



Technische
Universität
Braunschweig

Institut für
Pflanzenbiologie



Neophyten in Osttirol

Prof. Dr. Dietmar Brandes

25.8.2011

Zum Forschungsprojekt

Langzeituntersuchungen der synanthropen Vegetation Europas in ausgewählten Referenzgebieten beschäftigen sich seit mehr als 30 Jahren auch mit Osttirol (Brandes 2009).

Ausbreitung und Etablierung von gebietsfremden Arten stellen einen besonders interessanten Aspekt dar. In diesem Zwischenbericht wird eine Auswahl von Neophyten, die in Osttirol in den letzten Jahren nachgewiesen wurden, im Bild dargestellt.

Neophyten erreichten Osttirol wegen seiner isolierten Lage offensichtlich erst relativ spät. Nach dem Bau der Pustertalbahn (Drautalbahn) kam es durch Gütertransporte zu einer ersten Adventivenwelle, deren Arten längst weitgehend wieder verschwunden sind. Die wichtigste Neophytenquelle stellt heute der Gartenbau dar, die Moden der Gartenkataloge spiegeln sich rasch in der Ruderalvegetation der Täler wieder. Bislang sind ca. 150 Neophyten wildwachsend in Osttirol belegt.

Untersuchungsgebiet

- Osttirol, der Bezirk Lienz des österreichischen Bundeslandes Tirol, entstand 1918/19 durch Aufteilung Tirols. Es stellt den letzten bei Österreich verbliebenen Teil Tirols südlich des Alpenhauptkamms dar, der aber keine direkte Verbindung zu Nordtirol aufweist.
- Vom Tiroler Tor im Oberdrautal (627 m ü.d.M.) umfasst der Bezirk Lienz eine Höhenspanne von 3.000 m bis zum Großvenediger (3.674 m ü.d.M.) bzw. Großglockner (3.797 m ü.d.M.). Der Hauptteil Osttirols gehört zu den Zentralalpen mit zumeist kalkarmen Gesteinen, wobei jedoch in der sog. Matreier Zone Kalkglimmerschiefer auftreten. Mit den Lienzer Dolomiten und der Nordflanke der Karnischen Alpen hat Osttirol auch Anteil an den Südalpen.
- Die wichtigsten Täler sind das Drautal, dessen westlicher Abschnitt bis zur Lienzer Klause traditionell als Pustertal bezeichnet wird, während der östliche Abschnitt Oberdrautal heisst, sowie das Iseltal mit verschiedenen Nebentälern.

Untersuchungsgebiet

- Die Niederschläge sind für Alpenverhältnisse erstaunlich niedrig: so wurden für Lienz (668 m) 915,1 mm mittlere jährliche Niederschläge, für Kals (1.347 m) gar nur 835,4 mm in der Periode von 1971 bis 2000 gemessen. So stellen Virgental und Matreier Becken wenig beachtete inneralpine Trockengebiete dar, was in abgeschwächtem Maße auch für sonnseitige Hänge des Drautals bei Lienz gilt.
- In Osttirol leben etwa 50.400 Einwohner auf einer Fläche von ca. 2.046 km².
- Aufgrund seiner Lage war der Bezirk Lienz verkehrsmäßig relativ lange isoliert. Die Felbertauernstraße - einzige Nord-Süd-Verbindung - wurde erst 1967 eröffnet. Bis heute besitzt Osttirol keinen Anschluss an das Autobahnnetz; Großindustrie fehlt ebenso wie Großkraftwerke.

Neophytische Gehölze

- In einem potentiellen Waldland wie Osttirol spielen neophytische Gehölze als konkurrenzkräftige Arten eine besondere Rolle.
- Derzeit umfasst unsere Neophyten-Checkliste von Osttirol 21 Gehölze, die sämtlich als Gartenflüchtlinge bezeichnet werden können. Dies entspricht etwa 1,25 % der Gesamtartenzahl Osttirols.
- Neophytische Gehölze wurden mit einer Ausnahme nur in einer Meereshöhe bis etwa 1.000 m angetroffen; sie scheinen für eine Veränderung der einheimischen Vegetation lediglich eine untergeordnete Rolle im Bereich des Oberdrautals – also der tiefstgelegenen Region Osttirols - zu spielen. Dort ist das Wachstum von *Parthenocissus inserta* in Auenlagen allerdings durchaus beeindruckend.

Acer negundo und Aesculus hippocastanum

Lienz 2007





Buddleja davidii

Iselaue südlich Moos 2010



**Technische
Universität
Braunschweig**

Clematis tangutica

Iselaue nördlich Moos



Technische
Universität
Braunschweig



Cotoneaster divaricatus

Bretterwandbach 2010



Technische
Universität
Braunschweig









Philadelphus coronarius

Debantbach-Aue 2007



Technische
Universität
Braunschweig

Symphoricarpos albus subsp. laevigatus
(= **Symphoricarpos rivularis**)

Oberdrautal 2007





Krautige Neophyten

- Die meisten Neophyten Osttirols sind krautige Arten, die zumeist wenig konkurrenzstark sind und im Verlauf der Sukzession mehr oder minder rasch von indigenen Arten verdrängt werden. Auch bei diesen Arten stellt die Gartenkultur die wichtigste Ausbreitungsquelle dar.
- Bei den wenigen wirklich problematischen Arten wie *Solidago canadensis*, *Solidago gigantea*, *Fallopia japonica* und *Impatiens glandulifera* bilden die häufige Kultur dieser Arten in Gärten und sogar in der freien Natur (!) zusammen mit Nutzungsänderungen der Raine, Wiesen und Böschungen sowie der unkontrollierten Ablagerung von Gartenmüll an Waldrändern und Gewässerufeln eine effektives Wirkungsgefüge.
- Ungewollte Einschleppungen spielen dagegen nur eine geringe Rolle; die Neophyten“probleme“ sind daher weitestgehend anthropogen (kulturbedingt).













Caryopteris x clandonensis Bretterwandbach bei Matrei 2010

















Erucastrum gallicum

Bretterwandbach bei Matrei 2010



Technische
Universität
Braunschweig

Euphorbia maculata

Bahnhof Lienz 2008











Geranium sibiricum

Oberdrautal 2007



Helianthus tuberosus

Oberdrautal 2010



Hordeum jubatum

Defereggental 2011







Juncus tenuis

Oberdrautal (Aue des Debantbaches) 2007



Iberis umbellata

Zwischen Matrei und Zedlach 2007



Technische
Universität
Braunschweig

Leonurus cardiaca subsp. villosus

Virgen 2007



**Technische
Universität
Braunschweig**

Leonurus cardiaca subsp. villosus

Virgen 2007

















Sedum cf. ewersii

Iselaue 2007



**Technische
Universität
Braunschweig**

Sedum spurium

Zedlach 2008



**Technische
Universität
Braunschweig**





Solidago canadensis

Oberdrautal 2007



**Technische
Universität
Braunschweig**



Unbeständige Neophyten

Zu den (noch) unbeständigen Neophyten gehören neben *Ambrosia artemisiifolia*, *Papaver croceum* und *Viola x wittrockiana* vor allem Arten der Sommerblumenmischungen, die in den letzten Jahren in Siedlungen bis in eine Meereshöhe von ca. 1.300 m ausgebracht wurden. Viele dieser mitunter kaum bestimmbaren Taxa scheinen sich aus eigener Kraft – also ohne Nachsaat - nicht länger halten zu können.



Linum grandiflorum (Virgen 2009)

Viola x wittrockiana

Virgen 2009



Papaver croceum

Taurer bei Kals 2004



**Technische
Universität
Braunschweig**

Linaria bipartita

Virgen 2008



**Technische
Universität
Braunschweig**

Amberboa moschata



Virgen 2008 bzw. 2009



Sommerblumenmischung mit *Eschscholtzia californica*, *Glebionis coronaria* und *Linum grandiflorum* Virgen 2009



Hinweise

Hinweise auf neu aufgefundene Neophyten in Osttirol sind sehr willkommen.

Literaturhinweis:

Brandes, D. (2009): Dynamik und Konstanz der Ruderalvegetation von Osttirol. – Sauteria, 18: 9-29.

Anschrift des Autors:

Prof. Dr. Dietmar Brandes,

Arbeitsgruppe für Vegetationsökologie, Institut für Pflanzenbiologie der TU Braunschweig

38106 Braunschweig

d.brandes@tu-bs.de