

Salzmorästen am Tshikoi, ausserordentlich grasreich ist, sich noch weiter nördlich ausdehnen. Denn die Eriwan'sche Steppe, welche sich von dem mittleren Theil des Yablonowoi-Gebirges ausserordentlich flach herabzieht, setzt nördlich über die unmerkliche Wasserscheide zwischen Selenga und Witim fort. Die Flüsse beginnen bei einer Höhe von 993 m. sich in den Boden einzuschneiden, so dass, je weiter man sie abwärts verfolgt, ihre Ufer immer steiler und höher werden, wenn auch das Gesamt-Niveau der Gegend dasselbe bleibt<sup>1)</sup>. Der Salzgehalt des Bodens dürfte allein hinreichend sein, um die Voraussetzung, dass der letztere dem subaërischen Wachsen auf einer Steppe seine Entstehung verdankt, zu rechtfertigen. Ein fernerer Beleg dafür würde gegeben sein, wenn es sich festsetzen liesse, dass die Schluchten in Löss eingeschnitten sind.

Ueber den geologischen Charakter des Steppenlandes zwischen Urga und Kiakhta hat PUMPELLY berichtet: »Eine grosse Steppenablagerung, wie es scheint von losem thonigem Sand, füllt die Thäler; sie breitet sich über die niederen Theile der Kämme aus und lässt die höheren Gipfel isolirt wie Inseln eines Archipels. Es ist dies ein Theil einer sehr ausgedehnten Ablagerung, welche, nach ihrem Auftreten zu urtheilen, durch das ganze Gebiet des Unterlaufes des Orkhon fortsetzen muss. Es scheint dasselbe Gebilde zu sein, welches die weite Steppe südlich von Kiakhta bildet und, wie ich vermuthe, in den Terrassen der Selenga bis zum Baikalsee und in den Tafelländern zu beiden Seiten der Angara bei Irkutzk sichtbar ist«<sup>2)</sup>. Die Identificirung dürfte in diesem Fall zu weit ausgedehnt sein, da es nicht scheint, dass die Terrassen der Selenga unterhalb Werchne-Udinsk und diejenigen am Baikalsee Steppenablagerungen in unserm Sinne sind. Auch spricht die Reinheit des Wassers der in den Baikalsee mündenden Flüsse<sup>3)</sup> dafür, dass diejenigen unter ihnen, welche aus Lössgegenden kommen, wesentlich ihren Oberlauf darin haben, und sich klären ehe sie den See erreichen.

Die sanfte Anschwellung des Khingan bildet die Grenze der nördlichen und der östlichen Uebergangsgebiete, ist aber mehr eine Verbindung beider als eine Scheide zwischen ihnen. Von den Flüssen Gan und Mergen bis zu dem Khalkha-gol, welcher den Puir-nor durchfließt und sich mit dem Kerulun zum Argun vereinigt, ist der Abfluss innerhalb der äusserst sanft geneigten Steppe nach Westen gerichtet. Die Pässe von dort über den Khingan sind so leicht, dass man mit Wagen hinüberfahren kann. An der Ostseite, im Gebiet des Nonni, kommt man zuerst in durchschnittenes Hügelland, das mit Wäldern bedeckt ist. Dazwischen sind breite, mit Wiesen bekleidete Thäler eingesenkt. Aber bald wird der Oberflächencharakter ähnlich wie im Westen. Zahlreiche, sanfte Steppenmulden ziehen östlich hinab nach einem sehr weiten, fast ebenen Becken, wo von der flach ansteigenden Scheide gegen den Liau-ho die Gewässer des Nonni-Systems östlich

1) WENYUKOW a. a. O. S. 188.

2) PUMPELLY, *China, Mongolia and Japan*, S. 75.

3) G. RADDE. *Reisen im Süden von Ost-Sibirien*. St. Petersburg 1861, S. 172.