

7 Landschaftsklassifikation des Siebenstromlandes in der frühen Eisenzeit

Das Untersuchungsgebiet des südöstlichen Siebenstromlandes gliedert sich, wie die geoarchäologischen Studien zeigen, in vier Landschaftseinheiten (Karte 4). Dabei handelt es sich um das nördliche Tien-Shan-Gebirge mit den hochgelegenen Bergschluchten und Plateaus im Süden, um das nördlich davon gelegene Lösshügelland, um die anschließenden Schwemmfächer und um die weiter nördlich gelegene Schwemmlandebene bzw. das Flachland.

Eine feinere, automatisierte Landschaftsklassifikation wurde von meinem Tandempartner Maik Blättermann im Fach „Physische Geographie“ im Rahmen der Topoi-Forschergruppe A-I durchgeführt. Sie basierte auf der Analyse folgender Parameter: Hangneigung, Längs-Hangform und die Rauhigkeit für eine Fläche von 6245 km² (Blättermann 2013, Kap. 2.1.5. Automatisierte Landschaftsklassifikation). Dies entspricht dem Gebiet des nördlichen Transili-Alatau, von der modernen Stadt Talgar im Westen bis zum modernen Dorf Teskensu im Osten (Karte 21). Die *Hangneigung* wird mit dem ArcGIS-Befehl SLOPE ausgeführt und das Ergebnis mit dem Raster-Kalkulator in zwei Klassen geteilt ($x_1 > =$ steeper [stärker geneigt als im Mittel], $x_2 <$ gentler [schwächer geneigt als im Mittel]). Die *Längs-Hangform* wird mit dem Algorithmus der PROFILE CURVATURE (Convexity) berechnet. Dabei werden die längs-konvexen Formen in zwei Klassen entsprechend ihres Mittelwertes geteilt ($x_1 > =$ high convex [stärkere längs-konvexe Form als im Mittel], $x_2 < =$ low convex [geringere längs-konvexe Form als im Mittel]). Die *Rauhigkeit* des Geländes, berechnet aus der SURFACE TEXTURE, wird durch die Differenz des SRTM3-DGM abzüglich seines Median gefilterten SRTM3-DGM ermittelt. Die Klassenteilung erfolgt in Werte oberhalb des Mittelwertes ($x_1 > =$ coarse texture [gröbere Rauhigkeit als im Mittel]) und unterhalb des Mittelwertes ($x_2 <$ fine texture [feinere Rauhigkeit als im Mittel]). Das Produkt aus Hangneigung, Längs-Hangform und Rauhigkeit wurde mittels der Gleichung „Landschaftsklasse = Hangneigung * Längs_Hangform * Rauhigkeit“ in acht Klassen berechnet und ausgegeben (Blättermann 2013, Kap. 2.1.5. Automatisierte Landschaftsklassifikation).

Die Untersuchung der holozänen Landschaftsentwicklung und die daraus resultierende Rekonstruktion führen zum Ergebnis, dass die Landschaft des nördlichen Transili-Alatau seit dem Spät-Holozän (< 4,0 ka) weitgehend dem heutigen Aussehen entsprach und die festgestellten Landschaftseinheiten bereits gebildet waren. Erosionsprozesse an der Oberfläche konnten seit dem Holozän beobachtet werden. Diese Prozesse beeinflussten die Landschaftsentwicklung jedoch nicht so stark, dass es zu drastischen Veränderungen der Landschaft kam (freundliche Mitteilung von M. Blättermann).

Die geoarchäologische Untersuchung der Fundorte im südöstlichen Siebenstromland zeigte, dass die Bodendenkmäler der Früheisenzeit fast immer an gleichen Landschaftsmarken orientiert waren (Karte 4, Karte 18). Am Beispiel der Fallstudie der Landschaftseinheiten (Karte 4) ist deutlich zu sehen, dass die Gräberfelder mit den Kurganen der sakischen Elite ausnahmslos im Bereich der Schwemmfächer errichtet wurden. Die Platzwahl der früheisenzeitlichen Siedlungen war etwas variabler, da sie an der Übergangsstelle vom Lösshügelland zu den Schwemmfächern gebaut wurden.

Die Fallstudie der automatisierten Landschaftsklassifikation zeigte, dass alle früheisenzeitlichen Gräberfelder mit Großkurganen der sakischen Elite im Testgebiet nur im Bereich einer einzigen Klasse liegen (Karte 22). Es handelte sich um die Landschaftsklasse gentler [schwächer geneigt als im Mittel] / higt convexity [geringere längs-konvexe Form als im Mittel] / coarse texture [gröbere Rauhigkeit als im

Mittel], die von M. Blättermann als für Schwemmfächer charakteristische Klasse 3 bezeichnet wurde (Blättermann 2013, Kap. 5. Ergebnisse, Tabelle 7). Selbst nach der nächstfeineren Landschaftsgliederung des nördlichen Transili-Alatau in acht unterschiedliche Landschaftsklassen befinden sich die sakischen Nekropolen nur im Bereich einer Klasse. Dies könnte als ein weiteres Indiz für eine gezielte, präzise Platzwahl bei der Errichtung der Begräbnisstätten gewertet werden.

Unter geoarchäologischen Gesichtspunkten sind Gräberfelder mit großen Fürstenkurganen in der ersten Verbreitzungszone auf den spätholozänen Schwemmfächern, und hier auf der zweiten oder dritten Flussuferterrasse, ca. 1,5–3,0 km nördlich vom Lösshügelland, angelegt worden. Die Kurgane zeigen keine naturbedingten Zerstörungen, die durch äolische oder fluviale Aktivität hervorgerufen werden. Es sind zudem keine Materialablagerungen zu erkennen. Die Kurgane und der entwickelte Tschernosemboden (Maximalalter von 4,6 ka nach IRSL) lassen daher auf keine Landschaftsveränderungen mindestens seit dem Zeitpunkt der Errichtung schließen (Blättermann 2013, Kap. 8. Zusammenfassung; vgl. Terrassen 1, MB924, Blättermann u.a. 2012).

Unter Berücksichtigung der automatisierten Landschaftsklassifikation im Testgebiet wurde bezüglich der früheisenzeitlichen Wohnplätze herausgestellt, dass die Siedlungsplätze, die an der Übergangsstelle vom Lösshügelland zu den Schwemmfächern bzw. zum Flachland liegen, nur im Bereich zweier Klassen auftraten (Karte 23). Einerseits handelte es sich um die Landschaftsklasse 3 – *gentler / higt convexity / coarse texture*, wie bei den vorher beschriebenen Gräberfeldern, andererseits befinden sie sich im Bereich der Landschaftsklasse *steeper* [stärker geneigt als im Mittel] / *higt convexity* [geringere längs-konvexe Form als im Mittel] / *coarse texture* [gröbere Rauigkeit als im Mittel]. Diese Landschaftsklasse wurde von M. Blättermann als Klasse 7 bezeichnet. Sie charakterisiert die nördlichen Ausläufer des Lösshügellandes (Blättermann 2013, Kap. 5. Ergebnisse, Tabelle 7). Auf diese Weise kann man unter Berücksichtigung der Landschaftseinheiten des nördlichen Transili-Alatau schlussfolgern, dass die Wahl des Siedlungsplatzes nicht an so strenge Regeln gebunden war, wie das für die Nekropolen der Fall war. Bei der Wahl des Platzes spielten eher andere Faktoren eine große Rolle, wie z.B. eine strategisch günstige Lage, die Wasserversorgung und die Bodenqualität, die eine autochthone Versorgung gewährleisten musste. Außerdem mussten ausreichende Kommunikationsmöglichkeiten mit den Nachbargebieten vorhanden sein.

Im Lösshügelland zeichnen sich Erosionsphasen ab, die sowohl eine geoarchäologische als auch umweltbedingte Ursache haben könnten. Eine zunehmende Erosivität ist während der bronze- und eisenzeitlichen Phasen im südöstlichen Siebenstromland nicht festzustellen. Jedoch zeigte sich auch keine Verringerung der natürlichen Erosionsdynamik im Untersuchungsgebiet. Ein anthropogener Einfluss ist daraus nicht direkt ableitbar (Blättermann 2013, Kap. 8. Zusammenfassung; vgl. Terrassen 1, MB924, Blättermann u.a. 2012).

Die lokalisierten Bodendenkmäler sowohl der Bronze- als auch der Früheisenzeit bilden verschiedene Verbreitzungszonen, die sich im nördlich vom Transili-Alatau gelegenen Flachland, in den hochgelegenen Bergtälern des Transili- und Kungej-Alatau und um das Hochplateau Kegen erstrecken (Karte 24). Eine Kartierung der Verbreitzungszonen von bronzezeitlichen Bodendenkmälern, früheisenzeitlichen Gräberfeldern mit großen Kurganen der sakischen Elite und der früheisenzeitlichen Siedlungen zeigte, dass sich die Verbreitzungsgebiete der früheisenzeitlichen Fundstellen decken.

Die Lokalisierung der bronzezeitlichen Fundorte weist darauf hin, dass die Träger der bronzezeitlichen Andronovo-Fedorovka-Kultur der Kul'saj-Gruppe für die Anlage ihrer Siedlungen und Begräbnisstätten überwiegend die Gebirgsregionen bevorzugten. Diese Gebiete wurden später auch von den Trägern der skytho-sakischen Kultur in der frühen Eisenzeit besiedelt.

Das nördlich des Transili-Alatau gelegene Flachland blieb während der Bronzezeit im Gegensatz zu den Gebirgsregionen nur sehr schwach besiedelt. Das Bild veränderte sich im Verlauf der Früheisenzeit völlig. Der Übergangsbereich vom Lösshügelland zu den Schwemmfächern, die Schwemmfächer selbst und die nördlich davon gelegene Schwemmlandebene bzw. das Flachland weisen Spuren menschlicher Anwesenheit in Form von Gräberfeldern und Siedlungen auf.

In der Früheisenzeit fand also in verstärktem Maße eine Besiedlung dieser Gebiete durch die Saken statt, was mit der Entwicklung des Reiterkriegernomadentums bei den Saken des südöstlichen Siebenstromlandes zu erklären ist (Parzinger 2004, 6; Parzinger 2006, 541–542, 659). Dies hatte eine veränderte Lebensweise, eine neue Gesellschaftsstruktur und neue Wirtschaftsformen zur Folge, die der steigenden Mobilität angepasst waren und den Radius sowohl ziviler als auch kriegerischer Handlungen erweiterte. Durch neue Möglichkeiten der schnellen Fortbewegung wurden immer neue Lebensräume erschlossen. Die Gebirgsregionen wurden als Sommerweiden oder Stützpunkte verschiedener Art benutzt. Die ganzjährig bewohnten Siedlungen waren im nördlich vom Gebirge gelegenen Flachland konzentriert, da genau dieser Naturraum sowohl für Ackerbau als auch für Viehzucht in der Früheisenzeit sehr gut geeignet war.

Die Nutzung neuer Lebensräume hatte offensichtlich Auswirkungen auf wirtschaftliche und soziale Handlungen im Arbeitsgebiet, die zur Herausbildung einer Elite führte, die in prunkvollen Kurganen bestattet und repräsentiert wurde. Die Lokalisierung der Wohnorte der Eliten bleibt momentan ungeklärt. Allerdings konnten die Orte der ewigen Ruhe, die Orte der Heroen und „Fürsten“ bzw. „Könige“, die Orte der machthabenden Vorfahren der Saken, die Orte, die laut Herodot⁵⁷¹ (Herodot [4–71, 4–127] 305, 327–328) wichtige Stätten des kollektiven Gedächtnisses und der kulturellen Selbstidentifikation der früheisenzeitlichen Nomaden waren, im südöstlichen Siebenstromland lokalisiert werden.

571 Bezüglich der skythischen Geschichte.