



MAINSTADTBAUM® Bürger messen Baumgesundheit

Vortrag für das 14. Fachsymposium Stadtgrün; Connected: Stadtgrün in der Smart City



SENCKENBERG

MainStadtbaum — ein Citizen Science Projekt in Frankfurt am Main



MAINSTADTBAUM



Die Situation: Erhalt der Frankfurter Stadtbäume gefährdet

Frankfurter Neue Presse

Baumsterben in Frankfurt: Die Klimaanlage der Stadt geht kaputt

"Vertrocknet" ist immer wieder die Diagnose, wenn in der Stadt Bäume gefällt werden müssen, sagt Bernd Roser vom Grünflächenamt. Wurden in den Vorjahren noch 2000 bis 2500 Bäume im Schnitt pro Jahr gefällt, weil sie nicht mehr gesund waren, sind es heutzutage 4500 bis 5000 Bäume. Doch jeder einzelne tut weh. "Bäume sind enorm wichtig für das Stadtklima, sie haben einen kühlenden Effekt und produzieren Sauerstoff. Deshalb sind wir bestrebt, noch mehr Bäume in die Stadt zu bringen.

FNP 6.8.2020

Frankfurter Rundschau

Frankfurt trocknet aus – Tausenden Bäumen droht Fällung

Die Mitarbeiter des Grünflächenamts Frankfurt kämpfen bis zur Verzweiflung ums Grün, aber der Klimawandel liegt schier uneinholbar in Führung.

- Die Bäume in Frankfurt leiden das dritte Jahr in Folge unter dem trockenen Sommer
- 4000 Bäume werden im Stadtgebiet Frankfurt gefällt werden müssen
- Mehr Patenschaften für Bäume könnten helfen

FR 7.8.2020

Frankfurter Allgemeine

Folgen der Sommerhitze
„Die Situation ist unglaublich“
Heike Appel, Leiterin des Grünflächenamts in Frankfurt:
„Wir stehen bei den Bäumen vor einer bisher nicht vorstellbaren Herausforderung, um ihren Erhalt zu sichern. Die aktuelle Situation ist unglaublich.“

FAZ 7.8.2020

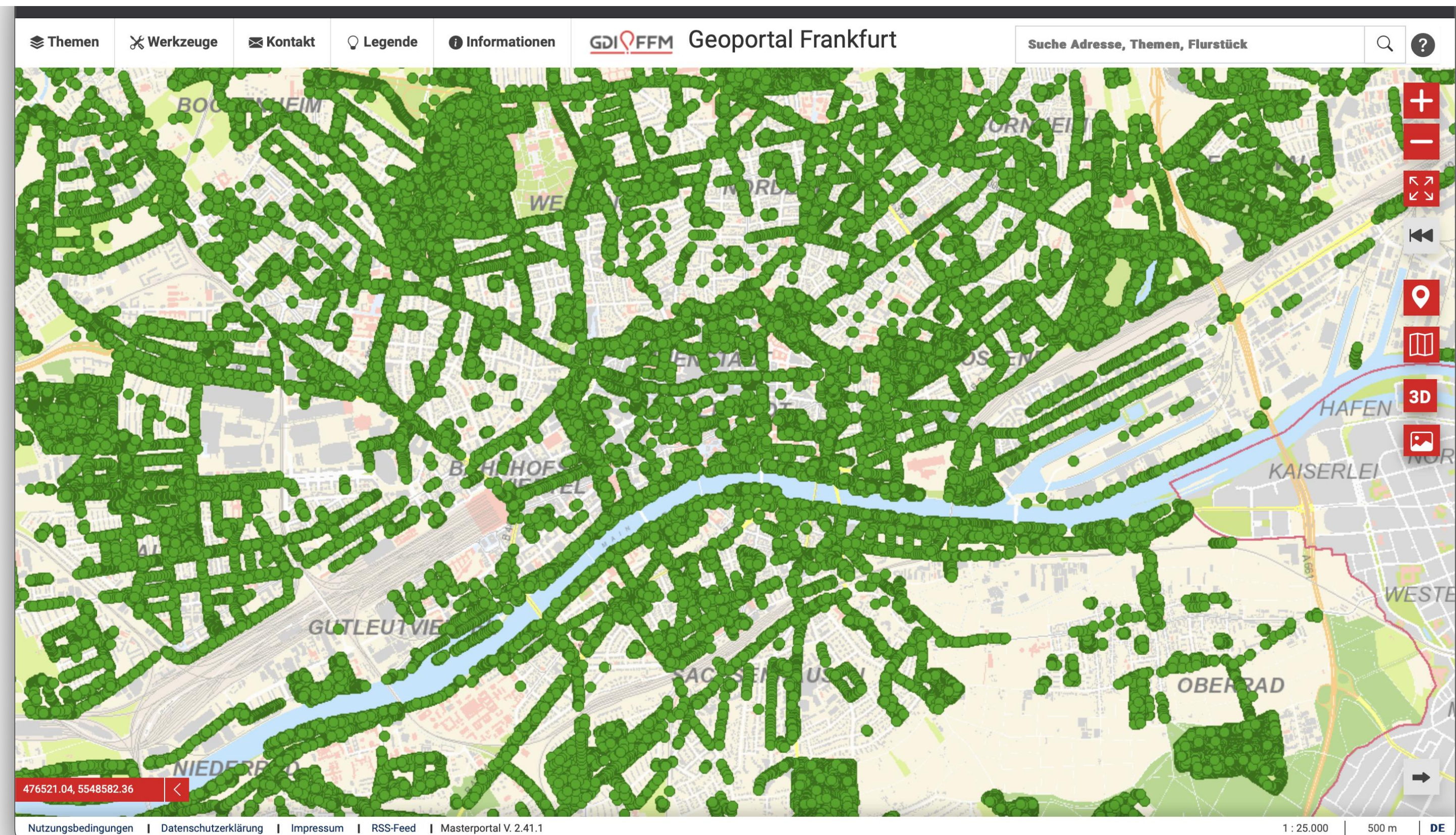
Die Idee: Zustandsmonitoring Frankfurter Stadtbäume

- **Ziel: Monitoring des Baumbestands im Frankfurter Stadtgebiet mit wissenschaftlichen Messgeräten**
- **Untersuchung der Gefährdung durch bzw. Widerstandsfähigkeit gegenüber Extremwetterlagen wie Trockenheit und Hitze.**
- **Kooperation mit Stadt Frankfurt am Main**
 - **Grünflächenamt**
 - **Umweltamt**
 - **Palmengarten**



Die Herausforderung: 191.089 Bäume in Grünflächen und im Straßenraum

- Messungen auf Stichprobe begrenzt
- schnell durchführbare und trotzdem präzise Methode benötigt
- Anzahl Messungen limitiert durch Anzahl der messenden Personen
- Mehr Messpersonen benötigt



Die Lösung: Einbeziehung von Freiwilligen – Citizen Scientists

- Entstehung des Citizen Science Projekts MainStadtbaum
- Schnell durchführbare Bewertungs-Methode:
 - Arborcheck Baumbewertungs-Sets
- Förderung durch Stiftung Polytechnische Gesellschaft Frankfurt am Main, ermöglicht die Anschaffung von zunächst vier Arborcheck-Systemen
- Recruitment:
 - Erste Idee: Einbeziehung von Schulklassen
 - Problem: Corona Pandemie, Schulen geschlossen
 - Lösung: Artikel in der Frankfurter Rundschau
 - Viele Freiwillige haben sich gemeldet



MAINSTADTBAUM

Gefördert durch:



Polytechnische
Gesellschaft
Frankfurt am Main

Citizen Science-Projekt MainStadtbaum 2020-2022

- Regelmäßige Messungen von Stadtbäumen (Baum-Monitoring) im ganzen Stadtgebiet Frankfurt mit dem Arborcheck-System
- Erfassung und Bewertung des Zustands von Stadtbäumen über drei Jahre
- Erprobung des Arborcheck Mess-Systems in der breiten Anwendung
- Sensibilisierung der Stadtbevölkerung für Stadtgrün insbesondere Bäume
- (Teilnehmende als Multiplikatoren)

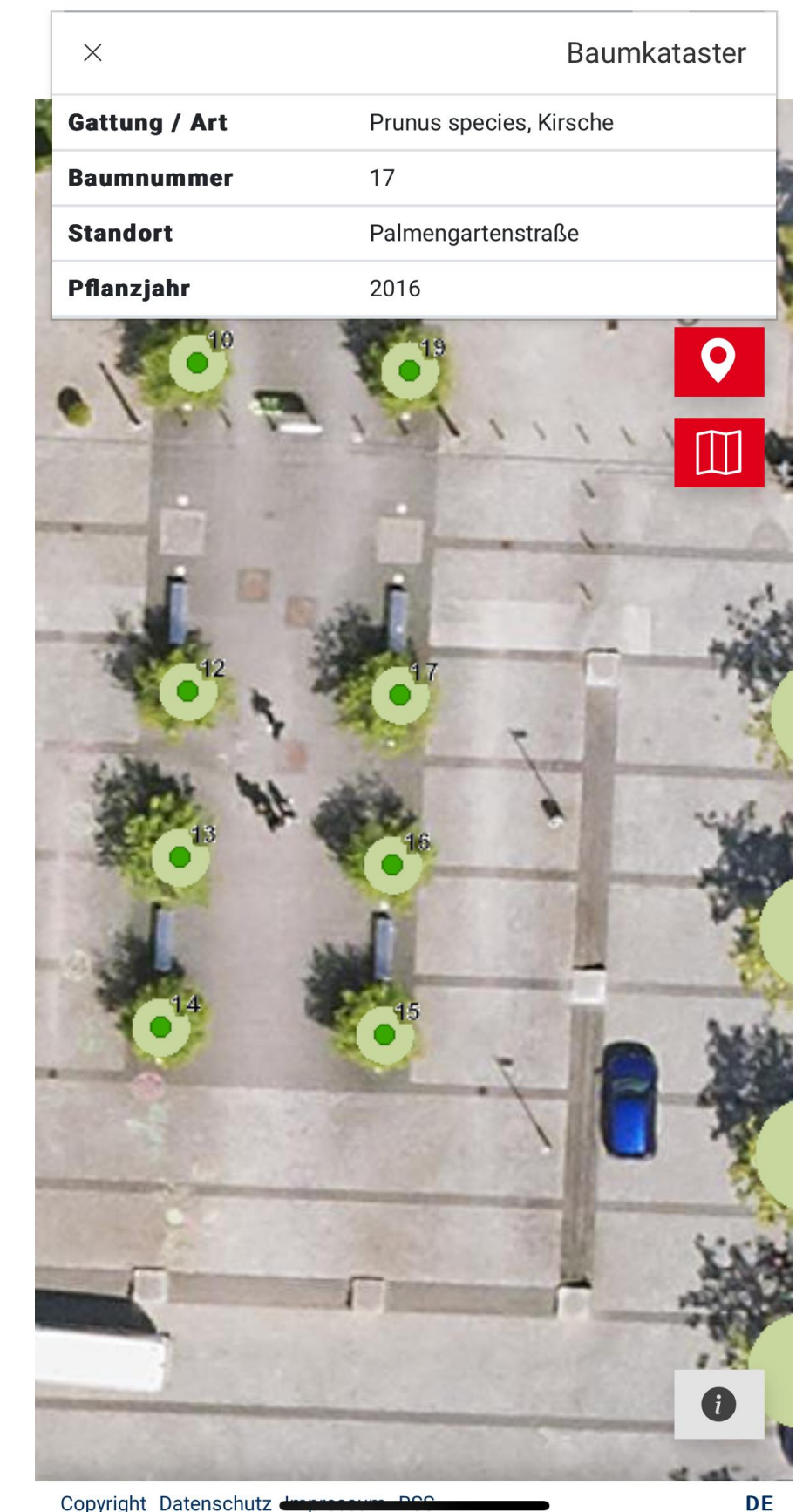
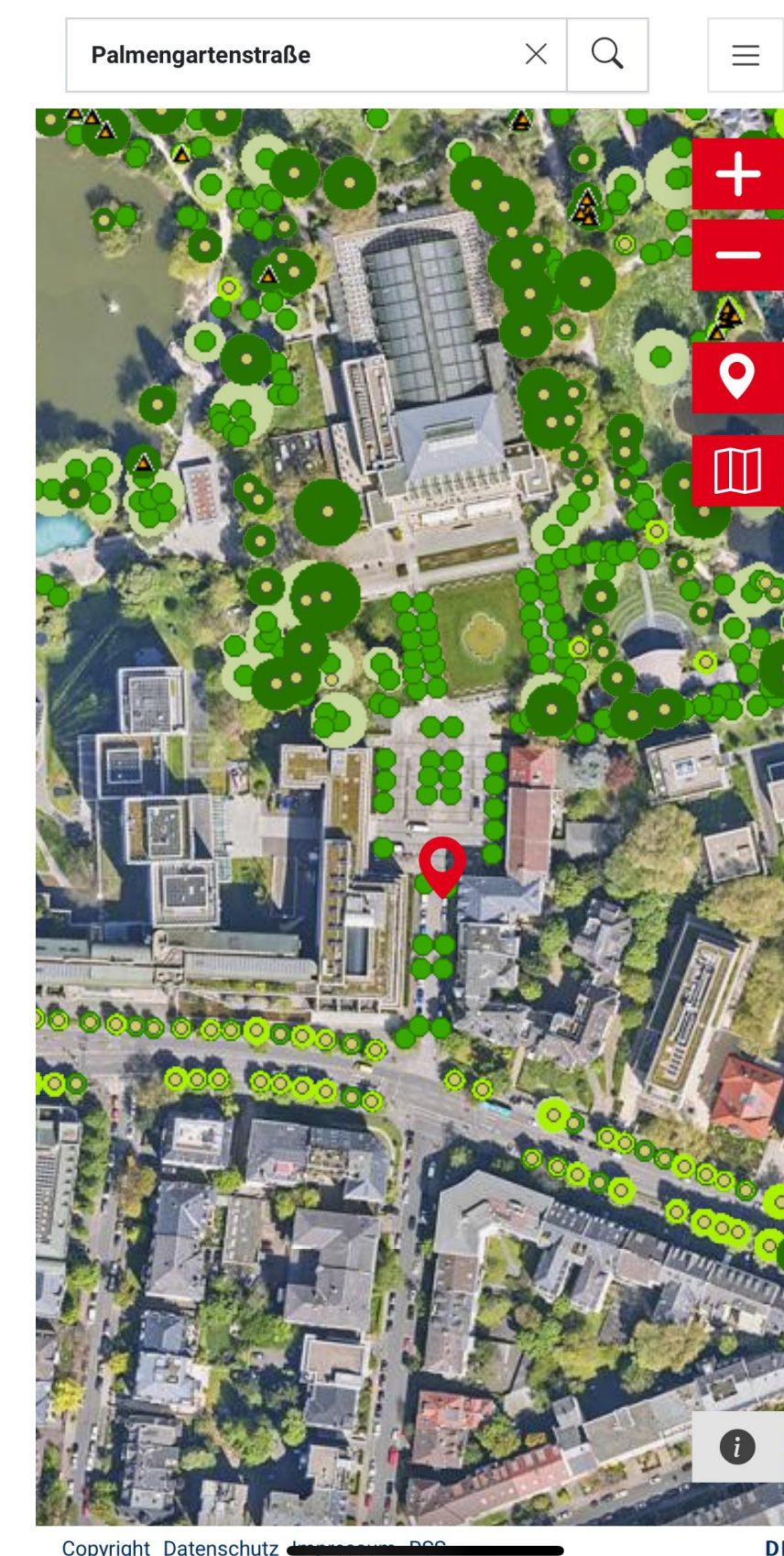
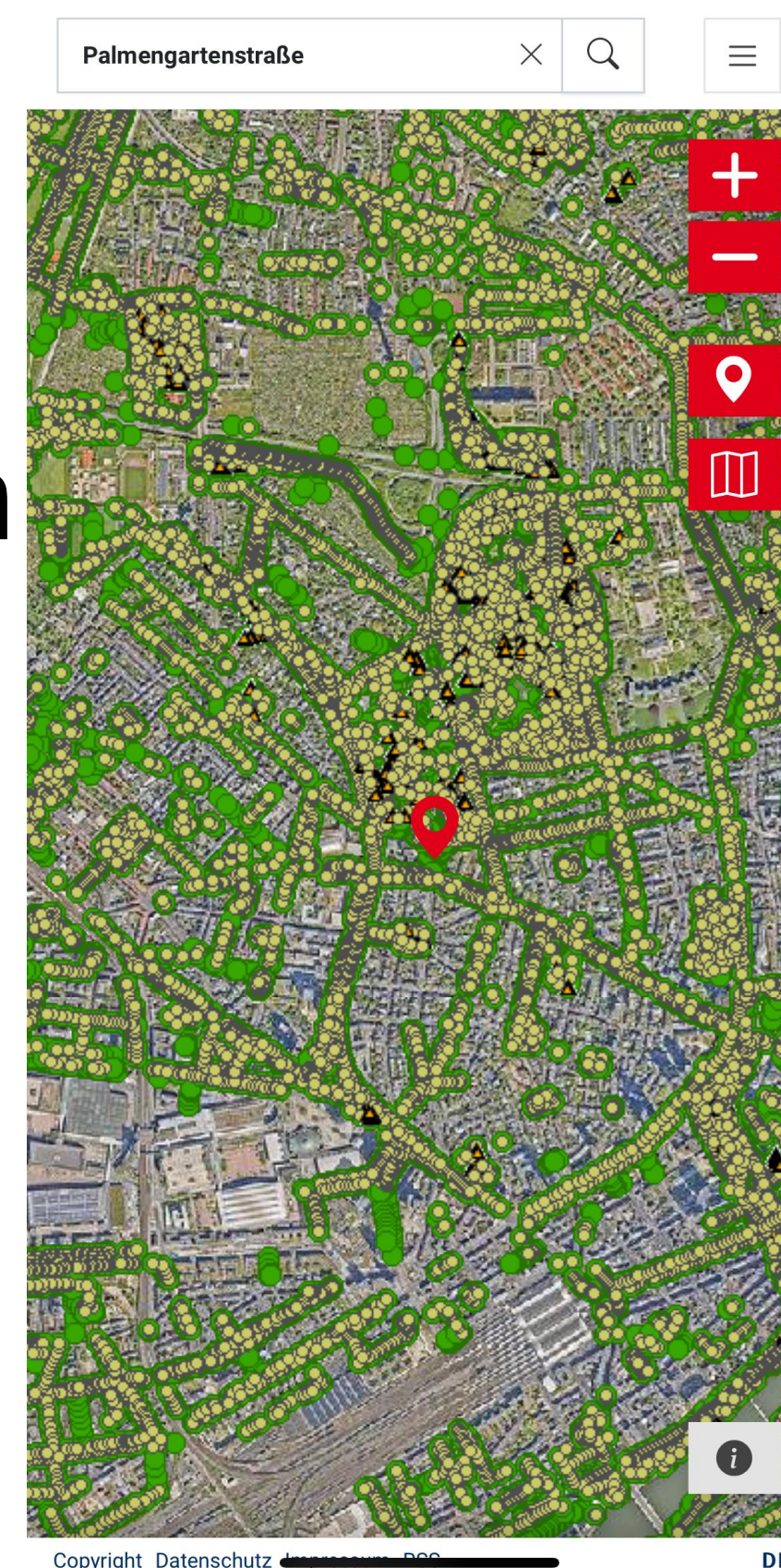
www.mainstadtbaum.de




Arborcheck[®]
analytical stress diagnostics

Die Baumauswahl:

- Auswahl gemeinsam mit Mitarbeitern des Grünflächenamts Frankfurt
- Identifizierung des Standorts und der Bäume über das Baumkataster möglich
- Öffentlich zugängliches digitales Baumkataster
- Zusätzliche Auswahlkriterien:
 - Bäume sicher zu erreichen (nicht direkt am Straßenrand)
 - Blätter möglichst ohne Leiter erreichbar



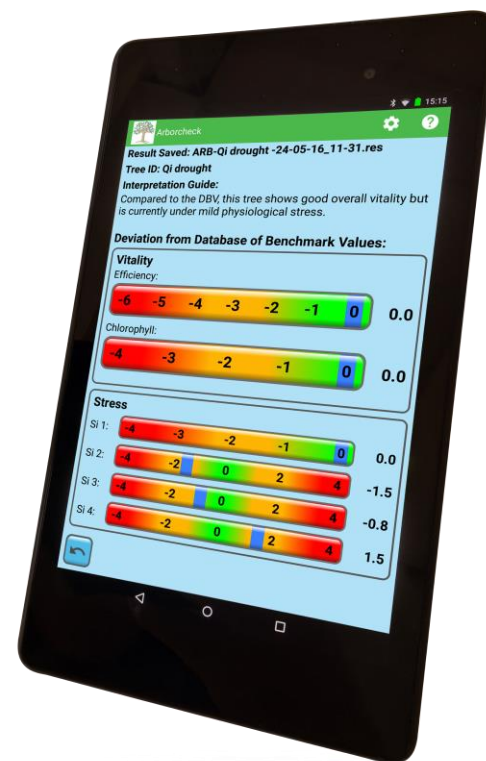
Die Messmethode:



Messung der Stressbelastung von Bäumen

Bestimmung charakteristischer Vitalitätsparameter mit zwei optoelektronischen Messgeräten:

- Photosynthese-Lichtreaktion
- Chlorophyllgehalt

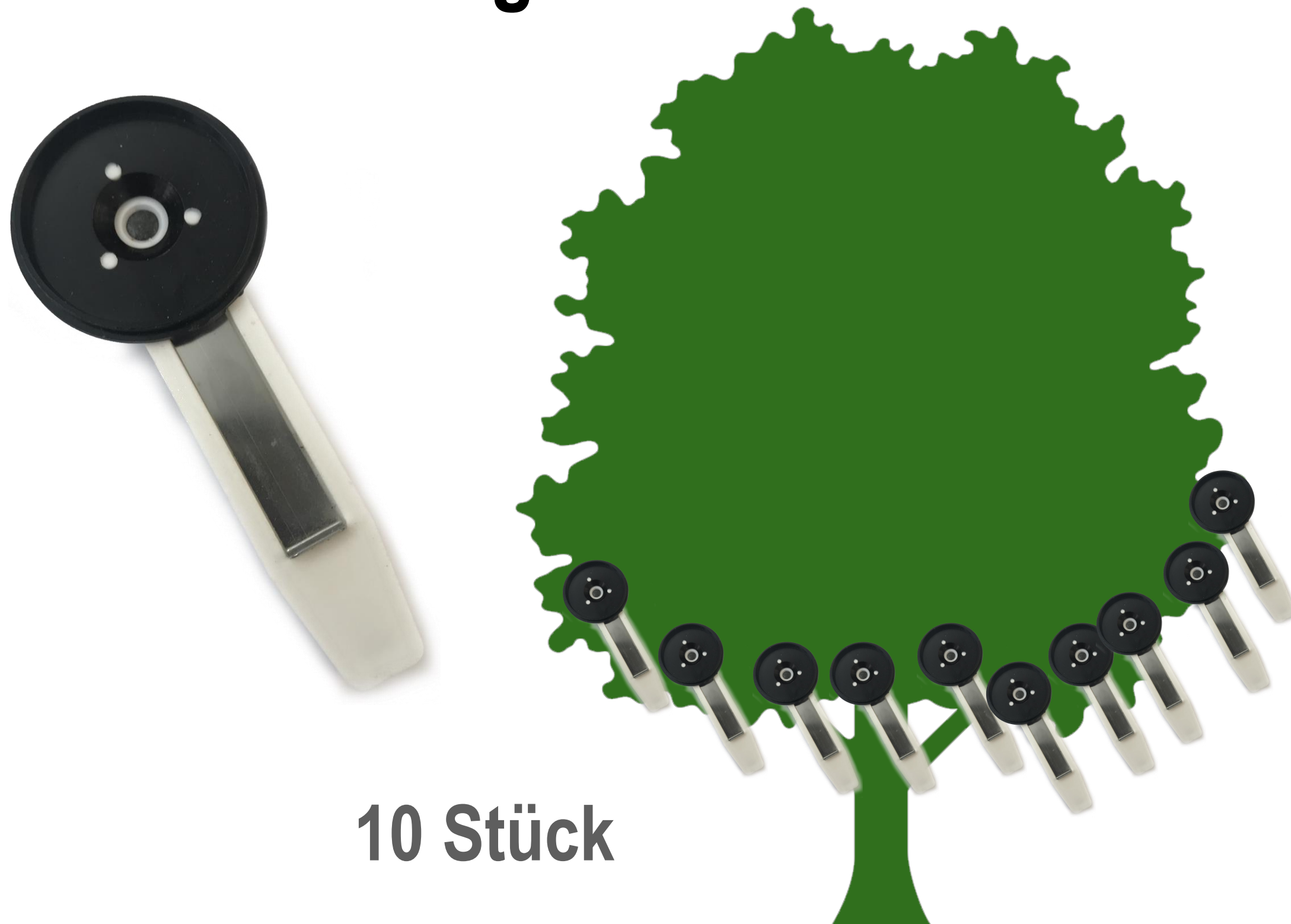


Abgleich mit Referenzdatenbank:

- Referenzdaten von ca. 400 Baumarten / Sorten
- direkter Abgleich nach Messungen

Die Messung:

1. Vorbereitung



2. Wartezeit

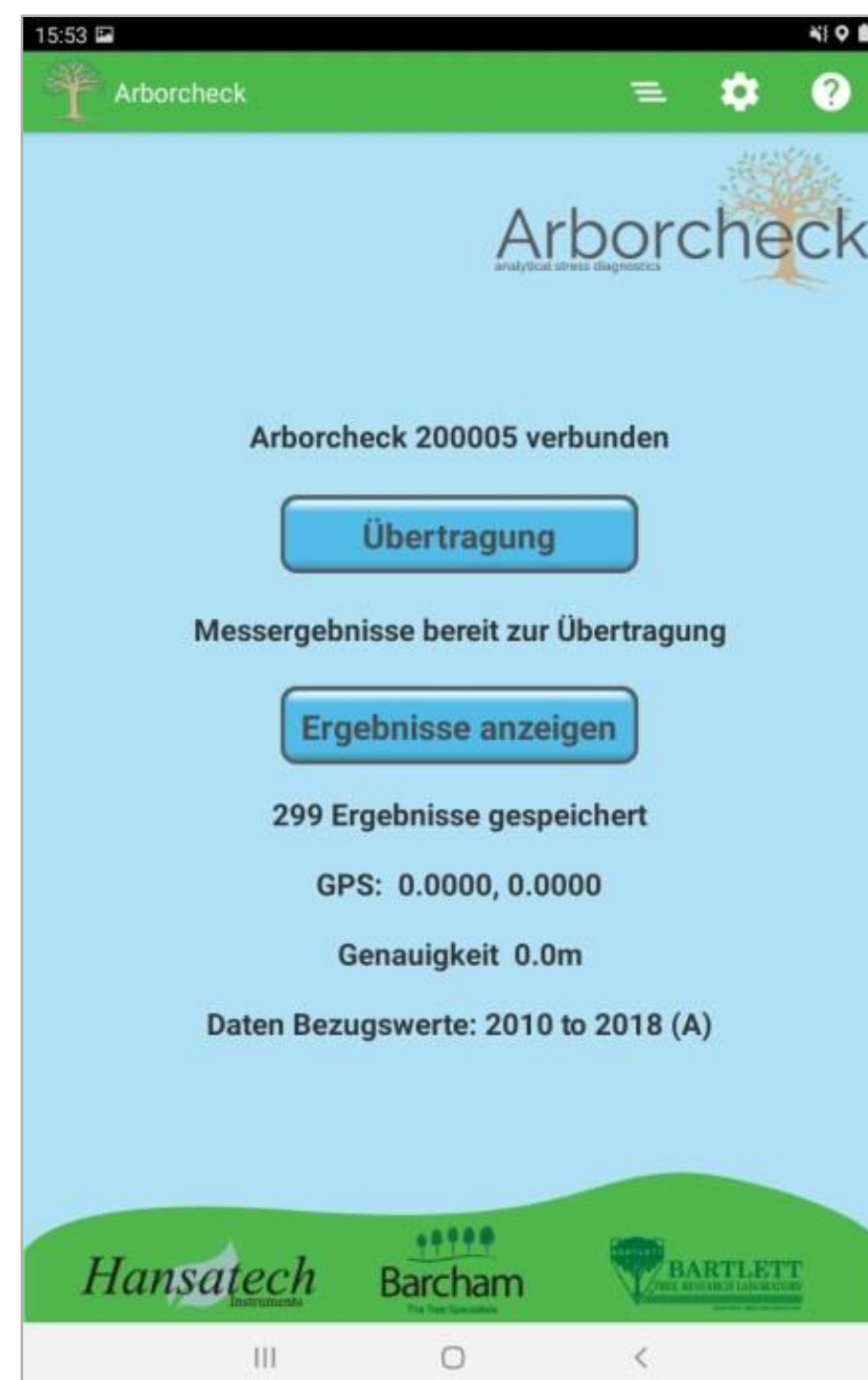


3. Messung



Die Auswertung: vor Ort auf Arborcheck-Tablet-Computer

4. Datentransfer



5. Sortenwahl



6. Analyse



7. Vergleich mit Referenzwert



Statistik des dreijährigen MainStadtbaum-Projekts:

	2020	2021	2022	Summe
Anzahl Messungen	657	2150	1524	4124
Anzahl Bäume	128	241	238	
Anzahl Standorte	27	59	55	
Anzahl Teilnehmende	52	120	115	
Arborcheck-Sets	4	6	6	

- **Messzeitraum: Mai bis September**
- **Messintervall: alle 2 Wochen**
- **Koordiniert über Online-Kalender**
- **Abholung und Rückgabe der Geräte bei Senckenberg**



Kalender Messkoffer 2022

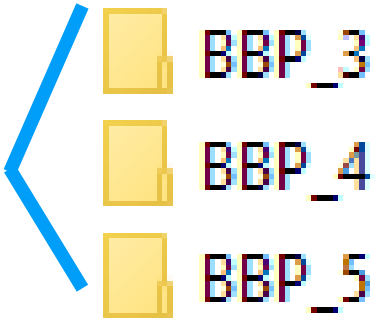
Die Abholung erfolgt jeweils am Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum

		Messkoffer 1	Messkoffer 2	Messkoffer 3	Messkoffer 4	Messkoffer 5	Messkoffer 6
20 Mo		Abholung 10:00	Borchert				
21 Di		Team Eschersheim Abholung 10 Uhr Rückgabe 19:30 Uhr			Lerbs Abh. 10h	Übergabe an Lynn Anders	Übergabe an Team Merianplatz
22 Mi			Team Eschersheim Rückgabe am Mittwoch aufgelesen um 9:00 Uhr	Berz Abh. 10:00 Rück. 12:00	Lerbs Rückg. 13h		Team Merianplatz "Frank & Frey" - Abholung kleiner Messkoffer. 16:30 Uhr
23 Do		Einweisung Adlhoofplatz 18:30 Uhr dann heutes mit Koffer		Einweisung Adlhoofplatz 17:00 Uhr Rückgabe			
24 Fr		Einweisung Bockheimer Warte 8:45			Team Solmspark Abholung 12:00	Roldán, Rückert Abholung 12 Uhr Kalbach	



Die Auswertung: Archivierung aller Messdaten

- AAF_AmAltenFriedhof_Sachsenhausen
- AHA_Altenhoferallee_Riedberg
- AHP_Adlhochplatz_Sachsenhausen
- ASS_Anna-Schmidt_Schule
- BBP_Beethovenstr_Bettinaplatz_Westend
- BOD_Bockenheimer_Depot
- BPR_Brentanopark_Roedelheim
- BWW_BockenheimerWiesenweg
- EBS_Emil_v_Behring_str_Mertonviertel
- ELS_Eschersheimer_Landstrasse
- ESA_Elisabeth-Schwarzhaupt_Anlage
- EUG_Europagarten
- FPK_Freizeitpark_Kalbach
- FRA_Frankenallee
- GBP_Grueneburgpark
- GBW_Goldbergweg_Oberrad
- GFP_Gleisfeldpark
- GLP_Golub_Lebedenko_Platz
- GUP_Guenthersburgpark
- HEW_Hans-Eick-Weg_Spielplatz_Bocken...
- HHP_Holzhausenpark
- HPO_Hafenpark_Ostend
- JMA_Julius_Munk_Anlage_Gallus
- JOU_Jourdan_Privatbaum
- KFP_Kurfuerstenplatz_Bockenheim
- KLW_Kaetcheslachweiher
- KVE_KleingartenvereinEckenheim
- LOU_Louisa_Sachsenhausen
- LSP_Lotte-Specht-Park
- LSR_Larmschutzwall_Riedberg
- LUP_Luisenplatz_Nordend
- MBP_Matthias-Beltz-Platz_Nordend
- MEP_Merianplatz_Nordend
- MPK_Margarete_und_Fritz-Kahl_Anlage
- MGS_Markgrafenstrasse_Bockenheim
- MWA_Margarete-Weber-Anlage
- MWH_AnDenMuehlwegen_Heddernheim
- MZP_Metzlerpark_Sachsenhausen



Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
ARB-3-02-07-21_18-17.jpg	02.07.2021 18:22	JPG-Datei	4.097 KB
ARB-3-02-07-21_18-17.res	02.07.2021 18:21	RES-Datei	1 KB
ARB-3-02-09-21_11-54.jpg	02.09.2021 11:59	JPG-Datei	8.193 KB
ARB-3-02-09-21_11-54.res	02.09.2021 11:58	RES-Datei	1 KB
ARB-3-09-08-21_10-39.jpg	09.08.2021 10:47	JPG-Datei	4.097 KB
ARB-3-09-08-21_10-39.res	09.08.2021 10:46	RES-Datei	1 KB
ARB-3-14-06-21_09-33.jpg	14.06.2021 09:41	JPG-Datei	2.020 KB
ARB-3-14-06-21_09-33.res	14.06.2021 09:40	RES-Datei	1 KB
ARB-3-17-05-21_11-29.jpg	17.05.2021 11:37	JPG-Datei	4.097 KB
ARB-3-17-05-21_11-29.res	17.05.2021 11:36	RES-Datei	1 KB
ARB-3-20-09-21_11-18.jpg	20.09.2021 11:30	JPG-Datei	909 KB
ARB-3-20-09-21_11-18.res	20.09.2021 11:22	RES-Datei	1 KB
ARB-3-23-08-21_19-11.jpg	23.08.2021 19:17	JPG-Datei	354 KB
ARB-3-23-08-21_19-11.res	23.08.2021 19:16	RES-Datei	1 KB
ARB-3-26-07-21_11-42.jpg	26.07.2021 11:48	JPG-Datei	2.044 KB
ARB-3-26-07-21_11-42.res	26.07.2021 11:48	RES-Datei	1 KB
ARB-3-30-09-21_09-48.jpg	30.09.2021 09:54	JPG-Datei	92 KB
ARB-3-30-09-21_09-48.res	30.09.2021 09:53	RES-Datei	1 KB
ARB-3-31-05-21_11-49.jpg	31.05.2021 11:57	JPG-Datei	2.049 KB
ARB-3-31-05-21_11-49.res	31.05.2021 11:56	RES-Datei	1 KB

- Download und Archivierung aller Datensätze

5
-1.1695935386034282,1
-0.9870299366436551,1
-0.9374592358524788,1
3.1583218879090476,1
0.6937376576187853,1
-0.43982509223882077,1
3,31,5,21,11,49,Aesculus,x carnea,Briotti,,",",",",",",",2010
to 2018 (A),07-2019-01-A-
140011.abd,50.1136569500,8.6565420000
14100

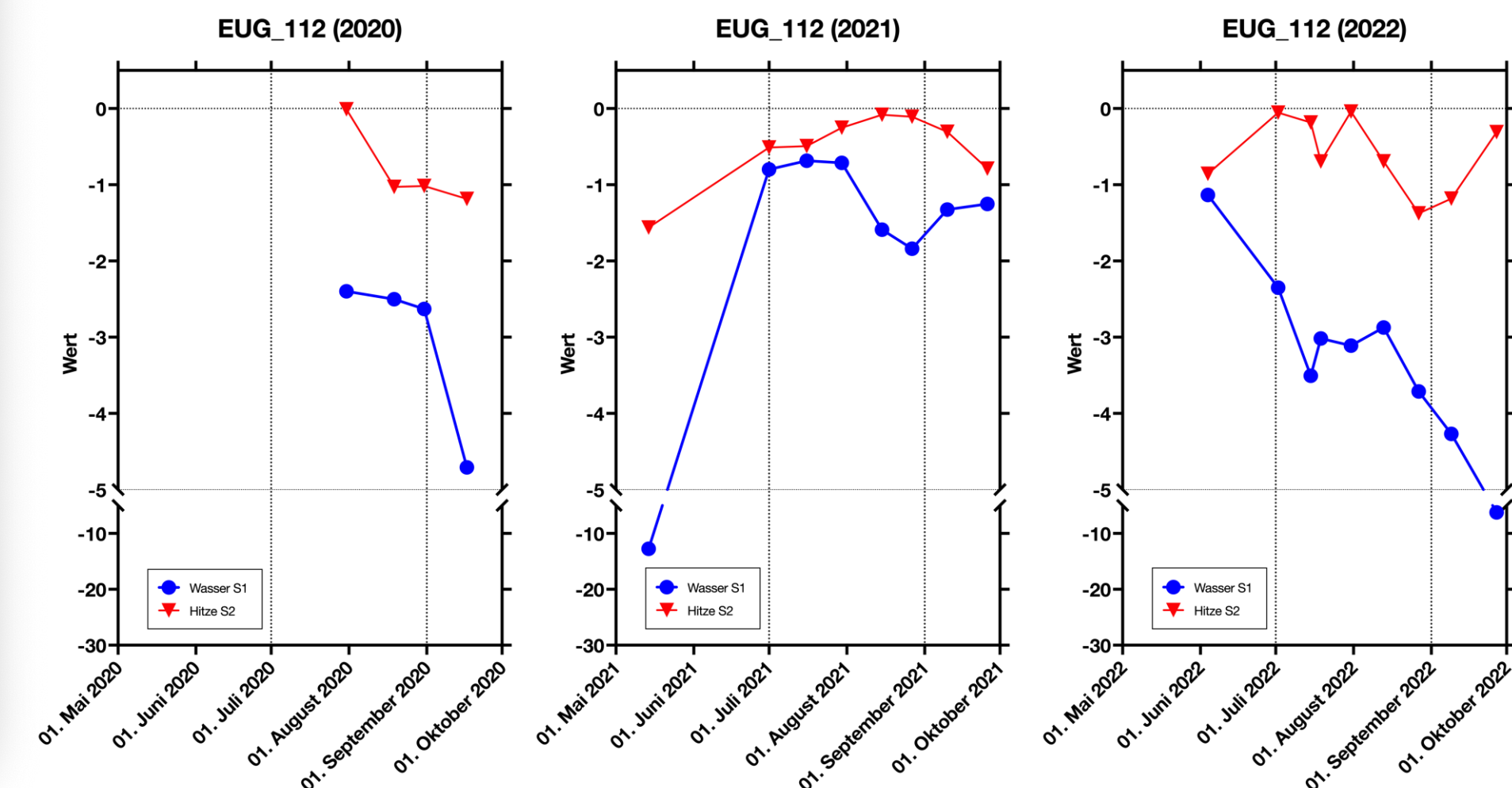


Die Auswertung: wissenschaftliche Aufbereitung aller Messdaten

- Aufbereitung aller Daten
- Erstellen von Grafiken:
 - pro Baum und Messjahr eine Grafik
 - + für jeden Standort

Automatisches Speichern

</



Die Ergebnisse:

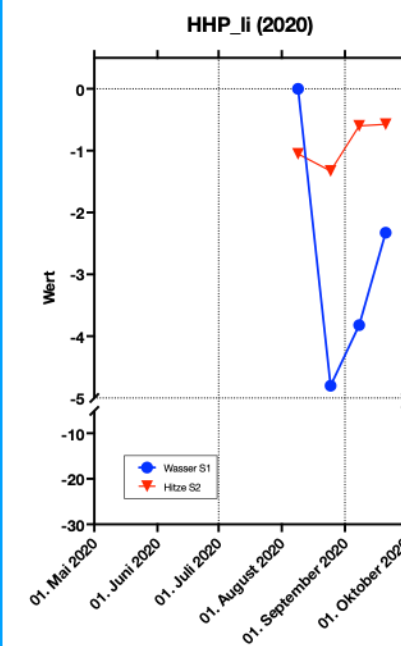
Beispiel 1: Säuleneichen im Holzhauspark (Pflanzjahr 2020)



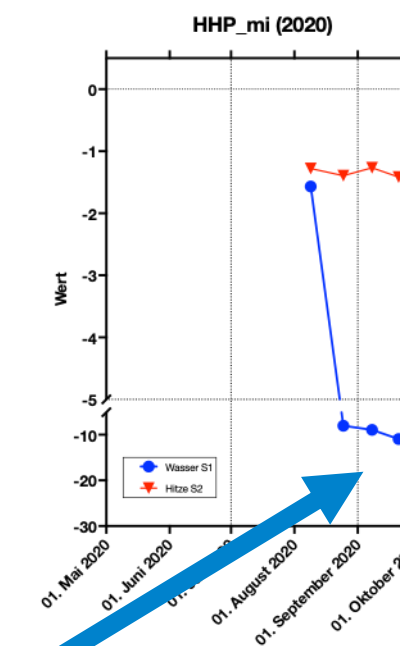
Mittlerer Baum:
Trockenstress trotz
Bewässerung

2020

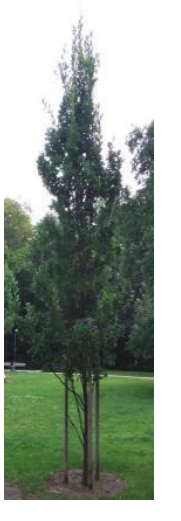
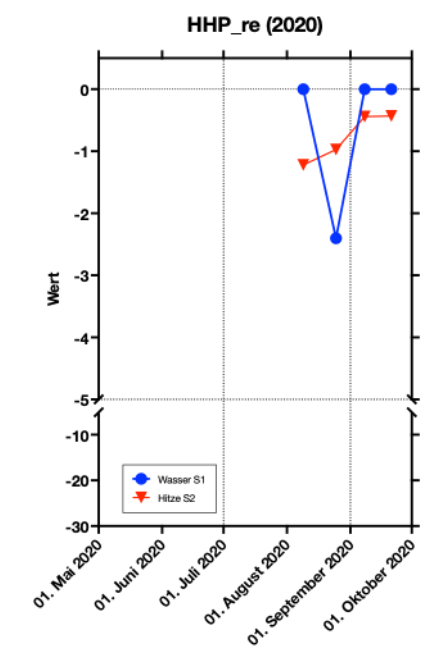
Links



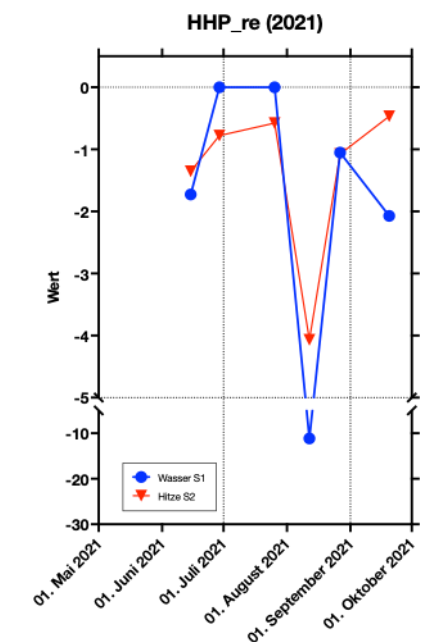
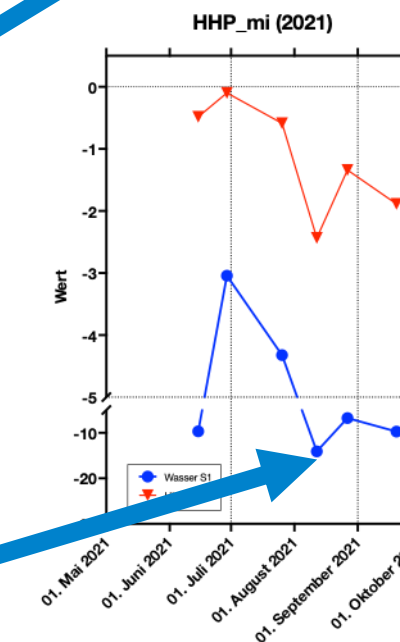
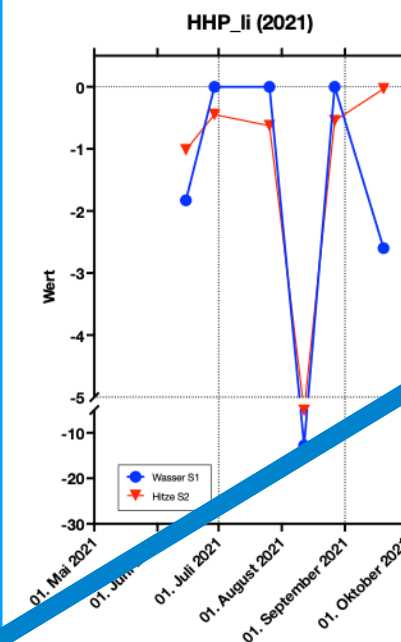
Mitte



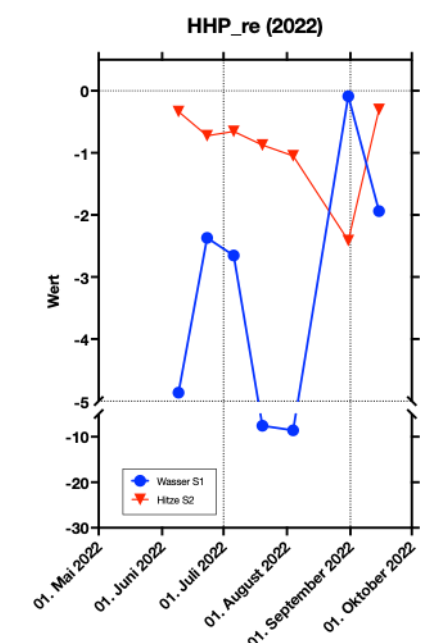
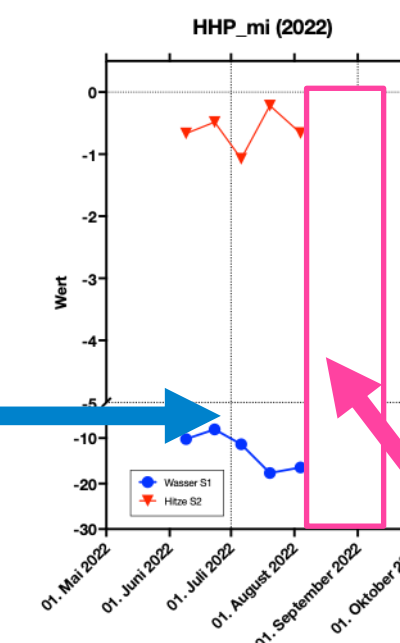
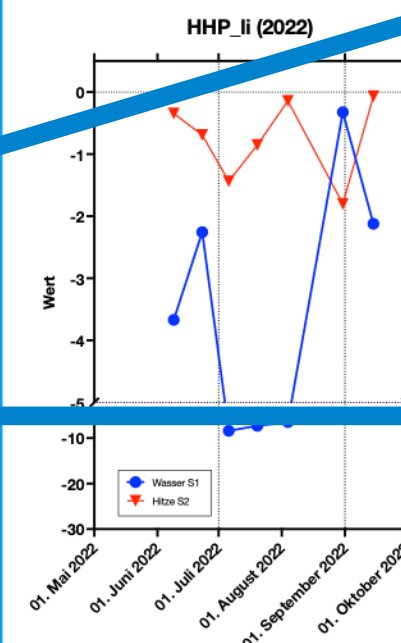
Rechts



2021



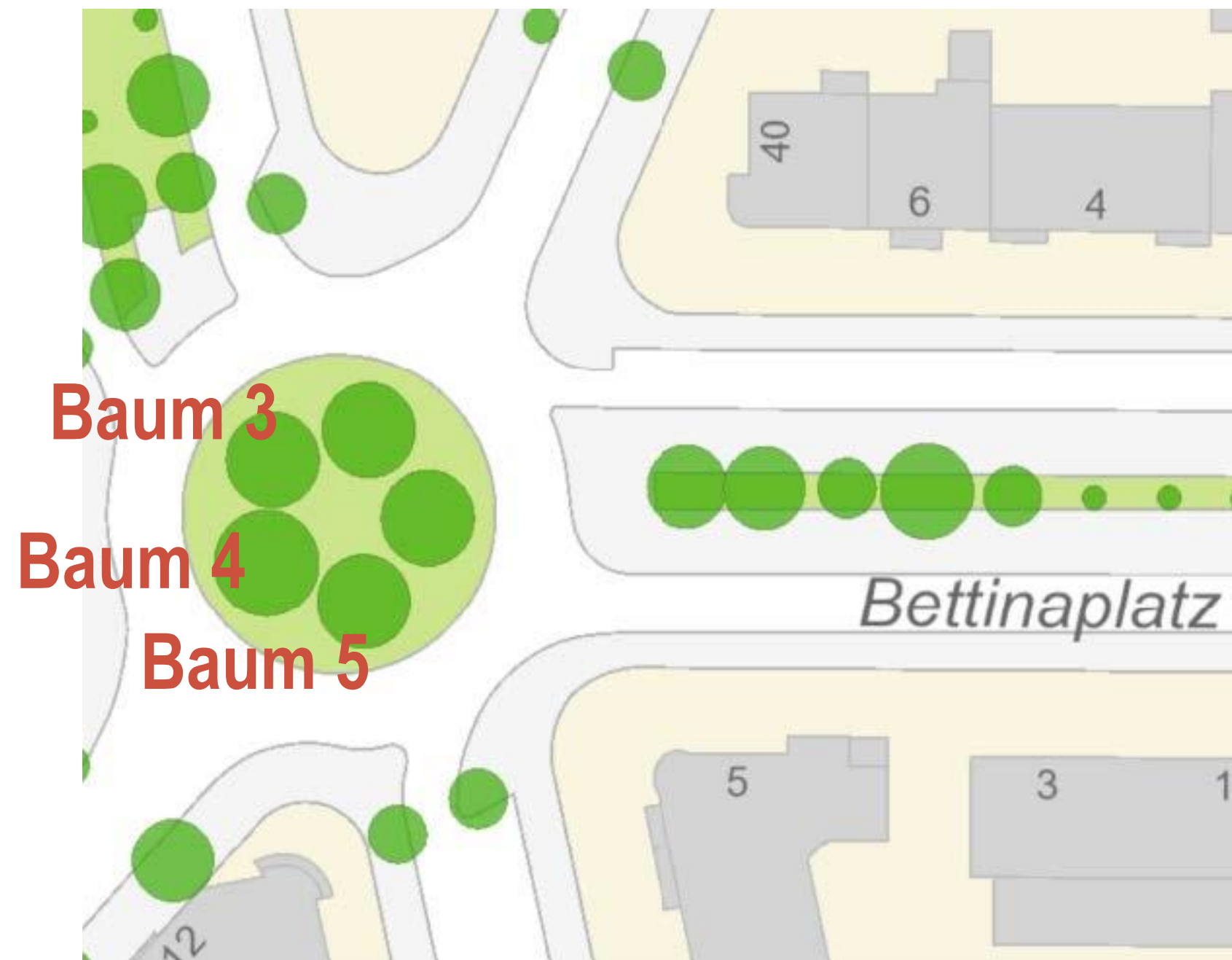
2022



Gefällt 08/2022

Die Ergebnisse:

Beispiel 2: Scharlach-Roskastanien Bettinaplatz (Pflanzjahr 1991)



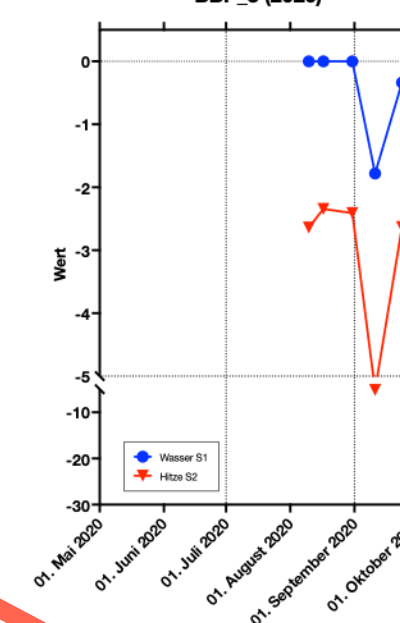
Hitzestress



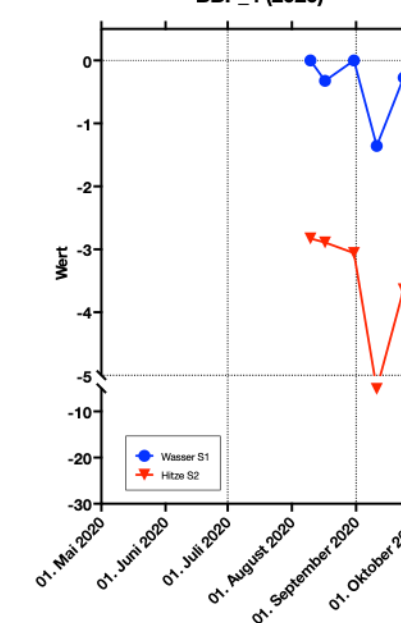
- Temperatur
- Asphalt 63 °C
- Luft 32 °C

2020

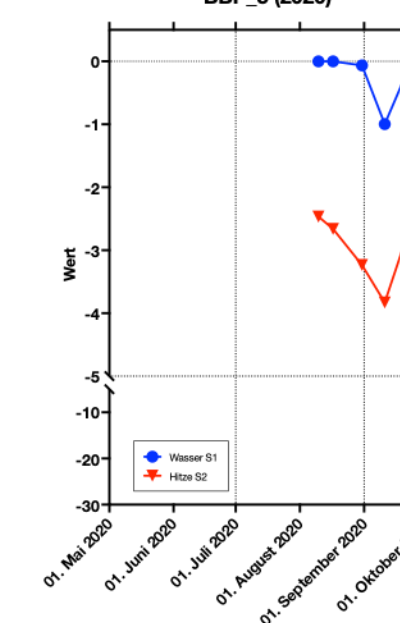
Baum 3



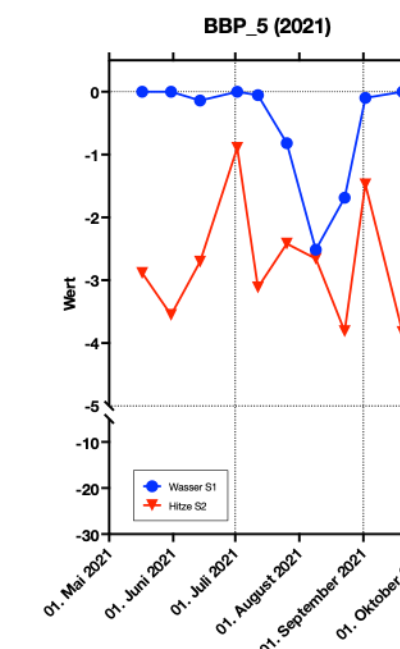
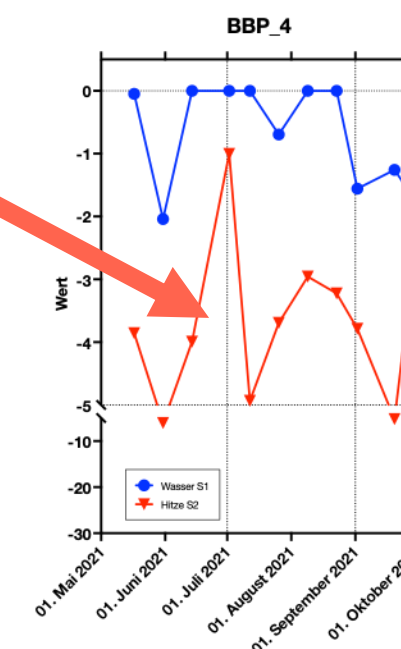
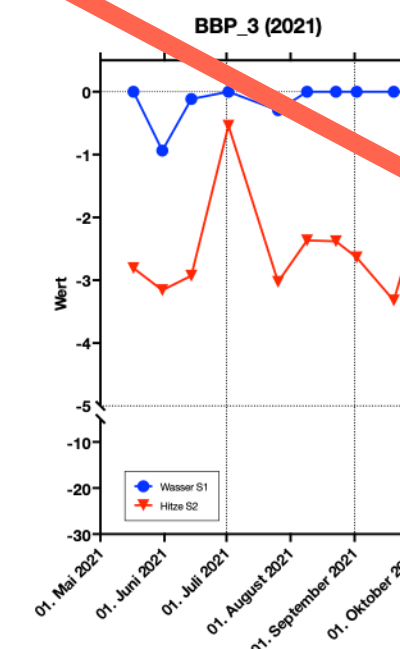
Baum 4



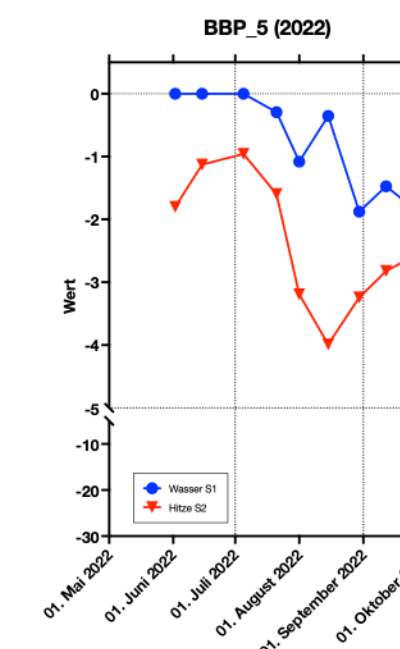
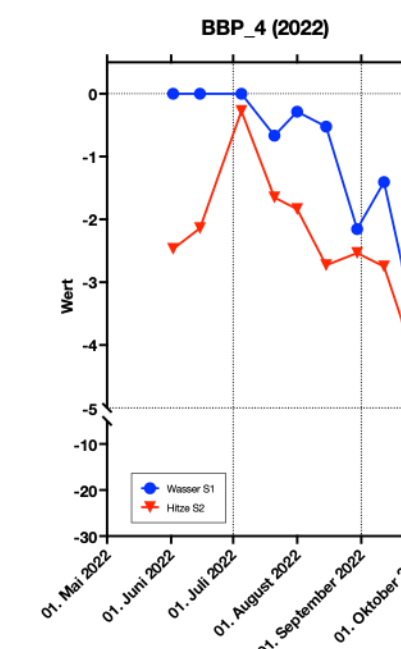
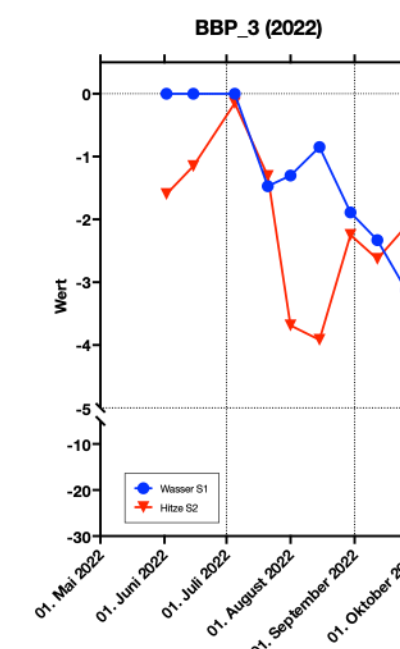
Baum 5



2021

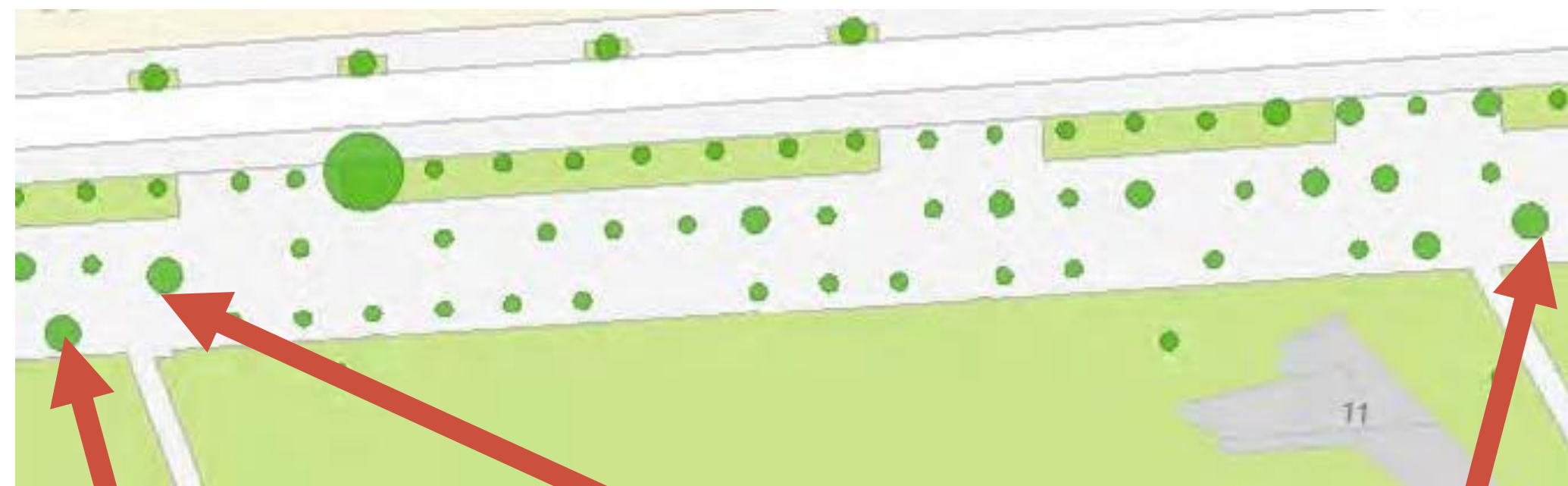


2022



Die Ergebnisse:

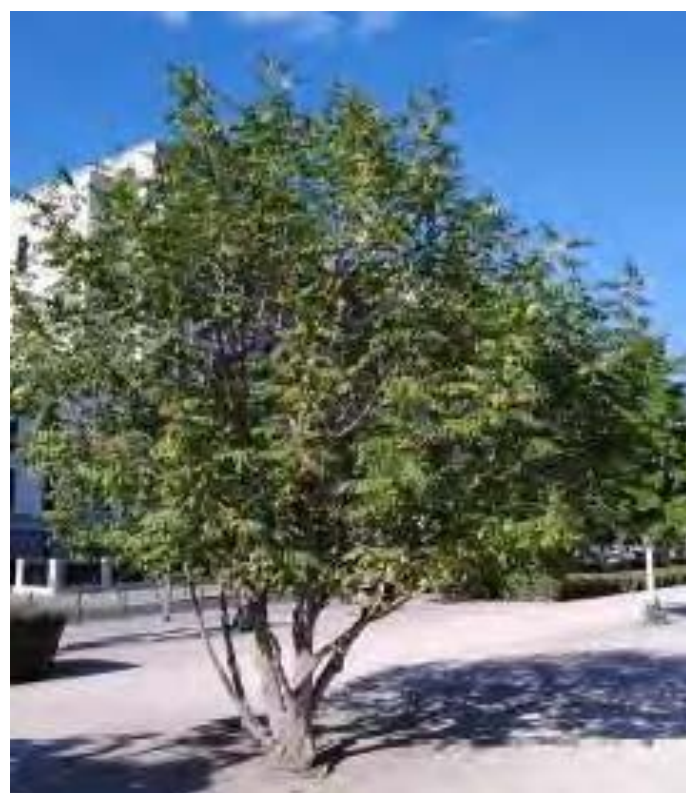
Beispiel 3: Kaukasische Flügelnuss Europagarten (Pflanzjahr 2011)



Baum 82

Baum 112

Baum 128



Trockenstress

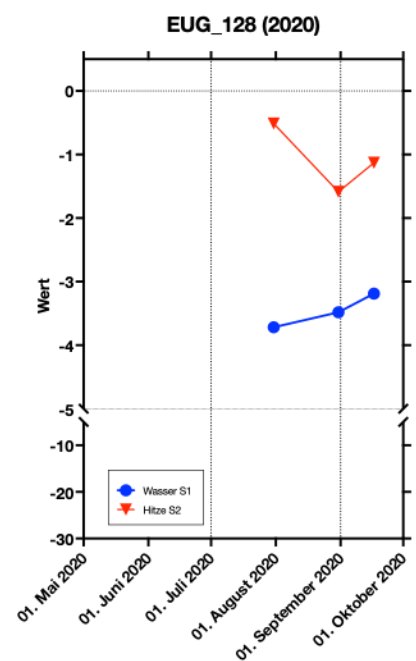
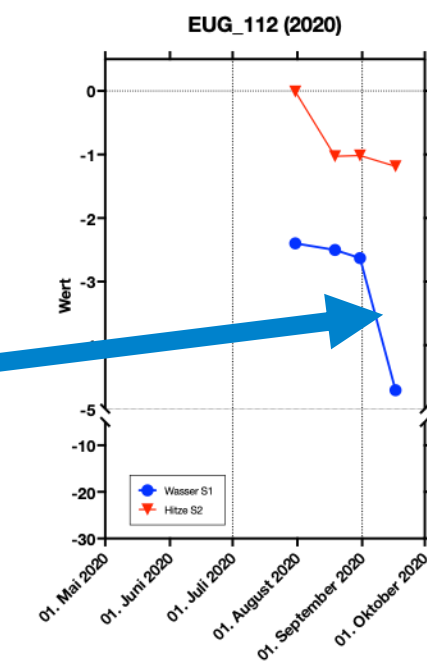
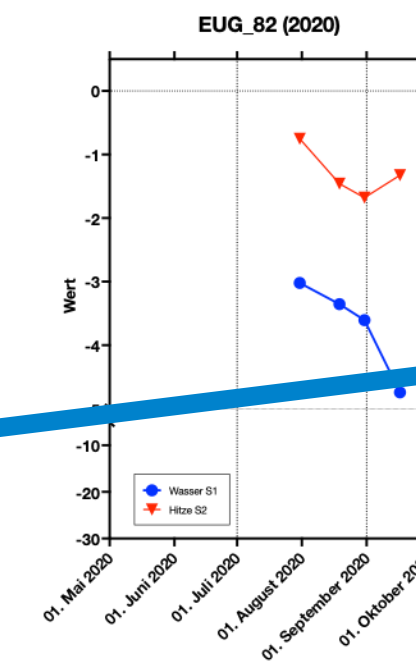
- Boden verdichtet
- Schlechte Wasser-
verfügbarkeit

Baum 82

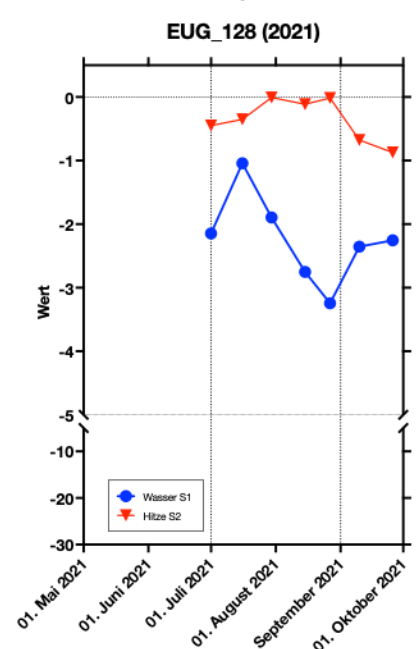
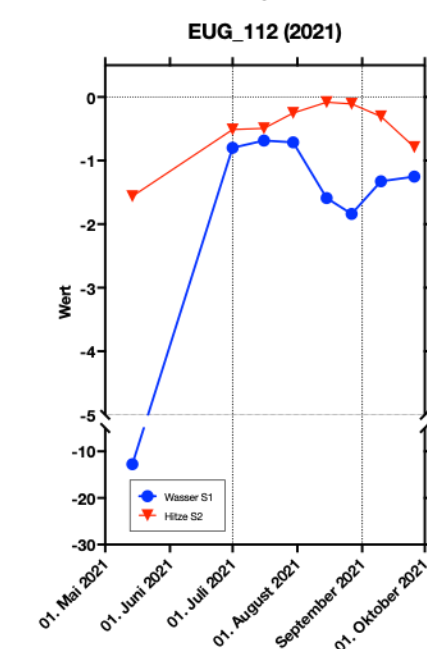
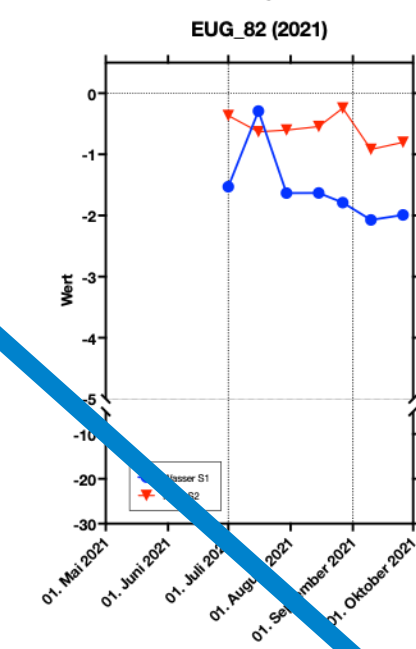
Baum 112

Baum 128

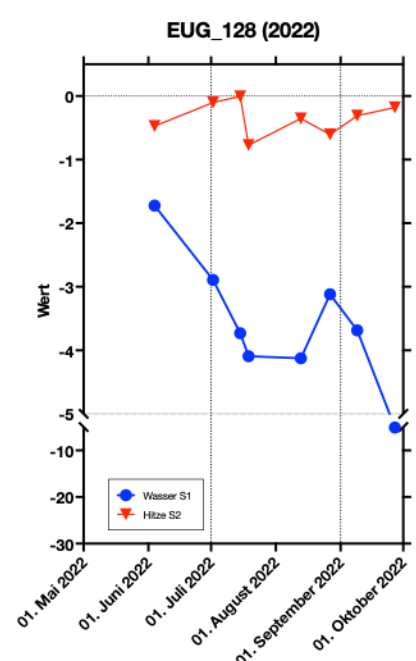
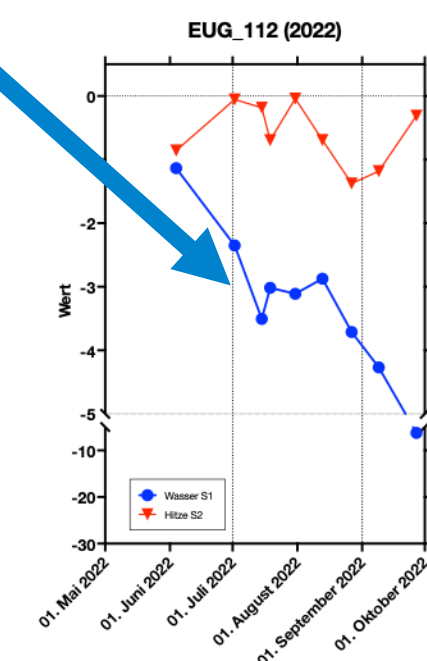
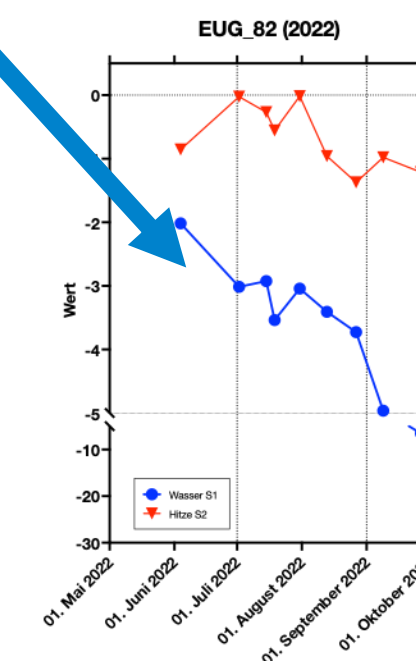
2020



2021

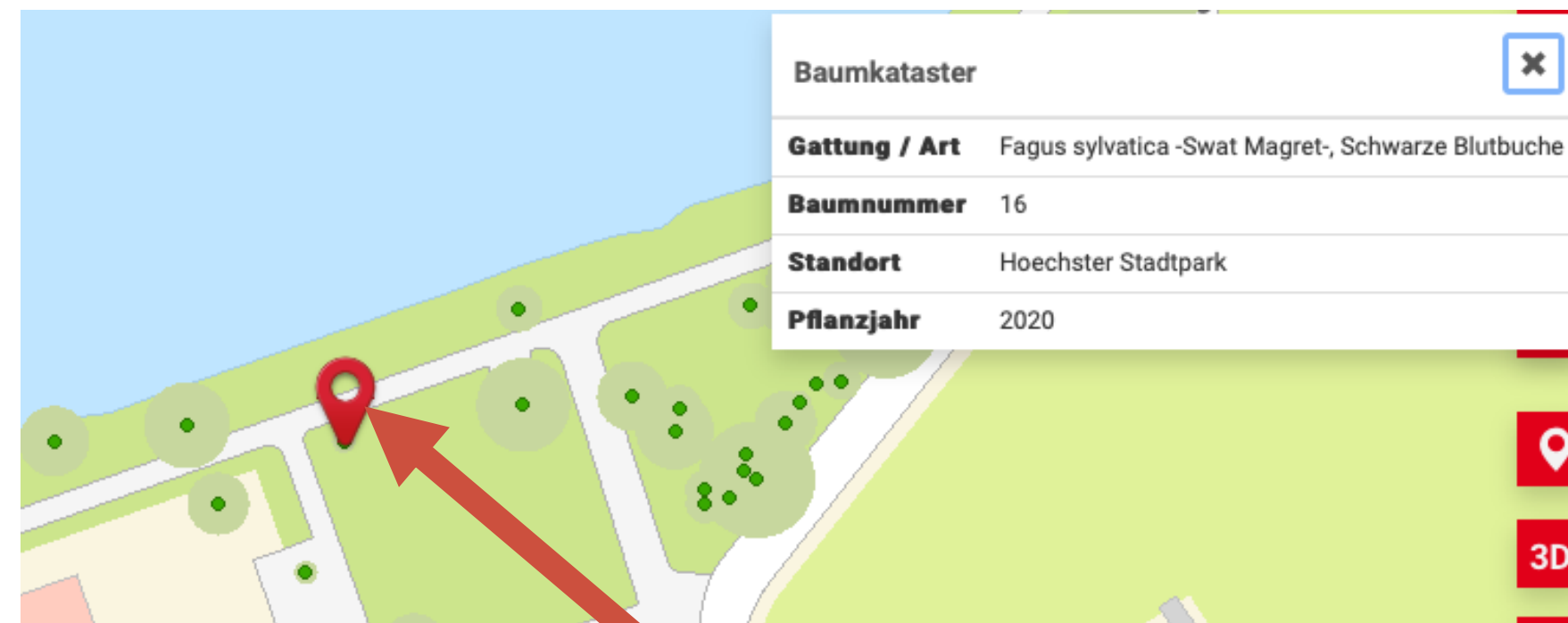


2022



Die Ergebnisse:

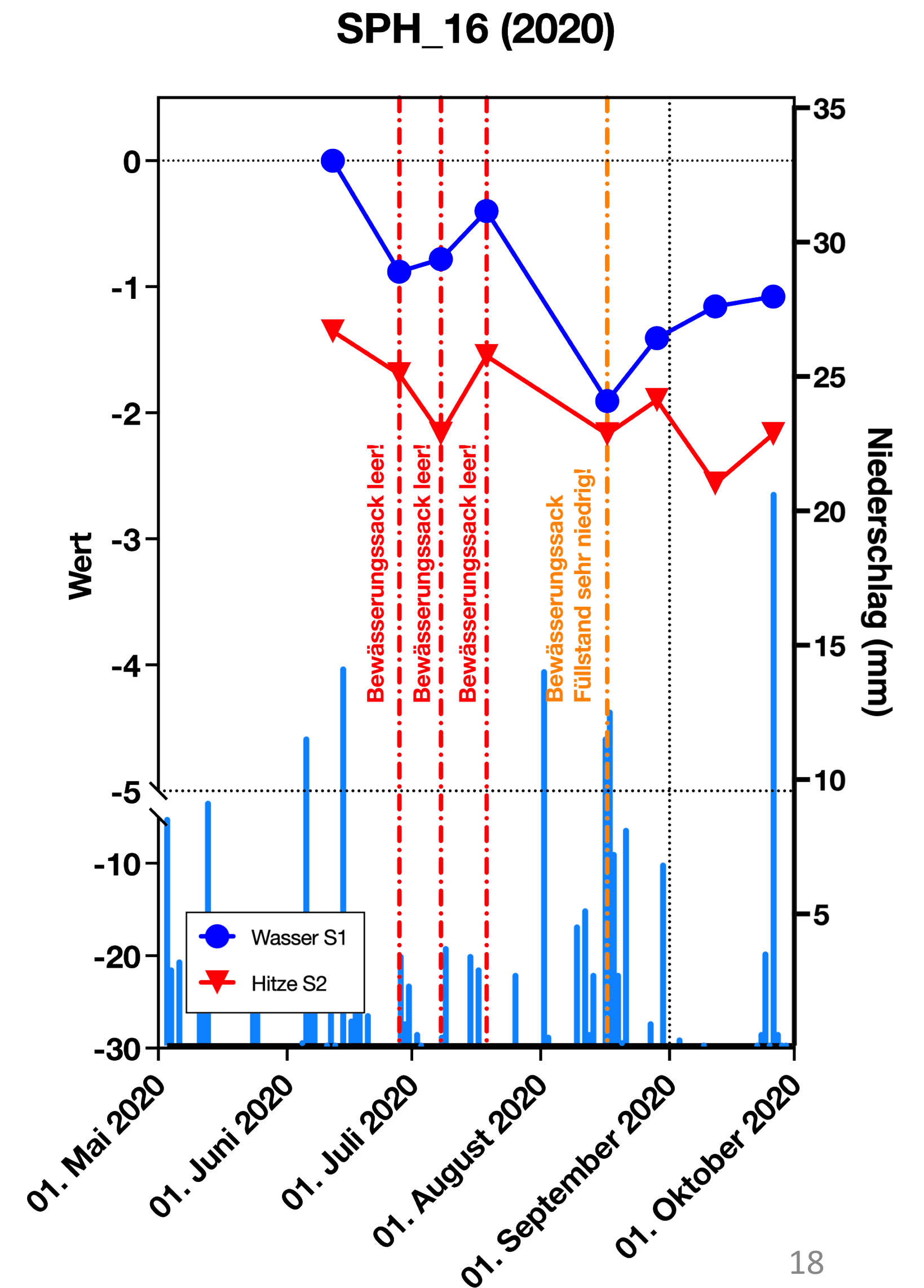
Beispiel 4: Blut-Buche, Ersatzpflanzung, Stadtpark Höchst, (Pflanzjahr 2020)



Baum 16



- Teilnehmerin hat Füllstand angebrachter Wassersäcke überprüft



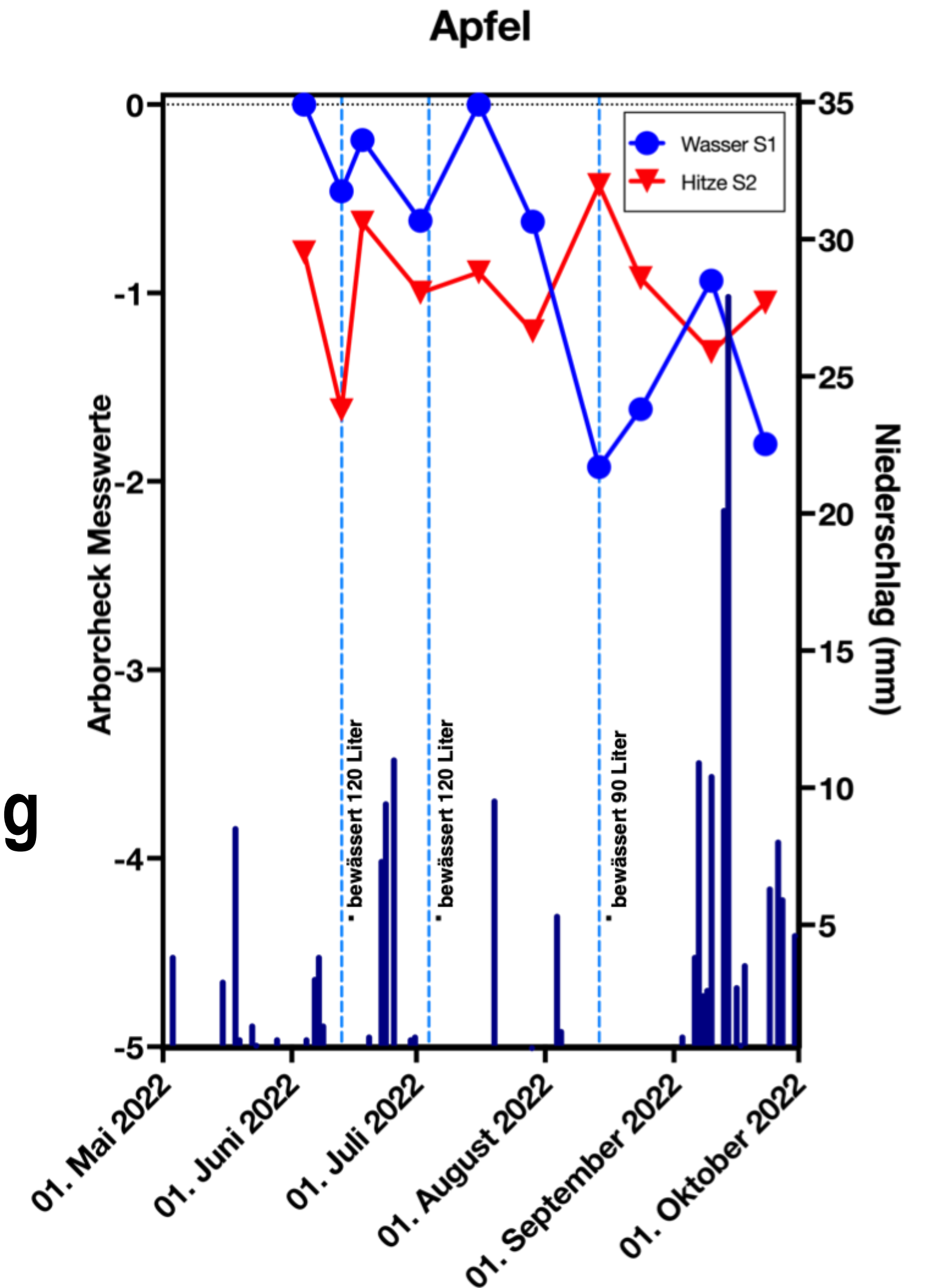
Die Ergebnisse:

Beispiel 5: Apfelbaum in Kleingarten-Anlage



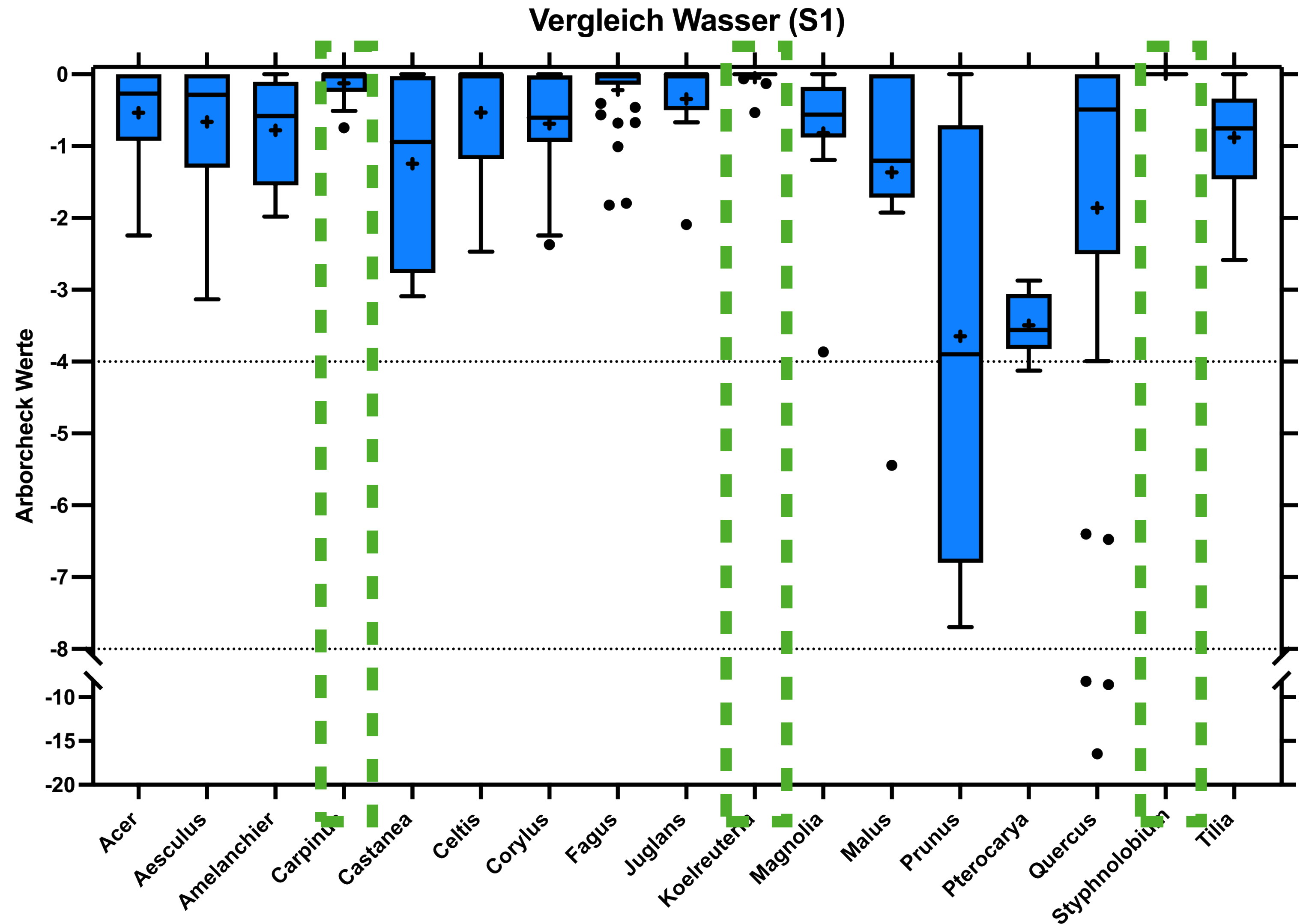
**Niederschläge
+zusätzliche Bewässerung
in Trockenphasen:**

- + 120 Liter im Juni
- + 120 Liter im Juli
- + 90 Liter im August



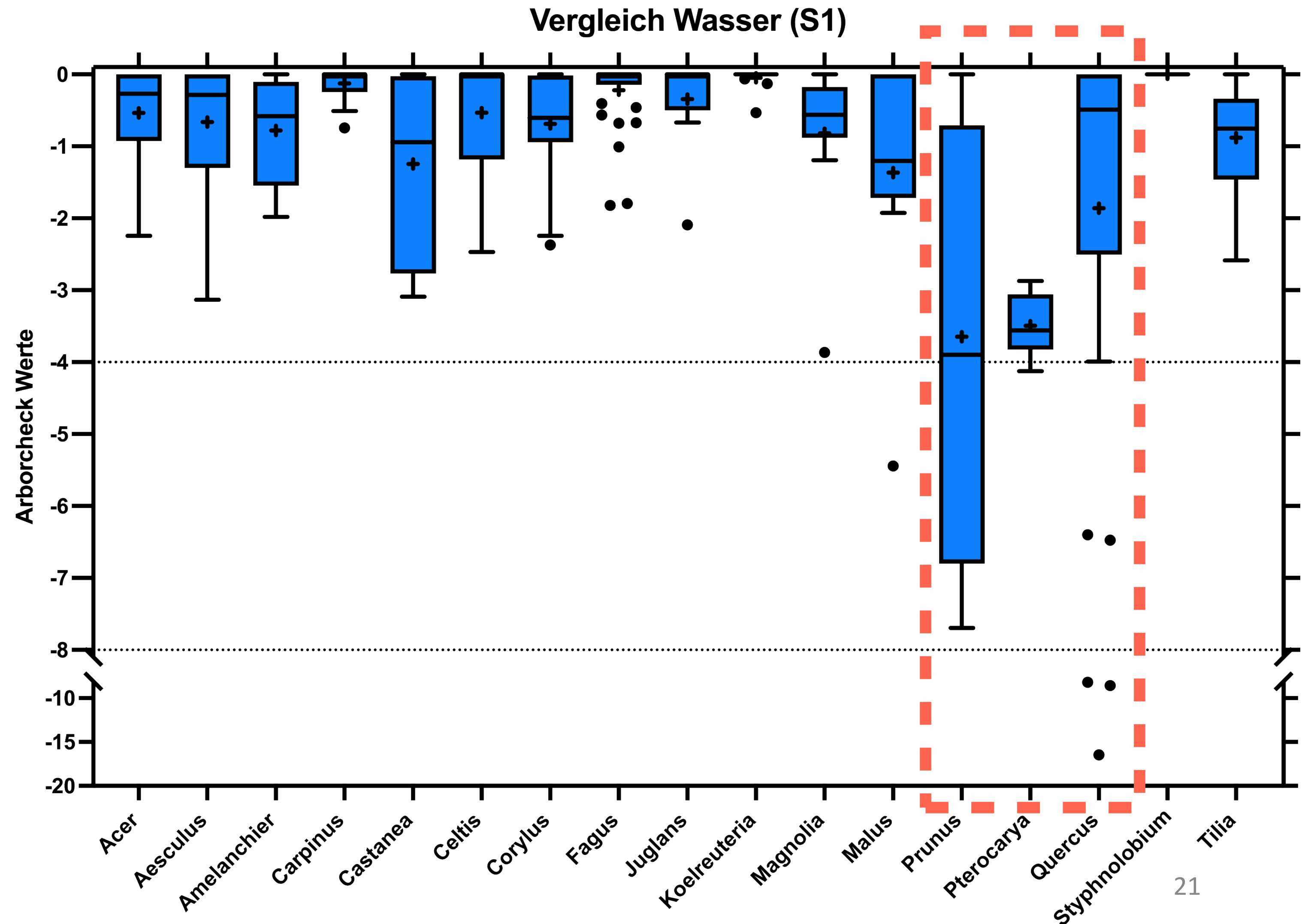
Die Ergebnisse:

- Vergleich der Gattungen
- Augustwerte 2022
- Parameter „Si1“
- Indikator für Trockenstress
- Geringer Stress:
 - *Carpinus* (Hainbuche)
 - *Koelreuteria* (Blasenbaum)
 - *Styphnolobium* (Schnurbaum)



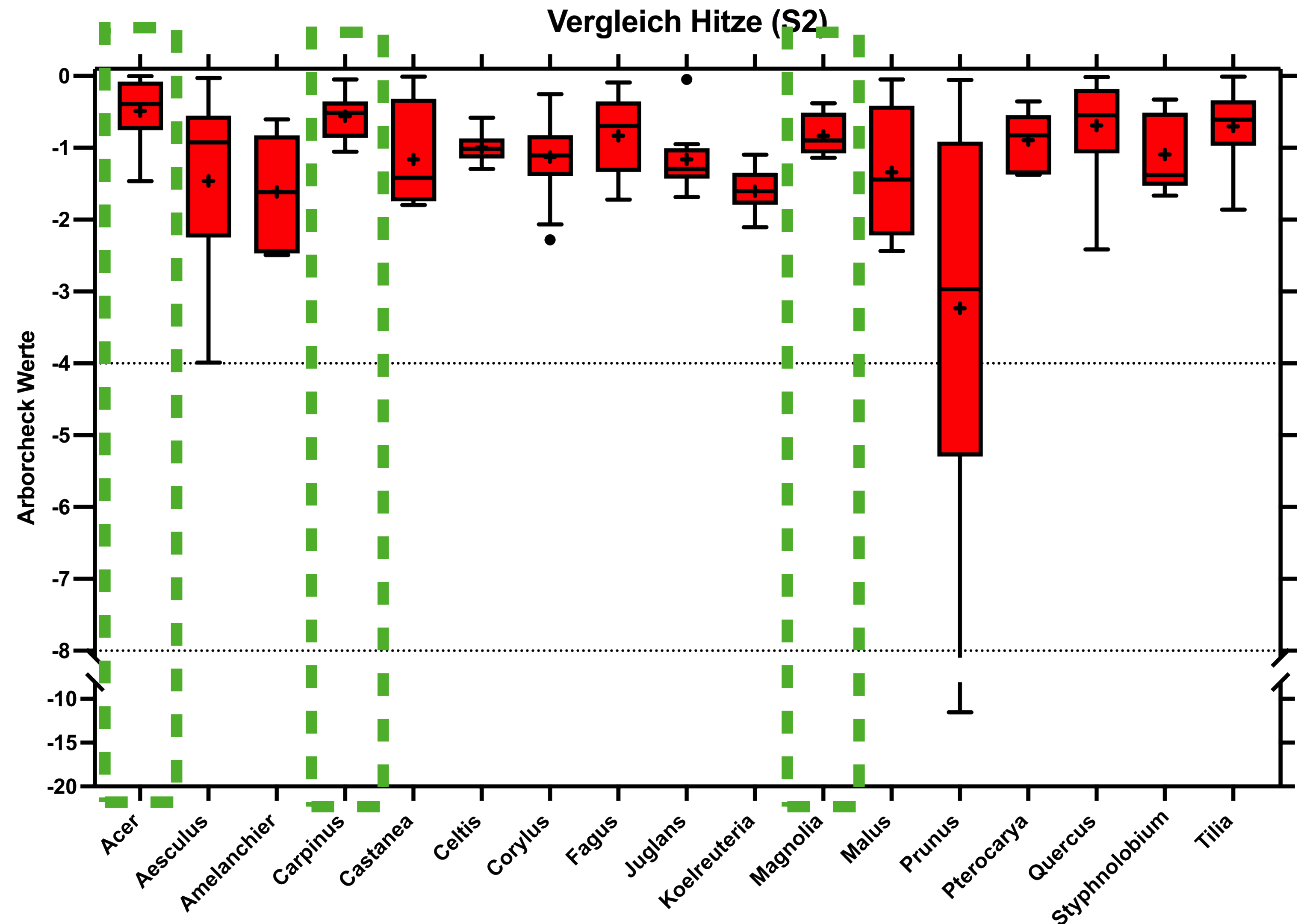
Die Ergebnisse:

- Vergleich der Gattungen
- Augustwerte 2022
- Parameter „Si1“
- Indikator für Trockenstress
- Starker Stress:
Achtung Standorte!!!
 - *Prunus* (Steinobstgewächse)
 - *Pterocarya* (Flügelnuss)
 - *Quercus* (Eichen)



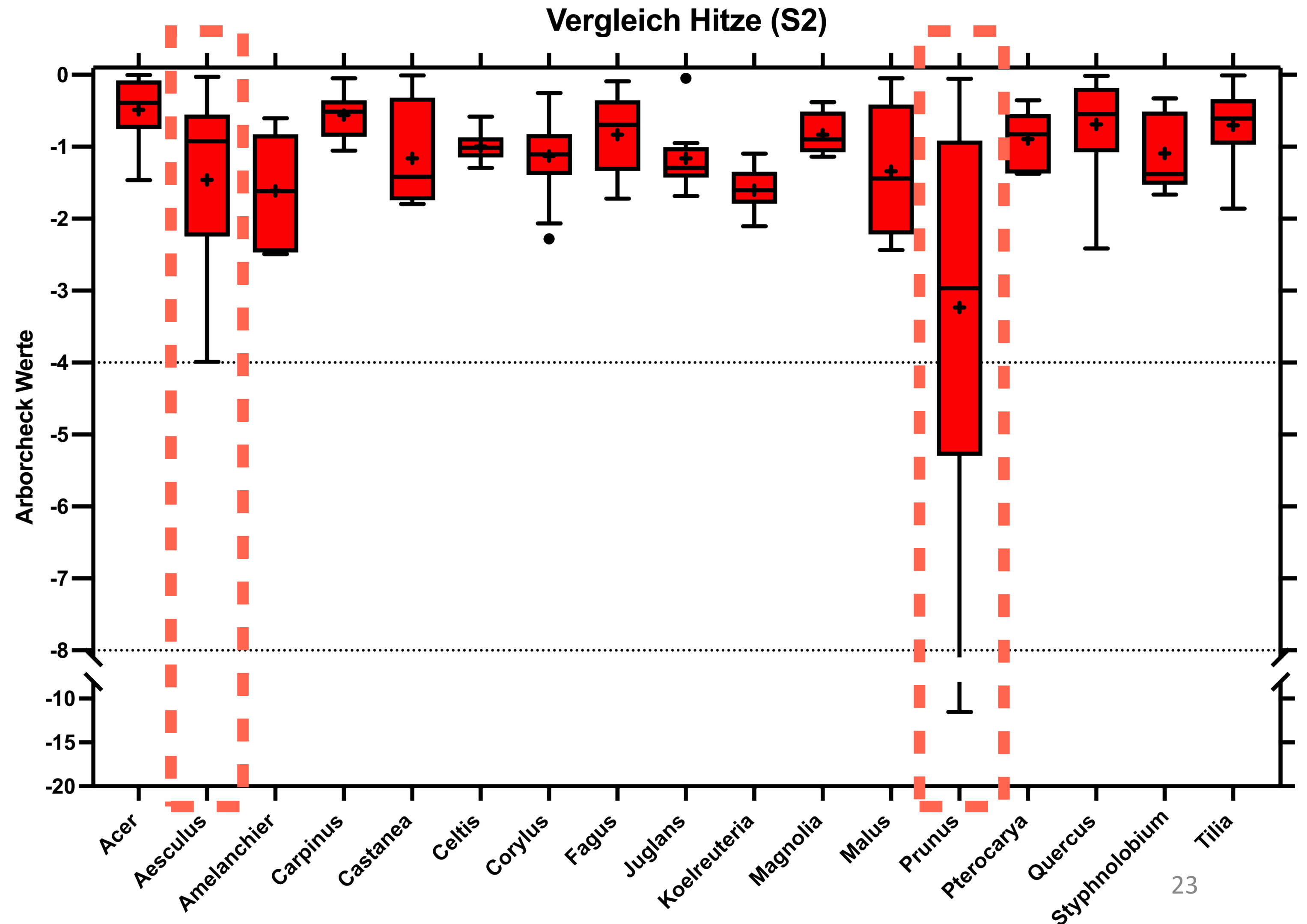
Die Ergebnisse:

- Vergleich der Gattungen
- Augustwerte 2022
- Parameter „Si2“
- Indikator für Temperaturstress
- Geringer Stress:
 - *Acer* (Ahorn)
 - *Carpinus* (Hainbuche)
 - *Magnolia* (Magnolie)



Die Ergebnisse:

- Vergleich der Gattungen
- Augustwerte 2022
- Parameter „Si2“
- Indikator für Temperaturstress
- Starker Stress:
Achtung Standorte!!!
 - *Aesculus* (Rosskastanien)
 - *Prunus* (Steinobstgewächse)



Sensibilisierung der Stadtbevölkerung für Stadtgrün und Ausbildung der Teilnehmenden zu engagierten Multiplikatoren – z.B. in Medien



So gestresst sind Frankfurts Bäume

GALLUS Projekt „Main-Stadtbaum“ erforscht Auswirkungen des Klimawandels

Auf den ersten Blick sehen die Baumhasel und die Sommerlinde in der Schneidhainer Straße gesund und unauffällig aus. Doch wie verkraften sie das Stadtklima und die vergangenen Dürresommer? Das erforscht Sonja Eisenberg mit einer Gruppe der evangelischen Gemeinde Frieden und Versöhnung und bestückt die Blätter der beiden Bäume mit Messclips zur Erhebung von Messdaten für das Projekt „Main-Stadtbaum“ der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung.

„Nach einer halben Stunde können wir zwei Messgeräte an die Clips halten und so den Chlorophyllgehalt und die Photosyntheseleistung bestimmen“, erklärt Eisenberg. Die Messwerte werden auf ein Tablet übertragen, eine Software ermittelt daraus den Vitalitätszustand des Baumes sowie die Stressfaktoren wie Wassermangel, Hitze oder Versalzung.

Rund 100 Teilnehmer vermessen derzeit von Mai bis September einzeln oder in Projektgruppen circa 160 Bäume im Frankfurter Stadtgebiet, wobei die Daten zweimal pro Monat erhoben werden. Das im vergangenen Jahr begonnene Projekt ist auf drei Jahre angelegt und wird durch die Stiftung Polytechnische Gesellschaft bislang mit einem fünfstelligen Betrag unterstützt. „Sich im Stadteil engagieren und gleichzeitig die Schöpfung bewahren, das ist unsere Aufgabe als Christen“, sagt Pfarrerin Ursel Albrecht, die „Main-Stadtbaum“ im Internet entdeckte. Inzwischen haben sich mehrere Gruppen angemeldet, denen sich auch die katholische Gemeinde Maria Hilf anschließen will.

Doch der Start mit den beiden Bäumen in der Schneidhainer Straße gerät angesichts des Aprilhailwetters am Pfingstsonntag fast zum Wertlauf mit der Zeit. „Um bei den Messungen verwertbare Daten zu erhalten, müssen die Blätter trocken sein“, erklärt Eisenberg. „Denn das Mess-



Sonja Eisenberg und Petra Erk-Döring messen die Photosynthese-Aktivität des Baumes.

FOTO: HOLGER MINZEL

gerät ermittelt die Photosyntheseleistung mit einem Lichtimpuls. Dieser Impuls wird durch die Wassertropfen beeinträchtigt, was die Ergebnisse verfälschen kann“, Dunkle Wolken hängen über dem westlichen Gallus, als sich Gruppe von der Sodener Straße aus auf den Weg macht. Die zu untersuchenden Bäume wurden nach Baumart, Standort und Alter aus dem Baumkataster ausgewählt, aber auch nach der Höhe, was besonders Victoria (4) zu schätzen weiß, als sie einzelne Blätter begutachtet. „Die Bäume in der Frankfurter Allee sind so groß gewachsen, da kommen wir

als Ehrenamtliche ohne Leitern gar nicht mehr rauf“, sagt ihre Mutter Sara Menchi.

Clip misst Effizienz der Photosynthese

Schnell sind die beiden Bäume mit den Testclips bestückt – und nun heißt es warten. Ein Schieber an den Clips muss den Lichteinfall für eine halbe Stunde unterbrechen, bevor durch den Lichtimpuls die Effizienz der Photosynthese bestimmt werden kann. „Seit ich wahrnehme, dass Bäume bereits im Sommer ihre Blätter verlieren oder im Frühjahr gar

nicht mehr austreiben, bin ich besonders für den Klimawandel sensibilisiert“, sagt Eisenberg. Schließlich zeigt das Messgerät bei der Baumhasel einen Chlorophyllgehalt von 37,85, bei der Sommerlinde sind es 26,60. Das seien noch durchschnittliche Werte, sagt Thomas Berberich, Leiter des molekularen Laborzentrums des Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrums. Während jedoch auch in den Punkten Vitalität und Stress bei der Baumhasel alles im grünen Bereich liegt, weist die Linde hier ein oranges Diagramm auf. Aber das müsse noch nicht

viel bedeuten, wie Berberich anmerkt: „Wegen der kühlen Temperaturen ist der Baum noch nicht voll ausgebildet, was den Chlorophyllgehalt anbelangt, so dass das Messergebnis hier noch nicht voll aussagekräftig ist.“ „Naturschutz und Schöpfung gehören für mich zusammen, deshalb stelle ich gerne meine Zeit zur Verfügung“, sagt Petra Erk-Döring. Und das Senckenberg Forschungszentrum hofft, großflächig den Zustand der Stadtbäume testen und Rückschlüsse auf die Widerstandskraft in Zeiten des Klimawandels ziehen zu können.



Siegerehrung Jugend forscht Regionalwettbewerb Rhein-Main West 2021

provadis

SENCKENBERG
world of biodiversity

jugendforscht
schüler experimentieren

Stadtbäume im Klimawandel – Untersuchung im Rahmen des Projekts „MainStadtbaum“

Karlotta Henriette Borchert (15)

Projektbetreuung: Herr Berberich, Herr Weber

3. Platz
45,- Euro
Sonderpreis Palmengarten
Sonderpreis Biodiversität und Klima
Provadis & Senckenberg-Geschenk



Regionalwettbewerb Rhein-Main West Jugend forscht Biologie Stand 9 13.02.2021 34

1:48:21 / 2:34:15 Für Details scrollen



MAINSTADTBAUM

Gestressten Stadtbäumen helfen



Foto: Senckenberg

Wie gestresst sind Frankfurts Stadtbäume? Und wie können sie optimal gepflegt werden, bevor Schäden auftreten? Das will das Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum untersuchen. Interessierte Bürger:innen können dabei erneut mithelfen.

Die Bäume im Frankfurter Stadtgebiet stehen unter Stress – Hitze und Trockenheit haben ihnen in den vergangenen Jahren zugesetzt. Das Projekt „MainStadtbaum“ des Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrums soll das ändern. Unter wissenschaftlicher Anleitung können interessierte Bürgerinnen und Bürger in diesem Jahr bereits zum zweiten Mal den Stresszustand der Bäume messen und auf diese Weise für ihre Gesunderhaltung sorgen. Im Mai startet das Projekt in die neue

Citizen Science als Geben und Nehmen – Mehrwert für beteiligte Bürgerinnen und Bürger

- Beitrag zu wissenschaftlicher Erkenntnis leisten
- Einblicke in Forschungsprozess und Erhöhung des Wissenschaftsverständnisses
- Mehr Akzeptanz und Verständnis für ein Problem
- Eigene Ideen in die Wissenschaft einbringen (hier: Auswahl Bäume)
- Mitwirken an besserer Umwelt und Gesellschaft
- Wichtiges Element hierfür bei MainStadtbaum:
Veranstaltungsreihe „ScienceSchobbe“:
- Zeit für Fragen und Austausch (auch unter Beteiligten)
- Labor- und Gebäudeführungen in kleinen Gruppen
- Baumführungen



Relevanz des Projekts für beteiligte städtische Partner

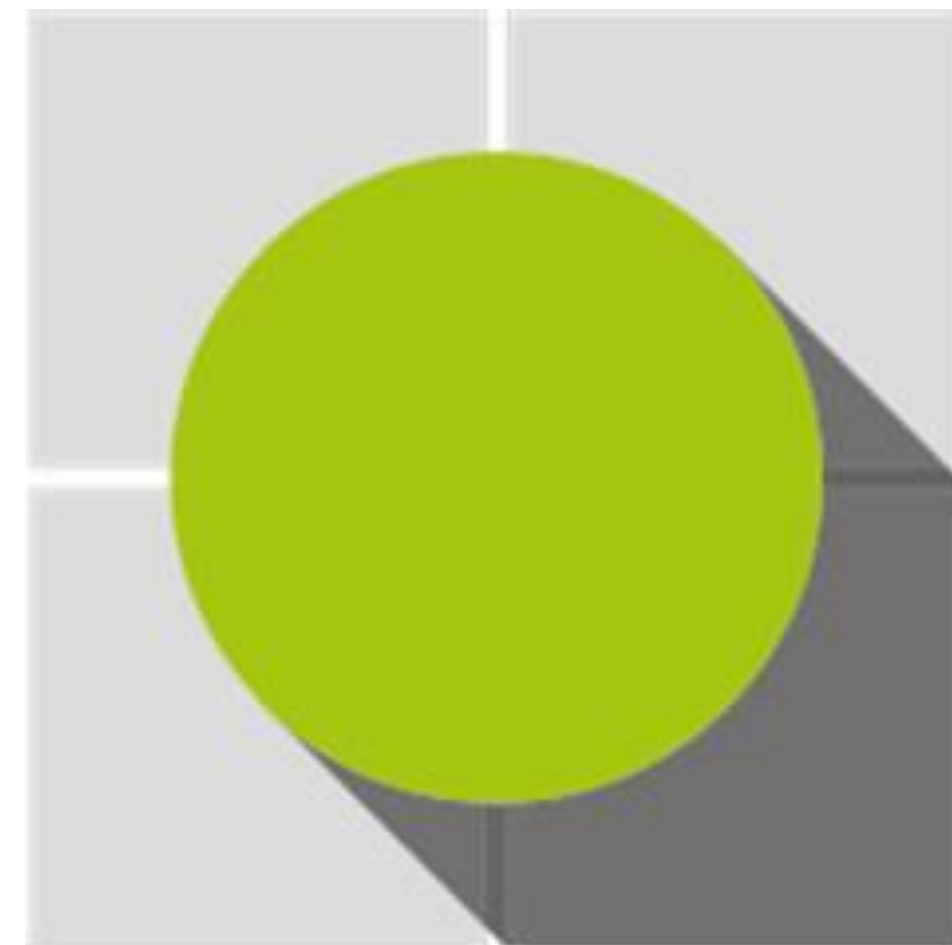
- **Kooperation mit: Grünflächenamt, Umweltamt, Palmengarten;
Aussagen erwartet zu:**
- **welche Standorte und Baumarten sind am stärksten von Stress betroffen sind, zu welchem Zeitpunkt müsste wie eingegriffen werden, um irreversible Schäden zu vermeiden**
- **wie hoch sind Aufwand und Aussagekraft eines solchen Monitorings im großflächigen Einsatz? Ist es geeignet als zusätzlicher Baustein im Repertoire der städtischen Baumpflege**
- **Außerdem: hilfreich bei der Erprobung von „Klimabaumarten“ durch schnelle Detektion von Stress**

Zusammenfassung der Ergebnisse

- **Messmethodik zur Beurteilung von Vitalzustand und Stressbelastung lässt frühe Diagnostik zu: Bäume, die nach visueller Betrachtung scheinbar im gleichen Vitalzustand waren, zeigten in der Messung sehr unterschiedliche Vitalität und Stressbelastung. Bäume mit schlechteren Messwerten zeigten früher sichtbare Schädigungen und traten früher in Blattseneszenz und Blattfall ein.**
- **Breite Resonanz des Projekts und großes Interesse am Einblick in die Forschung**
- **Dank enger Einbindung der zuständigen Ämter fließen die Ergebnisse direkt in deren Arbeit ein**
- **echte Interaktion zwischen Wissenschaft & Gesellschaft**
- **Chancen für nachhaltiges Baummanagement in Frankfurt deutlich verbessert**
- **Durch das Projekt entstanden mehrere neue Projekte mit versch. Akteuren, z.B. neues Forschungsprojekt mit der Stadt, Jugend forscht-Projekt, AG Stadtgrün beim Klimaentscheid Frankfurt, Beratung eines Kunstprojektes.**

MainStadtbaum-Highlights

- 2022 wurde MainStadtbaum das „Siegel für Ausgezeichnetes Engagement“²⁸ der Online-Plattform für Ehrenamt GoVolunteer und deren Tochterorganisation GoNature verliehen (Kategorie "Zukunft gestalten")
- Erfolg bei JugendForscht: Teilnehmerin erreichte beim Regionalwettbewerb RheinMain 2021 den 3. Platz und zwei Sonderpreise in der Kategorie Biologie mit Projekt, das auf ihrer MainStadtbaum-Beteiligung basiert
- Sommerprogramm:
Veranstaltungsreihe „ScienceSchobbe 2021+22“ im Garten:
Wissenschaftliche Vorträge, Labor- und Gebäudeführungen in kleinen Gruppen,
Baumführungen, mit viel Zeit für Fragen und Austausch
- „Ableger“: in der Stadt Maintal 2022, sowie jetzt 2024 Wiesbaden



MAINSTADTBAUM

Gefördert durch:



Partner:

STADT  FRANKFURT AM MAIN

