

Vortrag
Dr. Boomers
-
21.06.2016
Radevormwald



DACHVERBAND
BIOLOGISCHE STATIONEN
NORDRHEIN-WESTFALEN



Innerstädtisches Grün im Bergischen Land – Chance für Artenvielfalt und Lebensqualität

Biologischen Stationen in NRW

1990 wurde vom
Umweltministerium des
Landes das Fachkonzept
Biologische Stationen
NRW erstellt

In NRW gibt es rund 40 Biologischen Stationen in NRW.

Sie bilden zusammen ein Netzwerk, das durch den gemeinsamen Dachverband Biologische Stationen Nordrhein-Westfalen repräsentiert wird.

Geschäftsstelle des
Dachverbands ist seit März
2015 die Biologische Station
Mittlere Wupper



Innerstädtisches Grün im Bergischen Land – Chance für Artenvielfalt und Lebensqualität

Das 2010-Ziel ist verfehlt

- April 2002: die Vertragsparteien des CBD2 Abkommens verpflichteten sich bis zum Jahr 2010 den Verlust der biologischen Vielfalt auf globaler, nationaler und regionaler Ebene auf der Erde signifikant zu reduzieren
- Kein einziger Staat hat das Ziel erreicht
- natürlichen Lebensräume schwinden und mit ihnen Pflanzen- und Tierarten in den meisten Teilen der Welt

Aktuelle Beispiele NRW

45 % der heimischen Tier- , Pilz- & Pflanzenarten sind in ihren Beständen gefährdet oder bereits ausgestorben

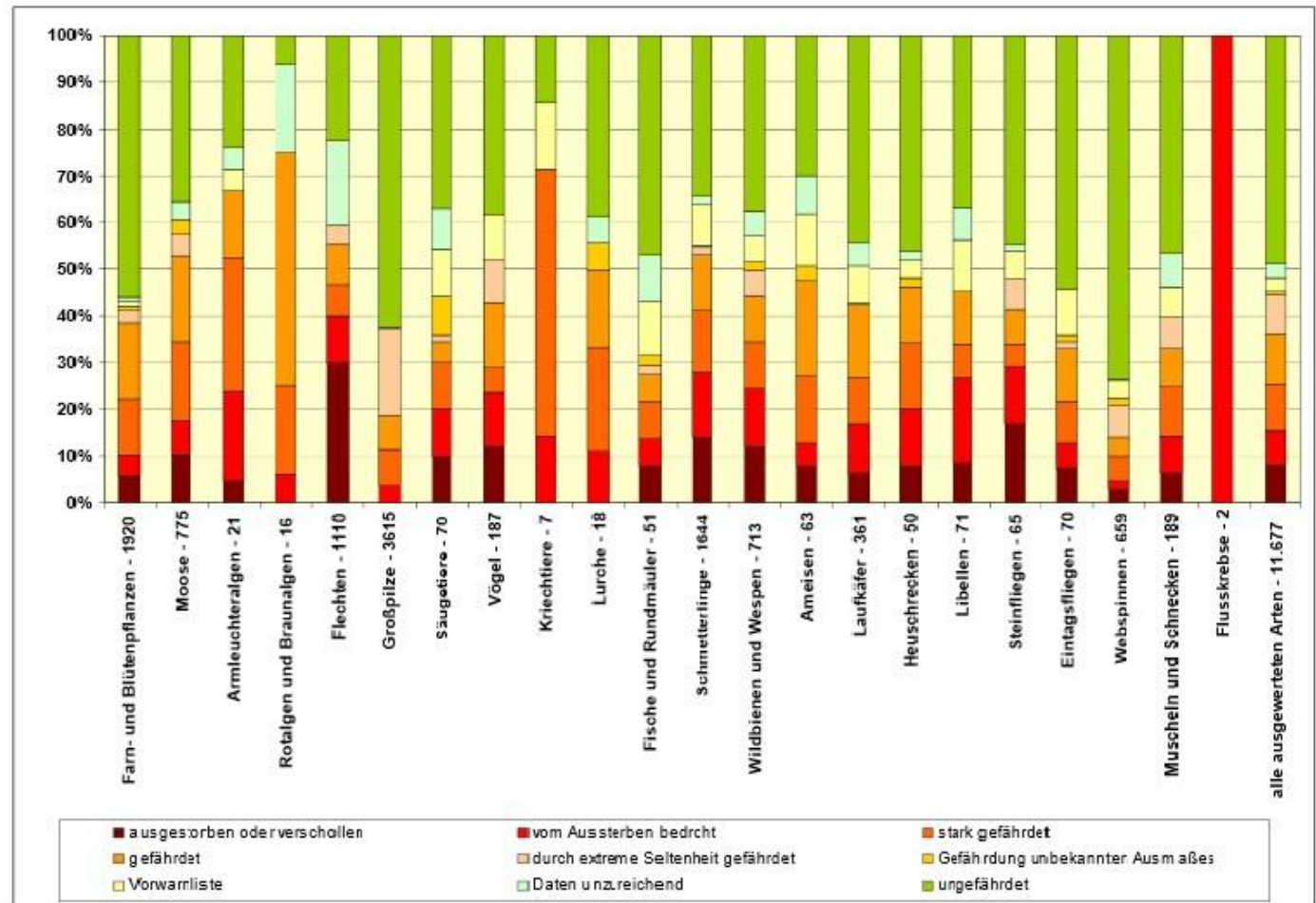


Abbildung 1: Anteil der gefährdeten Arten nach Artengruppen (Quelle: LANUV NRW, 2012)



DACHVERBAND
BIOLOGISCHE STATIONEN
NORDRHEIN-WESTFALEN

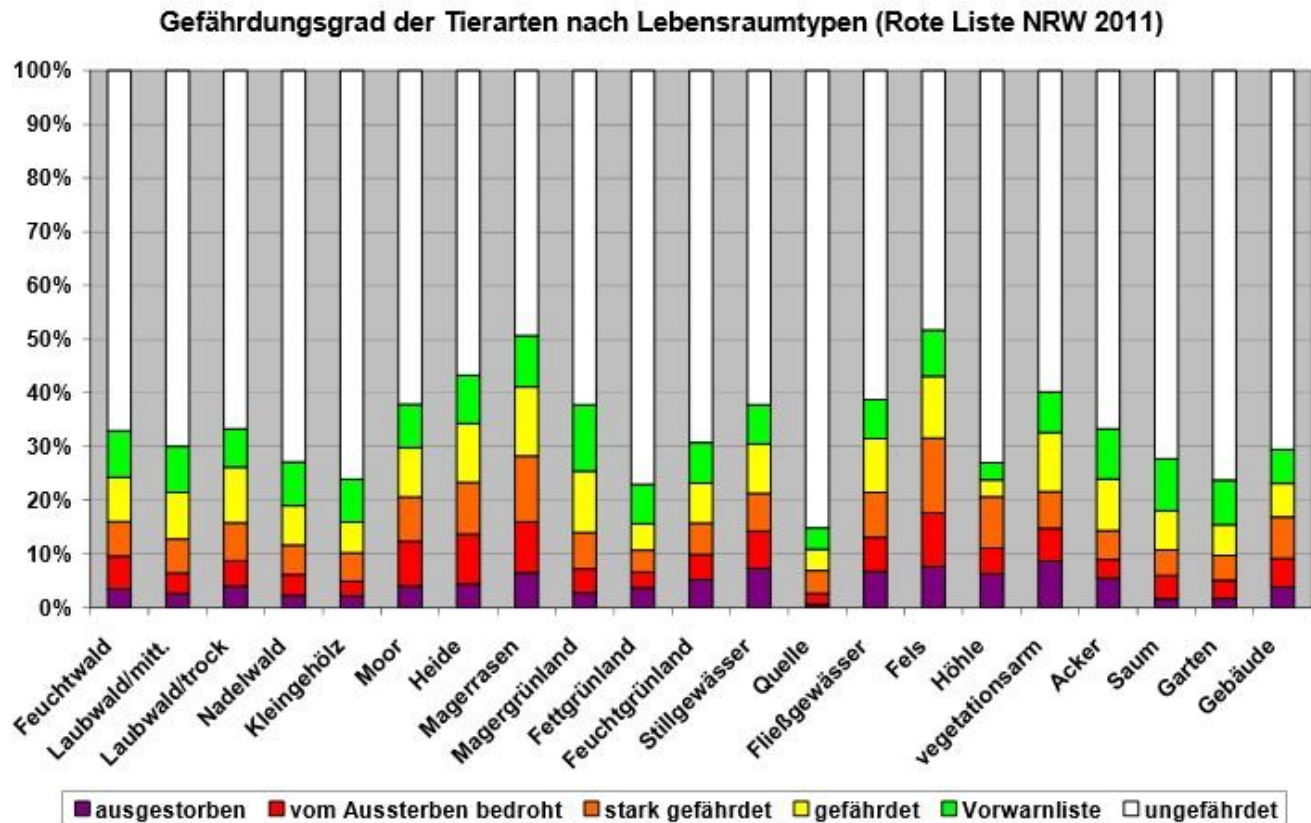


Abbildung 2: Gefährdungsgrad der Tierarten nach Lebensräumen (Quelle: LANUV NRW, 2012)

Besonders erregend ist, dass der Gefährdungsgrad typischer Arten in der Feldflur & bisher ungefährdeter „Allerweltsarten“ rapide zunimmt

Artenschwund

-

Beispiel Kiebitz



2010: 20.000 Brutpaare

2015: 12.000 Brutpaare



DACHVERBAND
BIOLOGISCHE STATIONEN
NORDRHEIN-WESTFALEN

Quelle: Nordrhein-westfälische Ornithologengesellschaft, Foto: NABU

Innerstädtisches Grün im Bergischen Land – Chance für Artenvielfalt und Lebensqualität

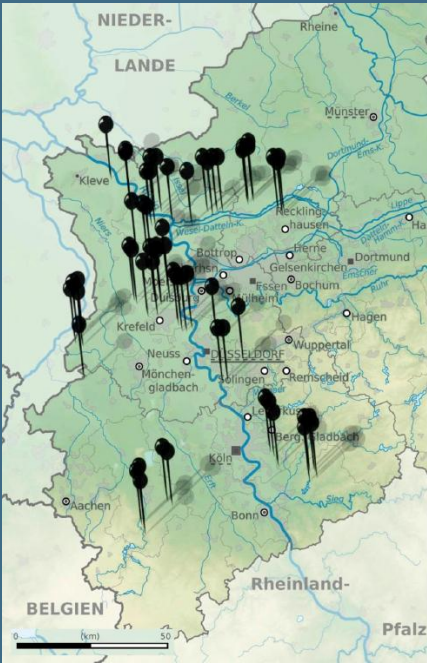
Artenschwund - Insekten



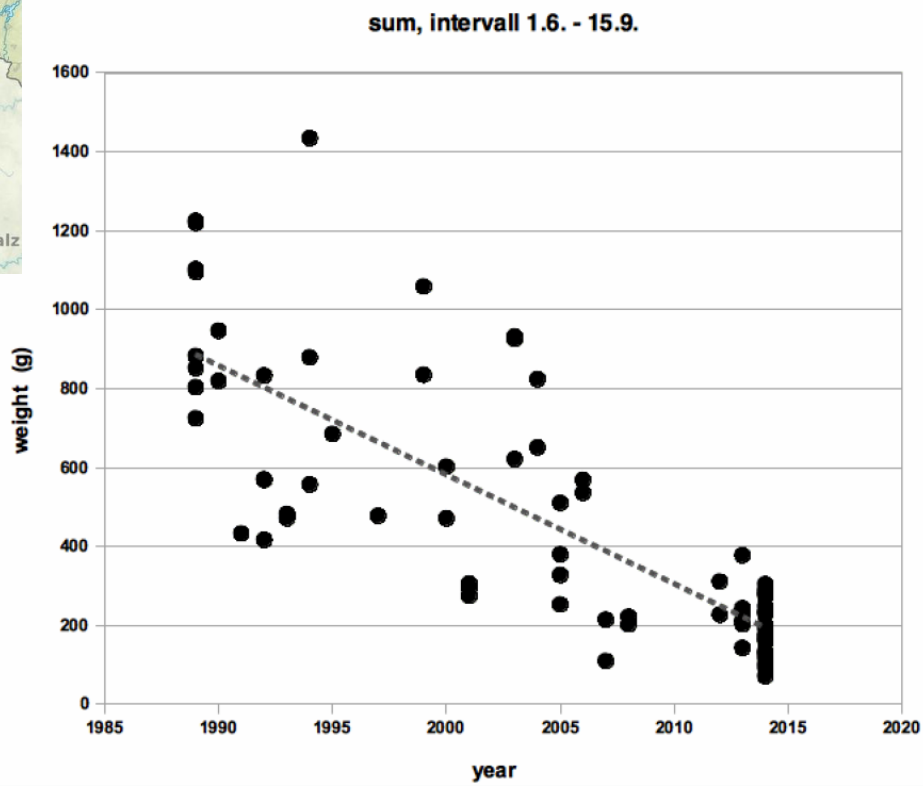
DACHVERBAND
BIOLOGISCHE STATIONEN
NORDRHEIN-WESTFALEN

Quelle: BSMW, Mädesüß-Perlmutterfalter

Innerstädtisches Grün im Bergischen Land – Chance für Artenvielfalt und Lebensqualität



Insektenbiomasse in Malaisefallen



Quelle: Entomologischer Verein Krefeld,

Ursachen des Artenverlustes

Strukturwandel der Landwirtschaft

Schädigung durch diverse Schadstoffe (z.B. Pestiziteinsatz)

Flächenverlust durch Bebauung

Ausbreitungsbarrieren durch Flächenzerschneidung

Klimawandel



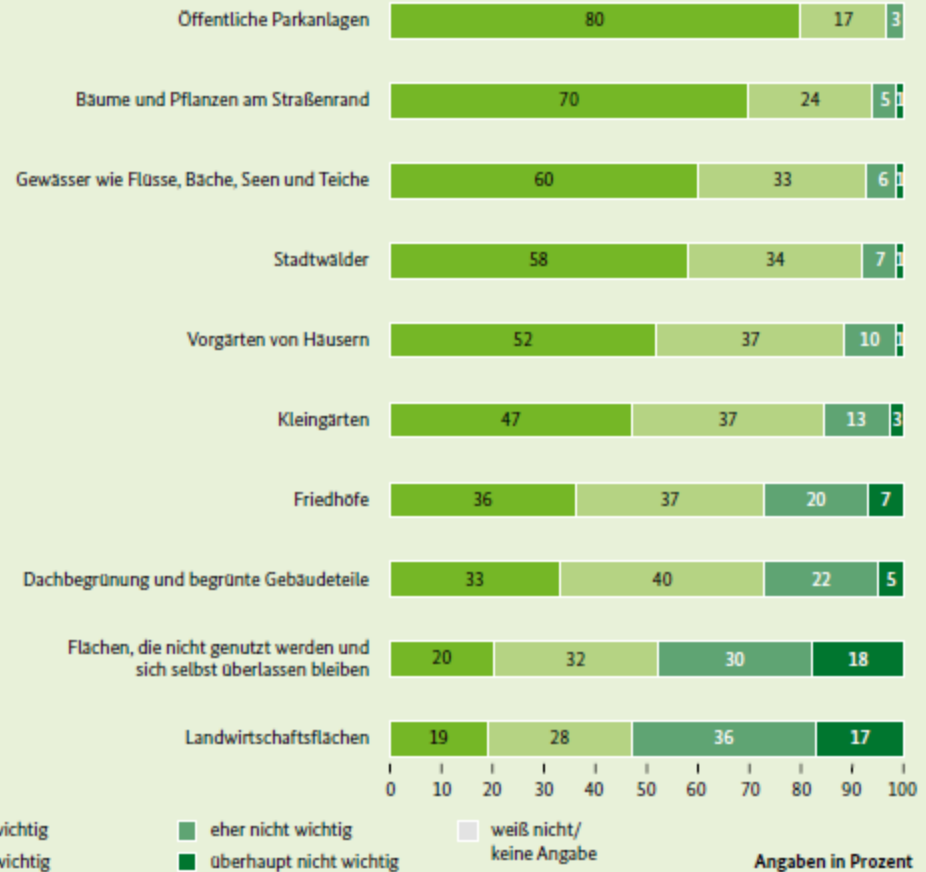
Natur- Bewusstsein in der Stadt



DACHVERBAND
BIOLOGISCHE STATIONEN
NORDRHEIN-WESTFALEN

Abbildung 15: Relevanz einzelner Bestandteile von Natur in der Stadt

Wie wichtig finden Sie die folgenden Bestandteile von Natur in der Stadt?



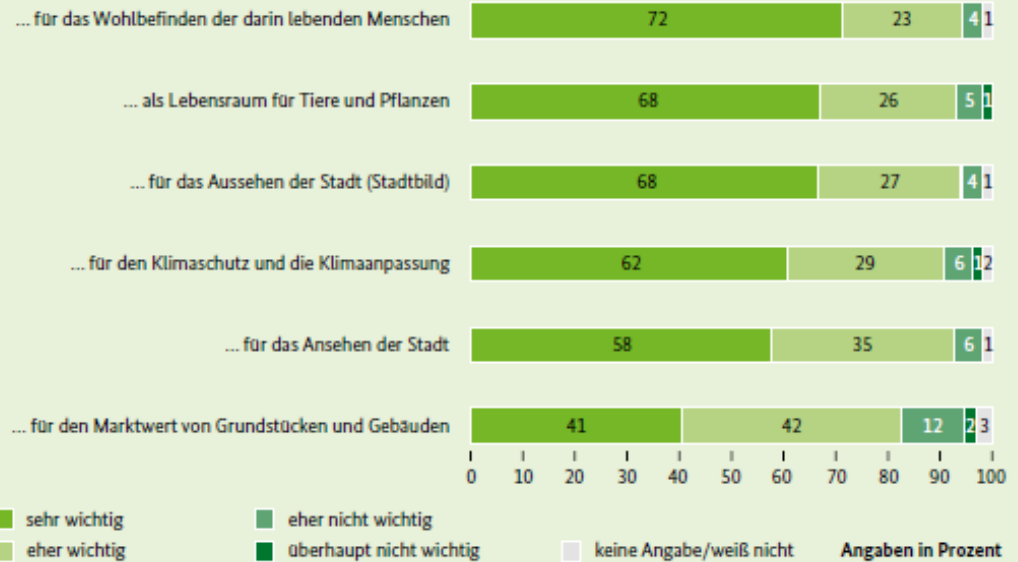
Quelle BfN, Naturbewusstsein 2015,
Bevölkerungsumfrage zu Natur und biologischer Vielfalt

Innerstädtisches Grün im Bergischen Land – Chance für Artenvielfalt und Lebensqualität

Natur- Bewusstsein in der Stadt

Abbildung 20: Gesellschaftliche Bedeutung von Stadtnatur

Als nächstes geht es um die Frage, welche Aufgaben Natur in der Stadt erfüllen kann. Wie wichtig ist Natur in der Stadt für die folgenden Aspekte?



DACHVERBAND
BIOLOGISCHE STATIONEN
NORDRHEIN-WESTFALEN

Quelle BfN, Naturbewusstsein 2015,
Bevölkerungsumfrage zu Natur und biologischer Vielfalt

Innerstädtisches Grün im Bergischen Land – Chance für Artenvielfalt und Lebensqualität

Kommunale Handlungsfelder



Abbildung 1: Grundsätze naturnaher Gestaltung



DACHVERBAND
BIOLOGISCHE STATIONEN
NORDRHEIN-WESTFALEN

Quelle BfN, Wege zum naturnahen Firmengelände

Innerstädtisches Grün im Bergischen Land – Chance für Artenvielfalt und Lebensqualität

Vielfalt über unseren Köpfen - Gründächer



Handlungsfeld: Dachdeckerinnung - Naturschutz

Vielfalt über unseren Köpfen - Gründächer



Handlungsfeld: Umweltpädagogik - Gartenbau

**Für besseres
Mikroklima
und
Artenschutz
-
Fassaden
begrünung**



Handlungsfeld: lokale Wirtschaft - Naturschutz

Fledermaus- freundliches Haus



Handlungsfeld: Bauökologie

Fledermaus- freundliches Haus



DACHVERBAND
BIOLOGISCHE STATIONEN
NORDRHEIN-WESTFALEN

Quelle Cassese

Innerstädtisches Grün im Bergischen Land – Chance für Artenvielfalt und Lebensqualität

**Mehr Blumen,
weniger
Kosten
-
Grünanlagen
und
Straßen-
begleitgrün**



Handlungsfeld: Städtische Betriebe,
Grünflächenamt, Bürgerinformation

Blühende Wege



Handlungsfeld: Städtische Betriebe, Bürgerinformation
BFN-Broschüre: Wege zum naturnahen Firmengelände

Sonder- Standorte Mauer



Handlungsfeld: Städtische Betriebe, Bürgerinformation

Hilfe für Wildbienen



Handlungsfeld: Bürgerinformation
Informationen: www.wildbienen.de

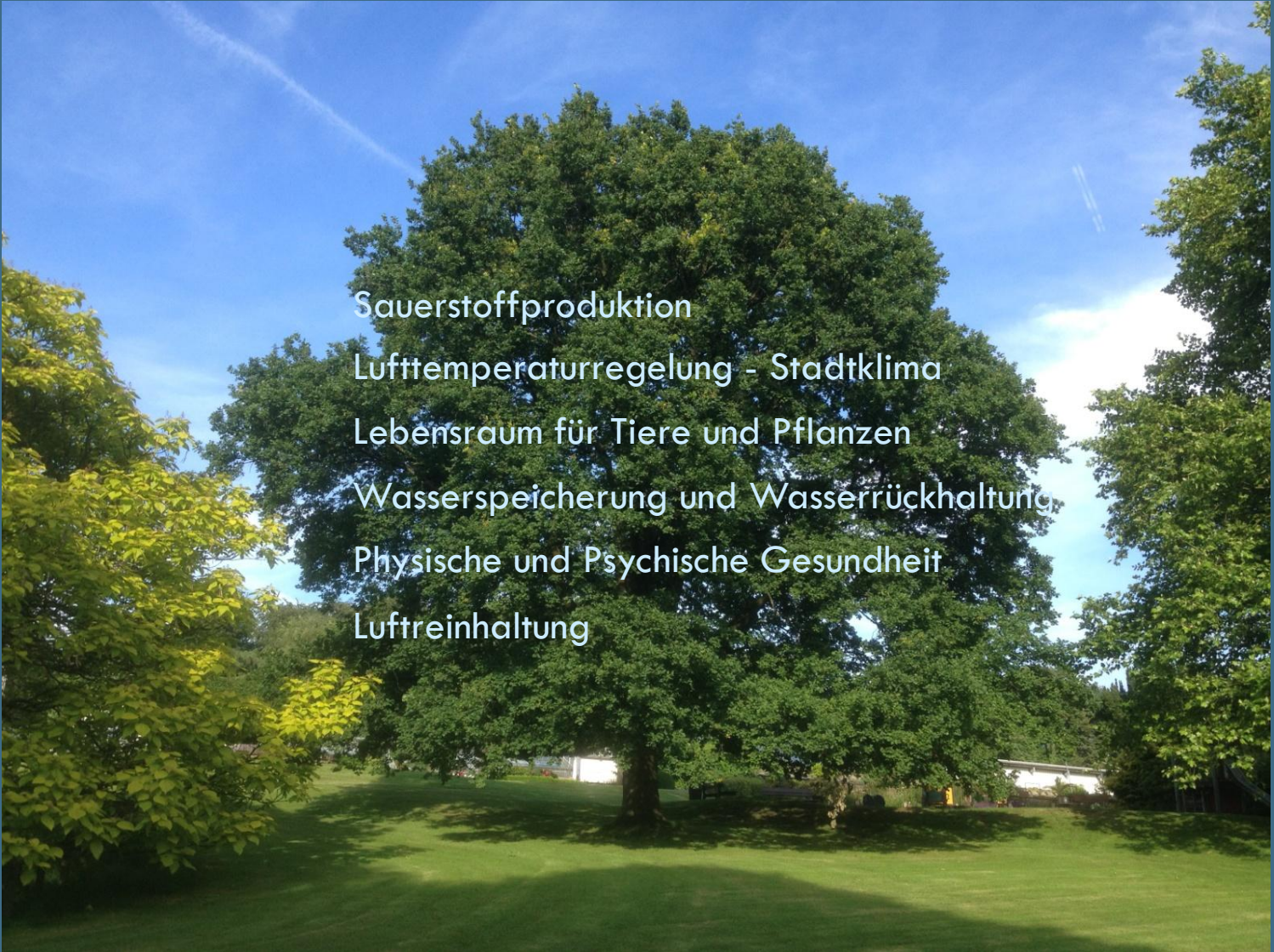
Quelle Biologische Station Mittlere Wupper & H.J. Martin



DACHVERBAND
BIOLOGISCHE STATIONEN
NORDRHEIN-WESTFALEN

Innerstädtisches Grün im Bergischen Land – Chance für Artenvielfalt und Lebensqualität

Mikrokosmos Baum



Sauerstoffproduktion
Lufttemperaturregelung - Stadtklima
Lebensraum für Tiere und Pflanzen
Wasserspeicherung und Wasserrückhaltung
Physische und Psychische Gesundheit
Luftreinhaltung



DACHVERBAND
BIOLOGISCHE STATIONEN
NORDRHEIN-WESTFALEN

Quelle Biologische Station Mittlere Wupper, Botanischer Garten Solingen

Innerstädtisches Grün im Bergischen Land – Chance für Artenvielfalt und Lebensqualität

Der Wert des Stadtwaldes

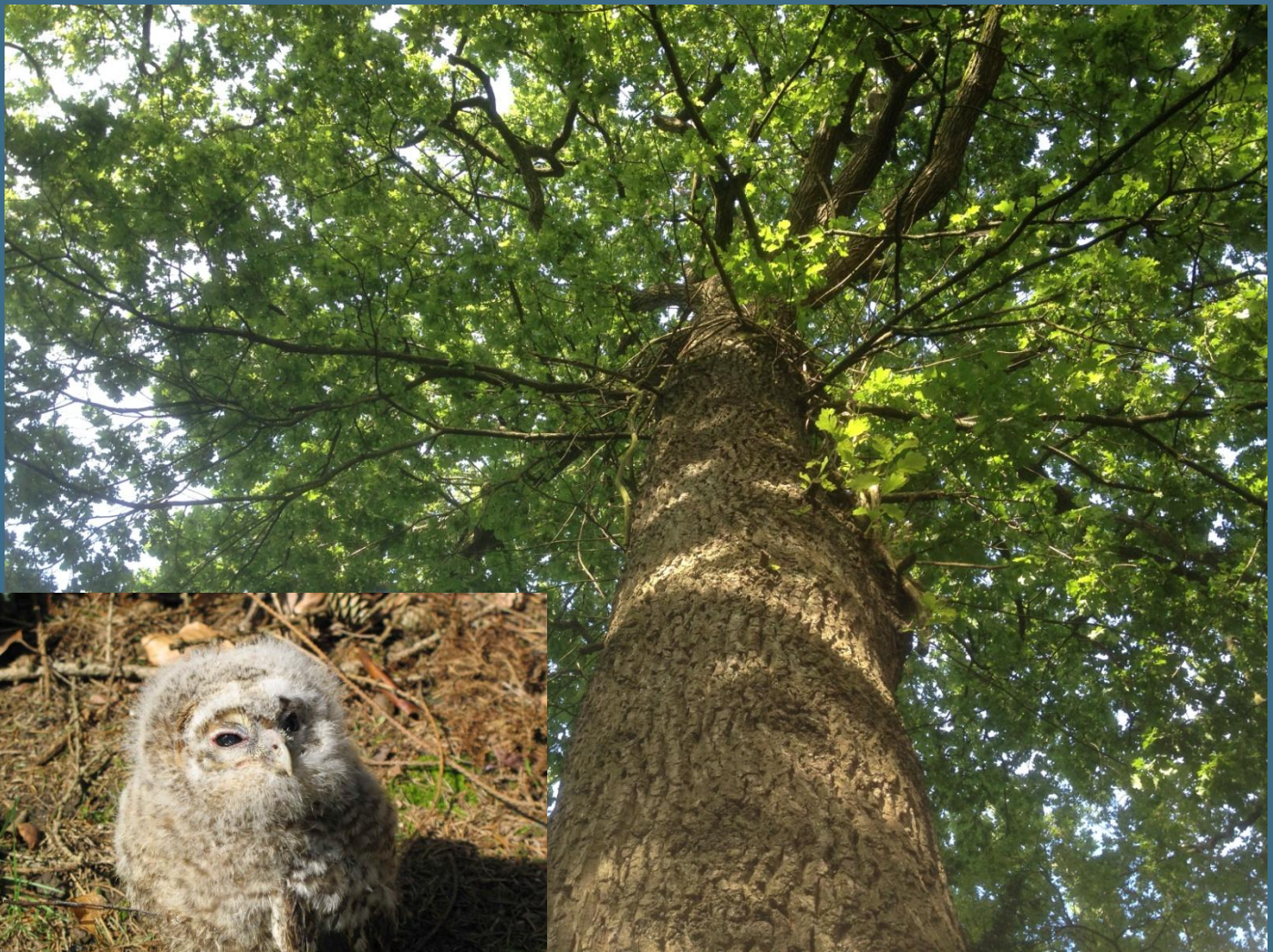
Tab. 27: Zusammenstellung der Ergebnisse der Inwertsetzung der Ökosystemleistungen der Wälder Remscheids

Nutzung	Erläuterung	Fläche (ha)	Wertansatz	Wert/a	Wert/ha/a Gesamtwald- fläche	Prozentualer Anteil
Stadtgebiet	gesamte Fläche	7.456,4				
Waldfläche (ATKIS)	gesamter Wald (im Stadtgebiet)	2.253,6				
Holznutzung	Holzernte pro Jahr	2.253,6	10.000 fm zu 70 €/fm	700.000,00 €	310,61 €	2,64%
Wasserschutz1 (Nitratfilterung)	ausgewiesene Wasserschutzgebiete im Wald	213,5	0,08 €/m³	128.947,03 €	603,97 €	0,49%
Wasserschutz2 (Nitratfilterung)	sonstige Waldfläche (Gewichtung 10%)	2.040,1	0,08 €/m³	123.221,30 €	60,40 €	0,46%
Wasserschutz		2.253,6		252.168,33 €	111,90 €	0,95%
Wasserretention	Rückhalt besonders von Starkniederschlägen	2.253,6	1.378,44 €/ha	3.106.452,38 €	1.378,44 €	11,70%
Erosionsschutz	Hänge mit Neigung >27%	865,3	1.378,44 €/ha	1.192.716,97 €	529,25 €	4,49%
CO ₂ -Adsorption	Senkenleistung des Waldes	2.253,6	5,43 €/t	62.408,28 €	27,69 €	0,23%
O ₂ -Produktion	Sauerstoffproduktion des Waldes	2.253,6	0,15 €/m³	938.078,11 €	416,26 €	3,53%
Lärmschutz1	hohe Lärmschutzfunktion	1.470,6	71,27 €/ha	104.809,66 €	71,27 €	0,39%
Lärmschutz2	niedrigere Lärmschutzfunktion (Gewichtung 50%)	783,0	71,27 €/ha	27.902,21 €	35,64 €	0,11%
Lärmschutz		2.253,6		132.711,87 €	58,89 €	0,50%
Staubfilterleistung	Aufnahme von Feinstaub	2.253,6	2,00 €/Baum/a	563.394,04 €	250,00 €	2,12%
Luftbefeuchtung	Erhöhung der allgemeinen Luftfeuchte	2.253,6	- €	- €	- €	0,00%
Weihnachtsbäume / Schnittgrün		-	- €	- €	- €	0,00%
Kleinklimatische Wirkungen	Wirkungen auf landwirtschaftliche Flächen	-	- €	- €	- €	0,00%
Siedlungswert	Wertbeeinflussung durch Wald	1.470,6	392,67 €/ha/a	577.451,03 €	256,23 €	2,17%
Erholungswert	"Tageskarte"	2.253,6	2,66 €/Besuch	16.463.577,90 €	7.305,46 €	61,99%
Erholungseinrichtungen	Erholungseinrichtungen im Wald	173,397*	0,45 €/km/Jahr+ 10.000 €	10.078,03 €	4,47 €	0,04%
Erholung		2.253,6		16.473.655,93 €	7.309,93 €	62,02%
Gesundheitsförderung	Gesundheitsfördernde Aspekte des Waldes	-	- €	- €	- €	0,00%
Artenschutz/Biodiversität	Schutzfunktion des Waldes	2.253,6	46,25 €/Haushalt/Jahr	2.560.122,50 €	1.136,01 €	9,64%
Waldkultur	Kulturelle Eigenschaft des Waldes	-	- €	- €	- €	0,00%
Wildbret	Verkauf von Wildbret aus dem Wald	2.253,6	4,60 €/kg Rehwild	552,00 €	0,24 €	0,00%
*Weglänge				26.559.711,44 €	11.785,46 €	100%

Die Ergebnisse weisen einen Wert von 26,6 Mio. €/a für die Waldflächen Remscheids aus. Umgerechnet auf den Hektar bedeutet dies einen Wert von 11.785 €/ha/a. Dies bedeutet bezogen auf die bisher inwertgesetzte Leistung „Holznutzung“ einen um Faktor 38 höheren Wert für die weiteren Ökosystemleistungen.

Quelle Sieberth, Inwertsetzung von Ökosystemdienstleistungen am Beispiel Remscheid

Mikrokosmos Baum



Handlungsfeld: Baumschutzsatzung

Quelle Biologische Station Mittlere Wupper, Eiche in Stadtgarten



DACHVERBAND
BIOLOGISCHE STATIONEN
NORDRHEIN-WESTFALEN

Innerstädtisches Grün im Bergischen Land – Chance für Artenvielfalt und Lebensqualität

Alleen

-

Trittsteine der Artenvielfalt



Förderrichtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur
Anpflanzung von neuen und Ergänzung bestehender Alleen in
Nordrhein-Westfalen

Quelle Biologische Station Mittlere Wupper, Eiche in Stadtgarten

Von den Großeltern lernen



Handlungsfeld: Grünflächen, Bürgerinformation
Informationen: www.bergische-gartenarche.org

Quelle Biologische Station Mittlere Wupper, Bauerngarten Schloss Benrath

Stadtnatur
hat Zukunft

-

Urban
Gardening



Handlungsfeld: Grünflächenpatenschaft
Informationen: www.scharfe-gaerten.de

Quelle Biologische Station Mittlere Wupper, Scharfe Gärten in Solingen



DACHVERBAND
BIOLOGISCHE STATIONEN
NORDRHEIN-WESTFALEN

Innerstädtisches Grün im Bergischen Land – Chance für Artenvielfalt und Lebensqualität

**Vortrag
Dr. Boomers**

-

**21.06.2016
Radevormwald**

**Herzlichen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit !**



**DACHVERBAND
BIOLOGISCHE STATIONEN
NORDRHEIN-WESTFALEN**

Foto: H.J. Martin

Innerstädtisches Grün im Bergischen Land – Chance für Artenvielfalt und Lebensqualität