

Lieber Günter, liebe Ratskollegen,

Als unmittelbare Folgen der Klimaerwärmung haben wir schon in den letzten Jahren erlebt – und wird in den gängigen Klimaprognosen (z.B. Helmholtz Institut) vorhergesagt:

- (1) Stabile (lange) Hochdruckphasen im Sommer mit wochenlangender Trockenheit und Temperaturen über 35°C, die darüber hinaus über einen längeren Zeitraum im Jahr auftreten.
- (2) Stabile (lange) Hochdruckphasen im Winter mit Temperaturen um -20°C bis -40°C
- (3) Unwetter (Starkregen, Hagel, Stürme mit großen Windstärken)
- (4) Ansteigen der Meeresspiegel

In den letzten Jahren haben wir eindrucksvoll erlebt, was die Herausforderungen zu (1) sind:

- Hitze, die man im unbeschatteten Außenbereich kaum aushalten kann
- Vertrocknen/Bewässerung von Pflanzen (im Heimbereich wie in der Landwirtschaft),
- damit einhergehend Probleme im Wassermanagement der Wasserversorger,
- Baumsterben
- bei den hohen Temperaturen arbeitsfähig zu bleiben
- für die ältere Bevölkerung und gesundheitlich eingeschränkte Bevölkerung werden Erledigungen des täglichen Bedarfs schwierig bis unmöglich

Als wirksame Maßnahme, um die Lebensqualität in den Kommunen zu fördern wird in vielen Studien **das Pflanzen von Bäumen** herausgestellt:

- **Durch Beschattung und Transpiration kann ein Baum je nach Art und Größe eine Kühlwirkung von 20-30 kW (entspricht mehr als 10 Klimaanlage à 2 kW) erreichen.¹**
- Die Beschattung von Gewässern vermindert deren Verdunstung.
- Bäume schützen vor Erosion² und mildern Starkregeneffekte ab.
[„Schwammprinzip“: Bäume dienen mit ihrem weitverzweigten Wurzelwerk als Flüssigkeitsspeicher. Sie saugen wie ein Schwamm große Mengen an Wasser auf und verhindern so, dass es überläuft - ökologischer und günstiger als andere Maßnahmen zur Hochwasserprävention.³
- **Hinzu kommen weitere Effekte, die Bäume auf unsere Gesundheit haben:⁴**
 - Sie werten Straßen und Plätze optisch auf
 - Sie wirken beruhigend
 - sind eigene kleine Ökosysteme und bieten Habitate für die verschiedensten Tiere, Pflanzen und Pilzen
 - Sie dämpfen Lärm

¹ <https://reset.org/blog/die-effektivste-massnahme-den-klimawandel-mehr-waelder-07112019>
<https://botanikguide.de/baeume-kuehlen-staedte-wie-natuerliche-klimaanlagen/>

² <https://www.db-bauzeitung.de/news/baeume-in-der-stadt-schutzschild-klimawandel/>

³ <https://kommunal.at/wie-baeume-vor-hochwasser-schuetzen-koennen>

⁴ <https://botanikguide.de/baeume-kuehlen-staedte-wie-natuerliche-klimaanlagen/>
<https://baumbad.de/blogs/baumwissen/der-effekt-von-baeumen-auf-unsere-gesundheit>

- Sie reduzieren Ozon, Stickstoffoxide, Sulfur und Kohlendioxid (umso wichtiger, je höher die Temperaturen steigen: An Tagen mit hoher Ozonkonzentration leiden viele Menschen an Atemwegsbeschwerden, Kopfschmerzen und Reizerscheinungen der Augen)
- Laut einer kanadischen Studie beeinflussen zehn zusätzliche Bäume in einem Häuserblock die Gesundheit der Anwohner im Durchschnitt so, wie ein Anstieg des Jahreseinkommens um 10.000\$ oder eine Verjüngung von sieben Jahren.⁵
- Sie können Menschen motivieren, sich mehr zu bewegen. Vielleicht mit dem Rad einkaufen zu fahren, weil die Straße im Schatten liegt und wegen den alten Bäumen eine besondere Atmosphäre bietet. -> Stressreduktion, weil man in einem Quartier mit mehr oder grösseren Bäumen lebt)
- Blick auf Bäume beeinflusst die Genesung von PatientInnen [*Biophilia-Effekt: Heilung aus dem Wald*, wie Spaziergänge im Wald die natürlichen Killerzellen unserer Immunsysteme aktivieren (Studie aus Japan)]⁶

Als potentielle Flächen für das Pflanzen von Bäumen und/oder Buschwerk sollten geprüft werden:

- ✓ Alle Wiesen und Straßen (jeweils möglichst beidseitig). Das wird auch erheblich zur Reduzierung von Schall- und Feinstaubbelastung der Hauptverkehrswege beitragen.
- ✓ (Alle) Gemeindeeigenen Flächen sollten auf ihre Eignung hin betrachtet werden.
- ✓ (Wie) Können wir private Eigentümer überzeugen?
- ✓ Können wir Parkplätze mit einbeziehen? Davon könnten auch die Inhaber profitieren, da die Verbraucher mit den Füßen abstimmen werden, ob sie ihr Auto in natürlichem Schatten parken möchten, oder nicht. Wenn wir das unterlassen, werden wir wahrscheinlich amerikanische Verhältnisse bekommen: Die Menschen werden während des Einkaufens die Autos mit Klimaanlage laufen lassen, um es nach dem Einkaufen im Auto überhaupt aushalten zu können – und damit noch mehr zum Aufheizen der Umgebung beitragen.
- ✓ In neu zu gestaltenden Wohngebieten sollten ausreichende Flächen dafür vorgesehen werden.
- ✓ In bestehenden Wohngebieten sollte geprüft werden, ob Flächen dafür geschaffen werden können (Frei werdende alte Wohnsubstanz).
- ✓ Bei jedem Abriss bestehender Wohnsubstanz sowie bei Neubebauung sollte sorgfältig geprüft werden, ob wirklich zuerst alle Bäume und Büsche weichen müssen, oder ob nicht wertvoller Pflanzenbestand erhalten werden sollte (auch zur Werterhaltung des Grundstücks)
- ✓ Wie können wir das Programm durch Kommunikationsmaßnahmen (Informationsveranstaltungen, Flyer, Bewusstsein schaffen, auch für den monetären Wert der Bäume durch Aufwertung der Grundstücke) unterstützen?

Doch zunächst müssen wir u.a. für folgende Fragen Antworten für Ostrhauderfehn finden:

- Was sind geeignete Förderprogramme?
- Ggf. sollten wir überlegen wie weit/nach welchen Regeln einmal gepflanzte Bäume wieder gefällt werden dürfen, um eventuelle Hemmschwelle für das Pflanzen zu senken. – Das müsste dann allerdings mit den ausgewählten Förderprogrammen zusammenpassen.

⁵ Neighborhood greenspace and health in a large urban center. (<https://www.nature.com/articles/srep11610>; Kardan, O., Gozdyra, P., Misić, B. et al. Neighborhood greenspace and health in a large urban center. Sci Rep 5, 11610 (2015). <https://doi.org/10.1038/srep11610>)

⁶ <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19568835/>; Park BJ, Tsunetsugu Y, Kasetani T, Kagawa T, Miyazaki Y. The physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere or forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan. Environ Health Prev Med. 2010 Jan;15(1):18-26. doi: 10.1007/s12199-009-0086-9

- Was ist die Abwägung zwischen Laubeintrag in die Gewässer und die o.g. Vorteile von Bepflanzungen?
- Wie gehen wir mit zusätzlichen Aufwänden für die Gewässerreinigung/Pflege von Böschungen und Straßenbelägen um? – Kann man das ggf. in Förderprogrammen mit geltend machen?
- Welche Art der Bepflanzung brauchen wir: Trockenheits-/Hitzeresistent, gleichzeitig Winterfest, ortstypisch, Insekten-/Vogelfreundlich..., tiefwurzelnd, klein-/oder großblättrig? Mischungen? Abstände?
- Wie ist die Bewässerung zu gewährleisten, bis die Bäume sich selber aus dem Grundwasser gut versorgen können? Bewässerungssäcke...? Was sind ansonsten Aufwände für die „Jungbaumpflege“? Benötigen wir etwa Baumpatenschaften?
- Womit können wir bald beginnen, was sind mittel- und längerfristige Programm-Bestandteile?

Ziel sollte sein, in Ostrhauderfehn möglichst weitgehend ein Mikroklima zu schaffen, in dem wir den Folgen des Klimawandels trotzen können.

Vermutlich ist eine solche „Aufforstung“, auch und gerade innerorts die beste und kostengünstigste Maßnahme um die **Folgen und Schäden durch Starkregen und Stürme** zu reduzieren. Zumindest können große Wassermassen so besser aufgenommen werden und führen weniger zu Überschwemmungen in Wohngebieten. Auch die Wucht großer Windstärken kann unter Umständen durch geeignete Bepflanzung gemildert werden.

Insgesamt geht es zum einen darum, Schäden so gering wie möglich zu halten und das Leben und die Gesundheit der Menschen zu schützen. **Nichts zu tun ist meist teurer, als aktive Vorsorge zu betreiben.** Andererseits schafft Vorsorge aber auch **Mehrwert:** Anpassungsmaßnahmen werten Städte und deren Freiräume auf – und sie fördern die Lebensqualität.

(Dr. Fabian Dosch, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung)

Daher schlagen wir vor, dass wir in der nächsten Ratssitzung am 30.11.2022 gemeinsam folgendes beschließen:

Die Verwaltung der Gemeinde Ostrhauderfehn prüft, mit Hilfe welcher Förderprogramme sich eine umfassende, zukunftsgerichtete und längerfristige Baumstrategie in Ostrhauderfehn am besten umsetzen lässt und bemüht sich um die Mittel.

Zudem beginnt sie, die o.g. nötigen Parameter zu klären und nimmt ggf. weitere auf, die im Laufe des Prozesses erkannt werden. Sie setzt sich mit der Klimaschutz AG der Gemeinde in Verbindung und prüft, wie weit diese mit Expertise, zeitlich und inhaltlich unterstützen kann.

Eine erste Diskussion im nächsten Ausschuss für Klimaschutz- Bau- und Gemeindeentwicklung wird auf die Tagesordnung genommen.

Für die wohlwollende Erwägung bedanken wir uns im Voraus!

Mit kollegialen Grüßen im Namen und im Auftrag der Gruppe UWG/CDU

Ursel Thomßen

Quellen:

1. <https://baumbad.de/blogs/baumwissen/der-effekt-von-baeumen-auf-unsere-gesundheit>
2. <https://botanikguide.de/baeume-kuehlen-staedte-wie-natuerliche-klimaanlagen/>
3. https://de.wikipedia.org/wiki/Club_of_Rome
4. https://de.wikipedia.org/wiki/Ernst_Ulrich_von_Weizs%C3%A4cker
5. <https://kommunal.at/wie-baeume-vor-hochwasser-schuetzen-koennen>
6. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19568835/>; Park BJ, Tsunetsugu Y, Kasetani T, Kagawa T, Miyazaki Y. The physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere or forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan. Environ Health Prev Med. 2010 Jan;15(1):18-26. doi: 10.1007/s12199-009-0086-9
7. <https://reset.org/blog/die-effektivste-massnahme-den-klimawandel-mehr-waelder-07112019>
8. <https://science.orf.at/stories/3209984/>
9. <https://transitionsblog.de/content/anstieg-des-meeresspiegels-karte-der-gebiete-die-in-deutschland-betroffen-sind/>
10. https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/programme/exwost/Studien/2012/Ueberflutung/06_Interview.html
11. <https://www.db-bauzeitung.de/news/baeume-in-der-stadt-schutzschild-klimawandel/>
12. <https://www.klima-kommunen-hessen.de/klimaschutz-massnahmen-details.html?show=1697>
13. <https://www.nature.com/articles/srep11610>; Kardan, O., Gozdyra, P., Misic, B. et al. Neighborhood greenspace and health in a large urban center. Sci Rep 5, 11610 (2015). <https://doi.org/10.1038/srep11610>
14. <https://www.travelbook.de/natur/umwelt/weltkarte-ueberschwemmungsgebiete>



Gronewoldstraße in Rhaderfehn – Gebiete mit Bäumen können im Sommer am Boden 7°C kühler als baumlose Grünflächen sein und 15,5 °C kälter als bebaute Flächen.⁷

⁷ <https://science.orf.at/stories/3209984/>