



Artenvielfalt bei Neuanlage und
Unterhalt städtischer Grünflächen
in Erlangen

WO wird die Artenvielfalt im Stadtgebiet verbessert?

Auf **städtischen Grünflächen**, wie...

...Verkehrsbegleitgrün an Straßen sowie Rad- und Fußwegen

...Parkanlagen

...Freizeitanlagen und Spielplätzen

...Außenanlagen von Gebäuden sowie an und auf Gebäuden, z.B.
Schulen

...Restflächen

u.a.

WIE wird zur Artenvielfalt beigetragen? (1)

Neu- und Umplanungen

- Flächenentsiegelung / Baumentsigelung (z.B. Ebrardstraße)
- Anpassung der Planungen
- Anpassung der Artenauswahl für neue Baum-, Strauch- und Staudenpflanzungen
- Wahl der Saatgutmischungen u.a.



WIE wird zur Artenvielfalt beigetragen? (2)



Unterhalt

- Umstellung der Pflege durch Anpassung der Pflegeintervalle, der Pflegeformen und des Maschineneinsatzes
 - Anpassung der Artenauswahl bei Nachpflanzungen und Ansaaten
 - Anlegen von Totholzhecken, Belassen von Laub auf Grünflächen
- u.a.

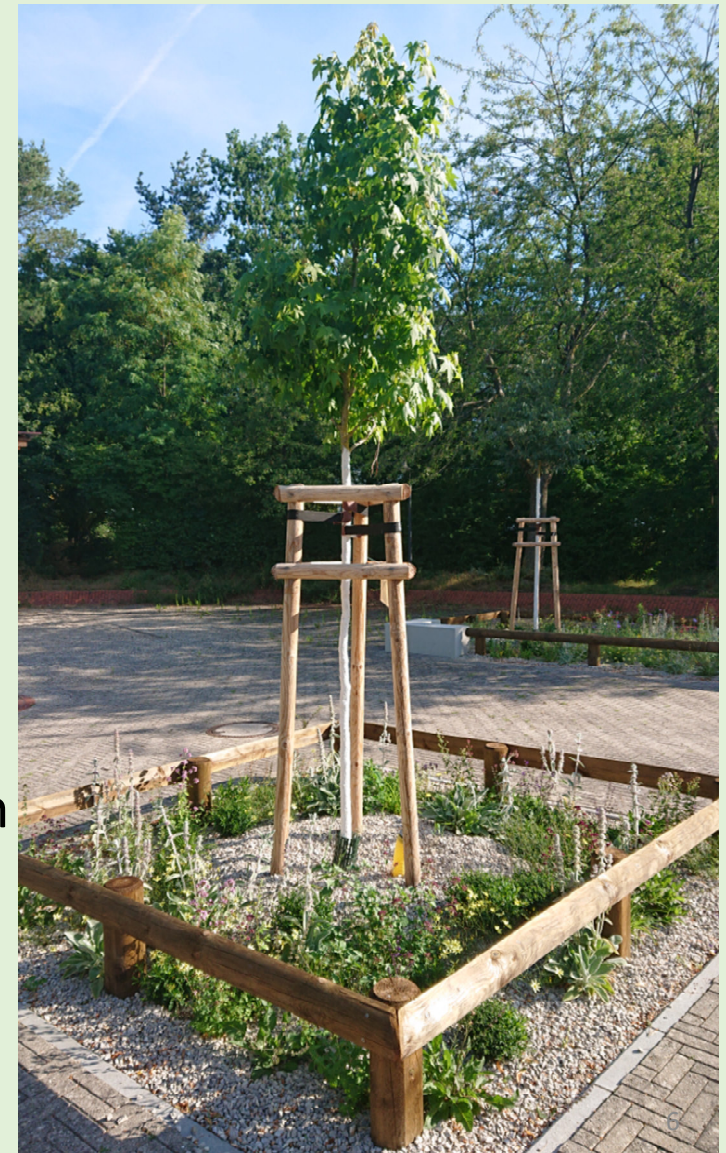
Planung

Bereits bei der Konzeptplanung werden Aspekte der Artenvielfalt berücksichtigt, in Form von...

- ...Vorhalten von Flächen für Blumenwiesen, Streuobstwiesen und verschiedenen Pflanzungen (z.B. Grünzug und Freizeitanlage Dresselweg)
 - ...Berücksichtigung von Fassaden und Dächern für Gebäudebegrünungen mit extensivem Charakter (z.B. MTG, ASG, Pforte Bauhof)
 - ...detaillierter Recherche zur Artenauswahl entsprechend der Standortanforderungen (z.B. Werner-von-Siemens-Straße, Äußere-Brucker-Straße)
- u.a.

Vielseitige Baumstandorte

- Prämisse bei Baumartenauswahl:
standortangepasst, insektenfreundlich und stadtklimaresistent - **Klimabäume**
- Standortverhältnisse für nachhaltige Pflanzung:
baumfreundlich – große Baumscheiben, viel Wurzelraum und Schutz vor Verdichtung – **Entsiegelung | Schwammstadt**
- Unterpflanzung mit insektenfreundlichen Stauden oder Ansaat einer insektenfreundlichen Saatgutmischung – **Lebensraum**



Klimabäume (1)

Anpassung der Baumarten an veränderte
Standortbedingungen in der Stadt:

Grundlage u.a. Forschungsprojekt
„Stadtgrün 2021: Neue Bäume braucht das
Land!“ der Bayerischen Landesanstalt für
Weinbau und Gartenbau



Klimabäume (2)

Aktuell am häufigsten verwendete Arten in Erlangen:

- ***Liquidambar styraciflua*** - Amberbaum
- ***Styphnolobium japonicum*** - Schnurbaum
- ***Celtis australis*** – Europäischer Zürgelbaum
- ***Quercus cerris*** - Zerreiche
- ***Zelkova serrata*** – Japanische Zelkove
- ***Parrotia persica*** - Eisenholzbaum



Liquidambar styraciflua - Amberbaum



Styphnolobium japonicum - Schnurbaum



Celtis australis – Europäischer Zürgelbaum



Quercus cerris - Zerreiche



Zelkova serrata – Japanische Zelkove



Parrotia persica - Eisenholzbaum



Splittmulch und Artenvielfalt (1)

Entscheidend für eine ökologisch wertvolle Baumscheibe mit einer Mulchschicht aus Splitt sind:

- Bodenvorbereitung: je nach Standort Baumsubstrat 1,50 m tief
- **keine** Vlies- oder Folienschicht als Unkrautsperr!
- mineralische Mulchschicht mit hellen Splittarten

und...



Arten Unterpflanzung

...eine **artenreiche Bepflanzung** mit insektenfreundlichen Arten, z.B.

- *Sedum telephium* 'Herbstfreude' - Hohe Fetthenne
- *Achillea filipendulina* 'Coronation Gold' - Schafgarbe
- *Nepeta x faassenii* - Katzenminze
- *Calamintha nepeta* subsp. *nepeta* - Steinquendel
- *Aster linosyris* und *Aster alpinus*
- *Gaura lindheimeri* – Prachtkerze



Splittmulch und Artenvielfalt (2)

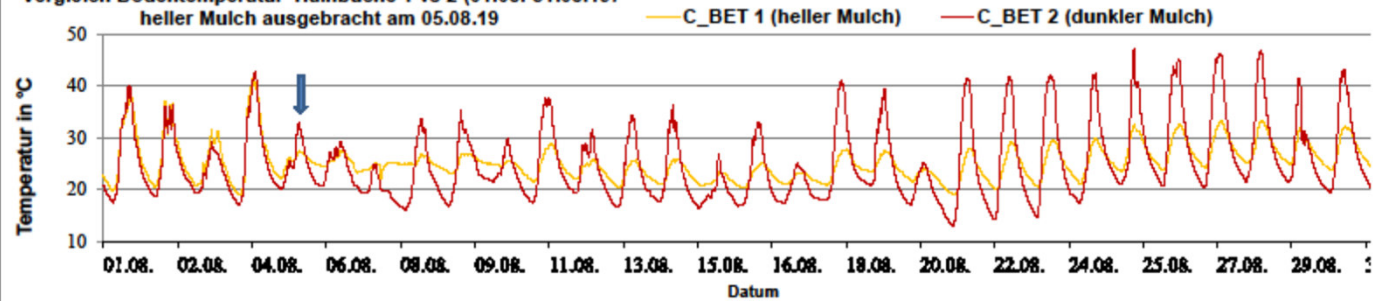


Vorteile:

- Abdecken der Erde schützt vor Verdunstung und reduziert Gießaufwand
- schützt Boden vor Erosion, Verschlämmung und Verdichtung
- schützt vor Frost + Hitze
- fördert Bodenleben
- Alternativen Rindenmulch und Hackschnitzel wirken sich negativ auf Wachstum der Stauden aus (Gerbstoffe, Nährstoffentzug, Aufheizung)

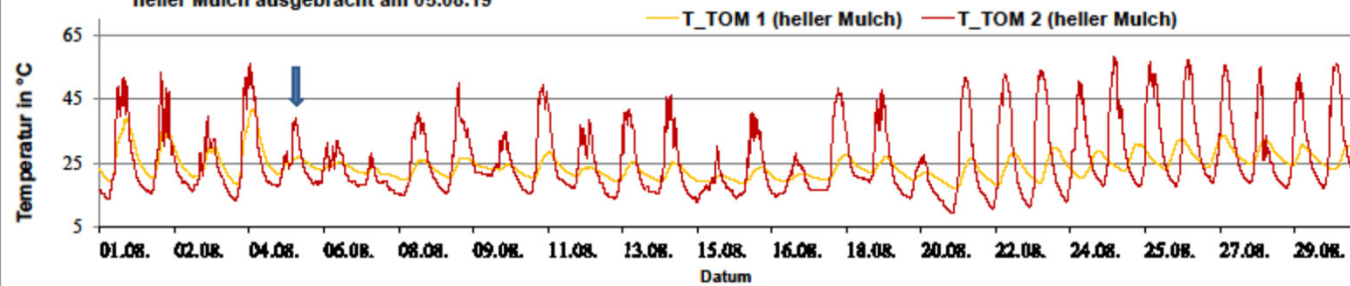
Hainbuche

Vergleich Bodentemperatur Hainbuche 1 vs 2 (01.08.-31.08.19)
heller Mulch ausgebracht am 05.08.19



Silberlinde

Vergleich Bodentemperatur Silberlinde 1 vs. 2 (01.08.-30.08.19)
heller Mulch ausgebracht am 05.08.19



Standortangepasste Ansaaten

- Einjährige Saatgutmischungen aus Wildkräutern und Blumen als Zwischenansaat nach Fertigstellung der bautechnischen Arbeiten bis zur Bepflanzung (z.B. bei Zusammenarbeit mit Tiefbauamt)
- Mehrjährige Mischungen für Blumenwiesen, Verkehrsinseln und Gehölzsäume
- Mehrjährige Saatgutmischungen zur Begrünung von Schotterflächen und Parkplätzen (z.B. Riesenradstellplatz Bergkirchweihgelände)



Blumenzwiebelpflanzungen

Verlängerung der Blühzeiträume durch insektenfreundliche Blumenzwiebelpflanzungen, z.B.

- Adenauerring
- Kreuzung Paul-Gossen-Straße / Äußere-Brucker-Straße
- Ohmplatz und Nürnberger Straße
- Zufahrtsstraßen Eltersdorf
- verschiedene Kreisverkehre



Pflegeumstellung im Grünflächenunterhalt (1)

- Totholz als Lebensgrundlage für Tiere und Insekten, Pflanzen, Pilze, Flechten und Moose – Totholzhaufen, Benjeshecken u.a.
- Laub, verwelkte Blütenstände (bis Mai), abgestorbene Pflanzenteile zum Schutz vor Austrocknung, als Nährstoffquelle und Lebensraum verbleiben in Pflanzflächen



Pflegeumstellung im Grünflächenunterhalt (2)



Fachgerechter Gehölzschnitt:

- Hecken möglichst freiwachsend
- Standortangepasster, gelegentlicher Schnitt – Auslichten, Verjüngen und abschnittsweises auf den Stock setzen



Pflegeumstellung im Grünflächenunterhalt (3)



Intensiv gepflegte Rasenflächen und Verkehrsgrün werden wo möglich in **extensive** Flächen und zu **Blumenwiesen** umgewandelt

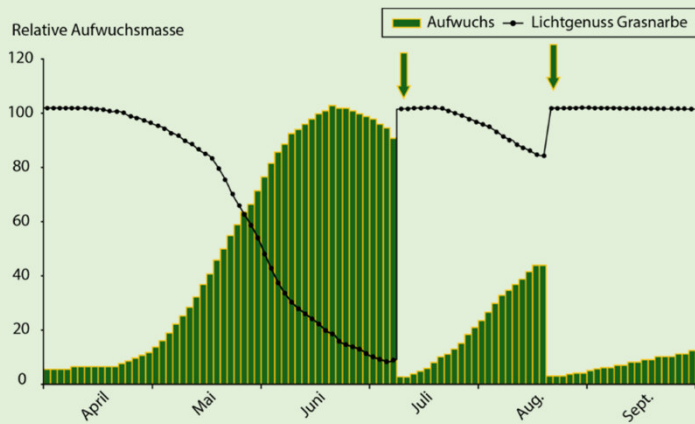
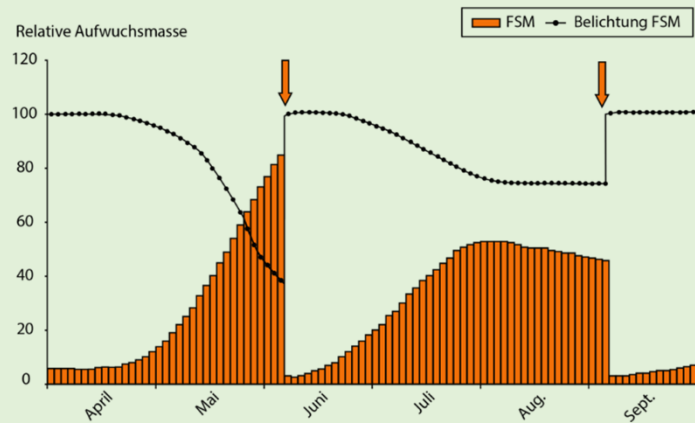
– Lebensraum und Nahrungsgrundlage für Insekten und Kleintiere



Mittel:

- Mähplan mit Ortsangabe und Mahdzeitraum
- Schrittweise Umstellung von Mulchmähd auf Balkenmäher und Mähraupe + Aufnahme des Schnittguts (z.B. Allee am Röthelheimpark, Adenauerring)

EXKURS: Pflegehinweise Blumenwiese (1)



Schnitthäufigkeit variiert:

- Fettwiese: 3-4 Schnitte/ Jahr
- Blumenwiese: 2-3 Schnitte/ Jahr
- Magerrasen: 1 Schnitt/ Jahr

Schnittzeitpunkt:

- Je fetter desto früher
- Je magerer desto später
- Margeritenblüte als Zeigerpflanze!

Nur so kann Artenanzahl der Wiese erhöht werden.

Pflegeumstellung im Grünflächenunterhalt (4)



Aber...

- Verkehrssicherheit
- Nutzung und damit die „Naherholung vor der Tür“
... müssen aufrechterhalten werden!

Artenvielfalt auf Schulhöfen

Nachhaltige **Schulhof- und Schulgartenprojekte** verschiedener Schulen...

- Ernst-Penzoldt-Schule
- Eichendorffschule
- Michael-Poeschke-Volksschule
- Emmy-Noether-Gymnasium

... u.a. wurden mittels Beratung, Materialspenden und Mitarbeit durch Abteilung Stadtgrün unterstützt.



Grünflächennutzung als Konkurrenz zur Artenvielfalt?

Stark frequentierte und intensivgepflegte Flächen, Beispiele in Erlangen:

- Schlossgarten
- Ohmplatz
- Bohlenplatz
- Spielplätze und Freizeitanlagen

Umgang:

- Extensivierung kleiner Teilbereiche, die für Insekten, Vögel und andere Kleintiere nutzbar sind
- Strauchflächen als Rückzugsort, Laub und Totholz bleibt dort liegen
- Pflanzung ökologisch wertvoller Arten

Artenvielfalt „auf kleinem Raum“



- Staudenpflanzungen Pflanzkübeln (z.B. Altstädter Kirchplatz)
- Staudenpflanzung „Silbersommer“ auf Restflächen im Verkehrsgrün (insgesamt ca. 1.400 m²)
- ab 2021: Insektenfreundliche Blumenpyramiden in der Innenstadt

Einbau von Insektenhotels



- Schulhöfe und Schulgärten
- Außenanlagen von Kindertagesstätten und Kinderhorten
- Öffentliche Grünflächen und Freizeitanlagen

Zusammenfassung

- Das Ziel der Artenvielfalt wird je nach Art der Grünfläche unterschiedlich umgesetzt.
- Begonnen bei Planung über die Umsetzung bis hin zur Pflege wird Einfluss auf die Entwicklung der Grünflächen genommen, um ihre ökologische Funktion zu verbessern.
- Mit Splitt gemulchte, bepflanzte Baumscheiben sind nicht vergleichbar mit Schottergärten – es gibt kein Geotextil o.ä.!
- Intensiv genutzte Grünflächen in der Innenstadt können nur in geringem Umfang zur Artenvielfalt beitragen, bieten aber den Bürger*innen die „Naherholung vor der Tür“ und können damit zum Klimaschutz beitragen.



Vielen Dank für Ihr Interesse!

Quellenverzeichnis

Folie 7:

LWG – Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau, zuletzt aufgerufen am 03.02.2021 https://www.lwg.bayern.de/landespflge/urbanes_gruen/085113/index.php

Folie 9:

Baumkunde.de, zuletzt aufgerufen am 04.02.2021 https://www.baumkunde.de/Liquidambar_styraciflua/

Folie 10:

Ebd. https://www.baumkunde.de/Styphnolobium_japonicum/

Folie 11:

Ebd. https://www.baumkunde.de/Celtis_australis/

Folie 12:

Ebd. https://www.baumkunde.de/Quercus_cerris/

Folie 13:

Ebd. https://www.baumkunde.de/Zelkova_serrata/

Folie 14:

Lorenz von Ehren, zuletzt aufgerufen am 04.02.2021 <https://shop.lve-baumschule.de/laubgehoeelze/1437/parrotia-persica>

Folie 16:

Staudengärtnerei Gaißmayer, zuletzt aufgerufen am 02.02.2021

<https://www.gaissmayer.de/web/shop/themenwelten/mit-stauden-gestalten/laendlicher-garten/bauerngaerten/bauerngartenstauden/4/sedum-telephium-hybride-herbstfreude/7371/>

<https://www.gaissmayer.de/web/shop/themenwelten/mit-stauden-gestalten/bluetenformen/imposante-dolden/83/achillea-filipendulina-coronation-gold/3263/>

<https://www.gaissmayer.de/web/shop/themenwelten/mit-stauden-gestalten/laendlicher-garten/cottage-garden/9/nepeta-x-faassenii-walkers-low/6111/>

<https://www.gaissmayer.de/web/shop/themenwelten/mit-stauden-gestalten/balkon-und-terrasse/sonnige-balkonkaesten/34/calamintha-nepeta-triumphator-ssp-nepeta/8587/>

<https://www.gaissmayer.de/web/shop/themenwelten/mit-stauden-gestalten/steppengarten/12/aster-linosyris/7768/>

<https://www.gaissmayer.de/web/shop/themenwelten/mit-stauden-gestalten/laendlicher-garten/cottage-garden/9/gaura-lindheimeri/8044/>

Folie 17:

Rieger-Hofmann, zuletzt aufgerufen am 03.02.2021

<https://www.rieger-hofmann.de/alles-ueber-rieger-hofmann/wissen/nutzung-pflege/maehzeitpunkt-und-frequenz.html>

Folie 18: Böll, Dr. Susanne (LWG) Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau; Mail vom 29.04.2020, Betreff: „Fieberkurven“