

Nutzungskonkurrenz: Natur- oder Kulturlandschaft?

Ulrike Pröbstl-Haider^{1*}

Betrachtet man die Landschaften in Österreich heute im Hinblick auf Natur- und Kulturlandschaften, dann sind Naturlandschaften nur mehr auf ganz wenige Bereiche im hochalpinen Bereich beschränkt. Während die Dominanz in der Kulturlandschaft in den tiefer liegenden Bereichen einleuchtet, ist auch die noch sehr naturnah wirkende Landschaft bereits weit weg von der ursprünglichen Naturlandschaft. Die Urwälder sind Wirtschaftswäldern gewichen, die Waldgrenze wurde durch Nutzung der Hochlagen herabgesetzt und der Waldanteil der Landschaft erheblich reduziert.

Detaillierte Betrachtungen sehr naturnaher Lebensräume in den Alpen weisen deutliche Belastungen und Veränderungen unter anderem durch Stoffeintrag aus der Luft auf, der vielfach den Umfang einer Düngung biologischer Betriebe umfasst. Die Naturlandschaft suchen wir, wenn wir den Wald besuchen, vergeblich. Das spürt man immer dann, wenn man mal die Gelegenheit hat, noch bestehende Urwaldreste auf der Welt zu besuchen. Selbst die Nationalparke Österreichs werden bestenfalls im internationalen Vergleich in die bereits beeinflusste Kategorie II der internationalen Kriterien der IUCN eingestuft.

Vor rund 10.000 Jahren begann diese Veränderung der Naturlandschaft zur Kulturlandschaft. Die Kulturlandschaft bildet die Entwicklung der Landbewirtschaftung von der neolithischen Revolution über Jahrtausende ab. Diese landnutzungsbezogenen Veränderungen der Kulturlandschaft haben dann, wenn sie die Standortbedingungen beachtet haben (daher wandten sich die ersten Reglementierungen auch zum Erosionsschutz durch Wald) sich zunächst nicht nachteilig auf die Biodiversität ausgewirkt, sondern im Gegenteil, auch durch die Kleinteiligkeit der Nutzungen die Vielfalt vielfach erhöht. Siefertle (1995) weist auf die hochdifferenzierte Bodenkultur der Kulturlandschaft hin, die sich meist auch in einer regionsspezifischen Baukultur spiegelt. Die Kulturlandschaft ist zwar gänzlich vom Mensch geprägt und gestaltet, basiert jedoch auf den jeweiligen natürlichen Ressourcen, den klimatischen Bedingungen und anderen lokalen Einflussfaktoren. Intakte Kulturlandschaften sind unverwechselbar und nicht austauschbar.

Im Sinne des Mosaik-Zyklus-Konzepts entstand in der bewirtschafteten Kulturlandschaft ein Mosaik, das durch die Kleinteiligkeit der Nutzung (ein Tagwerk, ein Morgen, die Sprache drückte es aus) geprägt war. Die hohe Diversität in der Kulturlandschaft resultiert aus vielen auch eingeführten und kultivierten Arten, vielen neuen artenreichen Ökotonen (Übergangszonen) zwischen verschiedenen Habitaten an den zahlreichen Grenzlinien besiedeln, sowie solchen

Arten, die im Laufe ihrer Entwicklung zwischen verschiedenartigen Habitaten wechseln. Diese Strukturen führen zu Habitatvielfalt, Habitat-Heterogenität und einem hohen Ausmaß an genetischen Austausches, den entscheidenden Faktoren im Mosaikzykluskonzept.

Diese Landschaften hatten nicht nur eine hohe Bedeutung für die Biodiversität, sondern auch für die Erholung und wurden daher auch als multifunktionelle Landschaften bezeichnet. Dies gilt in vergleichbarer Weise auch für Waldlandschaften.

Flurbereinigung, Umstrukturierung und Vergrößerung der Betriebe zugunsten der Wettbewerbsfähigkeit und eines auskömmlichen Einkommens veränderten die Kulturlandschaft in erheblichem Maße und formten vielerorts eine austauschbare Agrarlandschaft, die auch als Industrielandschaft bezeichnet wird (Siefertle, 1995). Anstelle der kleinteiligen vielfältigen Nutzungen sind heute in besonders ertragreichen Landschaften große Einheiten dominant, die Nutzung ist zunehmend monostrukturiert und nicht nur aus der Sicht der Artenvielfalt, sondern auch für den Erholungssuchenden wenig attraktiv.

Die Untersuchung von Inseln in ausgeräumten Kulturlandschaften zeigen die erheblichen Konsequenzen auf. Entsprechend der Arten-Areal-Beziehung steigt bzw. sinkt die Artenzahl in exponentieller Abhängigkeit mit der Flächengröße: Im Regelfall verdoppelt sich die Artenzahl bei einer Verzehnfachung der Fläche.

Je kleiner die Habitatinsel, desto größer ist der Anteil der gestörten Randzonen an der Gesamtfläche und desto stärker schrumpft die Kernzone zusammen. Überstreichen die Randzonen-Einflüsse die Gesamtfläche einer Habitatinsel, geht die biototypische Kernfläche ganz verloren. Nach Mader und Mühlenberg ist dies unter mikroklimatischen Gesichtspunkten bei Waldbeständen mit unter 80 m Durchmesser der Fall.

Nicht nur für die Artenvielfalt wurden große Flächen der Kulturlandschaft uninteressant, sondern auch für den Erholungssuchenden Menschen. In der Diskussion wird hier häufig auf die biologische Dimension des Landschaftserlebnisses abgehoben, die als Habitattheorien bezeichnet, vor allem durch drei Ansätze geprägt sind:

- die Savannen-Theorie von Oriens (1980, 1986);
- die Prospect-Refuge-Theorie von Appleton (1975, adaptiert 1995) und
- die Information-Processing-Theorie von Kaplan & Kaplan (1989).

¹ Universität für Bodenkultur Wien, Peter Jordanstr. 82, A-1190 Wien

* Ansprechpartner: Univ.Prof. DI Dr. Ulrike Pröbstl-Haider, ulrike.proebstl@boku.ac.at

Vereinfacht kann man sagen, dass der menschliche Blick auf die Landschaft noch immer durch unsere Evolution geprägt ist. Bourassa (1991) charakterisiert sehr anschaulich, welche landschaftlichen Elemente die Urmenschen zum Überleben brauchten:

Zum einen waren die Menschen damals – wie heute noch – auf die Verfügbarkeit von Wasser angewiesen. Bevorzugte Lebensräume waren daher solche mit unmittelbarer Nähe zu Flüssen oder Seen. Da die Urmenschen Jäger und Sammler waren mussten sie einerseits einen guten Überblick in der Landschaft haben, um eine potentielle Beute ausmachen zu können. Neben der Aussicht musste der Urmensch sich auch schützen und verstecken können, um nicht selbst potentielle Beute anderer Prädatoren zu werden. Viele Studien zu optimalen Waldanteilen, zu Wasser in der Landschaft, aber auch im Bereich der Agrar- und Kulturlandschaft unterstreichen diese immer noch wirksamen Bewertungsmechanismen. Ausgeräumte Kulturlandschaften erfüllen diese Habitatsprüche nicht und werden daher auch als sogenannte Industrielandschaften bezeichnet (Sieferle, 1995).

Die Konsequenzen zeigen sich dann vor allem in naturnahen kleinteiligen Landschaften und in vielen Schutzgebieten. Weil viele früher vielfältige und durchaus attraktive Kulturlandschaften ihre Vielfalt im Laufe der Zeit eingebüßt haben, gibt es einen zunehmenden Druck der Erholungssuchenden auf naturnahe Landschaften. Gleichzeitig sind dies die zentralen Rückzugsräume für Wildtiere und damit Konflikte vorprogrammiert.

Parallel dazu hat die Art der Erholungsnutzung viele neue Facetten bekommen, neue Geräte, neue Tools, neue Aktivitäten, die die seit den 60er Jahren entstandenen Raummuster und störungsfreien Räume und Zeiten in kurzer Zeit über den Haufen werfen.

Bleibt schlussendlich noch die Siedlungsentwicklung und Versiegelung anzusprechen, die bei einem geringen Bevölkerungswachstum täglich rund 16 ha neu versiegelt und damit der Natur und dem Naturerlebnis entzieht. Eng damit verbunden ist die Entwicklungen von Landschaften und Landschaftsverbrauch, die den Namen „Servicelandschaften“ erhielten, die als Abstandsflächen und/oder einem Service, wie dem Flugverkehr, der Autobahnauffahrt oder der Energiegewinnung dienen. Parallel dazu findet eine Umstrukturierung der Siedlungsentwicklung statt, denn diese konzentriert sich vor allem auf die Ballungsregionen rund um die Landeshauptstädte. Während Graz um 3 % wächst, gibt es Bevölkerungsverluste von 13 % im Bereich des Mürzer Oberlandes, ähnliches kann man auch rund um Klagenfurt (+ 4 %) beobachten, dessen Umgebung mit Ausnahme von Villach ebenfalls durch Abwanderung (– 4 %) gekennzeichnet ist. Vor diesem Hintergrund formuliert die Österreichische Raumordnungskonferenz (2009) sogenannte „Sieben Risiken“:

1. Zersiedelung, Kfz-orientierte Siedlungsstrukturen, hohe Infrastrukturkosten;
2. Zunahme der räumlichen Disparitäten zwischen Stadt und Land, starken und schwachen Standorten;
3. Suboptimale Standortentwicklung mit hohen externen Kosten (Verkehr, Umwelt, Freiraum);
4. Übernutzung natürlicher Ressourcen, Zurückdrängung Naturschutz, Verlust an Biodiversität, Nutzungskonflikte;
5. Ethnisch-religiöse und soziale Segregation, No-Go Areas, Gated Communities;
6. Instabile Industrie- und Gewerbestandorte und
7. Abbau der Daseinsvorsorge, Verlust an Versorgungsqualität, besonders in kleinen Ortschaften und im fußläufigen Einzugsbereich.

Für die Biodiversität könnte das zunehmende Stadt – Land Gefälle ja neue Perspektiven geben. Dem stehen jedoch die politischen Zielsetzungen einer Förderung peripherer Räume im Sinne vergleichbarer Lebensbedingungen entgegen (ÖROK, 2009). Aus politischer Sicht wird eine Lösung für die beobachteten Veränderungen und Abwanderungen in der Stärkung des Tourismus gesehen, der Arbeitsplätze und Belegung in periphere Räume bringen soll und der natürlich davon lebt, dass die Gäste attraktive Beschäftigungen in der Natur dort erleben können. Ob sich das mit der Erhaltung und Förderung von naturnahen Landschaften und der Biodiversität verträgt, hängt von der Art der touristischen Nutzung ab, die eine breite Palette umfasst und bis zur Wiederherstellung von Kulturlandschaftselementen gehen kann.

Literatur

- Appleton, J. (1975): *The experience of landscape*. John Wiley and Sons. New York.
- Bourassa, S.C. (1991): *Public welfare and the economics of landscape aesthetics*. *Landscape and Urban Planning* 22:31-40.
- Mader, M. J. und M. (1981): *Artenzusammensetzung und Ressourcenangebot einer kleinflächigen Habitatinsel, untersucht am Beispiel der Carabidenfauna*. In: *Pedobiologica* 21.
- Orians G.H., (1986): *an ecological and evolutionary approach to landscape aesthetics - Landscape meanings and values*, - Allen and Unwin London.
- ÖROK (2009): *Projekt „Raumszenarien Österreichs 2030“* <http://www.oerok.gv.at/raum-region/weitere-themen/szenarien-der-raumentwicklung.html>, gesehen am 17.01.2017.
- Kaplan, S. (1987): *Aesthetics, Affect, and Cognition. Environmental Preference from an Evolutionary Perspective*. *Environment and Behavior*. 19: 3-32.
- Kaplan, S. und R. Kaplan (1982): *Cognition and environment: Functioning in an Uncertain World*. Praeger Publishers, New York.
- Sieferle, R.P. (1995): *Naturlandschaft, Kulturlandschaft, Industrielandschaft*, in: *Comparativ*, Heft 4/1995, S.40-56.