

Unterhaltung des öffentlichen Grüns

Vortrag zur Sitzung des Ausschusses
Bau, Verkehr, Bauerschaften und
Umwelt am 6. September 2018

Inhalt



- Baumkrankheiten / Gesundheitsgefährdungen
- Klimaartenmatrix für Stadtbäume (KLAM Liste)
- weiterer Neophyt in Lüdinghausen ?
- Vielfalt „StadtLandschaft“
- Wildkrautbekämpfung mit Heißwasser

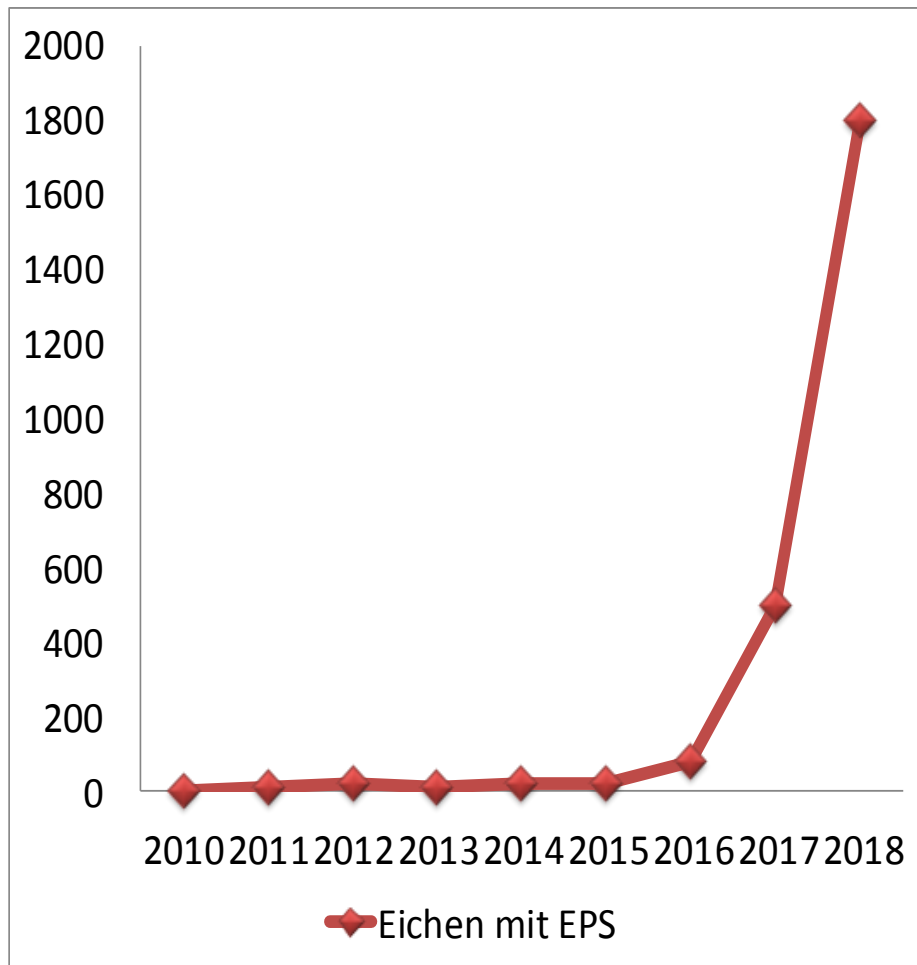
Baumkrankheiten, Schädlinge / Gesundheitsgefährdungen

- ✓ Ulmen: Holländische Ulmenkrankheit
- Kastanien: Pseudomonas-Rindenkrankheit
- Platanen: Massaria-Krankheit
- Eschen: Eschentriebsterben
- ...
- Asiatischer Laubholzbockkäfer (ALB)
- Pollen von Birke, Erle und Hasel
- Larven / Nester des Eichenprozessionsspinners, vorwiegend an Eichen
- ...
- Rußrindenkrankheit an Laubbäumen, Ahorn

Baumkrankheiten und Schädlinge



Meldungen zum Eichenprozessionsspinner an städtischen Eichenbäumen



- seit 2015/2016 exponentieller Anstieg
- In 2017 konnten noch nahezu alle befallenen städtischen Eichen bearbeitet werden
- In 2018 aus Kapazitätsgründen nur ca. 30% der Meldungen abgearbeitet (Kosten ca. 40.000,- €)
- Anfrage an MULNV bezgl. weiterer, landesweiter Vorgehensweise gestellt

Empfehlung des Bundesamtes für Naturschutz (BfN Skripten 365, 2014):

- Bekämpfung in Siedlungsbereichen mit mechanischen Methoden.
- Möglichst auch Bekämpfung in der freien Landschaft, z. B. mit Nematoden, in Ausnahmefällen mit Insektiziden, keine flächendeckende Dipel ES Anwendung !
- Die bundesweite Anwendung des in den Niederlanden entwickelten abgestuften Handlungskonzeptes (Fransen 2013) wird dringend empfohlen!

Ausschnitt Darstellung Baumkataster Hervorhebung der Eichbaumstandorte



„Sommerbruch“ bei Eichenbäumen

Karnickeldamm



Selmer Straße



Stadt Lüdinghausen

Zukunftsbaumliste Düsseldorf

Bäume in der Stadt sind einer Vielzahl von Einflüssen ausgesetzt, die in ihrer natürlichen Umgebung nicht oder nur begrenzt vorkommen. Eine Anpassung an diese Einflüsse ist nur bedingt oder gar nicht möglich. Die Folge einer negativen Entwicklung eines Baumes hat nachteilige Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit, aber auch auf die Lebenserwartung der Bäume. Dadurch entstehen zusätzliche Kosten, die durch die Optimierung der Standortbedingungen, eine gute Pflanzenqualität, die Auswahl einer geeigneten Baumart und regelmäßige und qualifizierte Pflege reduziert werden können.

Zu den negativen Einflüssen, denen Straßenbäume ausgesetzt sind, zählen unter anderem:

- Temperaturextrema
- Wassermangel
- reduzierter Sauerstoffgehalt der Bodenluft
- Streusalz-, Chemikalien- und Öleintrag
- mechanische Beschädigungen durch Kraftfahrzeuge
- Wurzelbeschädigungen durch Leitungsverlegungen und Straßenbauarbeiten.

Die sich bereits abzeichnenden Klimaveränderungen zeigen sich durch:

- längere Trockenperioden
- erhöhte Strahlungsenergie
- unregelmäßige Niederschläge und längere und trockenere Sommer

Hinzu kommt die steigende Anzahl unterschiedlicher Baumkrankheiten, die in jüngster Vergangenheit vermehrt auftreten, sich ausbreiten und damit den vorhandenen Baumbestand schwächen.

Zukunfts- oder Klimabäume



„KLAM-Stadt“

In der Klimaartenmatrix für Stadtbäume „KLAM-Stadt“ des Instituts für Forstbotanik und Forstzoologie der Technischen Universität Dresden unter Leitung von Professor Andreas Roloff wurden Gehölzarten in vier verschiedene Kategorien der Trockentoleranz und der Winterhärte eingestuft. Durch diese jeweils vierstufige Einteilung ergeben sich insgesamt 16 Unterkategorien mit einer Abstufung von 1.1 bis 4.4.

		Winterhärte			
		.1	.2	.3	.4
Trockenstresstoleranz	1.	1.1	1.2	1.3	1.4
	2.	2.1	2.2	2.3	2.4
	3.	3.1	3.2	3.3	3.4
	4.	4.1	4.2	4.3	4.4

- sehr gut geeignet
- gut geeignet
- geeignet z.T. problematisch
- sehr eingeschränkt geeignet
- ungeeignet

Auszug Baumartenliste Baumkataster Lüdinghausen



Baumkataster - Anzahl Bäume 5816 100

Baumart	Anzahl	%
Eiche, Stiel- (<i>Quercus robur</i>)	1323	22,75
Linde, Winter- (<i>Tilia cordata</i>)	964	16,57
Ahorn, Spitz- (<i>Acer platanoides</i>)	420	7,22
Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)	414	7,12
Baumhasel (<i>Corylus colurna</i>)	288	4,95
Birke, Sand- (<i>Betula pendula</i>)	252	4,33
Hainbuche, Säulen- (<i>Carpinus betulus</i> "Columnaris/Fastigiata")	193	3,32
Linde, Krim- (<i>Tilia euchlora</i>)	176	3,03
Ahorn, Kugel- (<i>Acer platanoides</i> "Globosum")	140	2,41
Roskastanie, Weiße- (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	137	2,36
Esche, Gemeine (<i>Fraxinus excelsior</i>)	119	2,05
Platane (<i>Platanus acerifolia</i>)	104	1,79
Ahorn, Säulen-Spitz- (<i>Acer platanoides</i> "Columnare")	90	1,55
Ahorn, Feld- (<i>Acer campestre</i>)	81	1,39
Robinie, Kugel- (<i>Robinia pseudoacacia</i> "Umbraculifera")	77	1,32
Eiche, Amerikanische Rot- (<i>Quercus rubra</i>)	67	1,15
Ahorn, Berg- (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	66	1,13
Hopfenbuche (<i>Ostrya carpinifolia</i>)	62	1,07
Dorn, Rot- (<i>Crataegus laevigata</i>)	59	1,01
Linde, Sommer- (<i>Tilia platyphyllos</i>)	53	0,91
Mehlbeere, Schwedische- (<i>Sorbus intermedia</i>)	45	0,77
Purpurerie (<i>Ainus spathii</i>)	41	0,70
Ahorn, Blut- (<i>Acer platanoides</i> "Faassen's Black")	41	0,70
Buche, Rot- (<i>Fagus sylvatica</i>)	40	0,69
Dorn, Weiß- (<i>Crataegus lavalleyi</i>)	33	0,57
Erlle, Schwarz- (<i>Alnus glutinosa</i>)	32	0,55

Auswahlkriterien bei Neuanpflanzungen:

- Standortbedingungen (Straße, Grünanlage ..)
- Baumart (Erhöhung der Vielfalt -Risikostreuung)
- Schädlingsanfälligkeit, Pflegeaufwand etc.
- Trockentoleranz und Winterhärte (KLAM)

Neophyt ? : Wassersalat (*Pistia stratiotes*)



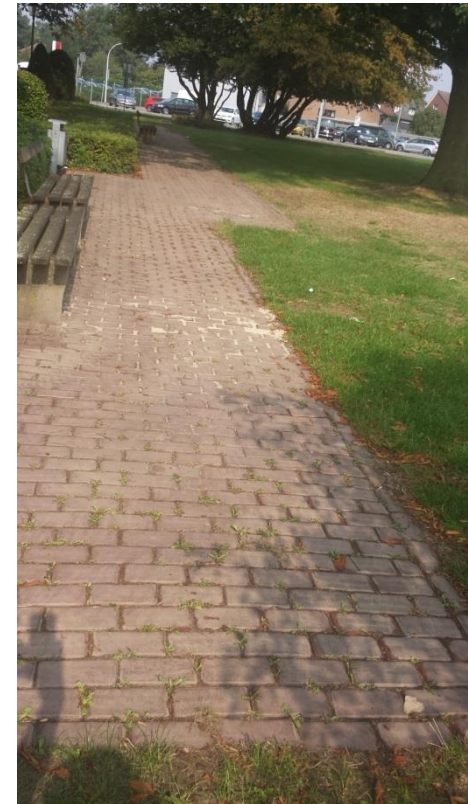
in 2018 ein Vorkommen auf der
Gräfte der Burg Lüdinghausen

Pflanzeigenschaften und
vorgesehenen **Maßnahme**:



- Schwimmpflanze aus den Tropen/Subtropen (Aquarienpflanze!)
- Nicht winterhart! stirbt bei Frost ab und sinkt zu Boden
- **„Abfischen“ in Zusammenarbeit mit dem Fischereiverein und Entsorgung durch Bauhof**

Einsatz Heißwassergerät



Wildkrautbekämpfung mit Heißwasser

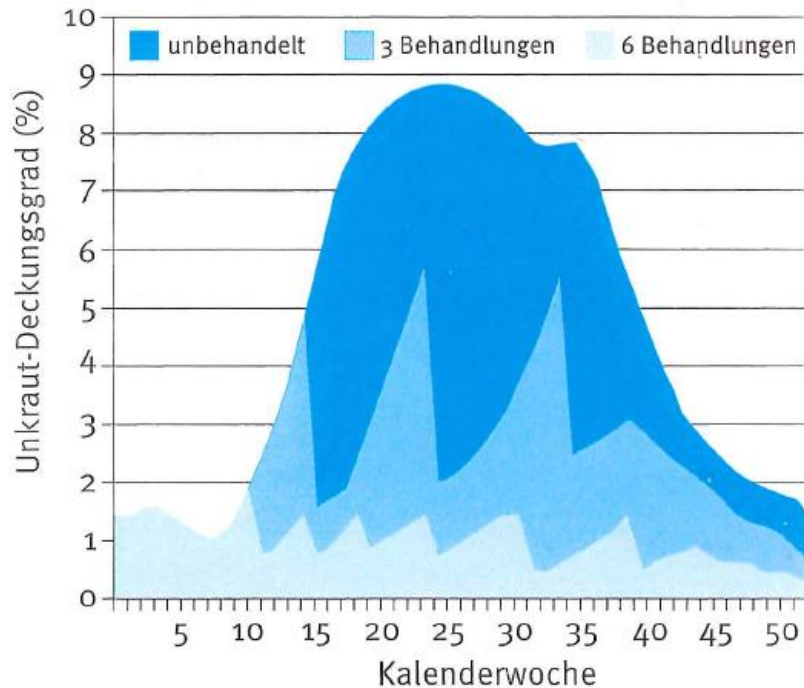


Abb. 4-20: Veränderung des Unkraut-Deckungsgrads (%) im Jahresverlauf nach drei- und sechsmaliger direkter Unkrautbekämpfung



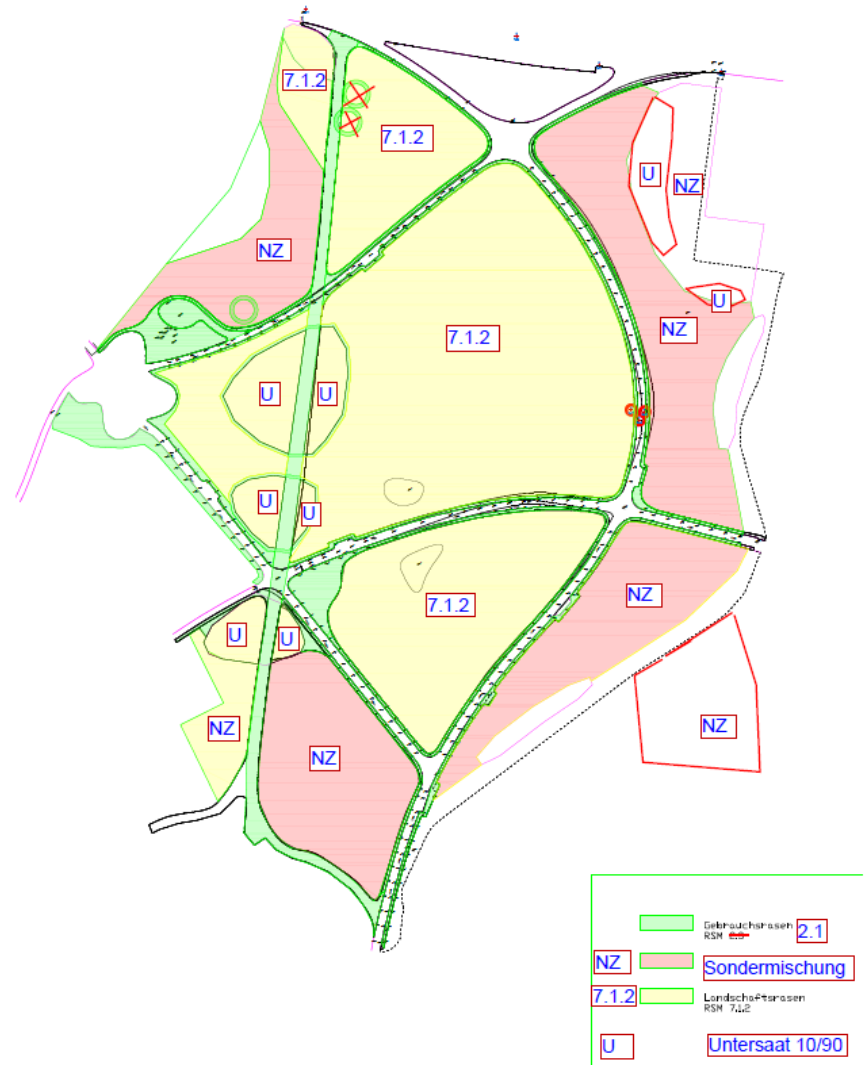
Abb. 4-17 Wirkung von wiederholten Heißwasserbehandlungen auf den Gemeinen Löwenzahn (von links nach rechts: unbehandelt, 1x, 2x, 3x behandelt)

Abbildungen aus: Erfolgreiches Unkrautmanagement auf Wegen und Plätzen, Dr. Arnd Verschwele (2016)

Stadtlandschaft



Einsaaten 1.BA



Mahdgutübertragung in die StadtLandschaft von



der Orchideenwiese

der Erich-Hirsch-Wiese





Jubiläum Pflanzaktion der neuen Eiche auf dem Rathausvorplatz vor 10 Jahren (März 2008)