtschaft des Ural kennzeichnet.

Landstraßen, Eisenbahn, Flüsse und Luft dienen als Verkehrswege in diesem Gebiet. Der S-Ural ist an den täglichen Strecken- und Postdienst des übrigen Rußland mit zahlreichen Flugplätzen angeschlossen. Die Bjéllaja und ihre größten Nebenflüsse dienen in untergeordneter Weise dem Personenverkehr und sind wichtige Wege für den Abtransport des Getreides aus dem Ural-Vorland sowie für die Holzflößerei. 1933 fuhr täglich ein Personendampfer von Ufá bis Moskau. Die Frachtschiffahrt geht noch über Ufá aufwärts bis Tabynsk und bei genügendem Wasserstand bis Sterlitamak. Hauptverkehrswege sind aber Eisenbahn und Landstraße.

Die Nordgrenze unseres Gebietes bildet die südliche Anfahrtslinie zur transsibirischen Bahn Samára—Ufá—Slatouúst—Miáss—Tscheljabinsk

<sup>1</sup> "The Stateman's Year-Book" 1935, p. 1265 gibt als Einwohnerzahlen für den 1. 1. 1933 an: Ufa 167.900, Tscheljabinsk 210.000, Magnitogorsk 155.000.

binsk<sup>1</sup>. Von ihr geht nach Süden die kurze Stichbahn zum Eisenwerk von Bakál, dann weiter im E die ebenfalls vollspurige Stichbahn nach Saprúdownka, von wo sie als Schmalspurbahn in 14 Stunden nach Belorézsk und von dort in 8 Stunden nach Sigasá und andererseits in 9 Stunden bis Insér weiterführt. Die mittlerweile zweigleisig ausgebaute Vollspurbahn nach Magnitogórsk zweigt in Poletáëwo kurz vor Tscheljäbinsk von der Hauptbahn ab; sie soll über Orsk nach Orenburg weitergeführt werden und damit Anschluß an die Moskau—Samara—Turkestan-Bahn bekommen, die den Ural im SW berührt.

Alle diese Bahnen dienen ganz überwiegend dem Frachtverkehr. Auf der Hauptstrecke Ufá—Tscheljäbinsk fahren nur 4—6 Personenzugpaare täglich und der Personenverkehr auf der Strecke Belorézsk—Insér beschränkt sich auf 2—3 Züge pro Woche, wobei unter Personenzug ein solcher Güterzug zu verstehen ist, dem ein Personenwagen angehängt wird. Im Güterverkehr aller Linien spielen neben vielen anderen Gütern Kohlen eine große Rolle. Magnitogórsk bezieht seinen ganzen Kohlenbedarf für die Hochöfen per Bahn aus dem über 2000 km entfernten Kusnezker Becken und einige der schmalspurigen Nebenstrecken verdanken ihre Existenz nur der Aufgabe, den kleineren Hüttenwerken Holzkohle zuzuführen (z. B. Inser nach Belorezk), wodurch sie dann auch zu Ansatzpunkten für neue, Holzkohle produzierende Siedlungen werden.

Im Landstraßenverkehr spielt das Auto heute noch eine überaus bescheidene Rolle, einmal wegen des schlechten Zustandes der völlig unausgebauten Waldstraßen, zweitens wegen des Mangels an technischen Vorrichtungen, Tankstellen usw. und drittens wegen des Mangels an Motorfahrzeugen.

Den Verkehr auf der Landstraße beherrscht heute noch durchaus der Wagen und die Wagenkarawane. Da der weitaus größte Teil des Gebietes noch außerhalb des Bereichs der durch die Eisenindustrie bedingten Eisenbahnen liegt, hat der Landstraßenverkehr noch eine überragende Bedeutung für den Süd-Ural. Dieser Wagenverkehr verdient besonders deswegen Interesse, da er in vielem ähnliche Verhältnisse widerspiegeln dürfte, wie sie in Mitteleuropa vor einigen Jahrhunderten herrschten.

Der Wagen ist vorwiegend die bekannte, von einem Pferd gezogene russische „Teléga“ — ein Kastenwagen mit ungefederten Holzachsen. Der Radabstand ist bei allen Wagen gleich — innere Spurweite 78 cm,

---

<sup>1</sup> Die Nebenstrecke Moskau-Uljánowsk-Ufá ist von untergeordneter Bedeutung.

äußere bis 120 cm —, weshalb auf den Wegen zwei manchmal handtiefe Wagenspuren ausgefahren sind. Der Güterverkehr zu größeren Orten wird oft von gewerbsmäßigen Fuhrleuten besorgt, die dann in Wagenkarawanen bis 30 Wagen zusammen reisen, wobei ein Fuhrmann bis zu vier Wagen bedient. Da wegen Hafermangels zumeist Gras gefüttert wird, das der Wald als „Unterholz“ in reichem Maße bietet, wird von 5 Uhr morgens bis abends um 8 Uhr oder 9 Uhr immer abwechselnd etwa 3 Stunden gefahren und dann 3—3½ Stunden geruht. Die einzelnen Fahrstrecken betragen im Durchschnitt etwa 15 km. Während der Ruhepausen grasen die Pferde, die Achsen werden aus dem stets unter dem Wagen hängenden Schmieretopf geschmiert, es wird gekocht, gegessen, geschlafen und erzählt.

In ähnlicher Weise fahren die Bauern zum Ein- und Verkauf auf den Markt. Manchmal bieten die Auffahrten zu größeren Märkten großartige Bilder. Von allen Seiten wachsen Wagenkarawanen über den Horizont und strahlen zum Markttort zusammen und man sieht Bilder, denen die russischen Filmregisseure viele Anregungen verdanken dürften.

Die Landstraßen im Gebirge sind, abgesehen von den wichtigsten, sogenannten „Trakt“en, in sehr schlechtem Zustand, es geht buchstäblich über Stock und Stein. Über sumpfige Stellen auf den Talauen führen, oft kilometerlange Knüppeldämme, die ebenso wie kleine Brücken nicht immer instand gehalten werden. Da ist es im Winter schon viel angenehmer, da der Schnee die Unebenheiten ausgleicht und man außerdem wegen der reflektierenden Schneedecke auch bei ganz bedecktem Himmel bequem nachts reisen kann.

\* \* \*

Nach Lage, Zweck und Bevölkerung lassen sich verschiedene Siedlungstypen unterscheiden, die auch starke physiognomische Unterschiede haben. Unterschiedlich ist das Siedlungsbild eines Ortes, dessen Bevölkerung baschkirisch und tatarisch oder russisch ist. Es unterscheiden sich die landwirtschaftlichen von den Bergbau- oder Verkehrssiedlungen. Aber bei alledem ist die osteuropäische Eigenart zu berücksichtigen, daß die Stadt eigentlich nur ein „großes Dorf“ ist, indem Stadtplan und Hofform sich oft nur in geringen Reduktionen von denen des Dorfes unterscheiden. Hiervon werden vielleicht einzig Magnitogórsk und Tscheljabinsk einmal eine Ausnahme machen.

Drei Haupttypen von Siedlungen, deren Übergänge allerdings z. T. fließend sind, lassen sich im S-Ural unterscheiden: Städte, Bauerndörfer und nichtstädtische Bergbausiedlungen.

Die russische Statistik zählt 23 Städte in der Baschkiren-Republik

auf, von denen die kleinste, Askarowo, am 1. I. 1930 nur 756 Einwohner hatte. Außer ihr wird man auch noch andere aus dem Stadtbegriff ausschließen dürfen. Von den verbleibenden wurden ein Teil als Städte gegründet, wie Ufá 1586 als russische Festung gegen die Baschkiren oder Slatoust als Goldbergbau-Siedlung. Ein anderer und größerer Teil erwuchs aus Dörfern zu Bergbausiedlungen (Belorézsk, Sigasá, Tirlán u. a.) oder in günstiger Verkehrslage zu kleinen Zentral- und Marktorten, wie etwa Sterlitamak, das in den ersten Jahren nach der Revolution, als Ufá an der Bahnlinie zu gefährdet lag, Landeshauptstadt war. Die meisten Städte des S-Ural sind Bergbausiedlungen, die des Vorlandes Ackerbürgerstädte.

Die meisten Städte geben sich, wenigstens in ihren neueren Teilen deutlich durch ihren schachbrettartigen Grundriß als gegründet zu erkennen — ein Ausdruck der russischen Kolonisation in diesen Gebieten. Mit Ausnahme etwaiger Fabrikanlagen zeugt nur eine sehr bescheidene „City“, die durchaus nicht alle Städte haben, vom Stadtcharakter des Ortes. In Ufá etwa ist es die Gegend um die obere Senzowa. In ihrer Nähe liegt der große Basar — Ausdruck orientalischer Einflüsse. Er ist ein großes, zweigeschossiges Steingebäude, nach außen liegen die Läden an Bogengängen, innen am Hof die Magazine. Er ist das alte Wirtschaftszentrum der Stadt, in dem sich jeden Morgen ein reger Handelsbetrieb abspielt. In seiner Nähe finden sich die einzigen Steingebäude der Wohnstadt Ufás, darunter einige zweigeschossige, meist beherbergen diese Behörden. Alle anderen sind Holzhäuser im herkömmlichen russischen Blockhausbau, in einem abgeschlossenen Hof mit Wirtschaftsgebäuden gelegen. —

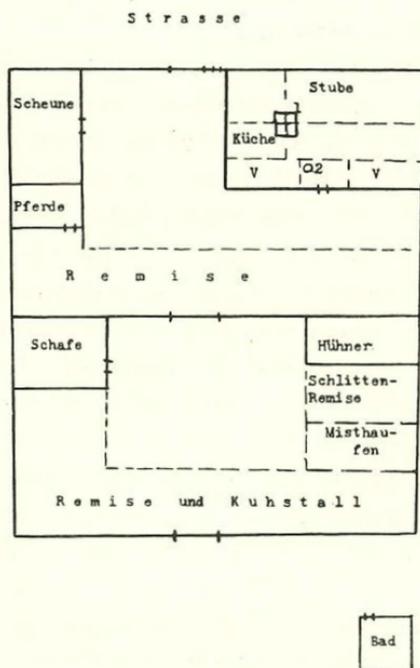
Unter den Dörfern lassen sich vier Typen unterscheiden, je nachdem ob das Dorf im Gebirge oder Vorland liegt und von Baschkiren oder Russen bewohnt ist. Entsprechend den durch die Steppen des Vorlandes und die Gebirgswälder sowie Erzvorkommen gegebenen natürlichen Grundlagen, herrscht im westlichen Vorland Getreidebau, im Gebirge Viehzucht und Bergbau. Im Vorland trifft man große Bauerndörfer, im Gebirge kleine und große Bergbausiedlungen und Dörfer, die vorwiegend auf Viehzucht eingestellt sind. Zwei Beispiele:

Ober-Tjulma, ein russisches Gebirgsdorf liegt im obersten Tjulma-Tal auf der untersten Terrasse, etwa 10 m über dem Fluß, in 470 m Höhe. Die Höfe liegen ohne oder mit nur geringen Abständen auf beiden Seiten der einzigen Dorfstraße und zwar so, daß die Rückfront der einen Hofseite mit der flußnahen Terrassenkante abschließt. Da die Anordnung der Gebäude in allen Höfen ungefähr die gleiche ist, besteht jede der beiden Häuserreihen aus 3 Zeilen, vorn Wohnhaus und Scheune,

dahinter die Remisen und ganz am Rande der Gehöfte die Badehäuschen. Aus der Vogelschau erscheinen die Dörfer also als aus sechs ausgerichteten Reihen bestehend (ebenso wie das aus Polen vor kurzem Plaetschke beschrieb. G. W. 1935. p. 1084).

Das Baumaterial in Dorf und Stadt ist Rundholz, das miteinander verfigt wird; die Wände werden mit Werg gedichtet. Das Haus ist demnach ein Blockhaus mit Schrägdach.

Die Vorderfront der Gehöfte in Ober-Tjulma wird zu etwa  $\frac{2}{5}$  von der Längsseite des Wohnhauses eingenommen, das traufseitig zur Straße



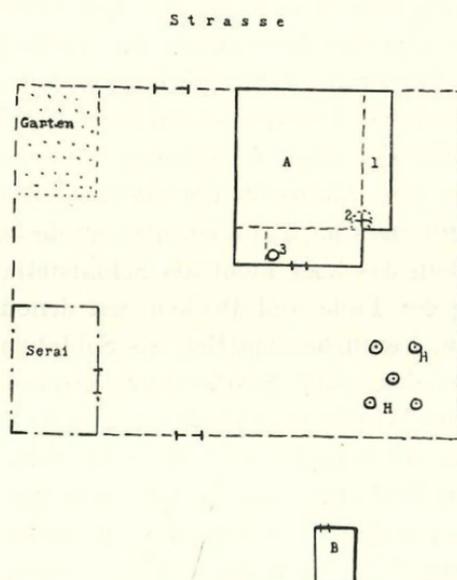
Russisches Gebirgsgehöft in Ober-Tjulma.

Wohnhaus: 1 Ofen, 2 Wasserfaß, V Vorratsräume.

steht mit der Eingangstür in der Mitte der Längsseite vom Hofe aus. Das Wohnhaus steht in der einen Ecke der Straßenfront des Gehöftes, in der anderen steht die meist giebelständige Scheune. An diese schließt eine etwa 2 m hohe Rundholzmauer an, in der neben dem Wohnhaus die zwei- oder dreiteilige Einfahrt angebracht ist. Direkt neben dem Wohnhaus ist die einflügelige Tür. Neben dieser hängt in mächtigem Holzrahmen mit eisernen Angeln das zweiflügelige Hoftor, das sich ebenso wie die Tür nach innen öffnet. Tore und Fensterrahmen tragen — besonders in der Stadt — oft schöne Schnitzereien, bei denen Rosetten bevorzugt sind. Die Torflügel reichen nicht bis zum Boden, sondern nur

bis 20—30 cm darüber. Der Raum darunter wird durch ein Brett verschlossen, das im Sommer zur Einfahrt herausgehoben wird. Bis zum Boden reichende Tore könnte man bei hoher Schneelage im Winter nicht öffnen, deshalb diese Schneebretter. — Einfahrt und Rundholzmauer sind zum Schutz von einem kleinen Giebeldach bedeckt.

Durch das Tor kommt man in den Hof, der ganz mit Bohlen belegt ist, damit man zumeist auf ihm nicht ebenso versinkt wie auf der Dorfstraße. An der Straße liegen Haus und Scheune, beide mit dem Eingang in der Mitte der Längsseite vom Hofe aus, hinten die vorn offene Remise mit einem ebenfalls offenen Heuboden unterm Dach. Durch ein Tor in



Tatarisches Vorlandsgehöft in Bisch-A'ül.

A Wohnhaus: 1 Küche, 2 Ofen, 3 Wasserfaß. B Bad. H. Heustapel.

der Remise kommt man in den Hinterhof, um den sich Unterstellräume und Räume für Geflügel und Kleinvieh gruppieren.

Hinten ist der Hof wieder durch Rundholzmauer und Tor abgeschlossen und erst außerhalb des Hofes steht zur Vermeidung von Brandgefahr das Badehaus, ebenfalls aus Rundholz erbaut. Tritt man in den niedrigen Raum hinein, so wird die eine Seite von einem großen Steinofen eingenommen, auf dem ein Wassertrog angebracht ist und neben dem ein großer Steinhäufen liegt. Eine an der freien, das kleine Fenster enthaltenden Wand umlaufende Bank und ein zweites Wasserfaß vervollständigen das Inventar. Der Ofen wird geheizt und man gießt von dem so erhitzten Wasser in dem einen Behälter auf die Steine. Der

so entstehende Wasserdampf schafft in dem kleinen Raum eine „angenehme“ Wärme — besonders im Hochsommer. Dann mischt man sich aus dem Warm- und Kaltwasserfaß nach Belieben in eine mitgebrachte Schüssel und benutzt diese als Dusche. Einem allgemeinen Brauch entsprechend, werden die Badehäuschen immer am Sonnabend geheizt und dann von der ganzen Familie nacheinander benutzt, sodaß man den Rauch der Badehäuser als sicheren Kalender benutzen kann.

Das Wohnhaus ist ein rechteckiger Bau, dessen Boden — ohne Keller — etwa 1 m über der Erde liegt. Das Dach ist ein Vierseitdach, das ebenso wie das von Scheune, Remise und Badehaus im Gebirge meist mit Holzlatten gedeckt ist, die in zwei, sich in den Fugen überdeckenden Lagen vom Firstbalken abwärts dem Giebel aufgenagelt sind. Zur Abdichtung ist über den Firstbalken ein breites Brett genagelt.

Von der Tür führen 3—4 Stufen empor. Neben diesem Aufgang liegen zwei Vorratsräume. Vor dem einen steht das Wasserfaß, das von der Hausfrau jeweils mit Eimern aus dem Fluß gefüllt wird. — Das Haus hat zwei oder vier Räume, in die alle der große Kochofen hineinragt. Die Küche liegt stets nach hinten, das „große Zimmer“ nach vorn. In ihm steht das Bett, das aber nicht als Schlafstelle dient, sondern nur zur Aufbewahrung der Felle und Decken, mit denen die Bewohner auf dem Boden schlafen. Versuche, das Bett als Schlafstatt zu benutzen, hat noch jeder Fremde, der nicht gerade eingefleischter Insektenliebhaber ist, bitter bereut. Die Wände sind tapeziert und zwar meist mit Zeitungen und politischen Werbeplakaten, was nicht stört, daß in einer Ecke hinter einem weißen Vorhang noch die Ikonen hängen. —

Neben dem Dorf liegen in demselben Rodungsbezirk die Felder, die zum Schutz gegen das Vieh umzäunt sind. Auf ihnen werden Kartoffeln, Hafer, Rüben und verschiedene Gemüse gezogen, die auch in den kleinen Hausgärten angepflanzt werden. Das Hauptwirtschaftsgebiet der Gebirgsdörfer liegt aber im Walde. Einerseits in der Holzwirtschaft; das Holz wird weniger als Bauholz für Häuser, Gruben und zur Ausfuhr verwandt, sondern vor allem zu Holzkohle gebrannt, die für Industriezwecke und zur Heizung der Samoware einen ausgezeichneten Absatz hat. Überall trifft man im Wald Kleinkohlereien, bestehend aus einem Haus und drei bis zehn Kohlhäusern. Diese Holzkohlerei ist die eigentliche Heimindustrie des S-Ural.

Vor allem dient der Wald aber als Weide. Sowohl der reine Laubwald mit vorwiegender Eiche im W, wie der Mischwald weiter im E sind reich an oft über kniehohem, saftigem Gras-Unterwuchs, der eine ausgezeichnete Weide abgibt. Diese Weide bildet die Grundlage für die große Viehzucht, die die Wirtschaftsgrundlage der reinen Walddörfer

war. Noch vor dem Kriege sollen Pferdeherden von mehreren hundert Tieren, die vorzugsweise den baschkirischen Großbesitzern gehörten, nichts seltenes gewesen sein. Diese Herden weideten frei im Wald. Krieg und Revolution räumten verheerend unter diesem Viehbestand, dem Reichtum des Landes, auf und heute dürften auf einen Hof normalerweise 1—2 Pferde, eine Kuh, einige Schafe und Ziegen und etwas Geflügel kommen. Anfang Juli fährt alles in den Wald zur Heumahd. Man findet die Dörfer um diese Zeit fast verlassen, während die Bewohner mit Familie, Kuh und Ziegen, Bettzeug und Kochgerät auf dem Wagen, in den Wald gezogen sind. Die Mahd dauert je nach dem Wetter 4—14 Tage. Das Heu wird gemäht, getrocknet und dann in zuckerhutförmigen Stapeln aufgestapelt, um, sowie die erste Schneedecke liegt — auf den schlechten Wegen zieht sich ein Schlitten viel leichter als der Wagen — ebenso wie das aufgestapelte Brennholz eingefahren zu werden. Da von November bis März/April stallgefüttert werden muß, muß also eine erhebliche Menge von Heu vorbereitet werden. Zudem werden bescheidene Mengen in andere Gegenden abgegeben.

Mit dem Rückgang des Viehbestandes wurden die Lebensmöglichkeiten erheblich eingeschränkt und es setzte, auch wegen deren allgemeiner Anziehungskraft, eine erhebliche Abwanderung in die Industrieorte ein (s. o.), so daß man heute in den Gebirgsdörfern viele leerstehende Häuser sieht und auch manchmal durch ein ganz verlassenes Vorwerk („Chútor“) kommt.

Diese Art der Viehwirtschaft ist für den ganzen S-Ural charakteristisch und fehlt nur im Gebiete der sekundären reinen Nadelwäldungen. Solche sind in der Umgebung ehemaliger oder heutiger Grubenorte anzutreffen, wo man für den starken Holzbedarf rücksichtslose Abholzungen vorgenommen hat. Später wurden diese Kahlschläge wieder aufgeforstet, wobei man aber die schnellstwachsenden Baumarten pflanzte, ganz überwiegend Fichten. Dieser sekundäre Nadelwald hat keinen Grasunterwuchs und ist somit ein Ausfallgebiet für die Viehzucht, weshalb die Bauern ihn „hungriges Land“ nennen.

Der skizzierte Siedlungs- und Hof-Typ findet sich mit unwesentlichen Abwandlungen im ganzen Gebirge. Der wesentlichste Unterschied des alten baschkirischen Hofes hiervon ist der, daß man dort — die Baschkiren sind Mohammedaner und haben als solche das Recht zur Polygamie — zwei getrennte Wohnhäuser findet. Eines für die Familie und an der Straße das schönere Gästehaus.

In den Galeriewaldgebieten des westlichen Vorlandes und am waldarmen östlichen Gebirgsrand errichten die Baschkiren die Wände der

Wirtschafts- und z. T. auch der Wohngebäude aus Weidengeflecht, das auch das Material für die Hofumzäunungen abgibt. —

Einen grundsätzlich anderen Siedlungstyp findet man im westlichen Vorland, der durch die andere Siedlungsweise bedingt ist. Hier ist das Getreideland mit überwiegendem Weizenanbau. Der Boden ist wertvoll und man schränkt deshalb den Dorfraum möglichst ein. Die erste Folge hiervon ist, daß sehr oft an Stelle des gewohnten Straßendorfes ein Haufen- oder Haufenwegedorf tritt.

Im Gebirge findet man nur sehr selten Einzelsiedlungen — Höfe von Forstaufsehern, Köhlereien oder nur vorübergehend bewohnte Holzfällerbaracken —, im Vorland fehlen Einzelsiedlungen ganz. Im Gebirge kann man leicht das relativ kleine Feld einzäunen, im Vorland umzäunt man das Dorf, um die Felder, die es rings umgeben, vor dem Vieh zu schützen, denn hier ist der allergrößte Teil des Landes Kulturland. Bei der Ein- und Ausfahrt finden sich Tore im Holzzaun des Dorfes, die von jedem Durchfahrenden sorgfältig wieder geschlossen werden.

Die russischen Vorlandshöfe gleichen denen im Gebirge ziemlich. Nur sind Remise und sonstige Nebenräume meist kleiner, die Scheune dagegen viel größer. Wegen der schwierigen Materialbeschaffung ist der Hof nicht bohlenbelegt. Die Dächer sind meist mit Stroh gedeckt, das heute allmählich durch Eltonplatten ersetzt wird. Wie verhängnisvoll die Strohdächer sein können, sah ich bei Duwanéj nördlich von Ufá. Dort war bei frischem Wind eines der ersten in Windrichtung stehenden Häuser in Brand geraten und dann ein Drittel des Dorfes, etwa 15 Gehöfte, niedergebrannt.

Die Gebirgsdörfer liegen stets an einem Bach, die Vorlandssiedlungen aber oft abseits der Wasserläufe. Dann wird das Grundwasser, das in 2—25 m Tiefe steht, durch Hebebrunnen gehoben, die ein charakteristisches Beiwerk des Dorfbildes bilden. In einer Holzgabel schwingt der am kurzen Ende beschwerte Hebebaum, an dem eine Kette mit dem Eimer hängt. Die Brunnen stehen meist auf den Dorfstraßen, nur selten in den Höfen.

Das baschkirische Vorlandsdorf ähnelt in Dorfanlage und Umzäunung dem russischen. Entsprechend dem russischen Hof hat ein baschkirisches Gehöft im Vorland weniger Nebengebäude als ein solches im Gebirge. Ein Hof im von Tataren bewohnten Dorf Bisch-A'úl an der Bjéllaja oberhalb Ufá möge den Typ des baschkirisch-tatarischen Vorlandshofs illustrieren.

Der rechteckige Hof ist von einem Weidenzaun mit Holztor umgeben. An der Straßenfront liegt in einer Ecke das mit Holzlatten eingezäunte Gemüsegrütlein, daneben die Hoftür und dann das Wohnhaus,

das giebelständig zur Straße steht mit dem Eingang in der Mitte der hinteren Giebelseite vom Hofe aus. Der Einfahrt gegenüber ist in der Rückwand eine kleine Tür, neben der in der Hofecke das „Sserai“ steht, Remise und Scheune zugleich. Das Heu für den Winter wird in großen Garben hinten im Hof aufgestapelt. Ställe fehlen. Das Geflügel wohnt im Sserai und Pferd und Kuh stellen sich bei zu schlechtem Wetter ebenfalls dort unter.

Das Haus ist der gewohnte Rundholzbau und enthält eigentlich nur einen, nahezu quadratischen Raum. Angebaute Holzverschläge enthalten Küche, Vorrats- und Vorraum. Das Dach ist meist ein primitives gleichseitiges Vierseitdach, im Gegensatz zu dem des russischen Gebirghauses ohne Firstbalken. Es hat Stroheckung, die im Gebirge und z. T. auch im Vorland durch Holzlatten ersetzt wird. In Ausnutzung der natürlichen Gegebenheiten wird in einer schmalen gebirgsnahen Vorlandzone zum Dachdecken in langen Streifen abgeschälte Baumrinde verwandt, die über einem Firstbalken befestigt ein Giebeldach verursacht. Der Raum zwischen Dach und Zimmerdecke bleibt dabei offen. „Das“ Zimmer enthält eigentlich nur zwei Einrichtungsgegenstände. Erstens den Ofen, der in einer Ecke neben der Tür steht und zweitens eine große Bank, die an der Fensterseite als schwebender Boden eingezogen ist und diese ganz einnimmt. Sie liegt etwa 80 cm hoch und hat ca. 170—180 cm Breite. Sie ist Bett, Tisch, Stühle und Sofa zusammen. —

Einen besonderen Siedlungstyp stellen die ehemaligen Bergbausiedlungen dar. Es sind außergewöhnlich große Dörfer, deren Bewohner von der Arbeit in den kleinen Eisenbergwerken und -hütten lebten. Als diese um 1925 aufgelassen wurden, verödeten sie größtenteils. Ein kleiner Teil der Bewohner schlägt sich mit der Landwirtschaft durch, die sie immer daneben betrieben haben, der größte Teil wanderte ab. Eine ganze Anzahl dieser Siedlungen jedoch (z. B. Insér, Sigasá u. a.) stellte sich auf Holzköhlerei um und bei Inser dürften heute beispielsweise etwa 150 Kohlöfen stehen, deren Produkte weniger in den Samowaren als in den Eisenfabriken von Belorezk verbraucht werden.

Die Holzöfen sind Ziegelbauten mit rechteckigem Grundriß. In vier, nach auswärts geneigte Schornsteine tritt der Rauch von unten ein. Sie halten auch das spitzgiebelige Holzdach. Die größeren Holzkohlenorte haben sich an der Eisenbahn entwickelt, kleinere Gruppen von Kohlöfen stehen auch abseits von ihr; ihre Produkte werden dann von Wagenkarawanen an die nächste Verladestation gebracht.

Ein Teil der Holzkohlenorte liegt direkt in seinem Rohstoffgebiet, d. h. das Holz wird in der nahen Umgebung geschlagen. Eine andere

Gruppe, wie etwa Inser, haben Verkehrslage. Über den Talboden an der Mündung eines Nebenflusses ist ein großes Holzgatter geschlagen, mit dem in der Hochwasserzeit die den Fluß heruntergefloßten Stämme herausgefischt werden.

\* \* \*

Der S-Ural ist ein ausgesprochenes Waldgebirge und neben den Gebirgsformen bestimmt der Wald maßgebend das Landschaftsbild. Im W die ausgedehnten Steppen des Vorlandes, die außer den Galeriewäldern längs der Flüsse nur noch auf den Kuppen einiger Hügel kleine Restwälder tragen. Das Vorkommen dieser gut gedeihenden Waldreste sowie der Umstand, daß weder die Jahressumme der Niederschläge noch ihre Verteilung über das Jahr wesentliche Unterschiede zwischen Gebirge und Vorland zeigen, lassen vermuten, daß die Steppe des Ural-Vorlandes in der Gegend zwischen Ufá und Sterlitamak eine Sekundärformation ist, die die Stelle eines natürlichen Waldlandes einnimmt<sup>1</sup>). Wo sich über das Vorland im E der erste Gebirgskamm erhebt, beginnt der Wald, der meist als „Urwald“ das ganze Gebirge überzieht, denn weder die ziemlich stark geböschten Kammhänge noch die z. T. etwas sumpfigen Talböden lockten zu großen Rodungen zur Gewinnung landwirtschaftlichen Bodens. So ist die Grenze zwischen der ebenen Steppe des Vorlandes und dem Gebirgswald deutlich und scharf; nur wo die Bjéllaja sich dem Gebirgsrand sehr nähert, schaltet sich stellenweise eine Parklandschaft dazwischen ein.

Der Wald im westlichen Gebirgsabschnitt ist ebenso wie der Galeriewald im Vorland ein reiner Laubwald mit Eiche und Birke als häufigsten Bäumen. 30—40 km E vom Gebirgsrand mischen sich dann allmählich Nadelbäume — Fichte, Lärche, Tanne — hinein, die nach E prozentual immer mehr zunehmen. So besteht der für den größten Teil des S-Ural charakteristische Mischwald aus Birke, Eiche, Buche, Linde, Ahorn, Fichte, Tanne, Lärche, Kiefer als wichtigsten Elementen, wozu ein dichter Gras- und Farnkraut-Untewuchs kommt, der durch die starken Sommerregen sehr gefördert wird. In höheren Lagen, etwa über 1000 m, nehmen die Nadelbäume immer stärker zu; so herrschen auf den Höhen des Ural-tau Fichten und die höchsten Bäume am Jaman-tau sind Tannen.

Auf dem östlichsten Kamm, dem Kryktý, wird die Vegetation immer weitständiger, erhebliche Bestände sind abgeholzt worden und die nach E abnehmenden Niederschläge sowie die rauhen Winde verhindern die

---

<sup>1</sup> Klimatisch ist man hier in der Nähe der Steppengrenze, wie die periodische Wasserführung der lokalen Flüsse zeigt.

Wiederbestockung. Zwischen dem östlichen Gebirgsrand und dem Uralfluß trifft man noch Birkenbusch- und -niederwald, dann beginnt die waldfreie westsibirische Steppe. —

So wie auf den Kämmen — mit Ausnahme des Westens — Nadelbäume überwiegen, sind auf den oft feuchten Talgründen Birken besonders stark vertreten. — Als Sonderfall finden sich zwei Sumpfstreifen auf dem breiten Quarzitkamm (ca. 1100 m), dem der in 1646 m gipfelnde Jaman-tau entsteigt. Ihr tückischer Boden trägt nur Birkenbüsche und nur an festeren Stellen einzelne Tannen, die man deshalb bei der Durchquerung als Wegweiser benutzt.

Die Wälder des S-Ural sind in ihrer Gesamtheit ganz überwiegend noch „Urwälder“ und dementsprechend schwer durchgängig. Selbst auf breiteren Waldwegen muß man im Sattel dauernd vor Ästen auf der Hut sein. Auf kleineren Lichtungen ist oft ein nur schwer passierbarer Birkenbusch nachgewachsen. Die einzige große Aufforstung des Gebietes wurde in der Umgebung der alten Eisengruben von Awsjano-Petróvsk vorgenommen, wo man die Umgebung in weitem Umfang abgeholzt hatte. Zur Aufforstung wurde als schnellstwachsender Baum meist die Fichte verwandt. Dieser Fichtenwald ist ausgezeichnet gangbar und hat den angenehmen Vorteil, daß man in ihm weder von Mücken geplagt wird noch von Fliegen, die den Pferden böß zusetzen. Das Fehlen der Insekten hat seinen Grund im Fehlen des Grasunterwuchses im Nadelwald, was wirtschaftlich ein schwerer Nachteil ist, da dadurch die Viehhaltung stark eingeschränkt wird.

Höchstens Jerimeël (1600 m) und Jaman-tau (1646 m) dürften über die klimatische Baumgrenze emporragen; am Jaman-tau gehen Tannen bis 1350 m. Die Waldfreiheit der übrigen Kammhöhen, soweit sie sich über 1050—1200 m erheben, ist nur durch die orographische, nicht durch die klimatische Waldgrenze bedingt. Der grobe Blockschutt und die starken Winde sind hier die Feinde des Waldes, der bei größerer Erhebung der Kämmen auch höher steigen würde. So geht von 200—150 m unter der Kammhöhe der Hochwald allmählich in Krüppelbusch über, der schließlich Erica-Matten Platz macht.

Schön, eindrucksvoll und großartig in seiner Regelmäßigkeit und Wiederholung ist das Landschaftsbild, das sich auf den Kammhöhen des S-Ural darbietet.

Regelmäßig verlaufen in großen, parallelen, NS gerichteten Zügen die Kämmen und zwischen ihnen die breiten Talungen. In diesen treten die ausgedehnten Schulterflächen in 650—700 m besonders hervor, während die Talböden in 350—550 m, die Gipfel in 1250—1450 m Höhe liegen. In der weiteren Umgebung des Jaman-tau steigen die Kämmen am

höchsten empor und auch die Täler werden dort enger. Im S sind die Formen etwas weiter und niedriger. Auf der untersten Terrasse liegt manchmal ein Dorf. Ein stark geböschter Hang ( $-25^{\circ}$ ) führt zu den breiten, flachen Schulterflächen, von denen es mit starkem Anstieg auf die Kammhöhe geht. Über deren konvexe Hänge erheben sich noch bis zu 200 m hohe Kulminationen als echte Klippen auf Zwischentalscheiden. Diese sitzen vor allem auf den Quarzitkämmen, die durch Insolation und Frostsprengung einen Mantel aus mächtigem Blockschutt bekommen, der dem Kamm einen gewissen Abtragungsschutz gibt. Diese Verwitterungsart präpariert häufig auch massige Türme heraus. Scharf kontrastieren diese Gipfelklippen und die stark geböschten Hänge (bis über  $30^{\circ}$ ) mit den engen, steilen und felsigen Flankentälern, die in sie eingeschnitten sind, gegen die breiten, hügeligen Kammhochflächen, die am besten wohl am Jaman-tau und auf dem Ural-tau und Krykty ausgebildet sind. Vom Krykty hat man einen weiten Blick auf den 400 m hohen, steilen Ostrand des Gebirges, die kleinen Hügel und Seen an seinem Fuße und die Hochöfen von Magnitogorsk vor der platten Ebene auf der einen Seite und auf der anderen auf die Käme des Ural und die sie um 300 m überragende, fremdartige Doppelkuppe des Jaman-tau.

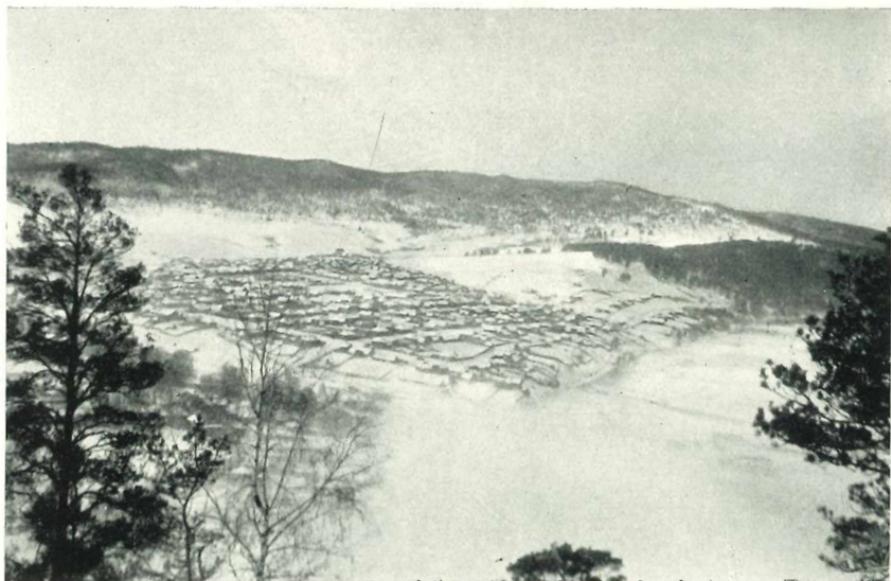
Die besondere Note in diese Bilder bringt der alles überdeckende Urwald mit seinen hochstämmigen, schönen Bäumen, zwischen die sich überall junger Frischwuchs drängt. Zuweilen überragen mächtige sibirische Lärchen die anderen Bäume beträchtlich. — Am schönsten ist das Bild im Herbst, wenn der Wald bunt wird und vom Rot und Weinrot der Laubbäume mit den weißen Birkenstämmen dazwischen über die grünen Fichten bis zu dem Schwarz der Tannen eine ganze Farbenskala in buntem Durcheinander auf den Hängen leuchtet.

#### Aus dem Schrifttum:

- Grigoriëv, A. A., Richter, G. D. u. a.: „Aus den wissenschaftlichen Ergebnissen der Süd-Ural-Expedition 1923“ (russ.). Trudy geogr. Otdel. Akad. Nauk. Leningrad 1928.
- Kallner, H.: „Grundzüge der Morphologie des Süd-Ural.“ Z. f. Geomorph. IX, 5. 1936. p. 180—203.
- Krascheninnikov, I. M.: „Aus der Geschichte der Landschaftsentwicklung des Südural“ (russ.). Leningrad 1927.
- Philippson, A.: „Reise durch den Ural.“ Sitz-Ber. Niederrhein. Ges. f. Nat. u. Heilkde. Bonn 1898. p. 42—96.
- „Statistisches Handbuch der Rayons der Baschkirischen Republik“ (russ.; herausgegeben von der Staatsplankommission). Ufa 1931.



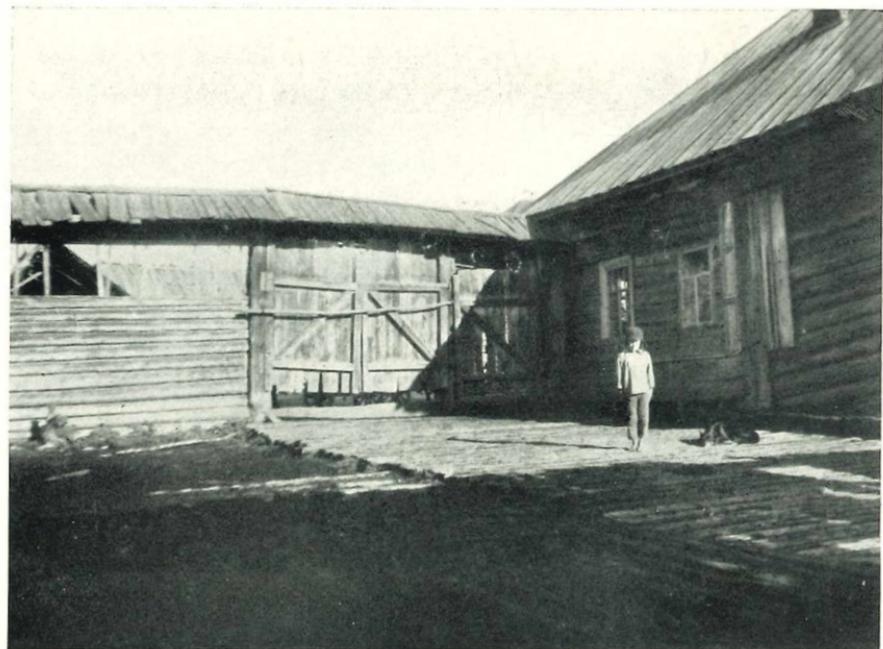
1. Typische Waldlandschaft mit Härtingskämmen am Tjúlma-Tal. Gute Ausbildung der „Schulterflächen“. 25. 9. 32.



2. Insér (1000 Einw.) in großer Rodung auf der 12 m-Terrasse. Schachbrettartiger Ortsgrundriß. Im Vordergrund der Rauch der Holzkohlöfen auf dem Talboden. 13. 11. 32.



3. Typische Hoffront in Ober-Tjúlma. Wohnhaus mit Vierseitdach, Hoftor, giebelständige Scheune. Vor dem Haus kleiner Gemüsegarten. 13. 9. 32.



4. Ober-Tjúlma. Hof von innen. Bohlenbelag. Schneebletter unter dem Tor.  
3. 10. 32.

Aufnahmen: D. H. Kallner.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1936

Band/Volume: [79](#)

Autor(en)/Author(s): Kallner D. H.

Artikel/Article: [Landschaft und Mensch im Süd-Ural. 143-158](#)