

Themenblock 1: Invasive Arten – ein neues Politikfeld der EU:

Auswirkungen der EU-Liste auf Pflanzenproduzenten und das Stadtgrün am Beispiel der Listung von *Pennisetum setaceum*

Dr. Hans-Joachim Brinkjans
Zentralverband Gartenbau e.V.

Auswirkungen der EU-Liste auf Pflanzenproduzenten und das Stadtgrün am Beispiel der Listung von *Pennisetum setaceum*

Pennisetum setaceum ist mit der ersten Erweiterung in die Unionsliste der invasiven Arten (VO(EU) 2017/1263) vom 12. Juli 2017 aufgenommen worden. Wichtig für die Gartenbaubetriebe sind dabei Übergangsbestimmungen: für kommerzielle Bestände ist der Verkauf oder Übergabe an nichtgewerbliche Nutzer bis ein Jahr lang nach der Aufnahme der Art in die Unionsliste erlaubt, sofern die Exemplare unter Verschluss gehalten und befördert und alle geeigneten Maßnahmen getroffen werden, um eine Fortpflanzung oder ein Entkommen auszuschließen. Sterile Sorten gelisteter Arten sind von den Verboten ausgenommen, sofern gesichert ist, dass diese nicht anderweitig überleben und/oder sich fortpflanzen könnten (z. B. vegetativ).

In der Umsetzung der EU-Listung zeigte sich, dass die einjährige Übergangsregelung zur Vermarktung aufgrund strenger, wortgetreuer Rechtsauslegung für deutsche Betriebe zur Vermarktung nicht nutzbar war. Ein übergangsweiser Verkauf sei nur zulässig bei Beförderung und Haltung in einem geschlossenen Umfeld. Soweit Gärtnereien oder Händler diese Ausnahmeveraussetzungen umsetzen können, können sie ihren Bestand an *Pennisetum setaceum* bis zum 1. August 2018 verkaufen (Ende der Übergangsfrist), so die Behörden in Deutschland. In anderen europäischen Mitgliedstaaten wurde dies pragmatisch gehandhabt, v.a. mit dem Verweis auf eine nicht gegebene Winterhärte.

Der ZVG konnte aufgrund intensiver Recherche und der Expertise des amerikanischen Gräserexperten Dr. Joseph Wipff aufzeigen, dass die rotlaubige Sorte *Pennisetum setaceum* „Rubrum“ und davon abgeleitete Sorten zu der eigenständigen Art *Pennisetum advena* gehört: „*Pennisetum advena* Wipff & Veldkamp, *P. macrostachys* (Brongn.) Trinius and *P. setaceum* (Forssk.) Chiov, are all distinct species within the genus *Pennisetum*. *Pennisetum advena* is a species that is highly sterile and posing no threat of escaping from cultivation, by seed or vegetative reproduction, and becoming invasive in its environment.“ Hinzu kamen genetische Untersuchungen in den Niederlanden. Experten verglichen die Chloroplasten-DNA von *Pennisetum setaceum* und Sorten von *Pennisetum advena* wie ‘Rubrum’. Sie stellten ebenfalls eindeutig fest, dass die untersuchten Sorten zu *Pennisetum advena* gehören.

Der Verwaltungsausschuss Invasive Arten der EU-Mitgliedstaaten entschied daher am 5. Dezember 2017, dass sie damit nicht unter die Vorschriften zu invasiven Arten der EU fallen.

Auswirkungen einer Listung von *Pennisetum* mit dem Verbot des Handels, der Produktion und auch der Verwendung wären gewesen: Bedeutende rotlaubige Gräser würden fehlen, Verarmung des Spektrums nutzbarer Gräser in der Wechselbepflanzung. Auf der anderen Seite wären negative Auswirkungen auf die Biodiversität in Deutschland nicht zu befürchten gewesen: *Pennisetum* ist nicht winterhart, keine Etablierung, keine Verdrängung heimischer Arten. Die Listung ist allerdings mit den Auswirkungen EU-weit zu betrachten, die Listung berücksichtigt keine zonale oder regionale Gruppierung. Notwendig, so der ZVG, sei generell vor allem eine Regelung und Beschränkung auf regionale oder zonale Auswirkungen von invasiven Arten. Notwendig sei auch eine pragmatische Abwägung vor dem Hintergrund der tatsächlichen Auswirkungen in Deutschland. Generell ist davon auszugehen, dass die wirtschaftliche Bedeutung einer Art in der Diskussion, ob eine Listung vorgenommen wird oder nicht, kaum eine Rolle spielt, so die Erfahrung in der Auseinandersetzung bei *Pennisetum setaceum*. Risikoanalysen zu Arten müssen sehr sorgfältig ausgearbeitet werden, Vermutungen oder Zitate unwissenschaftlicher Quellen sind nicht akzeptabel.



Auswirkungen der EU-Liste auf Pflanzenproduzenten und das Stadtgrün am Beispiel der Listung von *Pennisetum setaceum*

Invasive Arten



VERORDNUNG (EU) Nr. 1143/2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten

- Art. 4 (1): Liste invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung (Unionsliste)
- Art. 7 (1) Verbote:
 - Einbringung in die EU
 - Haltung oder Züchtung
 - Beförderung in, aus und innerhalb der EU
 - Inverkehrbringen
 - Verwendung Tausch
 - Fortpflanzung, Aufzucht, Veredelung
 - Freisetzung in die Umwelt

Invasive Arten



VERORDNUNG (EU) Nr. 1143/2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten

- Übergangsbestimmungen – kommerzielle Bestände
 - Verkauf oder Übergabe an nichtgewerbliche Nutzer bis **ein Jahr** lang nach der Aufnahme der Art in die Unionsliste,
 - sofern die **Exemplare unter Verschluss gehalten und befördert** und **alle geeigneten Maßnahmen** getroffen werden, um eine Fortpflanzung oder ein Entkommen auszuschließen.
- Sterile Sorten gelisteter Arten sind von den Verboten ausgenommen, sofern gesichert ist, dass diese nicht anderweitig überleben und/oder sich fortpflanzen könnten (z. B. vegetativ).

Invasive Arten



- **13. Juli 2016 (in Kraft): erste EU-Liste** invasiver gebietsfremder Arten, VO (EU) 2016/1141: 37 Arten (davon 14 Pflanzen)
- **02. August 2017 (in Kraft): Erste Aktualisierung** der EU-Liste, VO (EU) 2017/1263: 12 Arten (davon 9 Pflanzen)
- die **zweite Aktualisierung** ist in Vorbereitung
- **Nationales Umsetzungsgesetz :**
Gesetz zur Durchführung der Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten (8.09.2017)
 - Zuständigkeiten (BfN)
 - Untersagt sind unter anderem Einfuhr, Haltung, Zucht, Inverkehrbringen und Freisetzung der gelisteten invasiven Arten
 - enthält auch VO-Ermächtigung für nationale Liste

Invasive Arten



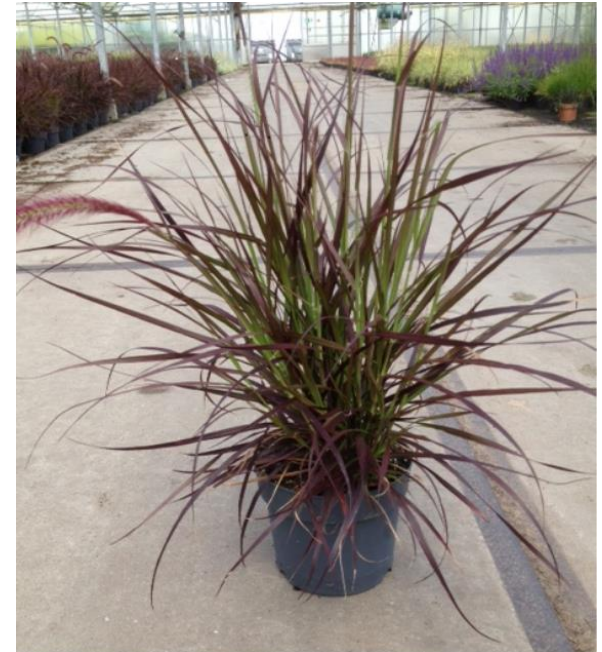
- **1st update der Unionsliste:**
VO(EU) 2017/1263 vom 12. Juli 2017,
12 neue Arten (davon 9 Pflanzen)

Pflanze - wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Alternanthera philoxeroides</i>	Alligatorkraut
<i>Asclepias syriaca</i>	Gewöhnliche Seidenpflanze
<i>Elodea nuttallii</i>	Nuttalls Wasserpest
<i>Gunnera tinctoria</i>	Chilenisches Mammutblatt
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Riesen Bärenklau
<i>Impatiens glandulifera</i>	Indisches Springkraut
<i>Microstegium vimineum</i>	Japanisches Stiltgrass
<i>Myriophyllum heterophyllum</i>	Verschiebenblättriges Tausendblatt
<i>Pennisetum setaceum</i>	Borstiges Lampenputzergras

Invasive Arten



- **1st update** der Unionsliste: VO(EU) 2017/1263 vom 12. Juli 2017
Inkrafttreten 2. August 2017
- Problem: v.a. **Pennisetum setaceum**
Handel in DE: rund 2 Mio. Stück.
- **Art. 32:**
Verkauf oder Übergabe an nichtgewerbliche Nutzer bis ein Jahr lang nach der Aufnahme der Art in die Unionsliste, sofern die Exemplare unter Verschluss gehalten und befördert und alle geeigneten Maßnahmen getroffen werden, um eine Fortpflanzung oder ein Entkommen auszuschließen.



Invasive Arten



- Umsetzung in DE:
 - Übergangsregelung für Betriebe nicht nutzbar, aufgrund strenger = wortgetreuer Auslegung in DE, insbesondere wegen „unter Verschluss“ (BMU)
 - Bundesländer:
Ein übergangsweiser Verkauf ist nur zulässig bei Beförderung und Haltung in einem geschlossenen Umfeld. Soweit Gärtnereien oder Händler diese Ausnahmeveraussetzungen umsetzen können, können sie ihren Bestand an *Pennisetum setaceum* bis zum 1. August 2018 verkaufen (Ende der Übergangsfrist).
 - Beispiel in SE und NL: da nicht winterhart - Übergangsfrist nutzbar
- Lösungsansätze ?
 - **Sterile Hybride? Vegetative Vermehrung? Oder eigenständige**

Invasive Arten



ZVG-Info an Betriebe:

- Bei dem rotvioletten Lampenputzergras *Pennisetum setaceum* ‚Rubrum‘ handelt es sich um eine Hybride aus *Pennisetum macrostachyum* und *Pennisetum setaceum* (J. K. Wipff), *Pennisetum x advena* (Rick Darke, 2007: The Encyclopedia of Grasses for Livable Landscapes, Timberpress, Portland, USA)
- European Plant Protection Organization (EPPO):
 - *P. advena*: A sterile garden hybrid derived from *P. setaceum* (Tropical Africa, SW Asia) and *Pennisetum macrostachyon* (East Africa) (<https://gd.eppo.int/taxon/PESAD>).

→ Alle *Pennisetum x advena* Sorten sind steril und somit frei handelbar.
- BMUB: vertrat die Auffassung, dass die Sorte vegetativ vermehrbar sei und daher nicht von den Verboten der Verordnung (EU) 1143/2014 ausgenommen ist;
ZVG soll Info korrigieren

Invasive Arten



- BfN (29. September 2017):
 - **Betrachtung der Fortpflanzung und Etablierung** einer Art der Unionsliste immer **EU-weit**
 - Bislang ist **keine Fachliteratur** bekannt, in der auf **Basis wissenschaftlicher Untersuchungen** eine **Sterilität** züchterischer Formen von *Pennisetum setaceum* für das gesamte Gebiet der EU **garantiert** wird.
 - Groom et al. (Technical Report "Pennisetum setaceum (Forssk.) Chiov.", 2017) zu Hybride von *Pennisetum setaceum*: "**There is no absolute certainty about its complete sterility**".
 - **Das Gleiche gilt für jede Form vegetativer Fortpflanzung**
 - Bislang auch **keine Fachliteratur** bekannt, **die eine Etablierung (vor allem in südlichen EU-Ländern) einzelner Formen vollständig ausschließt.**
- ZVG:

Nach unserer Ansicht unterliegen Sorten gelisteter Arten, die sich nicht **selbstständig** fortpflanzen können, **nicht** den Verboten VO (EU) 1143/2014.

Invasive Arten



- ZVG: Expertise Dr. J. Wipff (USA) (31. Oktober 2017)
 - **Pennisetum advena** Wipff & Veldkamp, **P. macrostachys** (Brongn.) Trinius and **P. setaceum** (Forssk.) Chiov, are **all distinct species** within the genus *Pennisetum*.
 - **Pennisetum advena** is a species that is **highly sterile** and posing **NO threat of escaping** from cultivation, by seed or vegetative reproduction, and becoming invasive in its environment.
Pennisetum advena can only set the occasional seed when viable pollen is available from a surrounding *Pennisetum* species.
Also, *Pennisetum advena* has been documented as being in the U.S. for over a hundred years now, and it has **never been documented as ever escaping**, much less becoming invasive.

Invasive Arten



- Identification of Cultivated Varieties of Purple Fountain and Similar Grasses
 - 'Atropurpureum' = Pennisetum advena Wipff & Veldkamp
 - 'Burgandy Giant' = Pennisetum macrostachys (Brongn.) Trinius
 - 'Cupreum' = Pennisetum advena Wipff & Veldkamp
 - 'Cupreum Compactum' = Pennisetum advena Wipff & Veldkamp
 - 'Eaton Canyon' = Pennisetum advena Wipff & Veldkamp
 - 'Fairy Tails' = possibly a Pennisetum flaccidum Grisebach hybrid
 - 'Fireworks' = Pennisetum advena Wipff & Veldkamp
 - 'Purple Fountaingrass' = Pennisetum advena Wipff & Veldkamp
 - 'Purpureum' = Pennisetum advena Wipff & Veldkamp
 - 'Rubrum' = Pennisetum advena Wipff & Veldkamp
 - 'Rubrum Dwarf' = Pennisetum advena Wipff & Veldkamp
 - 'Sky Rocket' Fountain Grass = Pennisetum advena Wipff & Veldkamp
 - Pennisetum cupreum hort. = Pennisetum advena Wipff & Veldkamp
 - Pennisetum setaceum var. rubrum hort. = Pennisetum advena Wipff & Veldkamp
 - Pennisetum incomptum hort. (non Nees ex Steudel) = Pennisetum flaccidum Grisebach
 - Pennisetum incomptum Nees ex Steudel = Pennisetum ciliare (L.) Link



- **NL: DNA- Untersuchungen und Vergleich von Arten**
 - collection of **Pennisetum setaceum** from the Canary Islands (E. Simons 2006, Gomera, 15-II-2017) and the type **specimen* of Pennisetum advena** (J.K. Wipff 1723, Texas, 18-IX-1990) from the herbarium of Naturalis Biodiversity Center at Leiden. The cultivars as provided by LTO Nederland are: ‘Summer Samba’, ‘Sky Rocket’, ‘Fireworks’, ‘Cherry Sparkler’ and ‘Rubrum’.
 - analysed three regions of chloroplast DNA
 - **The five cultivars in trade can be distinguished by molecular tools from Pennisetum setaceum** as listed on the List of Invasive Species of Union concern belonging to EU regulation 1143/2014. **The five cultivars in trade are identical to the type specimen of Pennisetum advena** for two widely accepted regions for DNA barcoding in plants.

It can be concluded that the five cultivars belong to Pennisetum advena and not P. setaceum.
 - Therefore the above mentioned cultivars should not be on the Union list.

Invasive Arten

- ZVG-Stellungnahme an EU-KOM und Expertengruppe, ebenso von NL (IAS scientific forum und IAS committee)
- IAS committee 5. Dezember 2017
Entscheidung

***Pennisetum setaceum* 'Rubrum' ist
Pennisetum advena 'Rubrum'**

**damit nicht mehr erfasst von den
Regelungen der EU-VO!**



Invasive Arten



Auswirkungen auf das Stadtgrün: Pennisetum (set.) 'Rubrum' etc.

- Verbot:
bedeutende rotlaubige Gräser würden fehlen, Verarmung des Spektrums, Verwendung anderer Gräser und Sorten für Pflanzflächen
- Negative Auswirkungen auf Biodiv. etc: in DE **keine**
(nicht winterhart, keine Etablierung, keine Verdrängung heimischer Arten)
- Problem: Listung gilt EU-weit, berücksichtigt keine zonale Gruppierung!
- Notwendig:
v.a. Regelung und Beschränkung auf nationale, allenfalls zonale Auswirkungen;
im letzten Schritt auf europäischer Ebene

Invasive Arten



Anmerkung:

- Risikoanalysen müssen sehr sorgfältig erarbeitet werden (s. Studie Groom et al zu *P. setac.*)
- Nicht Aufgabe des Verbandes, Gegenanalyse/wissenschaftliche Expertisen vorzulegen
- Gräserexpertise bei *P. setac.* hätte vermutlich alleine nicht ausgereicht

Invasive Arten



Anmerkung:

- Management der Arten; laut EU-VO 1143/2014, Artikel 19: Angemessenheit, Kosten-Nutzen-Verhältnis, Auswirkung auf Umwelt, Mensch und Nicht-Zielarten.
- Umsetzung:
 - für den Handel in der Regel sofortiges Handelsverbot, de facto ohne Übergangsfrist.
Verbunden damit auch sofortiges Beseitigungsgebot (Haltungsverbot)
keine Abwägung
 - Bei Vorkommen in Städten, z.B. botanischen Gärten:
Abwägung
d.h. z.B. Ailanthus (bei künftiger Listung) darf weiter leben?

Invasive Arten



Ausblick:

- Ist wirtschaftliche Bedeutung relevant?
Wenn ja, ab welcher Summe? Sicherlich keine pauschale Antwort;
2 Mio. Stück Pennisetum advena (ursprgl. set.) – rund 10 Mio. €: relevant?
EU-KOM: die möglichen entstehenden Kosten aufgrund weiterer Einbringung
und Verbreitung überwiegen den Handelswert dieser Art
- Künftige Arten?:
Nentwig et al. 2017: More than „100 worst“ alien species in Europe
 - Rang 6: *Acacia dealbata*
 - Rang 7: **Lantana camara**
Bedeutung in DE: rd. 1.5 Mio. St. in 2018
 - Rang 22: *Heracleum mantegazzianum* (bereits EU-gelistet)

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**

