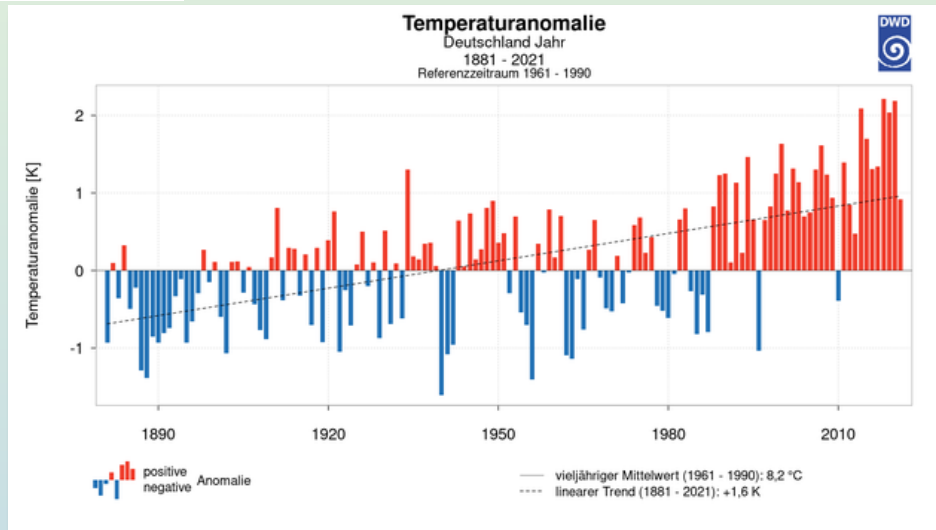


# Baum.Stadt.Klimaanpassung

## Herausforderungen für die Städte





## Zusammenfassung der Klimatrends bis 2060 für die Klimastation Bonn

- Anstieg der **Jahresmitteltemperatur** von 2,0 K
  - Norditalienisches Klima
  - Rückgang der Eis- und Frosttage um 80% bzw. 40%
  - Zunahme der Sommertage um 90%
  - Zunahme der Heißen Tage um fast das Dreifache
  - Verzehnfachung der Tropennächte
  - Zunahme der Tage mit Wärmebelastung von 5 auf 8 Tage (160%)
- Anstieg der **Jahresniederschlagssumme** um 20%
  - Saisonale Verschiebung vom Sommerregen- zum mediterranen Winterregenklima
  - Zunahme von regenreichen Tagen bis zu 21%



**Beschluss:**

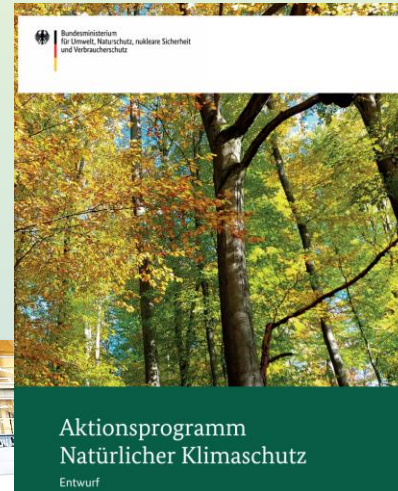
Das Programm „Bäume in die Stadt“, welches mit einem Finanzbetrag unterlegt und mit dem Haushalt 2021-2022 verabschiedet wurde, soll weitere potentielle Baumstandorte in der Stadt eruieren. Perspektivisch sollen nicht nur die vorhandenen Standorte erhalten werden, sondern noch zahlreiche weitere Stadtbäume hinzukommen.

Konzept zur resilienten Stadt wird entwickelt

Bonn wird klimaneutral

**Beschlussvorschlag**  
Die Stadt wird für den kommenden Herbst 2022 und Winter 2022/2023 und in den folgenden Jahren umfangreiche Pflegemaßnahmen an **mistelbefallenen** Altbäumen umsetzen.

**Bürgerantrag:** "Bäume für Bonn" zur Bepflanzung verwaister Baumstandorte im öffentlichen Raum mit Setzlingen in Patenschaft

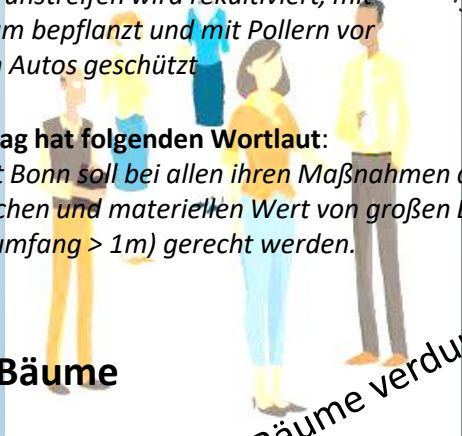


Befreiungen im Sinne des § 67 Abs. 1 BNatSchG

Das überragende öffentliche Interesse am Ausbau der erneuerbaren Energien nach EEG 2023 stellt ein besonderes öffentliches Interesse im Sinne von § 67 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BNatSchG dar

**Der Antrag hat folgenden Wortlaut:**

Der o.g. Grünstreifen wird rekultiviert, mit einem Baum bepflanzt und mit Pollern vor parkenden Autos geschützt

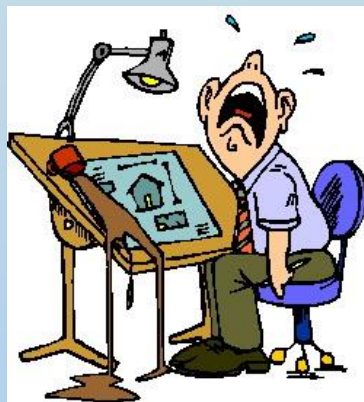


**Der Antrag hat folgenden Wortlaut:**

Die Stadt Bonn soll bei allen ihren Maßnahmen dem hohen ökologischen und materiellen Wert von großen Bäumen (Stammumfang > 1m) gerecht werden.

Mehr Bäume

Die Bäume verdursten – wässert!



# Johann Wolfgang von Goethe (1749–1832)

## Der Zauberlehrling

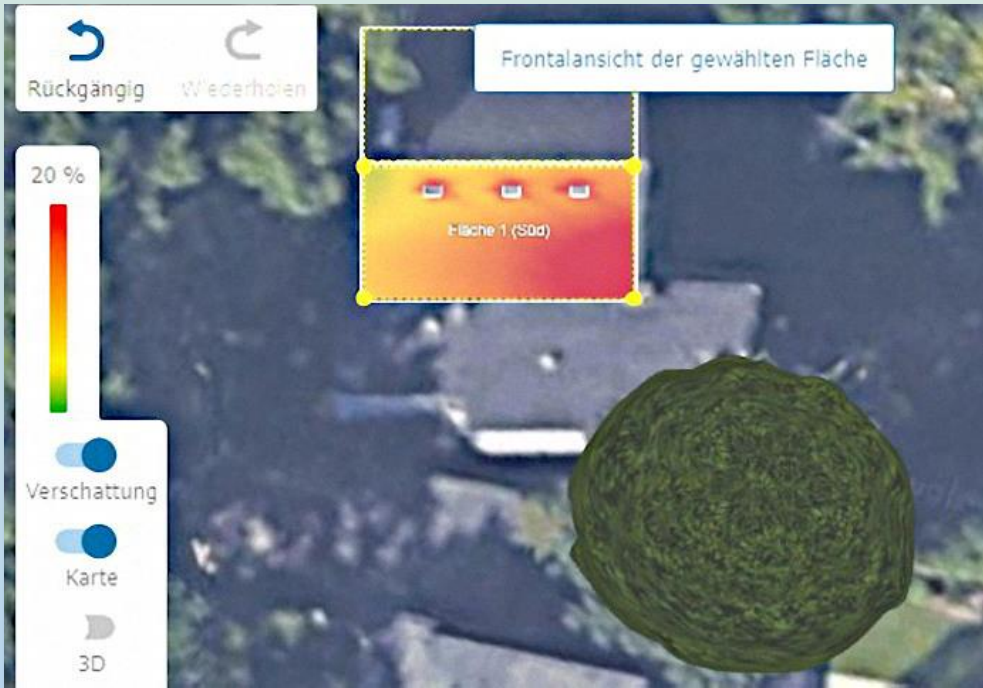
<p>Hat der alte Hexenmeister Sich doch einmal weggegeben! Und nun sollen seine Geister Auch nach meinem Willen leben. Seine Wort' und Werke Merk' ich und den Brauch, Und mit Geistesstärke Tu ich Wunder auch.</p> <p>Walle! walle Manche Strecke, Daß, zum Zwecke, Wasser fließe Und mit reichem, vollem</p> <p>Schwalbe Zu dem Bade sich ergieße.</p> <p>Und nun komm, du alter Besen! Nimm die schlechten Lumpenhüllen; Bist schon lange Knecht gewesen: Nun erfülle meinen Willen! Auf zwei Beinen stehe, Oben sei ein Kopf, Eile nun und gehe Mit dem Wassertopf!</p> <p>Walle! walle Manche Strecke, Daß, zum Zwecke, Wasser fließe Und mit reichem, vollem</p> <p>Schwalbe Zu dem Bade sich ergieße.</p> <p>Seht, er läuft zum Ufer nieder, Wahrlich! ist schon an dem Flusse, Und mit Blitzesschnelle wieder Ist er hier mit raschem Gusse. Schon zum zweiten Male! Wie das Becken schwillt! Wie sich jede Schale Voll mit Wasser füllt!</p> <p>Stehel! stehel! Denn wir haben Deiner Gaben Vollgemessen! — Ach, ich merk' es! Wehel! wehel! Hab ich doch das Wort vergessen!</p> <p>Ach, das Wort, worauf am Ende Er das wird, was er gewesen. Ach, er läuft und bringt behende! Wärdst du doch der alte Besen! Immer neue Güsse Bringt er schnell herein, Ach! und hundertz Flüsse Stürzen auf mich ein.</p>	<p>Nein, nicht länger Kann ichs lassen; Will ihn fassen. Das ist Tücke! Ach! nun wird mir immer bänger! Welche Miene! welche Blicke!</p> <p>O, du Ausgeburth der Hölle! Soll das ganze Haus ersaufen? Seh ich über jede Schwelle Doch schon Wasserströme laufen. Ein verruchter Besen, Der nicht hören will! Stock, der du gewesen, Steh doch wieder still!</p> <p>Willst am Ende Gar nicht lassen? Will dich fassen, Will dich halten Und das alte Holz behende Mit dem scharfen Beile spalten.</p> <p>Seht, da kommt er schleppend wieder! Wie ich mich nur auf dich werfe, Gleich, o Kobold, liegst du nieder; Krachend trifft die glatte Schärfe. Wahrlich! brav getroffen! Seht, er ist entzweit! Und nun kann ich hoffen, Und ich atme frei!</p> <p>Wehel! wehel! Beide Teile Stehn in Eile Schon als Knechte Völlig fertig in die Höhe! Helft mir, ach! ihr hohen Mächte!</p> <p>Und sie laufen! Naß und nässer. Wirds im Saal und auf den Stufen. Weich entsetzliches Gewässer! Herr und Meister! hör mich rufen! — Ach, da kommt der Meister! Herr, die Not ist groß!</p> <p>"In die Ecke, Besen! Besen! Seids gewesen. Denn als Geister Ruft euch nur, zu diesem Zwecke, Erst hervor, der alte Meister."</p>
---	--

**Die ich rief, die Geister  
Werd ich nun nicht los.**



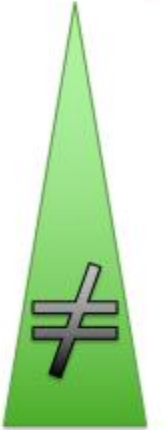
Ernst Barlach (1870 – 1930)

Die Themen Klima-Stadtgrün werden wir nicht mehr los, sie bekommen noch eine ganz andere Qualität



Solar versus Altbaum

# Mobilitätswende



# Klimawandel

Radwegeausbau versus Altbaumbestand



Unser Ziel nach Auswahl des geeigneten Baumes:

- Bäume liefern in der Mindestgröße 20/25 mit höchstem Qualitätsstandards
- Große Pflanzflächen (Optimal: 36 Kubikmeter durchwurzelbarer Boden),
- Ortsspezifisches Substrate oder perfekter, anstehender Boden
- Große, breite Wurzelgräben von Baum zu Baum
- Höhengerechte Pflanzung (nicht zu tief!)
- Stammschutz (Farbe, Riedmatten), Optimale Anbindung
- Pflanzschnitt (Rückschnitt um mindestens 1/3)
- Ausgiebige Bewässerung von Anfang an
- Fachgerechte Düngung
- Fertigstellungspflege und Entwicklungspflege mindestens über 5 Jahre

**Wir sind vorbereitet**

**GALK**e.v.  
Deutsche  
Gartenamtsleiterkonferenz

GALK | Arbeitskreis Stadtbäume

**GALK-Strassenbaumtest Online**

Der GALK-Arbeitskreis Stadtbäume nimmt schon seit 1994 umfassende Strassenbaumtests vor. Sie ermöglichen fundierte Aussagen über die Eignung bestimmter Baumarten und Baumsorten für ihre Verwendung als Strassenbäume und unterstützen die Fortschreibung der GALK-Strassenbaumliste.

Seit Mai 2011 präsentiert der Arbeitskreis Stadtbäume seinen Strassenbaumtest 2 auch in einer kartengestützten interaktiven Online-Version.

In Verbindung mit der GALK-Strassenbaumliste, die ebenfalls als Internetanwendung zur Verfügung steht, stellt die GALK damit vielfältige Detailinformationen über die Verwendung von Bäumen in den Städten auf ihrer Homepage zur Verfügung.

[www.galk.de](http://www.galk.de)

**Strassenbaumtest 2**



Die Oberbürgermeisterin

**Stadt Köln**

### Drei Varianten

**Variante 1** Ersatzpflanzung  
Fokus auf Wasserspeicher im Substrat mind. 35 Vol.% + 4x Belüftung, näherungsweise 12m<sup>3</sup>, Tiefe variabel

**Variante 2** Neupflanzung  
Einleitung NW in belebte Filterzone im Sohlbereich + Vorreinigung durch Sandfang

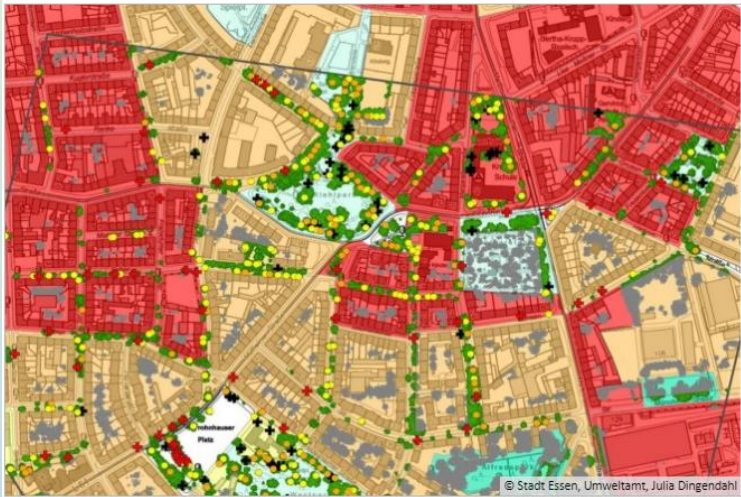
**Variante 3**  
Wie Variante 2 jedoch über Wurzelraumerweiterungen wird die Wasserspeicherung erweitert und eine höhere Versickerungsleistung erzielt

Stadt Köln in Kooperation mit den Stadtentwässerungsbetrieben Köln, AöR

DIE WASSER BESSER MACHER **StEB** Köln

Folie 7

## Mit dem Projekt BaumAdapt für ein besseres Stadtklima



Widerstandsfähige Stadtbäume sind für ein gesundes Stadtklima unverzichtbar

- Konzept >
- Projektrahmen >
- Handlungsleitfaden und weitere Downloads >

Grünflächenamt  
Stadt Frankfurt am Main

### Smarte Baumbewässerung

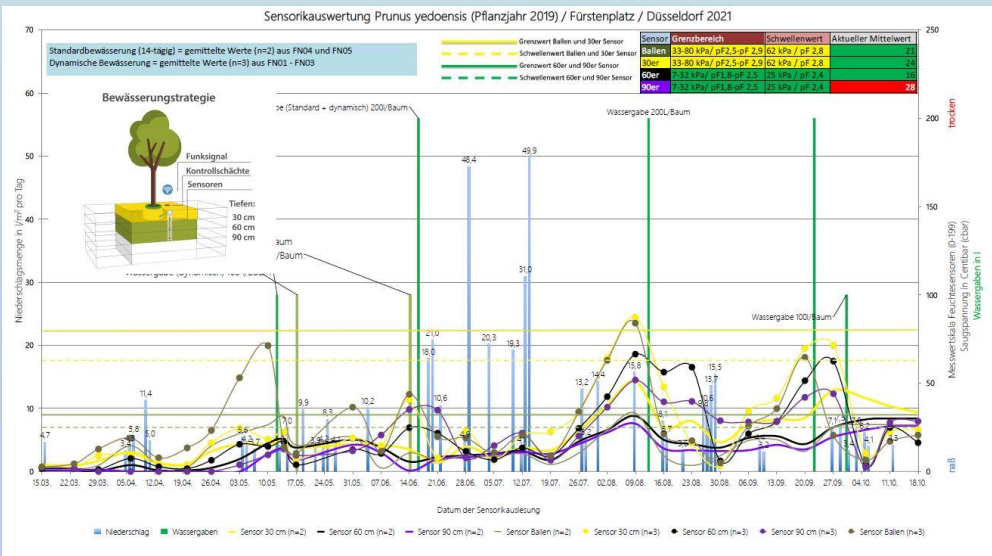
SURe FES  
Tensiometer bei Amt 67  
Köln 24./ 26.10.2021

### Projektionen globaler Erwärmung

Temperatur-Abweichung (°C)

- CCSR/NIES
- CCCma
- CSIRO
- Hadley Centre
- GFDL
- MPIM
- NCAR PCM
- NCAR CSM

Standorte werden untersucht und analysiert







*Praxisbeispiel: Bau eines Rigolenstrangs mit Verbindung der einzelnen Baumstandorte untereinander (hier: grundsanierte Straße in Essen). Das Regenwasser fließt hier durch das natürlich Längsgefälle der Straße durch alle Baumstandorte. Bauherrin: Stadt Essen Tiefbauamt und Grünflächenamt*



*Praxisbeispiel: Grobschlag (bspw. Grauwacke 100/150mm) und nachfolgendes Einschlämmen von Feinsubstrat mit Mischung aus Sand und aufgeladener Pflanzenkohle (hier: Wasserstraße in Bochum-Ehrenfeld).*

**Standorte werden optimiert**



Wir sind vorbereitet

**Fazit**

In Zeiten großer Hitze und Trockenheit steigt der Druck auf die Städte und Kommunen zu, die Folgen von Klimawandel und Extremwetterereignissen zu bewältigen. Die zunehmende Wasserversorgung ist aber ebenfalls ein Aspekt der Stadtbäume. Die Stadtbäume sind ein wichtiger Bestandteil der städtischen Infrastruktur und leisten einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Lebensqualität in den Städten.

Die Auswirkungen des Klimawandels werden die Risiken für die Stadtbäume erhöhen. Die Stadtbäume sind ein wichtiger Bestandteil der städtischen Infrastruktur und leisten einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Lebensqualität in den Städten.

Die Auswirkungen des Klimawandels werden die Risiken für die Stadtbäume erhöhen. Die Stadtbäume sind ein wichtiger Bestandteil der städtischen Infrastruktur und leisten einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Lebensqualität in den Städten.

**Positionspapier  
Konsequenzen der Klimaextreme  
Wässerungen des öffentlichen Stadtgrüns**

www.galk.de

**GALK e.V.**  
Städtische Grünflächenverbände

**VSSG  
USSP**  
Verband der Grünflächen- und Stadtbäume

**GALK | Arbeitskreis Stadtbäume**

**Positionspapier  
Einsatz von Streusalz -  
Konsequenzen für Straßenbäume**

www.galk.de



**STADTBAUMKONZEPT – Straßenbäume  
Zwischenbericht**

Fontanengraben

Hier könnte ein Baum stehen

**STADT.  
CITY.  
VILLE.  
BONN.**



## Wir sind vorbereitet

Wässerungen werden effektiver und intensiver



<p>Bäume wässern (1.+2. Jahr)</p>	<p>Bäume wässern</p> <p>Bäume wässern gemäß DIN 18919. Bäume in und außerhalb von Pflanzflächen. Das Wässern der Bäume erfolgt auch außerhalb der Pflegetermine.</p> <p>Die Anzahl der Bäume beträgt ?? Stück. Es sind 20 Wässerungsgänge auszuführen. Der Mengensatz der Position ergibt sich aus der Multiplikation der Anzahl der Bäume mit der Anzahl der Wässerungsgänge/Jahr (?? Stück x 20 Wässerungsgänge = ?? Stück).</p> <p>In der Einheitspreisliste ist der Einheitspreis in Euro/Stück anzugeben.</p> <p>Menge: 100 L/Baum und Durchgang Anzahl: 20 Arbeitsgänge bis zur Übernahme der Bäume.</p> <p>Die ausgebrachten Wassermengen sind über Wasserzähler in Absprache mit dem Auftraggeber und der Bauüberwachung nachzuweisen. Der AN ist für die sinnvolle Verteilung der Wässerungsgänge verantwortlich.</p>
<p>Bäume wässern (3.+4. Jahr)</p>	<p>Bäume wässern</p> <p>Bäume wässern gemäß DIN 18919. Bäume in und außerhalb von Pflanzflächen. Das Wässern der Bäume erfolgt auch außerhalb der Pflegetermine.</p> <p>Die Anzahl der Bäume beträgt ?? Stück. Es sind 16 Wässerungsgänge von Anfang 2022 bis zur Übernahme der Bäume Ende 2023 auszuführen. Der Mengensatz der Position ergibt sich aus der Multiplikation der Anzahl der Bäume mit der Anzahl der Wässerungsgänge/Jahr (?? Stück x 16 Wässerungsgänge = ?? Stück).</p> <p>In der Einheitspreisliste ist der Einheitspreis in Euro/Stück anzugeben.</p> <p>Ausführende Leistungen innerhalb der Wässerungsgänge:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trockene und geschädigte Pflanzenteile schneiden</li> <li>- Kontrolle/Korrektur der Verankerung, des Gießrandes, des Stammanstriches und der Stammschutzmanschette</li> <li>- Beschädigte oder zu feste Bindungen an Verankerungen erneuern</li> <li>- Stammaustriebe entfernen</li> </ul> <p>Der Einsatz von Herbiziden ist verboten.</p> <p>Das Wässern der Bäume: Menge: 100 L/Baum und Durchgang</p> <p>Die ausgebrachten Wassermengen sind über Wasserzähler in Absprache mit dem Auftraggeber und der Bauüberwachung nachzuweisen. Der AN ist für die sinnvolle Verteilung der Wässerungsgänge verantwortlich.</p>



**Baumpflege**



**Baumpflanzungen**



*Stadtbäume.*

**Hilfe für Stadtbäume**



*Stadtbäume.*

**FAQ Stadtbäume**



**Aktuelle Pressemitteilungen.**



Danke für Ihre Geduld  
und bis bald ....zur Kirschblüte in Bonn!

