FDP-Ratsfraktion

## Zu Punkt der Tagesordnung

| **Antrag** | | | | **Drucksache** 1097/2022 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | **Einbringung** 14.12.2022 |
| | **Datum** | **Gremium** | **Antragsteller*in** | |
| Ö | 07.02.2023 | Innen- und Umweltausschuss | Bürgerliches Mitglied Dirk Becker, FDP-Ratsfraktion | |
| Ö | 16.02.2023 | Ratsversammlung | Ratsherr Dr. Soll, FDP-Ratsfraktion | |
| **Betreff:** Floating PV - Schwimmende Photovoltaik-Anlagen auf Binnengewässern der Stadt prüfen | | | | |

**Antrag:**

Die Verwaltung wird gebeten bis April 2023 zu prüfen, welche Binnengewässer innerhalb der Kieler Stadtgrenzen im Rahmen eines Pilotprojektes zur Errichtung von schwimmenden Photovoltaik-Anlagen geeignet sind. In einer GM sind darüber hinaus darzustellen:

- der voraussichtliche Kostenrahmen
- etwaige Förderkulissen
- ortsnahe Nutzer der generierten Energie
- allgemeine Nutzungsoptionen

**Begründung:**

Lt. Prof. Dr. Henrik te Heesen, Direktor des Instituts für Betriebs- und Technologiemanagement (IBT) haben schwimmenden Solarkraftwerken eine höhere Stromausbeute als zum Beispiel PV-Anlagen, die auf Dächern montiert sind. Gerade im Sommer bei großer Hitze können die Solarzellen nicht optimal arbeiten und verlieren an Wirkungsgrad. Auf dem Wasser werden die die Module von unten gekühlt und haben somit optimale Funktionsbedingungen. Das Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme in Freiburg geht von einer um zehn Prozent höheren Stromausbeute einer Floating-PV- gegenüber einer auf festem Grund montierten Anlage aus, stellt die Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH in einer Pressemitteilung vom 12.12.2021 fest.

Lt. Bayrischem Landwirtschaftlichem (online)Wochenblatt vom 03.03.2022 kommt das Fraunhofer ISE in einer Analyse zu dem Ergebnis, dass allein auf den 500 deutschen Tagebauseen ein technisch nutzbares Installationspotenzial der FPV von 56 $GW_p$* besteht. Daraus ergibt sich bei einer ökologisch und ökonomisch sinnvollen Belegung von fünf Prozent der Seeflächen ein erschließbares Potenzial von knapp 3 $GW_p$* in Deutschland.

Auswirkungen auf die Wasserqualität sowie Fauna und Flora sind minimal bzw. auch positiver Natur. Durch die teilweise Verschattung heizt sich das Gewässer an sonnigen Tagen weniger auf und der Algenwuchs wird reduziert. Dies verringert den Sauerstoffentzug schützt das Gewässer vorm „Umkippen“. Durch ein geringeres Windaufkommen auf der Wasser-

oberfläche sinkt die Erosion der Ufer, schützt somit die dortige Vegetation und regt zugleich den Pflanzenwuchs an. (vgl. Untersuchung der *Hanze University of Applied Sciences* in Groningen sowie dem *Buro Bakker / ATKB* in den Niederlanden).

gez. Bürgerliches Mitglied Dirk Becker
gez. Ratsherr Dr. Ingmar Soll
FDP-Ratsfraktion

** Gigawatt Peak ($GW_p$) ist eine im Bereich Photovoltaik gebräuchliche Bezeichnung für die elektrische Leistung (Einheit: Watt) von Solarzellen.*

Quellen:
https://www.presseportal.de/pm/129182/5098790
https://www.interconnector.de/energieblog/floating-pv-warum-wir-mehr-schwimmende-pv-anlagen-benoetigen/
https://www.solarwirtschaft.de/2021/05/17/erste-erkenntnisse-zu-umweltauswirkungen-von-floating-pv-anlagen-veroeffentlicht/