

MainStadtbaum Frankfurt – Wie geht es meinem Baum? Ein bürgerwissenschaftlicher Ansatz

Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum

SENCKENBERG
world of biodiversity

Leibniz
Gemeinschaft

Gefördert durch:



Partner:



Stadtbäume



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

Frankfurter Neue Presse

Sommerhitze

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.,,

195 000 Bäume, für die das Grünflächenamt in Frankfurt zuständig ist.

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

Süddeutsche Zeitung

Zorneding: Kränkelnde Bäume, wütende Nachbarn

Zorneding hat seine Grünbestände erfassen lassen. Das Ergebnis: Die vor 20 Jahren gepflanzten Gewächse sind nicht mehr im besten Zustand.

Die Bäume würden auf den Zeichnungen der Architekten zwar immer recht schön aussehen, nach 20 Jahren seien diese aber häufig nicht mehr zu gebrauchen. "Die Kosten gehen in die Aber-Millionen, wenn man das im Nachhinein korrigieren will", so Erk Brudi, Geschäftsführer Treeconsult. Der Vorschlag, die Parkbuchten in der Lärchenstraße so umzugestalten, dass sich die Bäume vernünftig entwickeln können, war vom Tisch. "Das hätte man schon früher machen müssen.,,

SZ 28.7.2020

Citizen Science-Projekt MainStadtbaum



Regelmäßige Messungen von Stadtbäumen (Baum-Monitoring)
im Stadtgebiet Frankfurt mit dem Arborcheck-System

- Erfassung und Bewertung des Zustands von Stadtbäumen über drei Jahre
 - Erprobung des Mess-Systems in der breiten Anwendung
 - Effizientere Bewässerung von Stadtbäumen durch frühe Diagnostik
 - Sensibilisierung der Stadtbevölkerung für Stadtgrün insbesondere Bäume
(Teilnehmende als Multiplikatoren – Medien)
-
- Bäume sicher zu erreichen (nicht direkt am Straßenrand)
 - Blätter möglichst ohne Leiter greifbar



Was wird gemessen?

Stressbelastung von Bäumen über nicht-invasive Analyse des Photosynthese-Systems

Arborcheck (Hansatech Instruments Ltd.)

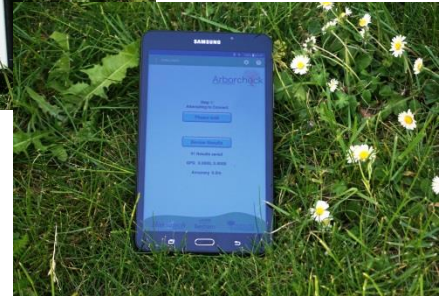


Chlorophyll-Fluoreszenz
Messung

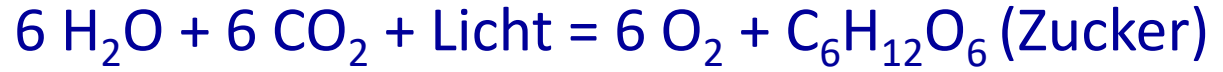


Chlorophyll-Gehalt
Messung

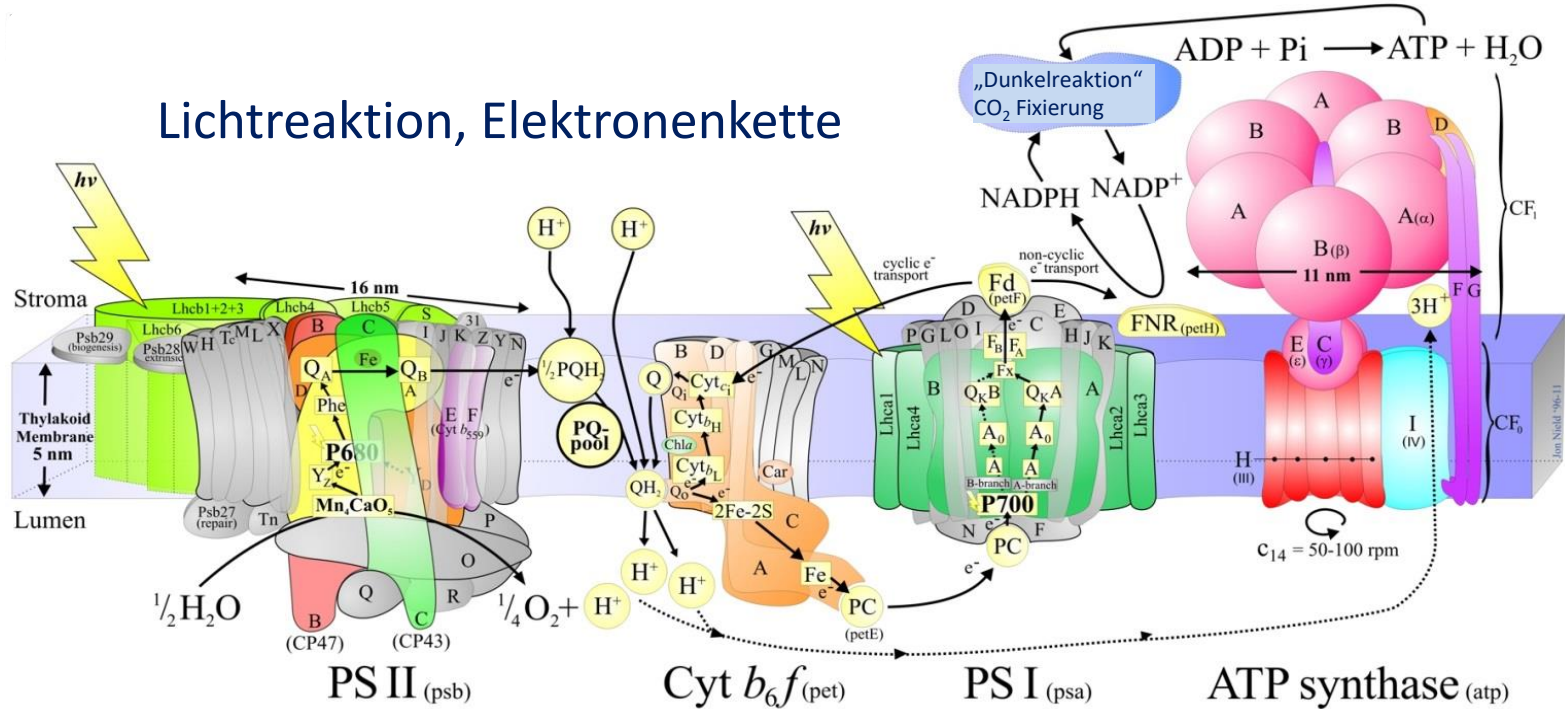
Auswerteeinheit (Tablet)
mit hinterlegter
Datenbank



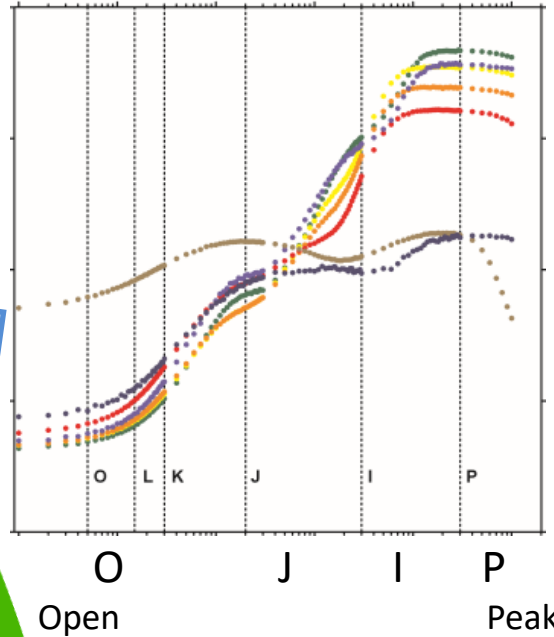
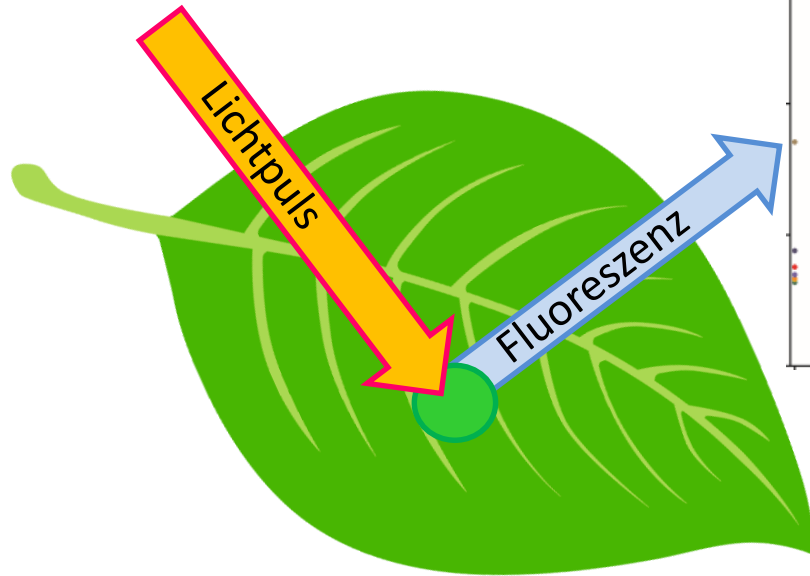
Photosynthese



Lichtreaktion, Elektronenkette



Messungen der Photosynthese-Aktivität



Vitalität, Stress

wie Hitze, Kälte, Wassermangel

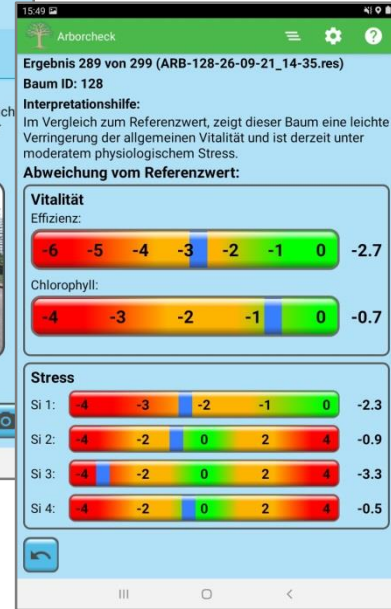
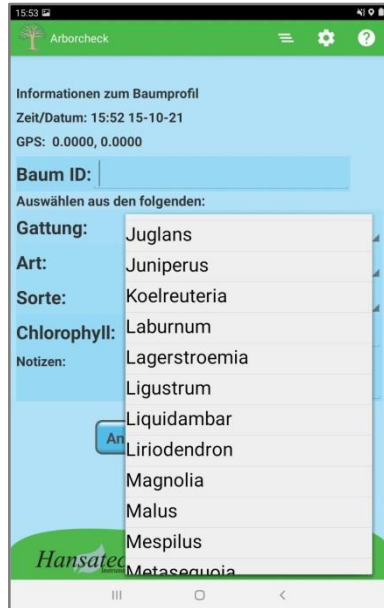
Schnelle ($< 1s$), nicht-invasive biophysikalische Methode

Die Messung

- Jeweils 10 Blätter „beclippen“, 30 min verdunkeln
- Chlorophyll-Fluoreszenz messen (10x)
- Chlorophyll-Gehalt messen (10x)
- Daten auf Tablet übertragen, Infos zu Baum eingeben, Abgleich mit Datenbank (> 400 Arten/Sorten)
- Foto des gemessenen Baums



Die Auswertung



Baumkataster Stadt Frankfurt am Main

The screenshot displays the Frankfurt tree register interface. At the top, navigation options include 'Stadtkarte' and 'Luftbild', along with search and measurement tools. The main map shows a residential area with buildings and a green park area labeled 'Carl-Heicke-Weg'. Two information pop-ups are overlaid on the map, each containing tree data. Red arrows point from the pop-ups to specific trees on the map. A scale bar indicates 20 meters. The bottom of the screen shows a zoom level of 1000, a location pin icon, the 'Grünflächenamt' logo, and a 'Copyright-Hinweise' link.

Stadtkarte Luftbild Suchen Strecke messen Fläche messen

Informationen zum Baum

Baumkataster

Informationen zum Baum

Gattung / Art:	Corylus colurna, Baum-Hasel
Baumnummer:	302
Standort:	Ostpark
Pflanzjahr:	1927

Informationen zum Baum

Baumkataster

Informationen zum Baum

Gattung / Art:	Corylus colurna, Baum-Hasel
Baumnummer:	301
Standort:	Ostpark
Pflanzjahr:	1927

20 m

1000

Grünflächenamt Copyright-Hinweise

Die Auswertung

Saison 2021

120 Teilnehmende

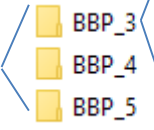
59 Standorte

241 Bäume

2150 Messungen

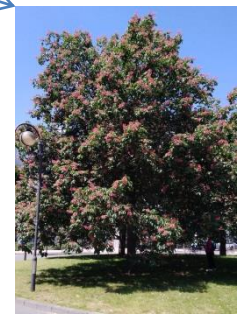
6 Messkoffer

- 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-Schwarzaupt_Anlage
- EUG_Europagarten
- FPK_Freizeitpark_Kalbach
- FRA_Frankenallee
- GBP_Grueneburgpark
- GBW_Goldbergweg_Oberrad
- GFP_Gleisfeldpark
- GLP_Golub_Lebedenko_Platz
- GUP_Guethersburgpark
- HEW_Hans-Eick-Weg_Spielplatz_Bocken...
- HHP_Holzhausenpark
- HPO_Hafenpark_Ostend
- JMA_Julius_Munk_Anlage_Gallus
- JOU_Jourdan_Privatbaum
- KFP_Kurfuerstenplatz_Bockenheim
- KLW_Kaetheslachweiher
- KVE_KleingartenvereinEckenheim
- LOU_Louisa_Sachsenhausen
- LSP_Lotte-Specht-Park
- LSR_Larmschutzwall_Riedberg
- LUP_Luisenplatz_Nordend
- MBP_Matthias-Beltz-Platz_Nordend
- MEP_Merianplatz_Nordend

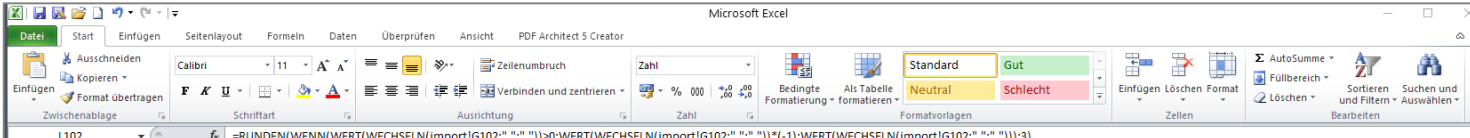


Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
ARB-3-02-07-21_18-17.jpg	02.07.2021 18:22	JPG-Datei	4.097 KB
ARB-3-02-07-21_18-17.res	02.07.2021 18:21	RES-Datei	1 KB
ARB-3-02-09-21_11-54.jpg	02.09.2021 11:59	JPG-Datei	8.193 KB
ARB-3-02-09-21_11-54.res	02.09.2021 11:58	RES-Datei	1 KB
ARB-3-09-08-21_10-39.jpg	09.08.2021 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

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



ID	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	
AAE_76	Strahlend	baum&A	Standort	Koordinate	UTM&A	Koordinate	UTM&A	Gartens	Art	Sorte	Fl	Flanz	Flanz	Flanz	Flanz	Flanz	Flanz	Flanz	Flanz	Flanz	Flanz	Flanz	Flanz	Flanz	Flanz	Flanz	
85	AAE_76	Sachsenhausen	79 Am Alten Friedhof	47632	5501226	Corylus	collina	ok	0	1952	-0,902	0,007	0,955	-1,194	-0,451	-0,905	29,820	2,05 PM									
86	MvH_11	Heddenheim	11 An den Mühlwägen	474498	5557267	Corylus	collina	ok	0	2015	-1,582	-3,273	-1,104	-1,840	-2,173	-1,977	10,920	6:23 PM	niedrige messung	50.16704778	6.64288650	F:\MainStab\abm\2020	Corylus	ok	collina	ok	
87	MvH_11	Heddenheim	11 An den Mühlwägen	474498	5557267	Corylus	collina	ok	0	2015	-0,014	-1,636	-0,095	-1,247	-1,016	-0,732	10,420	6:23 PM	die letzten drei tage habe bis gan	50.16707420	6.64288650	F:\MainStab\abm\2020	Corylus	ok	collina	ok	
88	MvH_11	Heddenheim	11 An den Mühlwägen	474498	5557267	Corylus	collina	ok	0	2015	-0,008	-2,016	-0,955	-1,100	-1,520	-2,623	31,070	6:23 PM	baum vord von der strat gepost	50.16705261	6.64288650	F:\MainStab\abm\2020	Corylus	ok	collina	ok	
89	MvH_12	Heddenheim	12 An den Mühlwägen	474501	5557272	Corylus	collina	ok	0	2000	-1,407	-1,697	-1,196	-0,563	-1,194	-1,098	10,920	6:31 PM	niedrige messung	50.16706500	6.64283740	F:\MainStab\abm\2020	Corylus	ok	collina	ok	
90	MvH_12	Heddenheim	12 An den Mühlwägen	474501	5557272	Corylus	collina	ok	0	2000	-0,226	-1,680	-0,225	-0,507	-0,185	-0,163	10,420	6:52 PM	die tage je halbe drei regen	50.16707344	6.64294280	F:\MainStab\abm\2020	Corylus	ok	collina	ok	
91	MvH_12	Heddenheim	12 An den Mühlwägen	474501	5557272	Corylus	collina	ok	0	2000	-6,013	-1,860	-2,302	-0,729	-1,823	-2,995	31,070	6:59 PM	an den muelwaege 43 metron	50.16706820	6.64292680	F:\MainStab\abm\2020	Corylus	ok	collina	ok	
92	MvH_13	Heddenheim	13 An den Mühlwägen	474503	5557276	Corylus	collina	ok	0	2000	-0,196	-0,432	-0,139	-0,572	-0,474	-0,766	10,920	6:42 PM		50.16708500	6.64283680	F:\MainStab\abm\2020	Corylus	ok	collina	ok	
93	MvH_13	Heddenheim	13 An den Mühlwägen	474503	5557276	Corylus	collina	ok	0	2000	0,000	-1,495	0,000	-0,873	-0,105	-0,339	10,420	6:06 PM		50.16704444	6.64293360	F:\MainStab\abm\2020	Corylus	ok	collina	ok	
94	MvH_13	Heddenheim	13 An den Mühlwägen	474503	5557276	Corylus	collina	ok	0	2000	-7,089	-0,959	-2,394	-0,956	-2,135	-2,200	31,070	6:06 PM	bekommt etwas vasser von ein	50.16704220	6.64291980	F:\MainStab\abm\2020	Corylus	ok	collina	ok	
95	BBP_3	Vestend	3 Beethovenstr./Bet	475446	5551235	Aesculus	carnea	Ebnioi	1931	0,000	0,000	0,000	-2,840	-1,602	-1,558	10,020	10:11 AM		50.16718400	6.65673680	F:\MainStab\abm\2020	Aesculus	ok	carnea	puelen		
96	BBP_3	Vestend	3 Beethovenstr./Bet	475446	5551235	Aesculus	carnea	Ebnioi	1931	0,000	4,248	-1,222	-1,781	-1,587	-1,140	-3,527	10,920	10:21 PM		50.16550800	6.65683180	F:\MainStab\abm\2020	Aesculus	ok	carnea	puelen	
97	BBP_3	Vestend	3 Beethovenstr./Bet	475446	5551235	Aesculus	carnea	Ebnioi	1931	0,000	0,469	0,000	-2,343	-1,938	-1,778	17,920	10:21 PM		50.16542370	6.65678200	F:\MainStab\abm\2020	Aesculus	ok	carnea	puelen		
98	BBP_3	Vestend	3 Beethovenstr./Bet	475446	5551235	Aesculus	carnea	Ebnioi	1931	0,000	-0,411	-1,156	-0,327	-2,632	-1,099	-2,133	24,020	4:39 PM		50.16550670	6.65675130	F:\MainStab\abm\2020	Aesculus	ok	carnea	puelen	
99	BBP_3	Vestend	3 Beethovenstr./Bet	475446	5551235	Aesculus	carnea	Ebnioi	1931	0,000	0,000	-0,959	0,000	-2,228	-2,228	-1,407	31,020	10:55 AM		50.16722000	6.65683990	F:\MainStab\abm\2020	Aesculus	ok	carnea	puelen	
100	BBP_4	Vestend	4 Beethovenstr./Bet	475439	5551235	Aesculus	carnea	Ebnioi	1931	0,000	-1,190	-1,443	0,000	-2,826	-1,627	-1,808	10,920	10:39 AM		50.16368700	6.65652260	F:\MainStab\abm\2020	Aesculus	ok	carnea	puelen	
101	BBP_4	Vestend	4 Beethovenstr./Bet	475439	5551235	Aesculus	carnea	Ebnioi	1931	0,000	-2,086	-1,286	-1,158	-1,100	-0,857	-2,870	10,920	11:36 AM		50.16362000	6.65643380	F:\MainStab\abm\2020	Aesculus	ok	carnea	puelen	
102	BBP_4	Vestend	4 Beethovenstr./Bet	475439	5551235	Aesculus	carnea	Ebnioi	1931	0,000	-0,358	-1,028	-0,323	-2,891	-1,219	-1,219	-3,631	17,020	12:41 PM		50.16388900	6.65683020	F:\MainStab\abm\2020	Aesculus	ok	carnea	puelen
103	BBP_4	Vestend	4 Beethovenstr./Bet	475439	5551235	Aesculus	carnea	Ebnioi	1931	0,000	-0,298	-1,028	-0,274	-1,815	-1,177	-2,205	24,020	4:27 PM		50.16378000	6.65664410	F:\MainStab\abm\2020	Aesculus	ok	carnea	puelen	
104	BBP_4	Vestend	4 Beethovenstr./Bet	475439	5551235	Aesculus	carnea	Ebnioi	1931	0,000	0,000	-1,441	0,000	-2,742	-1,687	-31,080	11:07 AM		50.16362400	6.65657640	F:\MainStab\abm\2020	Aesculus	ok	carnea	puelen		
105	BBP_5	Vestend	5 Beethovenstr./Bet	475439	5551037	Aesculus	carnea	Ebnioi	1931	0,000	0,000	-1,614	0,000	-2,466	-1,874	-2,968	10,020	10:22 AM		50.16379300	6.65649500	F:\MainStab\abm\2020	Aesculus	ok	carnea	puelen	
106	BBP_5	Vestend	5 Beethovenstr./Bet	475439	5551037	Aesculus	carnea	Ebnioi	1931	0,000	-1,949	-1,549	-0,907	-3,930	-0,946	-2,314	10,920	11:05 AM		50.16348620	6.65627940	F:\MainStab\abm\2020	Aesculus	ok	carnea	puelen	
107	BBP_5	Vestend	5 Beethovenstr./Bet	475439	5551037	Aesculus	carnea	Ebnioi	1931	0,000	-0,754	0,000	-2,583	-1,681	-2,955	17,020	11:22 PM		50.16362400	6.65657640	F:\MainStab\abm\2020	Aesculus	ok	carnea	puelen		
108	BBP_5	Vestend	5 Beethovenstr./Bet	475439	5551037	Aesculus	carnea	Ebnioi	1931	0,000	0,000	-1,213	0,000	-2,951	-2,009	-2,603	24,020	4:34 PM		50.16385200	6.65652090	F:\MainStab\abm\2020	Aesculus	ok	carnea	puelen	
109	BBP_5	Vestend	5 Beethovenstr./Bet	475439	5551037	Aesculus	carnea	Ebnioi	1931	0,000	-0,861	-0,663	-0,224	-1,171	-1,510	-31,030	21:20	11:39 AM		50.16389400	6.65659490	F:\MainStab\abm\2020	Aesculus	ok	carnea	puelen	
110	BOU_54	Bookenheim I	54 Graefstr./F&E	475040	5552127	Corylus	collina	ok	0	2006	-0,478	0,000	-0,441	-0,307	-0,440	-1,138	05,090	10:28		50.16557500	6.65682990	F:\MainStab\abm\2020	Corylus	ok	collina	ok	
111	BOU_54	Bookenheim I	54 Graefstr./F&E	475040	5552127	Corylus	collina	ok	0	2006	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,444	-2,217	-1,976	10,720	10:21		50.16207500	6.65682740	F:\MainStab\abm\2020	Corylus	ok	collina	ok
112	BOU_54	Bookenheim I	54 Graefstr./F&E	475040	5552127	Corylus	collina	ok	0	2006	-0,784	0,000	-0,681	-0,103	-0,938	-1,917	20,080	20:20		50.16291800	6.65644870	F:\MainStab\abm\2020	Corylus	ok	collina	ok	
113	BOU_54	Bookenheim I	54 Graefstr./F&E	475040	5552127	Corylus	collina	ok	0	2006	-0,710	0,000	-0,501	-0,470	-0,739	-0,376	29,200	34:14 PM		50.16270200	6.65687890	F:\MainStab\abm\2020	Corylus	ok	collina	ok	
114	BOU_55	Bookenheim I	55 Graefstr./F&E	475037	5552108	Corylus	collina	ok	0	1999	-0,882	0,000	-0,882	-0,214	-0,217	-0,810	10,920	4:44 PM		50.16266980	6.65683040	F:\MainStab\abm\2020	Corylus	ok	collina	ok	
115	BOU_55	Bookenheim I	55 Graefstr./F&E	475037	5552108	Corylus	collina	ok	0	1999	0,000	-0,120	0,000	-0,651	-0,018	-2,823	10,720	5:02 PM		50.16256200	6.65662230	F:\MainStab\abm\2020	Corylus	ok	collina	ok	
116	BOU_55	Bookenheim I	55 Graefstr./F&E	475037	5552108	Corylus	collina	ok	0	1999	-1,225	-1,246	-1,023	-1,023	-0,986	-2,714	18,020	4:49 PM		50.16254420	6.65682480	F:\MainStab\abm\2020	Corylus	ok	collina	ok	
117	BOU_55	Bookenheim I	55 Graefstr./F&E	475037	5552108	Corylus	collina	ok	0	1999	-0,276	-0,276	-0,276	-0,276	-0,276	-1,008	20,020	4:49 PM		50.16270800	6.65682520	F:\MainStab\abm\2020	Corylus	ok	collina	ok	
118	BOU_55	Bookenheim I	55 Graefstr./F&E	475037	5552108	Corylus	collina	ok	0	1999	-1,389	-1,389	-1,125	-0,284	-0,989	-0,884	22,020	11:14 AM		50.16273380	6.65673490	F:\MainStab\abm\2020	Corylus	ok	collina	puelen	
119	BOU_55	Bookenheim I	55 Graefstr./F&E	475037	5552108	Corylus	collina	ok	0	1999	-1,276	-0,430	-0,163	-0,265	-0,342	-1,266	29,200	34:19 PM		50.16269380	6.65684290	F:\MainStab\abm\2020	Corylus	ok	collina	ok	
120	BOU_56	Bookenheim I	56 Graefstr./F&E	475034	5552099	Corylus	collina	ok	0	1988	-0,465	0,000	-0,480	-0,817	-0,817	-0,810	09,020	13:59 PM		50.16269400	6.65683690	F:\MainStab\abm\2020	Corylus	ok	collina	ok	
121	BOU_56	Bookenheim I	56 Graefstr./F&E	475034	5552099	Corylus	collina	ok	0	1988	0,000	-0,490	0,000	-0,730	-0,123	-0,954	10,720	5:14 PM		50.16254200	6.65687990	F:\MainStab\abm\2020	Corylus	ok	collina	ok	
122	BOU_56	Bookenheim I	56 Graefstr./F&E	475034	5552099	Corylus	collina	ok	0	1988	-0,028	-0,499	0,000	-2,380	-1,126	-0,575	18,020	4:54 PM		50.16254490	6.65687490	F:\MainStab\abm\2020	Corylus	ok	collina	ok	
123	BOU_56	Bookenheim I	56 Graefstr./F&E	475034	5552099	Corylus	collina	ok	0	1988	-0,051	0,000	-0,021	-0,594	-0,445	-0,440	30,020	5:00 PM		50.16269400	6.65683690	F:\MainStab\abm\2020	Corylus	ok	collina	ok	
124	BOU_56	Bookenheim I	56 Graefstr./F&E	475034	5552099	Corylus	collina	ok	0	1988	-0,447	0,000	-0,404	-0,819	-0,887	-1,067	22,080	11:44 AM		50.16251300	6.65687390	F:\MainStab\abm\2020	Corylus	ok	collina	ok	
125	BOU_56	Bookenheim I	56 Graefstr./F&E	475034	5552099	Corylus</																					

Die Auswertung

Holzhausenpark HHP (Westend) (2020)

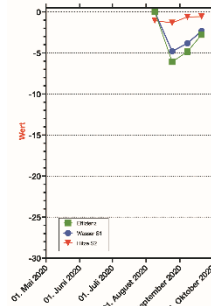


2020

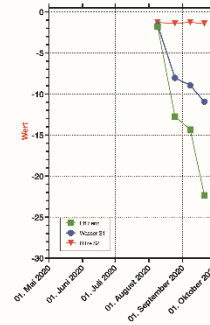
2021



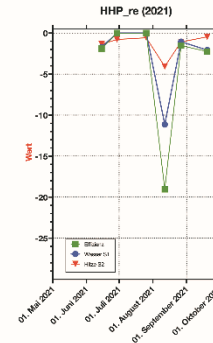
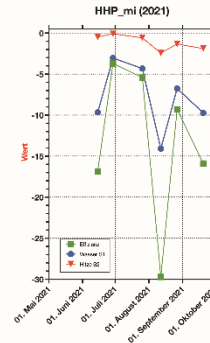
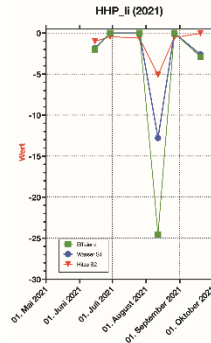
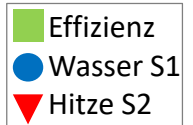
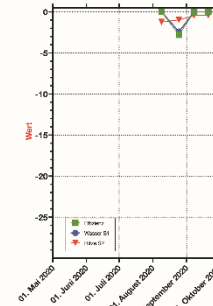
HHP_li (2020)



HHP_mi (2020)

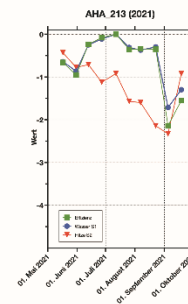
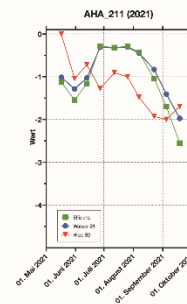
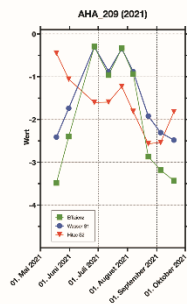
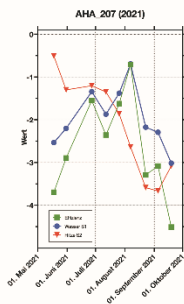
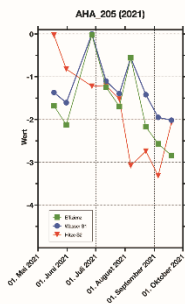
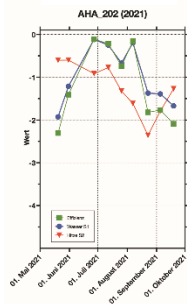
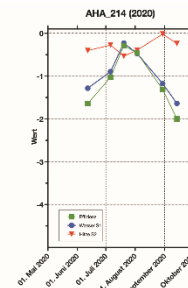
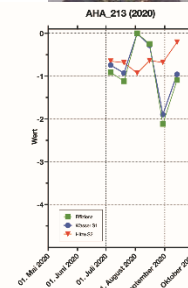
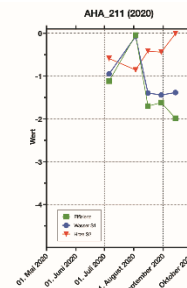
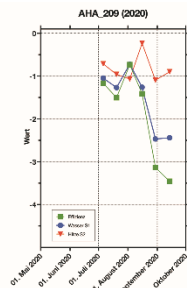
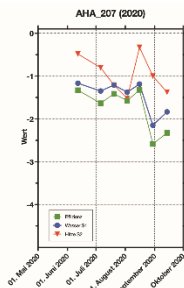
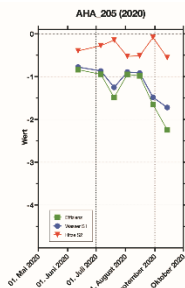


HHP_re (2020)



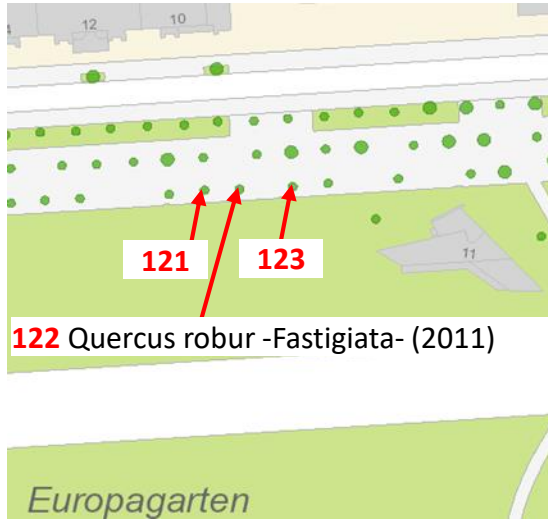
Die Auswertung

Altenhöferallee AHA (Riedberg) (2006)

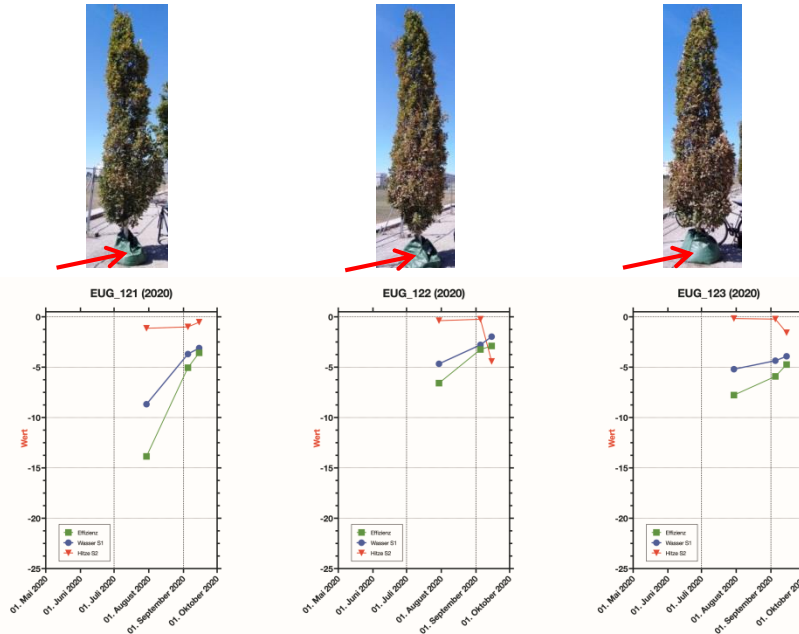


Die Auswertung

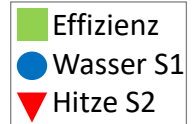
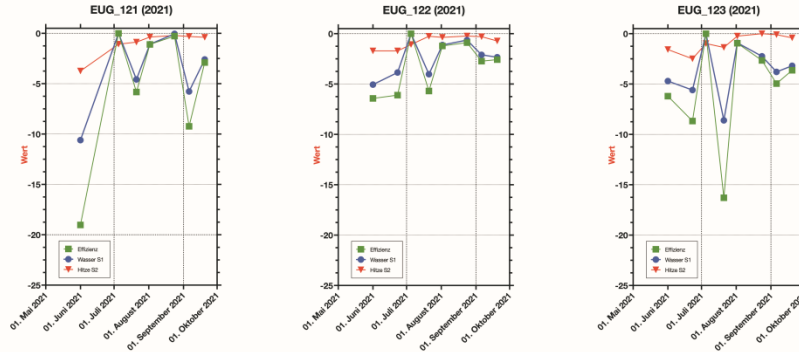
Europagarten EUG (Europaviertel)



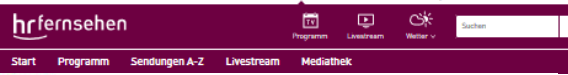
2020



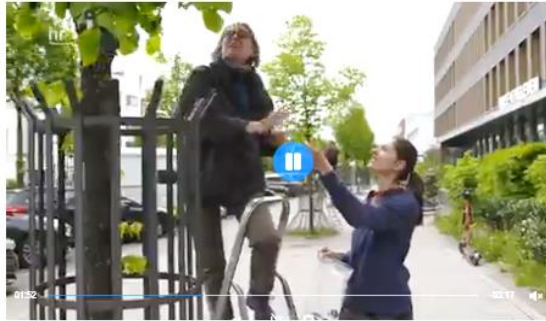
2021



Sensibilisierung der Stadtbevölkerung für Stadtgrün und Ausbildung der TN zu vielfältigen Multiplikatoren – z.B. in Medien



"Leben mit Grün" | Hilfe für Bäume - MainStadtbaum (4/5)



Print – TV – Hörfunk

So gestresst sind Frankfurts Bäume

GALLUS Projekt „Main-Stadtbaum“ erforscht Auswirkungen des Klimawandels

Auf dem ersten Bild sehen die Wissenschaftler die Auswirkungen der Schwebstaubbelastung, die durch die Luftverschmutzung in der Innenstadt von Frankfurt am Main verursacht wird. Die Luftverschmutzung führt zu einer erhöhten Verdunstung und damit zu einer erhöhten Belastung der Bäume. Die Wissenschaftler untersuchen die Auswirkungen der Luftverschmutzung auf die Gesundheit der Bäume. Sie verwenden dazu eine spezielle Methode, die die Verdunstung der Bäume misst. Diese Methode ist ein wichtiger Bestandteil der Forschung des GALLUS-Projekts.



Die Wissenschaftler haben festgestellt, dass die Verdunstung der Bäume in der Innenstadt von Frankfurt am Main deutlich höher ist als in den umliegenden Gebieten. Dies ist ein Hinweis darauf, dass die Luftverschmutzung die Verdunstung der Bäume erhöht. Die Wissenschaftler wollen herausfinden, wie sie die Verdunstung der Bäume reduzieren können. Sie planen dazu, die Verdunstung der Bäume in den umliegenden Gebieten zu messen und diese Messungen mit den Messungen in der Innenstadt zu vergleichen.

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

Siegerehrung Jugend forscht Regionalwettbewerb Rhein-Main West 2021

pro@vadis SENCKENBERG world of biodiversity jugendforscht schüler experimentieren

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

Karolina Henriette Borchert (15)

Projektleitung: Herr Bärberich, Herr Weber

3. Platz

45,- Euro

Sonderpreis Palmengarten

Sonderpreis Biodiversität und Klima

Pro@vadis & Senckenberg-Geschenk

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

14:21 / 2:34:16 Für Details scrollen

CS als Geben und Nehmen – Mehrwert für beteiligte Bürger:innen

- 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
- Mitwirken an besserer Umwelt und Gesellschaft.



Wichtiges Element hierfür bei MainStadtbaum:

Veranstaltungsreihe „ScienceSchobbe 2021“

Monatliche Termine: Wissenschaftliche Vorträge, Labor- und Gebäudeführungen in kleinen Gruppen, Baumführungen, mit viel Zeit für Fragen und Austausch (auch unter Beteiligten)

Relevanz des Projekts für beteiligte städtische Partner

Kooperation mit Grünflächenamt, Umweltamt, Palmengarten
Aussagen erwartet zu:

- welche Standorte und Baumarten sind am stärksten vom Klimawandel betroffen, 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



MAINSTADTBAUM



Julia Krohmer



Daniel Weber



Thomas Berberich

www.mainstadtbaum.de