

Philip Bildstein

[Deutsch]

Landschaftsentwicklung am Beispiel des Großarltales Bezirk St. Johann i. P. (Salzburg)

Wien, 2008

Am Anfang dieser Diplomarbeit stand eine zentrale Fragestellung: Der Vergleich zweier unterschiedlicher Talbodenlandschaften anhand ihrer Kleinstrukturen.

Die beiden Landschaften, von denen die Rede ist, wurden bereits im Rahmen des Projektes SINUS (Spatial INdices for LandUse Sustainability) flächendeckend nach landschaftsökologischen Aspekten kartiert. Diese Daten, die als Grundlage für die Untersuchungen dieser Diplomarbeit dienen, sollten landschafts- und vegetationsökologisch vertieft werden.

Die praktische Arbeit im Freiland zielte darauf ab, möglichst vollständige Aufnahmen der Vegetation der im SINUS-Projekt so genannten Kleinstrukturen, das sind kleinflächige Landschaftselemente wie Hecken, Böschungen, Heuhütten oder Bachbegleitgehölze, zu erheben und deren Lage mit Hilfe von Orthofotos genau einzuzeichnen.

Die dadurch erhaltenen Daten wurden mit Hilfe verschiedener Software digitalisiert und so der weiteren Verarbeitung und verschiedenen Analysen zugeführt. Die digitalisierten räumlichen Daten wurden mit einem Geografischen Informationssystem (GIS) bearbeitet. Unter Einbeziehung des Franziszeischen Katasters (in digitaler Form) konnten so historische Aspekte und Entwicklungen beleuchtet werden.

Die Ergebnisse der Vegetations- und Landschaftsuntersuchungen lassen sich in drei Gruppen gliedern:

- 1.) Die Ergebnisse des Vergleiches der beiden Quadranten anhand ihrer Kleinstrukturen
- 2.) Die Ergebnisse der Vegetationsauswertung – Pflanzensoziologie und Artenzahlen der einzelnen Kleinstrukturen
- 3.) Die Ergebnisse der Untersuchungen mit Hilfe der geographischen Informationssysteme – Dokumentation der Landschaftsveränderung

Die Antwort auf die Frage nach den Unterschieden zwischen den beiden untersuchten Quadranten bezüglich ihrer Ausstattung an Kleinstrukturen ist klar: Der mit einem breiten, landwirtschaftlich intensiv genutzten Talboden ausgestattete Quadrant Niederaigen besitzt eine geringere Anzahl an Kleinstrukturen, als der von relativ gleichmäßig vom Großarlbach ansteigenden und daher landwirtschaftlich extensiver genutzten Talflanken ausgestattete Quadrant Gollegg. Die Hangfüße am Rand der breiten Talsohle des Quadranten Niederaigen sind jedoch weniger intensiv genutzt, steigen steil an und weisen einen hohen Anteil an Kleinstrukturen auf und ähneln somit dem Bild, das der Quadrant Gollegg bietet.

Aus diesem Grund weisen Artenzusammensetzung und Artenzahl der in den beiden Quadranten untersuchten Kleinstrukturen auch keine Unterschiede auf.

Zur zweiten Ergebnisgruppe ist zu sagen, dass anhand der erhobenen Vegetationsaufnahmen für die Landschaftselement-Typen pflanzensoziologische Syntaxa identifiziert werden konnten. Die untersuchten Landschaftselemente konnten neun verschiedenen Pflanzengesellschaften zugeordnet werden (siehe Kapitel 4.1). Weiters konnte, da möglichst vollständige Artenlisten für jede untersuchte Kleinstruktur erhoben wurden, ein Vergleich zwischen diesen und den im Rahmen des SINUS-Projektes für die gleichen Landschaftselemente geschätzten Werten angestellt werden. Eine Tendenz zur Unterschätzung der Artenzahlen lässt sich eindeutig erkennen.

In der dritten Ergebnisgruppe sind die Resultate des Vergleichs geographischer Daten aus den Jahren 1830, 1997 und 2005 dargestellt. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass seit den 1830er Jahren die landwirtschaftlich genutzte Fläche abgenommen und die Waldfläche zugenommen haben – beides in großem Ausmaß. In geringerem Maß hat die Siedlungsfläche zugenommen. Dies geschah vor allem im Quadrant Niederaigen, der wegen seiner Nähe zum Wintersportort Großarl eine im Vergleich zum Quadranten Gollegg starke gastronomische Infrastruktur aufweist. Einfamilienhäuser wurden in beiden Quadranten in den letzten Jahrzehnten neu gebaut.

Weiters wurde ein Vergleich der Anzahl an Heuhütten in beiden Quadranten zu allen drei verfügbaren Aufnahmezeitpunkten (1830, 1997, 2005) angestellt. Eine signifikante Abnahme der Anzahl dieser Kleinstrukturen ist in beiden Quadranten zu verzeichnen. Im Quadranten Gollegg jedoch, der ursprünglich (in den 1830er Jahren) über eine weitaus größere Anzahl an Heuhütten verfügte, verschwinden diese Landschaftselemente eindeutig schneller als im Quadrant Niederaigen. Dort nimmt ihre Zahl auch ab, aber das geschieht langsamer. Deshalb gab es im Jahr 2005 im Quadrant Gollegg bereits weniger Heuhütten als in Niederaigen, was im Jahr 1997 noch umgekehrt war.