

Vom Gebrauchsrasen zur (Wild)Blumenwiese

Steigerung der Biodiversität städtischer
Rasenflächen durch Veränderung des
Mahdmanagements

Stadt Dortmund
Tiefbauamt





- **AGENDA 2030**

- Verlust der biologischen Vielfalt aufhalten (SDG No. 15)
- Städte und Siedlungen ...widerstandsfähig und nachhaltig machen (SDG No. 11)

- **Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt 2007**

Dortmund ist Gründungsmitglied der Kommunen für biologische Vielfalt

- **Biodiversitätsstrategie des Landes Nordrhein - Westfalen 2015**

- Zunehmende Artenverarmung der heimischen Flora und Fauna
- Erhalt funktionsfähiger Lebensräume für nachfolgende Generationen

- **Optimierung der Grünpflegeleistungen** durch nachhaltige Wiesenbewirtschaftung (Mitnahme ökonomischer Effekte)

Unser strategisches Ziel



**Bei derzeitigem Erkenntnisstand muss ökologisches
Grünflächenmanagement im innerstädtischen Raum
gleichbedeutend
neben den berechtigten Belangen einer
traditionellen Grüngestaltung und
ihrer funktionalen Flächenpflege
etabliert werden**

Wie kann das aussehen? (schematische Darstellung)



Zeitliche Entwicklung in Dortmund



Innerhalb der Fachabteilung

Engagement einzelner Mitarbeiter und Bürger
Pragmatismus trifft Ökologie

Dezentrale Aktivitäten des Umwelt – und Tiefbauamtes
Gezielte Reduzierung der Mahdintervalle auf Gebrauchsrasenflächen

Umsetzung des Projektes ‚Was blüht denn da‘ mit Preisgeld der ALLIANZ Stiftung

Auf politischer Ebene

Citybegehung mit OB Initialprojekt ‚Märkische Straße‘

Nachhaltigkeitspreis der ALLIANZ Umweltstiftung

Beitritt zum Bündnis ‚Kommunen für Biologische Vielfalt‘

Seit den 90er Jahren bis 2015

ab 2015

2016
Erste gezielte Einsaaten mit div. Mischungen, partielle Extensivierungen des Straßenbegleitgrüns

2017
Beginn Umstellung des Maschinenparks, Ausweitung der Einsaatflächen

2018ff
Ca. 192 ha Extensivflächen unterschiedlicher Pflegequalität

2016

2014

2012

Ausmusterung des letzten Spindelmähers 2020

Welche Varianten der Flächenextensivierung werden derzeit in Dortmund angewandt?



Biodiversität

- | | | |
|---|-------|--------|
| • Mahd nach Bedarf (alle 2-3 Jahre) zur Vermeidung von Sukzessionsprozessen - Winterquartiere für diverse Insektenstadien, Ausbildung von Hochstaudenfluren | 4,0% | 7,8ha |
| • Ein- bis max. dreimalige Mulchmahd (Schlegeln) | 54,6% | 108ha |
| • Ein- oder zweimalige Mahd mit Balkenmähwerk , Schwaden und Abtransport des Mahdgutes | 3,5% | 6,8ha |
| • Schafbeweidung | 37,9% | 74,6ha |

Arbeitsintensität

Gesamtfläche: **197,2ha**

Das entspricht rund 35 % der Gesamtwiesenfläche von derzeit 565 ha (TBA und Umweltamt)

Prognose für 2019



- **Mahd nach Bedarf** (alle 2-3 Jahre)
- **Ein- bis max. dreimalige Mulchmahd** (Schlegeln)
- **Ein- oder zweimalige Mahd mit Balkenmähwerk, Schwaden und Abtransport des Mahdgutes**
- **Schafbeweidung**

2018	2019
4,0% (7,8 ha)	3,0% (6,0 ha)
54,6% (108 ha)	46,1% (91 ha)
3,5% (6,8 ha)	12,9% (25,4 ha)
37,9% (74,6 ha)	37,9% (74,6 ha)

Gesamtfläche 2019: **197 ha**

Umstellung des Maschinenparks



Neuanschaffungen 2018

IRUS DELTRAK Geräteträger auf Raupenfahrwerk – Fernsteuerung

- Mit Frontmähwerk (Balken)
- Bandrechen Frontanbau 58.500 €

HOLDER S 100 Knickgelenk - Geräteträger 139.760 €

- Balkenmähwerk 10.200 €
- Bandrechen 4.800 €

Umnutzungen 2018

KUBOTA L 5740 II 44.700 €

- Umbau als Zusatzfahrzeug für die extensive Mahd

KUBOTA STW 37

- Umbau zum Laden des Schnittgutes 45.000 €



Gesamtvolumen
303.000 €



Anschaffung einer
Ballenpresse in
2019

Welche Flächen werden in Dortmund einbezogen ?



- **Verkehrsverteiler/ Straßenbegleitgrün** (bis zur Baumscheibe)
- **Funktionsneutrale Rasenflächen in Grünanlagen**
- **A+E - Flächen** (Kompensationsflächen nach Naturschutz - Gesetzgebung § 13, BNatSchG und § 1a, Abs. 3, BauGB)
- **Friedhofsfreiflächen**
- **ÖWG – straßen- und wegebegleitende Ackerrandstreifen**
- **Schulgrundstücke - Teilflächen** (Anschauungsobjekte für naturwissenschaftliche Wissensvermittlung)
- **Grünland in Naturschutzgebieten gemäß Landschaftsplan**
- **Streuobstwiesen**



Welche Saatgutmischungen werden verwendet?

Rieger Hofmann Mischungen:

	Anteil	Blumen	Gräser
Schmetterlings- und Wildbienenraum		90%	10%
Wärmeliebender Saum		100%	-
Böschungen/Straßenbegleitgrün		30%	70%
Blumenwiese		50%	50%

Dortmunder Mischung:

- Ausgelegt auf eine dauerhafte Begrünung nährstoffreicher Böden
- Gräserauswahl speziell Raupenfuttergräser
- Wuchshöhen zwischen 30 und 100 cm
- Strukturgebende Arten wie Steinklee, Blutweiderich, Königskerze, Gilbweiderich, Malve



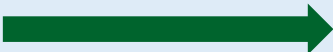
Ein- bis max. dreimalige Mulchmahd (derzeitiger Standard)

- + **lange Futterverfügbarkeit für Insekten und Kleintiere arbeitsextensiv, große Varianz in der zeitlichen Durchführung – hohe Flexibilität bei der Arbeitsplanung (Mahdzeitpunkt zwischen Oktober – Februar)**
- **Schlegelmähwerk = hohe Mortalitätsrate der Fauna Nährstoffstabilität durch Mulchschicht unästhetischer Anblick**





Einmalige Mahd mit Balkenmähwerk Schwaden, Abtransport des Mahdgutes

- + **geringe Mortalitätsrate** durch Scherenschnitt
Schutz von Kleinsäugetern und Amphibien durch hohen Mahdansatz (+7cm bis +10cm)
Nährstoffaustrag auf der gesamten Fläche – sukzessiver Anstieg der Artenvielfalt in Richtung 
Ruderalwiese/Hochstaudenflur
- **kostenintensiv** durch Entsorgung des Schnittgutes (Alternativlösung notwendig)
ästhetischer Anblick ab Juni/Juli bis zur Mahd im Sep./Okt. nicht optimal
eingeschränkte Flächenmultifunktionalität





Zweimalige Mahd mit Balkenmähwerk, Schwaden und Abtransport des Mahdgutes (Zielvariante)

- + siehe Vorfolie....
Nährstoffaustrag auf der gesamten Fläche
sukzessiver Anstieg der Artenvielfalt in Richtung
blütenreiche Fettwiesen
Flächen größtenteils ganzjährig grün
Attraktivität durch zweiten Blütenflor ab Juli/August
Höchster Artenreichtum im Vergleich der Pflegevarianten
- **Weitere Kostenintensivierung durch**
2- malige Entsorgung des Schnittgutes





Schafbeweidung

- + Keine Verluste der Fauna
Verdrängung der Herkulesstaude möglich
Hohe Bürgerakzeptanz
- Nicht innerstädtisch umsetzbar
Ökologisch sinnvolle Steuerung schwierig -
Nachpflege kann erforderlich werden





Allgemeine Anmerkungen:

- **Mitarbeiterschulungen sind erforderlich (Azubis, Gewerbliche MA, Mäherfahrer, Meister)**
- **Flächenvorbereitung muss optimiert werden: Die eingesetzte Umkehrfräse war nicht leistungsstark genug - mehrere Durchgänge erforderlich...**
- **Aufklärungsarbeit in der Bürgerschaft verstärken**



Bilder der Saison 2017/18



Eine Bienenweide
mitten in der City –
Japanischer
schnurbaum



Stadtgarten am
Rathaus: 2017
angelegte Blumenwiese
mit Johanniskraut,
Malve, Flockenblume



Bilder der Saison 2017/18



Stadtteilpark Do - Derne
Blumenwiese aus 2018
Einjährige steigern die Attraktivität schon
im 1. Jahr
Keine Wässerung trotz Extremwetterlage

Bilder der Saison 2017/18



Stadtteilpark Do – Derne
Aus einer anderen
Perspektive

Bilder der Saison 2017/18



Biodiversität mitten in der City
,Blumenwiese' Rieger – Hofmann
Einsaat 2017

Kartierung eines Ulmen –
Zipfelfalters (Bläuling)

Bilder der Saison 2017/18



Verkehrsverteiler B1
Ungemähte Wiesenfläche mit
Rotschwengelbestand
Ästhetischer Reiz auch ohne Einsaat



Brunellen – Bestand in der Mitte der
Fläche

Bilder der Saison 2017/18



Baumscheibe mal ohne
Lonicera
Einsaat vor 8 Jahren
2x Mahd - dadurch recht
blütenreich und strukturiert



Frische Banketteinsaat
aus 2017

...und zu guter Letzt....



...wird das Engagement der Gärtner auch von der Dortmunder Insektenwelt durch eindeutige Bekenntnisse zu hiesigen Lebensinhalten honoriert...

Jakobskrautblutbär