

Titel der Drucksache:

**Aktueller Sachstand zum BMU-
Leuchtturmprojekt "Erfurter Stadtgrün im
Klimawandel" (SiKEF)**

Drucksache

0132/20

öffentlich

| Beratungsfolge | Datum | Behandlung |
|--|------------|------------------|
| Dienstberatung OB | 23.01.2020 | nicht öffentlich |
| Ausschuss für Stadtentwicklung, Bau, Umwelt, Klimaschutz und Verkehr | 18.02.2020 | öffentlich |

Informationen aus der Verwaltung

Sachverhalt

Erfurter Stadtgrün im Klimawandel (im folgenden kurz SiKEF genannt)

Einführung

Das Projekt – offizieller Titel: "DAS: SiKEF-BUGA-2021: Stadtgrün im Klimawandel - Erfurter Stadtgrünkonzept - ein BUGA 2021-Begleitprojekt" – wurde im Dezember 2017 vom Bundesumweltministerium mit einer Förderquote von 80 % bewilligt und hat eine Laufzeit bis 31.08.2020. Nach einer Aufstockung des Projekts mit Bescheid von Oktober 2019 hat das Projekt ein Gesamtbudget von 163.367,21 Euro. Die Partner im Projekt sind das Thüringer Institut für Nachhaltigkeit und Klimaschutz (ThINK) in Jena sowie die FH Erfurt (Frau Prof. Gstach). Für Beratungsleistungen konnte Prof. Dr. Andreas Roloff (Dresden/Tharandt) vertraglich gebunden werden. Die Projektleitung liegt beim Umwelt- und Naturschutzamt. Das Projekt wird begleitet durch eine Projektgruppe mit VertreterInnen weiterer Ämter (Garten- und Friedhofsamt, Amt für Stadtentwicklung und Stadtplanung, Tiefbau- und Verkehrsamt) sowie der FH Erfurt (Professoren Bischoff, Borchardt und Reif).

Ziel des Projekts ist zum einen die Erarbeitung von Baumarten, die für ein zukünftiges Klima in Erfurt noch geeignet sind und ihre Funktionen vollumfänglich erfüllen können. Zum anderen soll in drei Modellquartieren – repräsentativ für Erfurt – gezeigt werden, welche Begrünungsmaßnahmen welchen Abkühlungseffekt haben können. Im Rahmen der Aufstockung des Projekts kommen auch weitere Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit zu Stadtgrün hinzu sowie die Erarbeitung von technischen und rechtlichen Umsetzungsmöglichkeiten von mehr Stadtgrün bzw. dem Schutz des Bestandsgrüns.

Das Projekt ist auch auf Bürgerbeteiligung und –information ausgelegt. Hierzu finden regelmäßig

öffentliche Workshops, Informationsveranstaltungen und Vorträge statt.

Mit dem Projekt "HeatResilientCity" (HRC), das ebenfalls durch das Umwelt- und Naturschutzamt bearbeitet wird, gibt es eine enge Abstimmung und Zusammenarbeit.

Verlauf

Bisher fanden fünf Workshops, ein Vortragsabend und vier Informationsveranstaltungen in den Ortsteilen/Modellquartieren statt, begleitet von einer aktiven Öffentlichkeitsarbeit (Amtsblatt, soziale Medien, Print, Fernsehen, Rundfunk, Staatsanzeiger). Weitere Experten werden – je nach Thema – einbezogen (z.B. Dr. Reidenbach, Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau (LVG Erfurt)). Im Projekt HRC fanden und finden ebenfalls Veranstaltungen zu "grünen" Themen statt. Mit einzelnen Stakeholdern – z.B. KoWo – findet ebenfalls ein Austausch statt. Der Workshop I diente der allgemeinen Vorstellung des Projekts und der Diskussion der Inhalte und des Ziels. Hier konnten einige neue Impulse und Diskussionspunkte aufgegriffen werden. Interessant für die weitere Arbeit war v.a. der Input aus dem Projekt " Stadtbäume im Klimawandel (SiK)" aus Hamburg durch Dr. Alexander Gröngroft. Workshop II diente der Diskussion der Themen Allergenität und Invasivität. Nach Impulsen durch Prof. Dr. Andreas Roloff und Daniel Knopf (ThINK) wurden an zwei Thementischen die Themen ausgiebig diskutiert. Im Workshop III wurden die drei Modellquartiere (Gründerzeit: Teil der Krämpfervorstadt, Platten- und Neubau: Teil des Johannesplatz, dörflicher Charakter: Teil von Gispersleben) und Möglichkeiten der Abkühlung durch Begrünung vorgestellt und diskutiert. Von den Beteiligten kamen viele Vorschläge, die auch in die Planungen einfließen. In den vorhandenen Ortschaftsräten wurde diese Diskussion wiederholt. In Workshop IV wurden die zugrundeliegenden Pflanzempfehlungslisten in drei ExpertInnenrunden diskutiert. Dafür wurden etwa 180 Baum- und Straucharten gesichtet und grob hinsichtlich der Eignung in Erfurt eingeschätzt.

Im Workshop V wurden zuletzt (November 2019) die fertigen Planungen für die Modellquartiere und deren Wirkung auf die Abkühlung vorgestellt (vgl. Abbildungen im Anhang).

Ein kleiner Höhepunkt des Projekts war ein Vortragsabend zum Thema Baumarten und Standorte in der Stadt, den Prof. Borchardt und Prof. Roloff bestritten. Der Rathausfestsaal war bis zum letzten Platz gefüllt und die BürgerInnen äußerten den Wunsch nach weiteren Informationsveranstaltungen zu diesem Thema.

Ergebnisse

Neben den nachfolgenden ersten Ergebnissen entstehen im Laufe des Projekts viele positive Nebeneffekte. Die Sensibilität für Bäume und Grün in der Stadt wächst – auch wenn hier noch viel Potential nach oben ist. Neue Ideen dafür werden kurzfristig umgesetzt (z.B. Merkblatt Handlungsempfehlungen für BürgerInnen im Umgang mit Bäumen, Werbung für Baumscheibenpatenschaften) und sollen künftig weiter professionalisiert werden. Das Projekt ist allgemein bekannt: Bei Vorhaben in der Stadt wird regelmäßig Bezug darauf genommen. Viele Anfragen nach ersten Ergebnissen – v.a. hinsichtlich Baumarten und technischen Lösungen bei Schaffung von Baumstandorten – unterstreichen die Notwendigkeit des Projekts.

Wie brisant das Thema Stadtgrün im Klimawandel ist, haben die letzten beiden Dürrejahre eindrucksvoll belegt. Einerseits lässt die Vitalität vieler Baumarten spürbar nach bzw. sterben diese in größerer Zahl. Andererseits lechzt jeder in Zeiten von heißen Tagen nach Abkühlung, die vitales Grün bieten kann. Neben den Modellrechnungen zu den Modellquartieren zeigen Projekte wie "Klimagerechtes Flächenmanagement" die Hitzebetroffenheit vieler Flächen in Erfurt und damit die Notwendigkeit für Abhilfe sowie die Echtzeit-Messungen und BürgerInnenbefragungen

im Projekt HRC. Stadtgrün wird dabei als wichtiger Faktor für Abkühlung und Schaffung von Aufenthaltsqualität identifiziert. Dies deckt sich mit anderen Studien zum Thema, die bundes- und weltweit laufen. Darauf abgestellt werden auch Förderprogramme von Bund und Ländern. Zusätzliche Effekte – über die Abkühlungseffekte von Stadtgrün hinaus – werden im Projekt nur randlich betrachtet, finden jedoch Erwähnung im Abschlussbericht. Stichworte sind hier Biodiversität, Staubfilter, Lärmfilter, Regenrückhalt, Gesunderhaltung/Erholung. Gerade zu letztgenannten Wirkungen eher sozialer Natur gibt es zunehmend Untersuchungsergebnisse, die dem Stadtgrün einen sehr hohen Wert beimessen und diesem zukünftig noch ein ganz anderer Stellenwert zukommen muss.

Grundsätzlich ist es bei allen Schwierigkeiten, neue Baumstandorte zu etablieren bzw. nach Fällungen neue Bäume zu pflanzen sowie junge Bäume vital zu entwickeln und zu pflegen, essentiell, die vorhandenen Bäume maximal zu schützen. Alte Bäume haben einen wesentlichen Effekt auf das Klima – allein durch große Kronen, die Bindung von CO₂ usw. – und die Vielfalt. Unsicher ist es auch, ob Jungbäume jemals so alt und groß werden, wie die jetzigen Altbäume. Deren Schutz und Erhaltung ist daher umso wichtiger. Unter dieser Prämisse sollten alle Planungen in einer Stadt geprüft werden. Neupflanzungen können Altbäume erst nach vielen Jahrzehnten ersetzen. Der ökologische Ausgleich eines Altbaumes ist rein rechnerisch nur mit einigen hundert Bäumen zu erreichen.

Erfurt ist bei der zukünftigen Klimaentwicklung keine Ausnahme. Die Temperaturen werden steigen (von durchschnittlich 9,5 auf etwa 11,5 bis 13°C), Hitzetage (Temperaturen über 30 °C) nehmen zu (heute etwa 12, zukünftig über 30+X). Änderungen beim Niederschlag sind über die Zeit gemessen nicht gravierend – jedoch die Verteilung im Jahr und auf einzelne größere Ereignisse. Die Entwicklung der klimatischen Wasserbilanz (Niederschlag – Verdunstung), also letztlich das pflanzenverfügbare Wasser, ist dagegen deutlich negativ. Es werden also Baumarten benötigt, die mit weniger Wasser zurechtkommen oder man muss Bäume dauerhaft bewässern. Die über 82.000 öffentlichen Bäume in Erfurt (Stand Mai 2018) verteilen sich zu 51 % auf lediglich drei Gattungen. Über die Hälfte der Bäume sind Ahorne (23%), Eschen (17 %) oder Linden (11 %) – vgl. Anhang Abb. 1-4. Für einen vielfältigen und risikostabilen Baumbestand werden wesentlich mehr Baumarten benötigt. Baumpflanzungen in größerer Zahl mit nur einer Baumart an Straßen usw. müssen der Vergangenheit angehören. Dies wird bereits für zukünftige Projekte angewendet. Es gibt nur etwa fünf einheimische Baumarten, die für städtische Verhältnisse geeignet sind. Das ist für einen vielfältigen Baumbestand zu wenig. Basis für die Baumartenempfehlungen sind etwa 180 Arten zzgl. einzelne Sorten, aus denen je nach Standort und wahrscheinlicher zukünftiger Klimaentwicklung Empfehlungen gegeben werden. Im Ergebnis entstehen dann (nicht abschließende) Listen für 17 Standortsgebiete in Erfurt (Unterschiede in Standortfaktoren, Bebauung usw.). Bei Auswahl und Standortempfehlungen werden auch die Themen Allergenität und Invasivität berücksichtigt. Baumarten mit bekannten Allergenen werden nicht an Standorten mit bekannten sensiblen Bevölkerungsgruppen gepflanzt bzw. in schlecht durchlüftete enge Straßenschluchten bzw. werden diese nur einzeln angewendet. Invasive Baumarten mit ggf. negativen Wirkungen auf die einheimische Flora und Fauna werden nur im Innenbereich mit Puffer zu innerstädtischen Schutzgebieten oder Gewässern gepflanzt. Der besonders invasive Götterbaum darf aufgrund einer EU-Verordnung nicht mehr künstlich eingebracht oder gefördert werden.

Für die drei Modellquartiere konnte mittels der Planung von neuen Baumstandorten, Gründächern und Fassadenbegrünung sowie der Änderung der Farbe von Fahrbahnen und der Oberfläche (Entsiegelung) eine Verminderung der gefühlten Temperaturen erreicht werden. Je nach Quartier

wirkten die unterschiedlichen Maßnahmen auch unterschiedlich stark. Die Änderung der Oberflächenfarbe wirkt auf größeren Flächen z.B. besser als in engen Straßenschluchten. Insgesamt wurde klar, dass durch Stadtgrün eine spürbare Abkühlung erzielt werden kann. In der Minimal- und Maximalvariante gab es auch Unterschiede. Der Grad an Begrünung ist dann Ergebnis von Aushandlungsprozessen, dem Einverständnis und Umsetzungswillen der Eigentümer, der Abwägung zum Verlust einzelner Stellplätze, dem Investitionsbedarf für die Neuordnung von Leitungsverläufen und dgl. mehr.

Ausblick

Im Moment wird die Umsetzung von Baumpflanzungen im Quartier Krämpfervorstadt für 2020 – finanziert durch das Projekt HRC – geprüft und geplant. Etwa 40 Standorte sollen umgesetzt werden. Davon auch einige im Modellquartier Krämpfervorstadt von SiKEF. Hierfür erfolgen die Baumartenvorschläge durch das Projekt SiKEF.

Bis Anfang des Jahres 2020 werden die wesentlichen Ergebnisse für die Baumartenvorschläge fertig vorliegen. Die Ergebnisse der Modellquartierplanungen werden in den Ortsteilen vorgestellt und im Ortsteil Johannesplatz auch in einer von dort geplanten Bürgerwerkstatt am 31.01.2020 vermittelt. Im Rahmen der Aufstockung des Projekts werden rechtliche Instrumente (Baurecht, Planungsrecht, kommunale Satzungen, etc.) recherchiert, verglichen und dargestellt, die geeignet sind, Begrünung in Städten voranzubringen. Weiterhin werden die aktuellen technischen Möglichkeiten auf diesem Gebiet recherchiert. Hier gilt es z.B. die Konkurrenz zwischen Leitungsverlauf und Platzbedarf für die Baumwurzeln technisch zu lösen oder die Überfahrbarkeit von Wurzelräumen herzustellen. Zu beiden Themengebieten werden auch Faltblätter zur Information erstellt. Ein allgemeiner Flyer soll weiterhin auf die Bedeutung von Stadtgrün und dessen Schutz hinweisen. Hierzu wird es dann noch einen Workshop zur Information und Diskussion geben (29.04.2020). Im Juli/August 2020 wird es eine Abschlussveranstaltung zum Projekt geben, wo auch die Abschlussbroschüre vorgestellt wird. Hierin wird es auch Empfehlungen zur Umsetzung von mehr Stadtgrün und zum Umgang mit Stadtgrün geben.

Anlagenverzeichnis

Anlage - Sachstand SiKEF-Grafiken und Bilder

20.01.2020, gez. Lummitsch

Datum, Unterschrift