© Verlag Alexander Just: Dorfbeuern - Salzburg - Brüssel; download unter www.biologiezentrum.at

Sauteria 16, 2008 13. Österreichische Botanikertreffen 180-183

Dynamik und Konstanz der Ruderalvegetation von Osttirol

Dietmar BRANDES

Die Ruderalvegetation besiedelt offene und/oder häufig gestörte Flächen der Siedlungen, Industrie- und Entsorgungsanlagen sowie der Verkehrswege. Bereits auf kleinstem Raum ist sie sehr vielfältig, da schon geringe Änderungen einzelner Standortsfaktoren zu quantitativen oder qualitativen Veränderungen in der Artenzusammensetzung führen. Zudem ist sie stark von historischen Faktoren und auch von Moden geprägt; sie widerspiegelt geradezu unsere Kulturgeschichte (BRANDES 2007).

Im Rahmen der vergleichenden Untersuchung der synanthropen Vegetation Mitteleuropas wurde Osttirol, der Bezirk Lienz des österreichischen Bundeslandes Tirol, deshalb ausgewählt, weil es ein gut abgegrenztes, sehr vielfältiges (PITSCHMANN et al. 1974), aber trotzdem überschaubares Gebiet (ca. 2000 km²) mit gut dokumentierter Flora (POLATSCHEK, MAIER & NEUNER 1997) darstellt. Die Ruderalvegetation von Osttirol wurde in über eine Zeitspanne von mehr als 30 Jahren untersucht: erstmalig um 1977 (BRANDES 1979), wobei Voruntersuchungen bereits ab 1965 erfolgten. Um 1985 wurde die Vegetation der inneralpinen Kulturlandschaft des Matreier Beckens aufgenommen (BRANDES 1987); die neuerliche Bestandsaufnahme erfolgte in den Jahren 2004 bis 2008. Das Ziel der Untersuchungen war es, die Diversität der Ruderal- und Adventivvegetation so vollständig wie möglich zu erfassen und ihre Spezifika (Anzahl der pro Klasse bzw. Ordnung gefundenen Pflanzengesellschaften ebenso wie die Anzahl der Kennarten) im Vergleich zu anderen Gebieten Mitteleuropas herauszuarbeiten sowie ihre Dynamik zu dokumentieren und zu erkären.

Das Virgental und das Matreier Becken stellen wenig beachtete inneralpine Trockengebiete (BRAUN-BLANQUET 1961, WAGNER 1979) dar, was in abgeschwächtem Maße auch für sonnseitige Hänge des Drautals bei Lienz gilt. Diese klimatische Sonderstellung spiegelt sich in der Ruderalvegetation wieder: an Süd- bzw. Südwesthängen bilden wärmeliebende bzw. trockenheitsertragende Ruderalpflanzen wie z.B. *Artemisia absinthium*, *Anchusa officinalis*, *Verbascum densiflorum* und/oder *Verbascum chaixii* subsp. *austriacum* charakteristische Bestände, die mosaikartig mit inneralpinen Trockenrasen verzahnt sind.

Von ausgewählten Siedlungen, Burganlagen und archäologischen Ausgrabungsstätten wurde die spontane Flora erfasst, die erstaunlich artenreich ist: Bereits in 6 Dörfern finden sich insgesamt mehr als 300 Pflanzenarten. Diese Kartierungen erlauben Aussagen über die „typische" Dorflora, aber auch über die Höhenverbreitung der einzelnen Ruderalpflanzen. Zwischen den klassischen Ruderalgesellschaften der collin-submontanen Stufe und den subalpin-alpinen Ruderal- und Lägerfluren (Rumicion alpini bzw. Mulgedio-Aconietetea) spielen je nach Standort und Exposition etwa ab 900m zunehmend Arten der Epilobietea in Ruderalgesellschaften eine erhebliche Rolle und können sie zum Teil sogar ersetzen, wobei es interessante und bislang kaum beachtete Übergänge gibt.

Besonderes Augenmerk wurde auf die Erfassung der Vegetation der inneralpinen Kulturlandschaften im Virgental gelegt, wo noch reiche Vegetationsmosaike aus Gehölzriegeln des Berberidion (z.B. Populo-Coryletum), aus nitrophilen Saumgesellschaften (z.B. Sisymbrietum strictissimi), nitrophilen Ruderalgesellschaften mit *Leonurus cardiaca* oder *Verbascum densiflorum*, aus Grünlandgesellschaften (Arrhenatherion, Trisetion flavescentis), thermophilen Saumgesellschaften des Berberidion, Kleinfarngesellschaften (Cystopteridion) und Mauerpfefferfluren (Alysso-Sedion) existieren.

Für lineare Habitate wie Eisenbahnanlagen, Straßenränder oder Gewässerufer wurden nach einem standardisierten Stichprobenverfahren die Arteninventare ermittelt. Das Floreninventar der Eisenbahnanlagen des Drautals umfasst zahlreiche „Eisenbahn-typische" Arten wie z.B. *Amaranthus retroflexus, Anchusa officinalis, Anthemis tinctoria, Bromus tectorum, Digitaria sanguinalis, Diplotaxis tenuifolia, Echinops sphaerocephalus, Echium vugare, Galeopsis angustifolia, Lactuca serriola, Lepidium densiflorum, Matriacaria disoidea, Melilotus albus* oder *Tanacetum vulgare*. Der Rückbau des Gütertransports und insbesondere der Verladeeinrichtungen beginnt sich bereits auf die Flora der Eisenbahnanlagen auszuwirken.

Um die Vegetationsdynamik zu dokumentieren, wurden nicht nur pflanzensoziologische Aufnahmen quasihomogener Pflanzengesellschaften aufgenommen, sondern insbesondere auch Dominanzbestände sich neuerdings ausbreitender Ruderal- und Adventivpflanzen dokumentiert. Ebenso wurden Zönologie und Ökologie bislang in der Literatur kaum beachteter ruderaler Stauden *(Cirsium eriophorum, Sisymbrium strictissimum, Erigeron annuus, Verbascum chaixii* subsp. *austriacum)* untersucht.

War Osttirol Anfang der 60er Jahre des vergangenen Jahrhunderts noch überwiegend bäuerlich geprägt und verkehrsmäßig isoliert, so haben sich die Wirtschaftsstrukturen längst geändert und sich die Zugänglichkeit (Felbertauernstraße) längst verbessert. Wie hat sich die Ruderalvegetation hierdurch verändert? Infolge der veränderten bzw. zurückgehenden Viehhaltung ist in den Siedlungen ein deutlicher Rückgang der extrem nitrophilen Pflanzengesellschaf-

ten wie Chenopodietum boni-henrici, Onopordetum acanthii oder Malvetum neglectae zu verzeichnen. Zwar zeigt *Chenopodium bonus-henricus* eine hohe Persistenz am Standort, die charakteristische Artenkombination ändert sich jedoch rasch. Mit zunehmender Pferdehaltung wird jedoch *Chenopodium glaucum* ausgebreitet, das zumeist monodominante Bestände um Pferdemisthaufen außerhalb der Ortschaften bildet. Mit dem Rückgang des Getreidebaus im Gebirge geht auch der Rückgang von Segetalpflanzen wie *Agrostemma githago* und *Neslia paniculata* einher. Noch immer werden in Gärten *Solidago canadensis, Tanacetum vulgare, Impatiens glandulifera* und *Erigeron annuus* kultiviert, so dass die Startpunkte der Ausbreitungen dieser konkurrenzkräftigen Arten in die Siedlungen, aber auch in die freie Landschaft hiermit klar sein dürften. An Siedlungsrändern können Abfallhaufen mit Zier- und Nutzpflanzen, die bislang nur unbeständig verwildern, zunehmend häufiger beobachtet werden. Zu dieser Gruppe gehören etwa *Alcea rosea, Cannabis sativa, Clematis tangutica,, Commelina communis, Cucurbita maxima, C. pepo, Helianthus annuus, Lycopersicon esculentum, Solanum tuberosum,* die in Tallagen bis ca. 950m auftreten. Seit einigen Jahren werden zur „Verschönerung" der Orte Sommerblumenmischungen ausgesät, die zu einem neuen Schub von Neophyten führen. Verwilderungen der folgenden Arten wurden noch in 970-1200m Meereshöhe beobachtet: *Anthemis tinctoria, Calendula officinalis, Centaurea cyanus, Chrysanthemum coronarium, Coreopsis tinctoria et spec., Eschscholtzia californica, Linaria bipartita-Hybriden, Malva sylvestris, Papaver croceum, Papaver rhoeas, Salvia nemorosa, Securigera varia.*

Literatur:

BRANDES, D., 1979: Die Ruderalgesellschaften Osttirols: Mitt. Flor.-soz. Arb.gem. N.F. **21**: 31-47.

BRANDES, D., 1987: Synanthrope Pflanzengesellschaften der Matreier Kulturlandschaft (Osttirol): Ber. Bayer. Bot. Ges. **58**: 139-151.

BRANDES, D., 2007: Ruderalvegetation – Dynamik ohne Grenzen: Ber. d. Reinh.-Tüxen-Ges. **19**: 60-74.

BRAUN-BLANQUET, J., 1961: Die inneralpine Trockenvegetation. Stuttgart. VIII, 273pp.

MUCINA, L., GRABHERR, G. & ELLMAUER, T., 1993: Die Pflanzengesellschaften Österreichs. T. 1: Anthropogene Vegetation. Jena. 578pp.

PITSCHMANN, H., REISIGL, H., SCHIECHTL, H.M. & STERN, R., 1974: Karte der aktuellen Vegetation von Tirol 1/100000. 4. Teil: Blatt 8, Hohe Tauern und Pinzgau: Doc. Cartogr. Ecologique **14**: 17-32.

POLATSCHEK, A., MAIER, M. & NEUNER, W., 1997-2001: Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg. Innsbruck. 5 Bde.

WAGNER, H., 1979: Das Virgental/Osttirol, eine bisher zu wenig beachtete inneralpine Trockeninsel: Phytocoenologia **6**: 303-316.

© Verlag Alexander Just: Dorfbeuern - Salzburg - Brüssel; download unter www.biologiezentrum.at

Adresse:
Dietmar BRANDES
Arbeitsgruppe für Vegetationsökologie
Institut für Pflanzenbiologie der TU Braunschweig
D-38023 Braunschweig

E-Mail:
d.brandes@tu-bs.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sauteria-Schriftenreihe f. systematische Botanik, Floristik u. Geobotanik

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: 16

Autor(en)/Author(s): Brandes Dietmar

Artikel/Article: Dynamik und Konstanz der Ruderalvegetation von Osttirol 180-183