Deutscher Verband für Landschaftspflege

Methoden der Grünflächen-pflege und Verwertung der gewonnenen Biomasse

„Urbane Biodiversität – eine Zukunftsperspektive für lebendige und lebenswerte Städte“

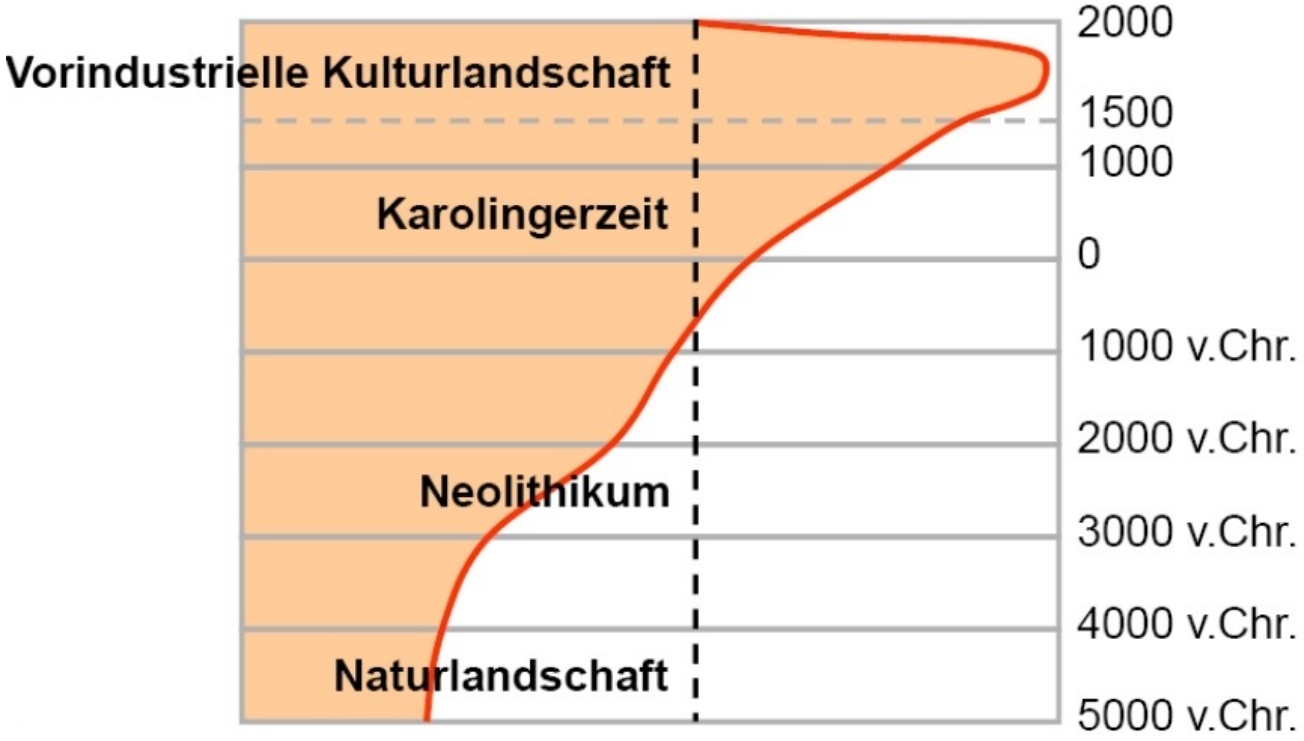
6./7. Sept. 2022

Dr. Martin Sommer, DVL

Deutscher Verband für Landschaftspflege

Warum?

Die Veränderung der Mannigfaltigkeit der Flora in Mitteleuropa von der Naturlandschaft bis zur vorindustriellen und industriellen Kulturlandschaft

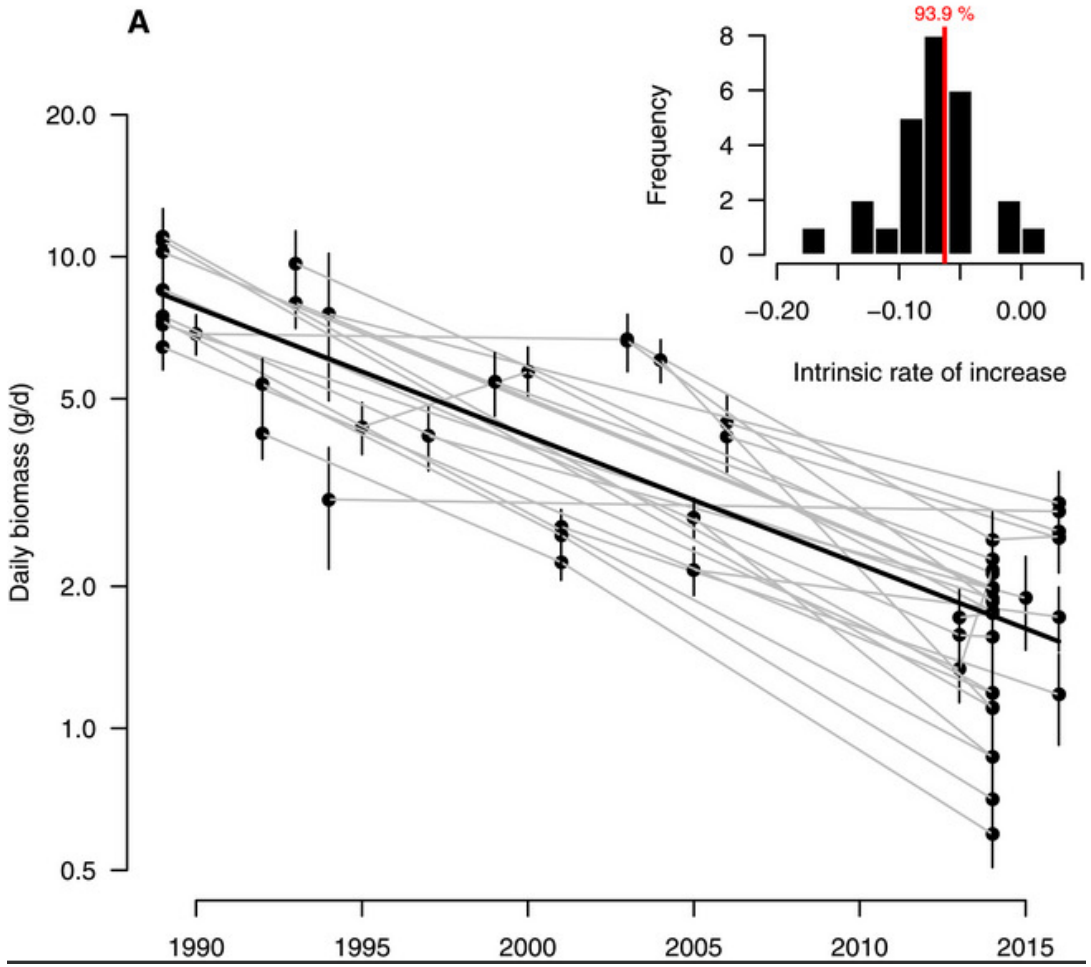


Quelle: Fukarek (1979)

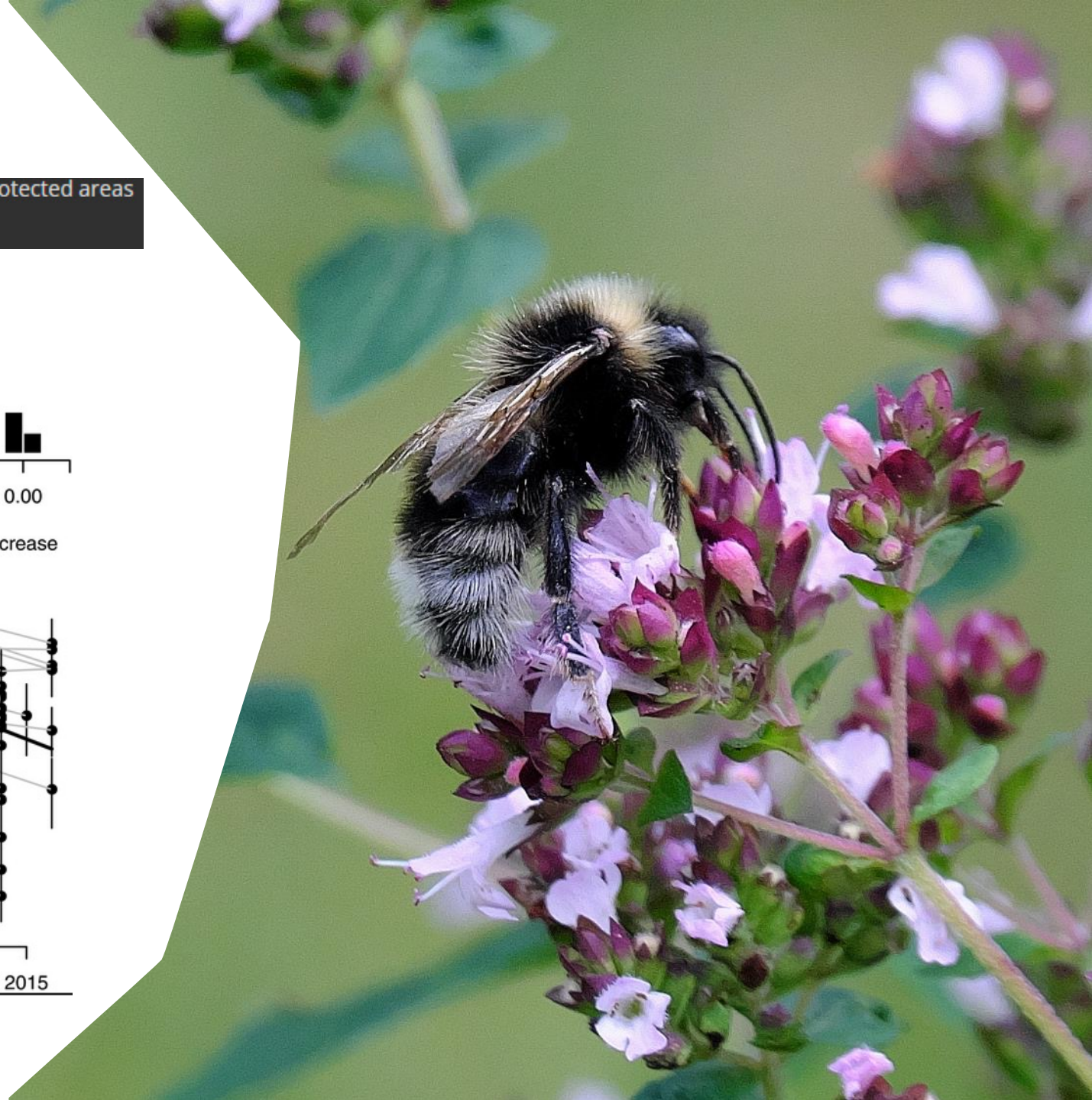
„Krefeld-Studie“

More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas

Caspar A. Hallmann, Martin Sorg, ... Hans de Kroon



Quelle: Hallmann et al. (2017)



Grünflächen in Kommunen

- Grünflächen Neubaugebiete
- Parks, Friedhöfe, Brachen
- Ausgleichs-/Ersatzflächen/Ökokonto
- Straßen- und Wegsäume (KS, GVS, Feldwege)

Insektenfreundliche Grundsätze

- Schnitthöhe mögl. hoch (z.B. ca. 10 cm)
- befahrene bzw. überrollte Fläche mögl. gering halten
- Mähgut (schonend) abräumen, kein Absaugen mit Sogwirkung vom Boden
- langsam fahren
- Mulchen wo immer möglich vermeiden
- Natur-/insektenschonende Technik

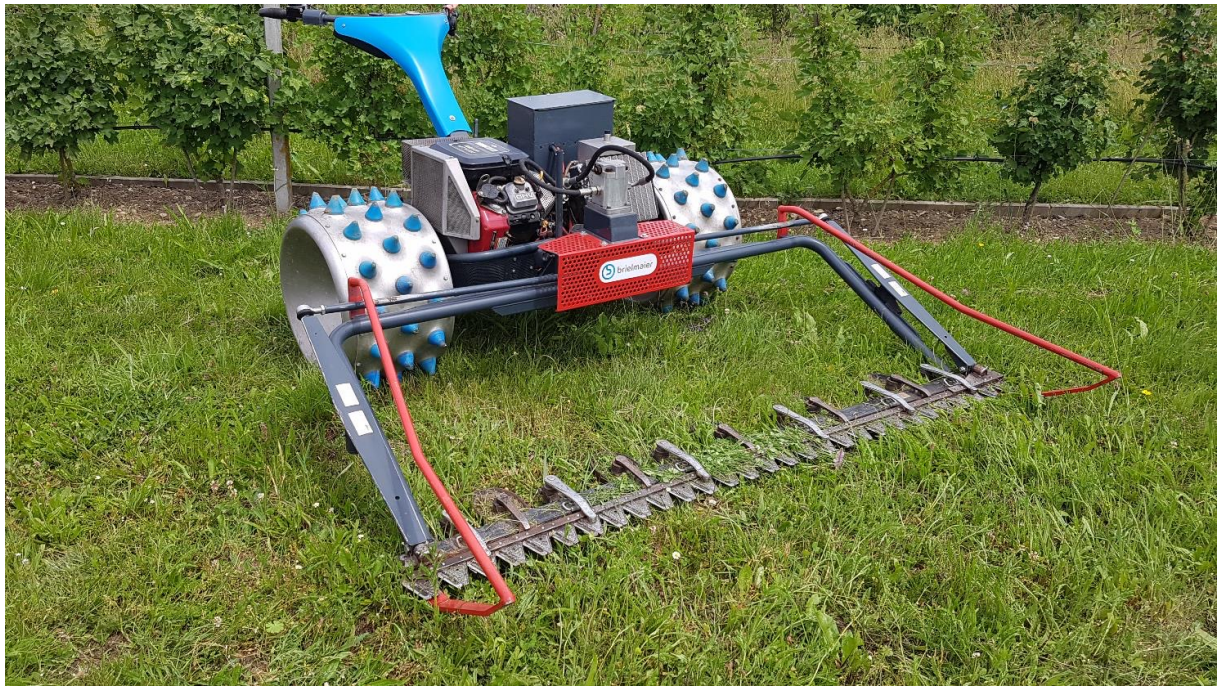
Schonende Schneidwerke am Unimog für den Straßenrand: Eco-Mulag; Dücker Ökomähkopf VMS

Schonende Schneidwerke: Doppelmesserbalken

Schonende Schneidwerke: Doppelmesserbalken

Schonende Technik: Doppelmesserbalken, Schwader, Ladewagen

Schonende Schneidwerke handgeführt: Balkenmäher, Doppelmesserbalken



Schonende Schneidwerke handgeführt: Fingerbalken

Mähzeitpunkte (grobe Anhaltspunkte: Klima, Wetter, Boden…)

- Lebensraum: Wiesen:
  - frische (mittlere) Standorte:
    - Erstschnitt Anfang bis Mitte Juni, Zweitschnitt August/September
  - trockene + feuchte Standorte:
    - Erstschnitt: Mitte Juni bis Mitte Juli; ggf. Zweitschnitt August/September nötig
- Lebensraum: Säume/Raine
  - Trocken-warme Säume:
    - wenn lückig, warm, niedrig, schütter: wenig Pflege nötig, ggf. alle 2-3 Jahre, Mulchen u.U. unschädlich
  - Frische mittlere Säume/Böschungen:
    - möglichst nur Sicherheitsbereich mulchen und nur 2x im Jahr, zu „normalen“ Mähzeitpunkten (Juni + September), abräumen/absaugen
    - Anschaffung neuer Geräte prüfen (Balkenmäher, Bandrechen, „Öko-Mulcher“)
    - Nach Möglichkeit abschnittweise mähen (Bereiche stehenlassen und 3-4 Wochen später pflegen)
    - auf keinen Fall im Spätherbst nochmal pflegen (Insekten überwintern in Stängeln!)

Pflege

- Pflegekonzept (Mäh-Mulchzeitpunkte, Technik) für die kommunalen Flächen erarbeiten (Fachkompetenz einholen, z.B. LPV od. UNB)
- Niemals „sinnlos“ pflegen, weil ‚grad nichts anderes zu tun ist‘

Also nicht so!

Pflege

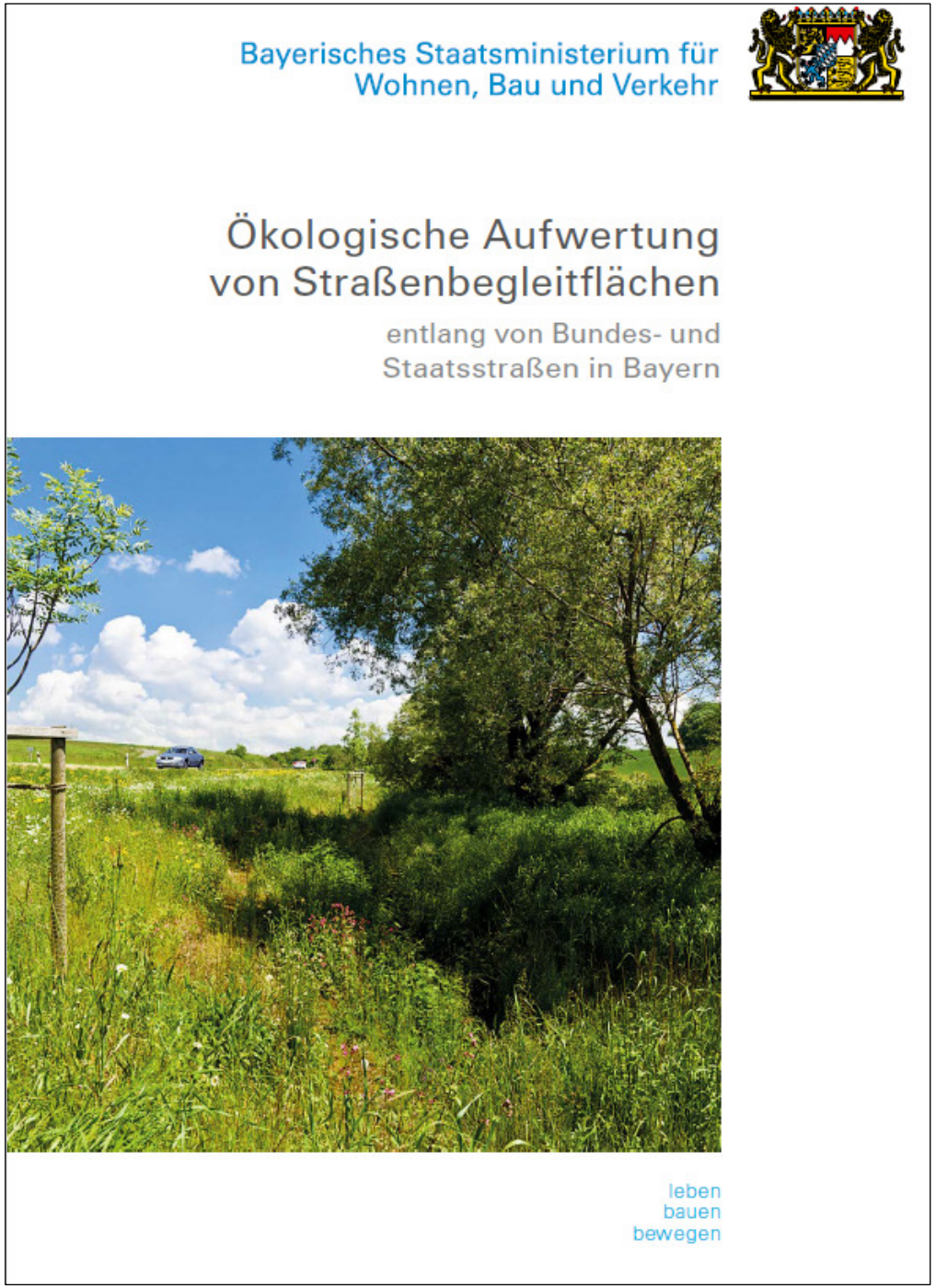
Sondern so:

© M. Bücker

Bamberg

Wissensvermittlung

- Existierende Konzepte und Leitfäden recherchieren und prüfen!
- Schulungen für Kommunen und Bauhöfe



Bayerisches Staatsministerium für
Wohnen, Bau und Verkehr

Ökologische Aufwertung
von Straßenbegleitflächen

entlang von Bundes- und
Staatsstraßen in Bayern

leben
bauen
bewegen

STADT BAMBERG

Regierung von Oberfranken

Einstieg in die ökologische Straßenrandpflege

Ein Praxis-Leitfaden für Kommunen am Beispiel Bamberg

Insektenreiche Lebensräume im **öffentlichen Grün**

Handbuch für Kommunen zur Neuanlage und Pflege öffentlicher Grünflächen

DVL

Leitfäden

- **Ökologische Straßenrandpflege (Bamberg):**
  https://www.regierung.oberfranken.bayern.de/mam/service/umwelt/natur/biodiversitaet/stra%C3%9Fenrand_leitfaden_barrierefrei.pdf
- **Mähkonzepte an Kreisstraßen:**
  https://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/doc/an42216breier_2020_maehkonzept_kreisstrassen.pdf
- **Ökologische Aufwertung an Staats- und Bundesstraßen (StMB):**
  https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/vum/strasse/betriebsundwinterdienst/oekologische_aufwertung.pdf
- **Natürlich Bayern - Handbuch für Kommunen zur Neuanlage:**
  https://www.natuerlichbayern.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/HandbuchA4_2020_web.pdf
- **(Neue) Technik für insektenfreundliche kommunale Pflege:**
  http://daten2.verwaltungsportal.de/dateien/seitengenerator/f4248a55d49303cd7b22e8b4b62a37e4172459/infoblatt_mahdtechnik_lpv_goettingen.pdf

Öffentlichkeit pflegen!

- Pressearbeit, kommunale Öffentlichkeitsarbeit mit Infoveranstaltungen, und: **Schilder, Schilder, Schilder!**

Öffentlichkeit pflegen!

- Presseartikel, Kommunale Öffentlichkeitsarbeit mit Infoveranstaltung, und: **Schilder, Schilder, Schilder!**

Fotos und ©: I. Völker

Sorgenkind Mähgut: wohin mit dem Grünzeug?

- Abfall gem. BioAbfV!
- Schadstoffbelastung?
- Anlagengenehmigung
- Problem EEG/fehlende Förderungen
- Mulchen?

Welche Möglichkeiten zur Verwertung von Schnittgut gibt es generell?

1. Stall
   a) Futter
   b) Einstreu
2. Biogas (energetische Verwertung)
3. Verbrennung (thermische Verwertung)
4. Kompostierungsanlage
5. Aufbringung auf den Acker
6. Moderne neue Verfahren (Graspapier, Kohle, Kraftstoffe, Dämmstoffe, …)

Biogas

- Ebenfalls sinnvolle Nutzung
  - kein Anbau, keine Mineraldüngung, keine PSM
    → insg. wesentlich nachhaltiger als Mais u.ä.
  - allerdings nur ½ - ⅔ Energiegehalt
- 2 Anlagenarten: NaWaRo und Abfallvergärung
  - Abfallanlagen nehmen „alles“ an, aber wenige große Anlagen, weite Entfernungen, hohe Abnahmekosten
  - NaWaRo: <u>ungern</u> LP-Material oder dürfen es nicht:
    - Neuanlagen ab 2014: keine Boni mehr (NaWaRo, LP), Zerkleinerung i.d.R. nötig, Gasertrag gering
    - Altanlagen: dauernde und sehr komplizierte Änderungen der Definitionen und Förderprämien in den EEG-Novellen
    - „Straßenbegleitgrün“ und Ackerreste u.a. seit 2012 kein LP-Material mehr (!)

Kompostierung

- Meist größere Kompostieranlagen statt bäuerlicher Kompostmieten oder kommunaler Kleinanlagen
- Anlieferung kostenpflichtig, extreme Preisunterschiede, v.a. kommerzielle Anbieter (2 – 45 €/m^3 od. t)
- Neubau (kleiner Anlagen) sehr schwierig: Hohe Auflagen Wasserrecht (kaum wirtschaftlich umsetzbar), Schadstoffuntersuchungen (ggf. Erleichterungen für Kleinanlagen)
  - → Fehlen dezentraler kleiner kommunaler Anlagen wg. hohen Hürden

Aufbringung auf den Acker

- Frisch oder nach Vorkompostierung
- Gleiche Anforderungen wie Kompost (Definitionen der BioabfV)
  → außer bei Eigenverwertung!
- häufig in der Landschaftspflege angewandt
- Aber: nimmt ab wg. Bedenken:
  - DüV: Düngebedarfsermittlung und 170 kg N-Grenze
  - Landschaftspflegematerial: Standard-Nährstoffwerte bzw. Untersuchungen vorgeschrieben
  - Lieferschein u. Untersuchungspflichten bei Fremdannahme nach BioAbfV

„Exotische/moderne“ Verwertungen

- Schilf: Dachreet und neue Produkte
- Verarbeitung von Moorbiomasse zu Papier, Pellets und Plattenwerkstoffen
- Produkte aus Rohrkolben im Bereich Bau- und Dämmstoffe
- Herstellung von Grasfasern und Grasfaserdämmplatten
- Trockenbauplatten und Verpackungen aus Stroh
- Papier aus Gras
- Zellulose/Schaumplatten
- Bioraffinerie → Öl/Ethanol
- Pflanzenkohle als Dünger od. Aktivkohle
- Heizen mit Niedermoorbiomasse (Rundballen)
- Heizen mit Pellets aus halmgutartiger Biomasse

Was macht der DVL?

Aktuell zwei Projekte beantragt

- BfN:
  Sind blühende Weg- und Straßenränder in der Agrarlandschaft wirklich Abfall?
  – Untersuchung der (rechtlichen) Rahmenbedingungen für eine sinnvolle (landwirtschaftliche) Verwertung

  → Abgelehnt!

- Bayer. Naturschutzfonds:
  Praxisbeispiele zur Verwertung von Grüngut aus der Landschaftspflege
  – Erfolgskriterien und Handlungsempfehlungen

VIELEN DANK