

I. Vorlage

Beratungsfolge - Gremium Umweltausschuss	Termin 05.05.2022	Status öffentlich - Kenntnisnahme
--	-----------------------------	---

Bericht der Stadtförsterei über Entwicklungen und Arbeiten im Stadtwald 2017 - 2022

Aktenzeichen / Geschäftszeichen	
<u>Anlagen:</u>	

Beschlussvorschlag:

Entfällt, da Kenntnisnahme

Sachverhalt:

1. Rückblick auf die wichtigsten Ereignisse und Maßnahmen der letzte 5 Jahre

- 2017/18:** Gewaltige Sturmschäden durch Orkan „Kolle“ am 18.08.2017
 Noch drei weitere Stürme im Dezember/ Januar 2017/18
 Baubeginn „Neue Stadtförsterei“ Juni 2018
- 2018/19:** Bau des Rotwildgeheges (August bis Dezember 2018)
 Beginn des „Kiefernsterbens“ nach dem Extremsommer 2018
 Planung der neuen Lehrpfade im Stadtwald
- 2019/20:** Fällung vieler abgestorbener und absterbender Kiefern im Stadtwald und in Stadeln
 Bau des neuen Waldlehrpfads an der Stadtförsterei (Einweihung Nov. 2019)
 Bau des neuen Wald-Wild-Erlebnispfads am Felsenkeller (Einweihung Juni 2020)
 Fertigstellung der Hütte am Rotwildgehege
 Gewaltige Borkenkäferschäden im Stadtwald (mit Harvestereinsatz)
 Einstellung eines vierten Waldarbeiters
- 2020/21:** Herbst 2020: Holzpreise absolut am Boden
 Wiederum starke Borkenkäferschäden im Stadtwald im August 2021

Ein Segen für den Wald: der regenreiche Sommer 2021
Sommer 2021: Holzpreise auf Rekordniveau

2021/22: Herbst 2021: Holzpreise wieder auf Niveau von 2017

2. Detaillierte Erläuterungen

Forstwirtschaftsjahr 2017/18

Sturmschäden 2017: Aufarbeitung von rund 4.300 fm Sturmholz
davon: 1.500 fm Fichte, 2.500 fm Kiefer, 300 fm Laubholz

Pflanzungen:

Aufgrund Zeitknappheit konnten nur sehr wenige Pflanzmaßnahmen vorgenommen werden, Dies erwies sich im anschließend sehr trockenen Sommers 2018 als glücklich, da ein Vertrocknen der Schösslinge zu erwarten gewesen wäre.

Holzpreise Herbst 2017 (jeweils Güte B, StKl 2b):

Fichte 100 €,
Kiefer 70 €

Klimadaten (Wetterstation Nürnberg, Quelle: Wetterkontor.de):

Sommer 2018:	Niederschlag	64,5 Liter/m ² (32 % d.l.M.)
	Temperatur	20,6 Grad C (+2,0 Grad)

Sommer 2021:	Niederschlag	368 Liter/m ² (184 % d.l.M.)
	Temperatur	18,4 Grad C (-0,2 Grad)



Forstwirtschaftsjahr 2018/19

Bau des Rotwildgeheges mit Einweihung am 10. Dezember 2018



Gehege und Hütte waren zu 100% Eigenleistung der Stadtförsterei



Endgültig fertiggestellte Futterhütte im Juli 2020

Beginn Umbau/ Neubau Stadtförsterei



Aufforstung von rund 2,85 Hektar an der Sperberstraße mit Laubwald bzw. Energiewald



November 2018



September 2021

Für den Energiewald wurden 8.500 Pappelsteckhölzer gesteckt, bei der Erstaufforstung 4750 Bäume gepflanzt (400 Spitzahorne, 2.200 Eichen, 1.300 Esskastanien, 850 Rotbuchen).

Extremsommer 2018



Durch den Extremsommer 2018 beginnen in weiten Teilen Frankens die Kiefern, teils flächig abzustorben. Der Hauptgrund ist die extreme Hitze in Verbindung mit extremer Trockenheit. Die Trockenheit alleine würde die Kiefer verkraften. Teilweise ist jedoch auch die Mistel als Halbschmarotzer mit beteiligt, die auch bei extremster Trockenheit ihren Wasserverbrauch nicht einschränkt und die Kiefer regelrecht leersaugt.

Bei einem Kiefernanteil von 66% im Stadtwald sieht man die dringende Notwendigkeit eines Waldumbaus, hin zu, nach heutigem Wissensstand, klimatoleranten Baumarten (Eiche, Esskastanie, Spitzahorn).

Hauptschadensflächen im Stadtwald sind ältere Bestände auf den eigentlich besseren Böden. Hier waren die Kiefern über Jahrzehnte an ausreichende Wasserversorgung gewöhnt und hatten nicht genügend tief gewurzelt.

Bei der Baumart Fichte beginnt eine Massenvermehrung von Borkenkäfern (Buchdrucker und Kupferstecher).

Schadholzanfall:

Fichte	1.000 fm
Kiefer	1.500 fm

Holzpreise Herbst 2018 (jeweils Güte B, StKl 2b):

Fichte	70 €,
Kiefer	65 €

Holzpreise Sommer 2019 (jeweils Güte B, StKl 2b):

Fichte	70 €,
Kiefer	60 €

Pflanzmaßnahmen Herbst 2018/Frühjahr 2019:

350 Pflanzen (nur Nachbesserungen)

Forstwirtschaftsjahr 2019/20

Aufgrund des Extremsommers sind auch im städt. Wald bei Stadeln viele Kiefern abgestorben. Es musste rund 600 fm Kiefernholz eingeschlagen werden.

Zusätzlich kam es dann im August 2020 zu einer extremen Massenvermehrung des Buchdruckers, mit einem Schadholzanfall von ebenfalls 600 fm Fichtenholz (teilweise mit Harvester).

Holzpreise Herbst 2019 (jeweils Güte B, StKl 2b):

Fichte	60 €,
Kiefer	50 €

Holzpreise Sommer 2020 (StKl 2b):

Fichte-Käfer	25 - 40 €,
Kiefer	25 - 50 €

Gesamteinschlag 2019/20:

rund 2800 fm (rund 500 fm unter Soll)

Pflanzmaßnahmen Herbst 2019/Frühjahr 2020:

Rund 3.500 Pflanzen (meist Weißtanne, Ulme, Bergahorn)

Bau des neuen Waldlehrpfads an der Stadtförsterei (Sept. bis Nov.2019)



Bau des Wald-Wild-Erlebnispfads am Felsenkeller (April bis Juni 2020)



Materialkosten für beide Pfade:	ca. 50.000 €
Arbeitsleistung:	ca. 44.000€ (100% Stadtförsterei)
Förderung durch Regierung von Mittelfranken:	ca. 22.000€

Unser Stadtwald erlebte ab dem Frühjahr 2020 aufgrund der Corona-Situation einen bisher nicht gekannten Ansturm an Besuchern.

Forstwirtschaftsjahr 2020/21

Das Forstwirtschaftsjahr beginnt im Herbst 2020 mit sehr schlechten Holzpreisen, so dass im Stadtwald deutlich weniger Holz der Standardsortimente eingeschlagen wurde. Lediglich, stärkere, qualitativ hochwertige Ware war zu einigermaßen normalen Preisen abzusetzen. Natürlich gab es auch wieder zahlreiche absterbende Kiefern, die dann zu den aktuellen Preisen verkauft wurden.

Zudem war es dringend nötig, die durch Sturmereignisse, Borkenkäfer- und Trockenschäden frei gewordenen Waldflächen wieder zu bepflanzen. Zusätzlich hatte die Stadtförsterei durch den vierten Forstarbeiter mehr Arbeitskapazität.

So konnten im Herbst 2020 und Frühjahr 2021 mehr als 10.500 junge Bäume gesetzt werden.

Glücklicherweise kam im Sommer 2021 genügend Regen, so dass diese auch zu fast 100% angewachsen sind. Allerdings waren die Forstarbeiter auch ständig mit dem Ausmähen der jungen Pflanzen beschäftigt.

Aufgrund enorm gestiegener Nachfrage aus den USA und China kam es ab dem Frühsommer zu einem bis dato nicht gekannten Holzpreisanstieg. Ein weiterer Faktor war die kühle Witterung in Verbindung mit den erhöhten Regenmengen die zunächst zu einem Ausbleiben größerer Borkenkäfer-Holzmengen führte.

Holzpreise Herbst 2020 (jeweils Güte B, StKl 2b):

Fichte	70 €,
Kiefer	50 €

Holzpreise Sommer 2021 (jeweils Güte B, StKl 2b):

Fichte	110 €,
Kiefer	80 €

Forstwirtschaftsjahr 2021/22

Das Forstwirtschaftsjahr beginnt im Herbst 2021 mit wieder „normalen“ Holzpreisen, so dass im Stadtwald wieder ein „normaler“ Holzeinschlag durchgeführt werden konnte. Mengenmäßig wurde der Einschlag sogar leicht erhöht.

Es gab aber trotz des feuchten Sommers 2021 in vielen Teilen des Stadtwaldes enorm viele, wenig vitale Kiefern, die sich nicht von dem Trockenstress der Vorjahre erholen konnten. Diese hätten wahrscheinlich ein weiteres Trockenjahr nicht überlebt.

Durch den Sturm am 17. Februar 2022 ist im Stadtwald etwas Windwurfholz angefallen, allerdings wenig im Vergleich zu früheren Stürmen. Es handelte sich lediglich um rund 200 fm, also rund 15 Prozent des Jahreseinschlags.

Holzpreise Herbst 2021 (jeweils Güte B, StKl 2b):

Fichte 90 €,

Kiefer 70 €

Holzpreise Frühjahr 2022 (jeweils Güte B, StKl 2b):

Fichte 110 €,

Kiefer 80 €

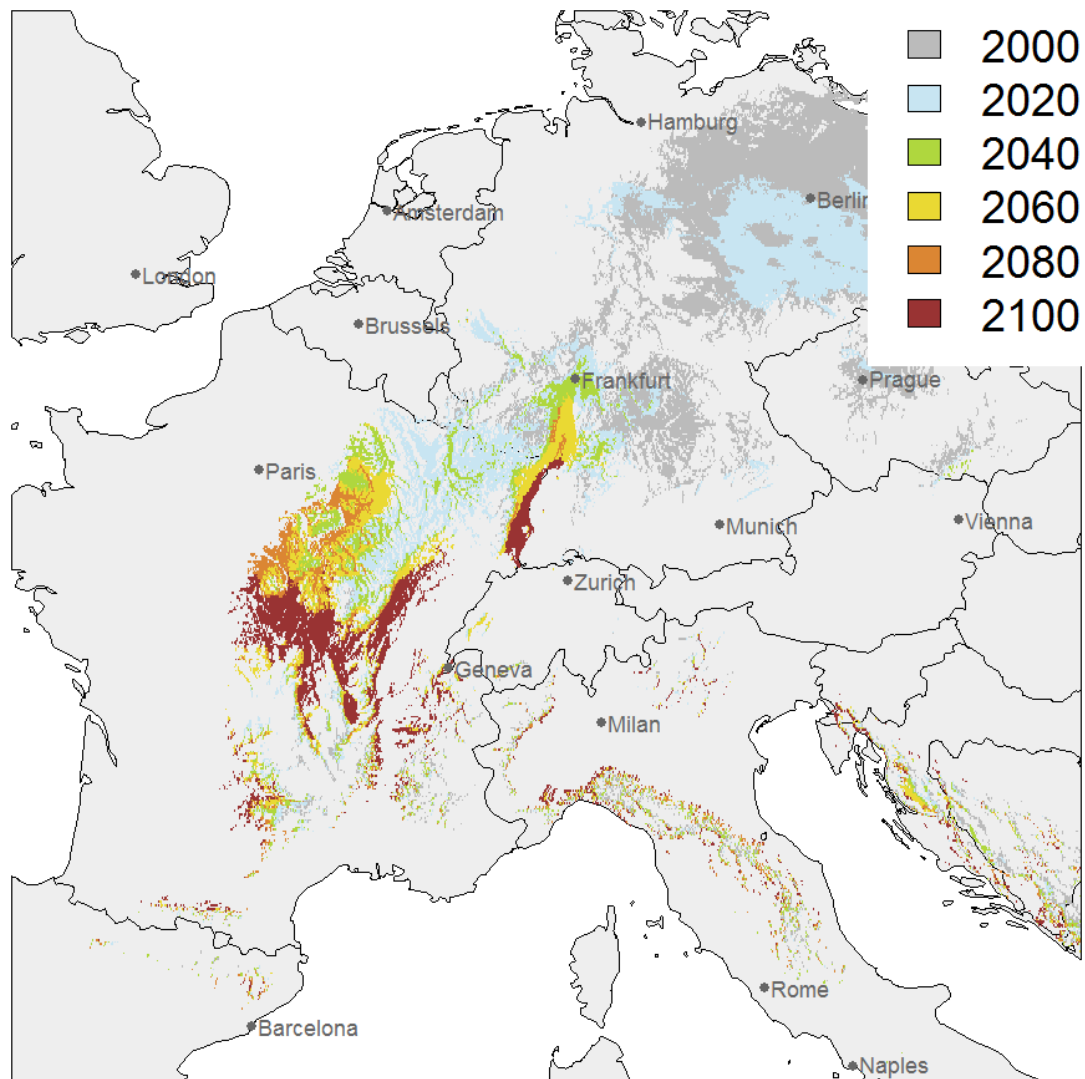
Aufgrund der gestiegenen Holzpreise und des leicht erhöhten Einschlags kann im Jahr 2022 das Budget der Försterei wieder ausgeglichen und voraussichtlich sogar ein leichtes Plus erwirtschaftet werden.

Klimawandel

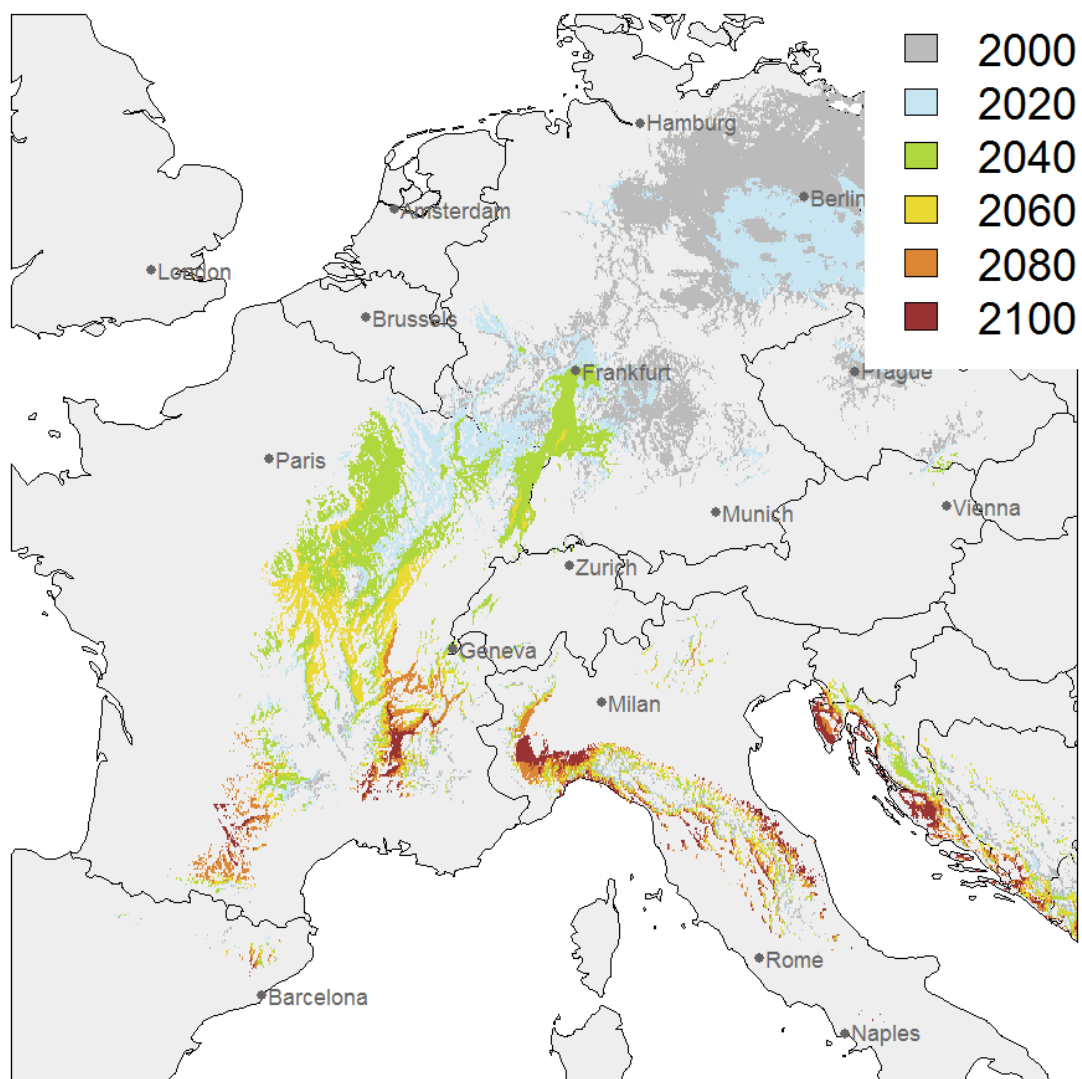
Der zu erwartende Klimawandel trifft die Forstwirtschaft besonders hart. Bedingt durch die langen Produktionszeiträume muss die künftige Klimaentwicklung schon bei der Pflanzung der jungen Bäume bedacht werden.

In den folgenden Grafiken (Quelle: AELF Fürth-Uffenheim) sind die Zwillingsregionen dargestellt, in denen jetzt schon das bei uns zu erwartende künftige Klima herrscht.

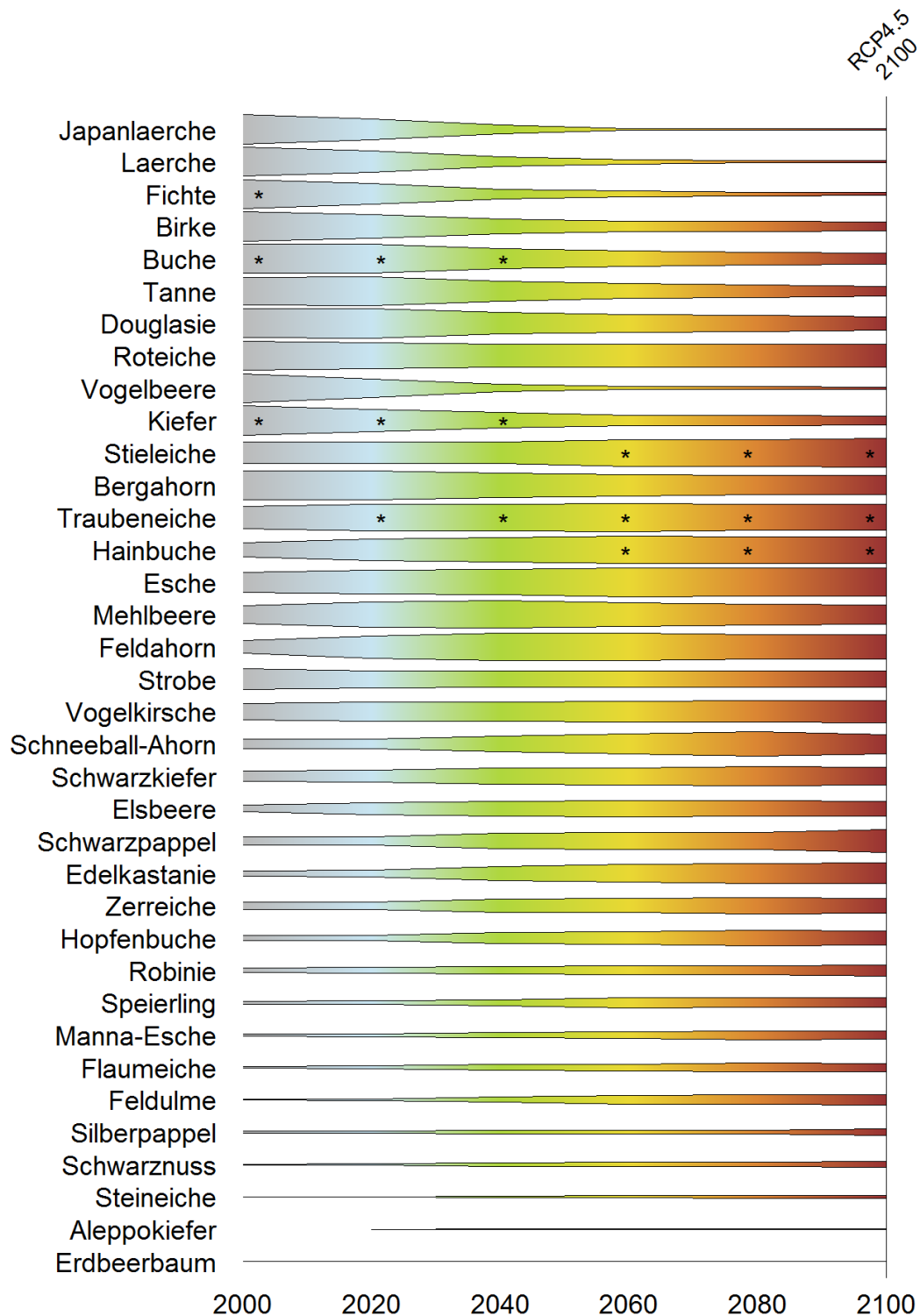
Zwillingsregionen unter der Annahme eines milden Klimawandels (RCP 4.5). Erhöhung der durchschnittlichen Temperatur um 2 °C



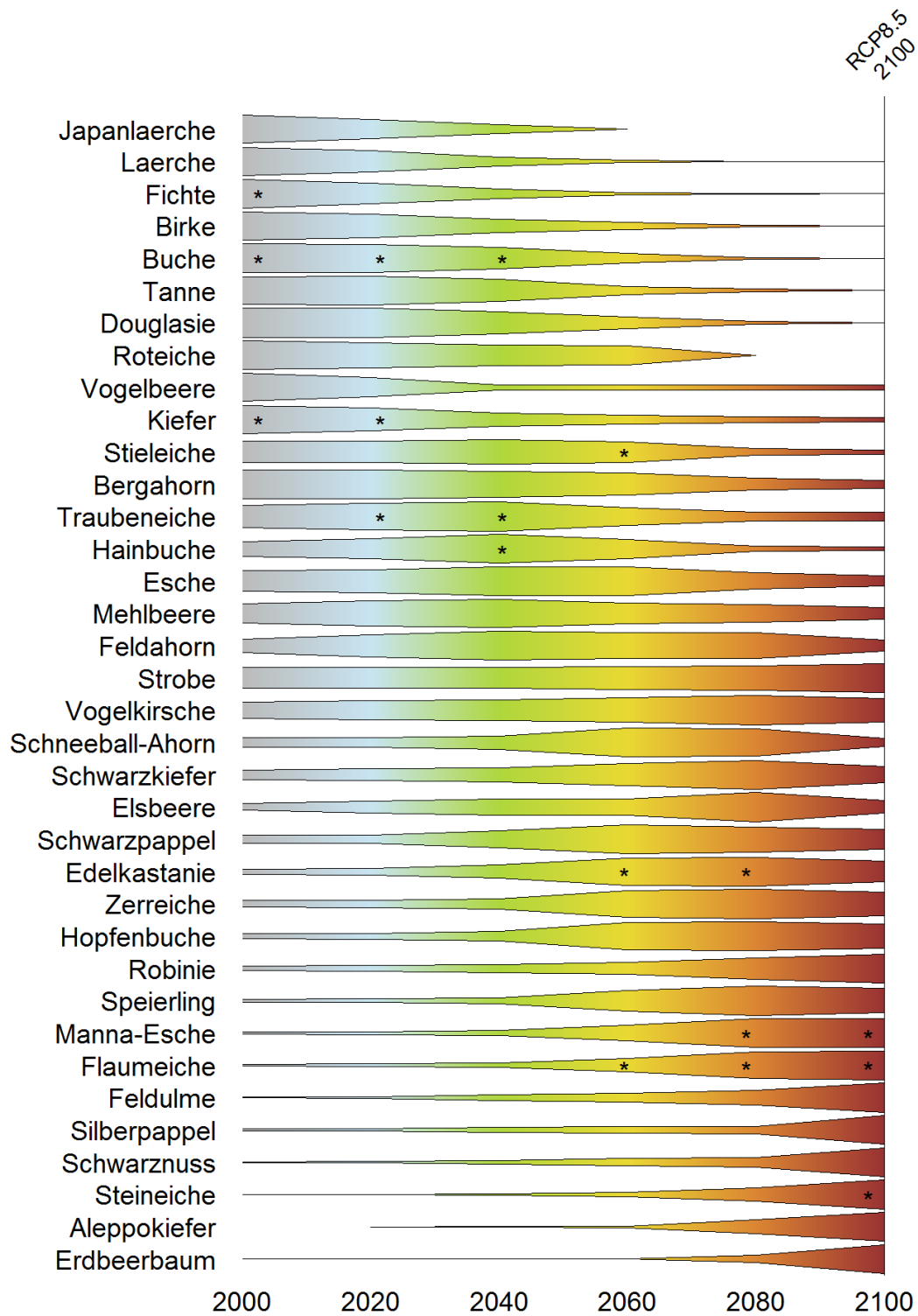
**Zwillingsregionen unter der Annahme eines harten Klimawandels (RCP 8.5)
„Worst-Case-Szenario“. Erhöhung der durchschnittlichen Temperatur um 4,5 °C**



Baumartenhäufigkeiten in den Zwillingsregionen unter der Annahme eines milden Klimawandels (RCP 4.5). Die drei häufigsten Arten jedes Zeitraums sind mit Sternchen gekennzeichnet



Baumartenhäufigkeiten in den Zwillingsregionen unter der Annahme eines harten Klimawandels (RCP 8.5). Die drei häufigsten Arten jedes Zeitraums sind mit Sternchen gekennzeichnet.



Man sieht, dass viele der heimischen Nadelbaumarten (auch die Kiefer, die im Stadtwald aktuell zwei Drittel des Bestandes ausmacht) mit einem „harten“ Verlauf des Klimawandels nicht zurechtkommen werden.

Die meisten heimischen Laubbaumarten (v.a. die Eiche) werden es wahrscheinlich besser verkraften.

Es gilt bei der forstwirtschaftlichen Planung zu bedenken:

- In 80 Jahren wissen wir mehr, aber wir müssen jetzt schon handeln.
- Es nützt aus wirtschaftlicher Sicht wenig, am Markt vorbei zu produzieren. Klar ist, dass es für Brennholz immer einen Markt geben wird, aber ggf. schlecht bezahlt.
- Wenn wir jetzt noch bestimmte, geeignete Nadelbäume pflanzen, geben diese in 80 Jahren auch noch wertvolles Stammholz.
- Niemand kann jetzt vorhersagen, welche „Schädlinge“ (Insekten oder Pilze) sich künftig, durch die Erwärmung begünstigt, ausbreiten werden. Vor 10 Jahren gab es noch keine Rußrindenkrankheit beim Ahorn und vor 20 Jahren kein Eschentriebsterben.
- Es ist deshalb unabdingbar, die Baumartenpalette im Stadtwald erweitern.

Finanzierung:

Finanzielle Auswirkungen		jährliche Folgekosten	
☒ nein	☐ ja	☒ nein	☐ ja
Gesamtkosten €		€	
Veranschlagung im Haushalt			
☐ nein	☐ ja	Hst.	Budget-Nr.
		im	☐ Vwhh ☐ Vmhh
wenn nein, Deckungsvorschlag:			

Auswirkungen auf die ökologische Zukunftsfähigkeit:

Bestehen Auswirkungen auf die ökologische Zukunftsfähigkeit?	
☐ Ja, siehe Anlage	☒ Nein

Beteiligungen

II. BMPA / SD zur Versendung mit der Tagesordnung

III. Beschluss zurück an **Amt für Umwelt, Ordnung und Verbraucherschutz**

Fürth, 25.04.2022

gez. Kreitinger

Unterschrift der Referentin bzw.
des Referenten

Amt für Umwelt, Ordnung und Verbraucherschutz
--

Folgende Beratungsergebnisse sind vorhanden:

Ergebnis aus der Sitzung: Umweltausschuss am 05.05.2022

Protokollnotiz:

Die Ausführungen der Verwaltung werden zur Kenntnis genommen.

Beschluss:

Beschluss: zur Kenntnis genommen