



# Leuchtturmprojekte zum Klimabudget Friedrichshafens

Jugendparlament Friedrichshafen und Fridays For Future  
Bodensee

Januar 2020

# Inhalt

Inhalt.....	2
Einleitung .....	3
1) Leuchtturmprojekt 1: Solar auf allen Dächern in Friedrichshafen!.....	4
2) Leuchtturmprojekt 2: Klimabildung & Öffentlichkeitsarbeit .....	5
3) Leuchtturmprojekt 3: Wärmewende .....	7
4) Leuchtturmprojekt 4: Mobilitätsmanagement.....	8
Abschluss.....	9
Literatur .....	10

## Einleitung

Ende des Jahres 2019 traf sich die Fridays for Future - Ortsgruppe aus Friedrichshafen zu einem Gespräch mit Herrn OB Brand. Aus diesem Gespräch ging der Plan für einen kooperativen Workshop zum Thema Klimaschutzmaßnahmen in Friedrichshafen hervor, der zusammen mit der Verwaltungsabteilung Landschaftsplanung und Umwelt, dem Jugendparlament Friedrichshafen und FFF-Vertreter\*innen am 17.01. 2020 veranstaltet worden ist. Im Anschluss traf sich die Gruppe des Klimaworkshops zur Sammlung, Zusammenstellung und Priorisierung von Projekten, die im Zuge des Masterplans „Klimastadt Friedrichshafen“ umgesetzt werden sollten. Aus den gesammelten Ideen wurden vier „Leuchtturmprojekte“ herausgearbeitet, welche wir besonders unterstreichen möchten und um deren Umsetzung wir bitten. Die Vorschläge sind unter drei Gesichtspunkten entstanden und priorisiert worden:

1. Klimawirksamkeit, d.h. schnellstmögliche Umsetzung und größtmögliche Emissionsreduktion
2. Öffentlichkeitswirksamkeit
3. Umsetzbarkeit im Rahmen des vorgegebenen Budgets der Stadt

Zusätzlich werden weitere Anträge vom Jugendparlament folgen, wie z.B. die Anstellung eine\*r Klimamanager\*in und deren Verwaltungsfachkraft; oder den Antrag um Zustimmung zum Ziel „Klimaneutralität 2035“. Diese Anträge sollen unsere Ideen und die Dringlichkeit deren Umsetzung unterstreichen. Obwohl bisher das Ziel der Stadtverwaltung Friedrichshafen mit ihren Liegenschaften ist, bis 2040 klimaneutral zu werden, sprechen wir im weiteren Verlauf vom Jahr 2035. Dies liegt daran, dass wir 2040 für nicht ausreichend erachten, gerade in Bezug auf die globale Klimagerechtigkeit (Masson-Delmotte et al. 2018). Alternativ ist es natürlich auch möglich, ein klares Treibhausgas-Budget festzusetzen, welches sich an der 1.5C°-Marke aus dem IPCC orientiert. Wir hoffen auf größtmögliche Unterstützung und Weitsicht bei der Konkretisierung der Klimaschutz- und Anpassungskonzepte. Wir sehen das eingeräumte Budget als große Chance, den Startschuss für die Transformation von Friedrichshafen zu einer klimaneutralen und damit zukunftsfähigen Stadt abzufeuern.

Alles, was wir heute nicht in Klimaschutz investieren, wird uns später ein Vielfaches mehr kosten – daher möchten wir hier unsere Ideen anbringen, damit das vorliegende Budget effizient und effektiv genutzt wird. In diesem Sinne hoffen wir auf Ihre Zustimmung und auf die Umsetzung unserer Ideen.

# 1) Leuchtturmprojekt 1: Solar auf allen Dächern in Friedrichshafen!

Die Stadt Friedrichshafen setzt sich für die Energiewende und den Ausbau erneuerbarer Energien ein. Dafür treibt die Stadt den Ausbau von Photovoltaik und Solarthermie nicht nur bei den stadt eigenen Liegenschaften massiv voran, um mit gutem Beispiel voran zu gehen, sondern unterstützt auch Dachflächenbesitzer\*innen bestmöglich und fordert diese zum Ausbau auf. Das Ziel ist, auf allen Dächern in Friedrichshafen – sofern möglich – Solar- und Solarthermieanlagen zu installieren. Hierzu setzt die Stadt folgende Maßnahmen um, die von weiteren Ideen gestützt werden sollen:

- Die Stadt erstellt ein „Dachflächen- und Parkplatzkataster“, das verfügbare Flächen auf ihre Eignung zur Installation von Photovoltaikanlagen prüft und stellt diese Daten öffentlich zur Verfügung.
- Im Laufe dieser Ausarbeitung soll auch geprüft werden, inwiefern die Gebäude sich zur Installation von Photovoltaikanlagen zur Kühlung eignen.
- Zur Information der Bürger\*innen erarbeitet die Stadt eine übersichtliche Anleitung mit konkreten Schritten, um den Hausbesitzer\*innen den Photovoltaikausbau zu erleichtern. Die gleiche Anleitung erarbeitet die Stadt auch für Mietende. Außerdem erarbeitet und veröffentlicht die Stadt einen „Solaratlas“ (EA 2019).
- Es werden gezielt alle Inhaber\*innen der geeigneten Flächen im Dach- und Parkplatzkataster von der Stadt kontaktiert und zum Photovoltaikausbau informiert und aufgefordert. Außerdem wird ihnen die erarbeitete Anleitung zugeschickt.
- Die Stadt geht mit gutem Beispiel voran und installiert auf allen geeigneten öffentlichen Liegenschaften und Parkplätzen PV-Anlagen.

## **Begründung**

Die Energiewende ist eines der zentralen Themen der Klimakrise. Ohne die erneuerbare Stromversorgung ist jedes Elektroauto und jede Bahnfahrt ein Klimaproblem. Noch im Jahr 2015 betrug der Anteil von Solarthermie am gesamten Häfler Wärmeverbrauch 0,22%, während der Strombedarf zu 2,44% durch PV-Anlagen gedeckt wurde (Maier, Göppel, und Dr. Stottele 2017). Um angemessen auf die Klimakrise zu reagieren, muss Energie jedoch zu 100% regenerativ gewonnen werden, und dies kann nicht nur durch zentrale Großkraftwerke wie z.B. Offshore Windparks an der Nordsee passieren. Durch Photovoltaik ist jede freie Fläche eine potentielle Stromquelle und sollte auch als solche behandelt werden.

## 2) Leuchtturmprojekt 2: Klimabildung & Öffentlichkeitsarbeit

Um die Kommunikation zwischen Stadt und Bürgerschaft zum Thema Klimaschutz maßgeblich zu verändern, setzt die Stadt Friedrichshafen folgende Maßnahmen um, die von weiteren Projekten begleitet werden sollen:

- Die Stadt richtet eine öffentliche Anlaufstelle zum Thema Klimaschutz ein (bspw. eine Internetseite), die folgende Bereiche abdecken soll:
  - Klimabildung: Mit klaren Worten wird die Klimakrise erklärt und schon jetzt eintretende Effekte werden immer wieder veröffentlicht und aktualisiert (vor allem regionale Effekte).
  - Klimakrisenmanagement: Die Maßnahmen der Stadt zur Bewältigung der Klimakrise werden übersichtlich erklärt.
  - Handlungsaufforderung: Wichtige Möglichkeiten zum Klimaschutz, welche die Stadt nicht im Alleingang umsetzen kann, werden als Handlungsaufforderung öffentlichkeitswirksam dargestellt (z.B. die Anleitung zum Solarausbau aus Leuchtturmprojekt 1 soll hier ihren Platz finden).
  
- Die öffentliche Anlaufstelle zum Thema Klimaschutz wird eine zentrale Plattform für die Transformation Friedrichshafens und somit auch massiv beworben. Hierzu können folgende Projekte dienlich sein:
  - Informationen zum Klimaschutz werden fester Bestandteil aller Friedrichshafener Ortsblätter, Newsletter und weiterer öffentlicher Informationsschriften.
  - Alle von der Stadt Friedrichshafen verfassten Dokumente enthalten eine Notiz zum Klimaschutzplan mit Adresse der Anlaufstelle. Dasselbe gilt für von der Stadt verschickte Briefe und E-Mails.
  - Die Anlaufstelle und vor allem die Handlungsmöglichkeiten für Bürger\*innen werden in großen Werbekampagnen weiter an die Öffentlichkeit gebracht (bspw. durch Aufdrucke auf Bussen, Flyer etc.).

- Die Stadt organisiert vermehrt Veranstaltungen und Projekte zur Bewusstseinsbildung zum Thema Klimakrise, vor allem an Schulen. Beispiele hierfür sind:
  - Veranstaltungen wie den “Schülerklimagipfel” fördern und zu einem regelmäßigen Event machen
  - Projekte an Schulen für bewusste Müllentsorgung durchführen
  - Wettbewerbe für klimafreundliche Schulen ausschreiben
- Alle bisher genannten Projekte werden Teil der Arbeit von mindestens eine\*r Klimamanager\*in und einer Verwaltungsfachkraft sein, die in Vollzeit angestellt werden.
- Zur Öffentlichkeitsarbeit gehört auch das Stadtbild, weshalb die Stadt bereits vorliegende Begrünungsprojekte umsetzt und verstärkt Gemeinschaftsräume wie Parks, Plätze und Busstationen begrünt.
- Framing: Verharmlosende Kommunikation wird konsequent vermieden, bspw. durch die Verwendung des Terminus “Klimakrise”.

### **Begründung**

Um in der breiten Gesellschaft für eine erhöhte Aufmerksamkeit und ein besseres Bewusstsein zu sorgen, muss das Thema Klimaschutz omnipräsent werden. Im Rahmen der EU-weiten Suffizienzstrategie der Nachhaltigkeit ist die Konsum- und Verhaltensänderung jede\*r einzelnen Bürger\*in unverzichtbar für die konsequente Zielumsetzung der Klimaneutralität und somit als Leuchtturmprojekt der Stadt Friedrichshafen zu befürworten. Kolumnen und Klimatipps sind einzurichten, um das Thema in das Bewusstsein der Bürger\*innen zu rücken. Des Weiteren ist es essentiell, dass das Thema Klimaschutz auch bei den heranwachsenden Generationen und damit in der Schule thematisiert wird. Die Förderung von Veranstaltungen, wie der Schülerklimagipfel im September 2019, ist unerlässlich, damit alle Bevölkerungsschichten Zugang zu qualitativen Informationen zum Thema Klimaschutz haben.

Diese aufwendigen, aber durchaus notwendigen Veränderungen müssen mit der Anstellung weiterer Mitarbeiter begleitet werden; damit die zahlreichen Maßnahmen und die Öffentlichkeitsarbeit erfolgreich angegangen werden können.

### 3) Leuchtturmprojekt 3: Wärmewende

Die Stadt Friedrichshafen wird eine Umstellung auf erneuerbare Energien im Bereich der Wärmeherzeugung schnellstens vollziehen. In Bezugnahme auf das Handlungsfeld 3 des Energie- und Klimaschutzkonzepts 2011 werden die dort genannten Maßnahmen wie der 100%ige Zukauf von zertifiziertem Ökostrom, die Investition in Kraft-Wärme-Kopplung und Nahwärmenetze etc. zeitnah umgesetzt (Stadt Friedrichshafen 2010).

Speziell soll hierbei ein Nahwärmenetz mit verschiedenen Clustern errichtet werden; mit der Möglichkeit, jegliche Art von gewerblichen und privaten Liegenschaften anzuschließen. Als Wärmequellen sollen industrielle Abwärme und Biomasseheizkraftwerke dienen.

Weiterhin tätigt die Stadt Friedrichshafen eine Investition in die Recherche zur Nutzung von Bodenseewärme und nimmt diese Methode, wenn verfügbar, als Möglichkeit zur Gewinnung erneuerbarer Energien wahr (Fink, Schmid, und Wüest 2014).

Außerdem wird die Stadt eine effiziente Kühlung und Erwärmung von Gebäuden begünstigen, indem sie in energetische Gebäudesanierungen und nachhaltiges Bauen investiert.

#### **Begründung**

Um das Ziel der Klimaneutralität 2035 zu erreichen, ist es von größter Wichtigkeit, auch die Wärmeherzeugung auf erneuerbaren Energien zu basieren. Mit Stand 2017 wird „95,4% [der Wärme] aus fossilen Energieträgern erzeugt“, eine Zahl, die in Zeiten der Klimakrise bei weitem zu hoch ist (Maier, Göppel, und Dr. Stottele 2017). Wichtig ist es außerdem zu notieren, dass mit einer effizienten Wärmestrategie auch eine Kühlstrategie verbunden sein muss, nicht zuletzt weil Temperaturen in der Bodenseeregion im Zuge der Klimakrise steigen werden. Deshalb muss auf nachhaltiges Bauen und Sanieren sowie auf die Bereitstellung erneuerbarer Energien für Kühlsysteme gesetzt werden.

## 4) Leuchtturmprojekt 4: Mobilitätsmanagement

Mit dem Ziel, die Emissionen des stadt eigenen Verkehrssektors drastisch zu reduzieren, setzt die Stadt Friedrichshafen folgende Maßnahmen um:

- Die Stadt fördert den Fahrradverkehr stark, sowohl durch den Ausbau von Radwegen und deren klare Kennzeichnung, als auch durch die Installierung von mehr Fahrradständern.
- Weiterhin wird die Stadt dem Ausbau bestehender CarSharing Angebote ein angemessenes Budget zur Verfügung stellen und diesen Ausbau vorantreiben
- Außerdem wird die Stadt den Umbau der Busflotte des Stadtverkehrs Friedrichshafen auf Wasser- und Brennstoffzellen sowie auf elektrisch betriebene Motoren gewährleisten und das Bus- und Bahnangebot weiter ausbauen.
- Die Stadt wird Anzeigetafeln an den Bushaltestellen bereitstellen, um den Passagier\*innen Echtzeitinformationen über die Ankunftszeit der Busse zu liefern.
- Die Stadt wird ein betriebliches Mobilitätsmanagement einführen, um mit gutem Beispiel voran zu gehen. All ihre Angestellten und die der Stiftungsunternehmen werden mit höheren Parkgebühren, Boni und sonstigen Strategien ermutigt, Verkehrsmittel des Umweltverbundes zu nutzen.

### **Begründung**

Um das Ziel der Klimaneutralität 2035 zu erreichen, ist es unabdingbar, auch den Verkehr Friedrichshafens einer grundlegenden Veränderung zu unterziehen, vor allem im Hinblick auf diesen Sektor als drittgrößten CO<sub>2</sub>-Emittenten der Stadt (Maier, Göppel, und Dr. Stottele 2017). Dies ist nur möglich durch eine nachhaltige Verkehrswende: Weg vom fossil betriebenen Individualverkehr hin zu alternativen Transportmethoden und hin zu einem attraktiven ÖPNV-Angebot.

Städte wie Karlsruhe, Göppingen und Bremen zeigen beispielsweise auf, wie fahrradfreundlich der Verkehr werden kann; und schon die Fahrradverkehrsführung in Konstanz ist einen Blick über den See wert (ADFC 2018). Konzepte zur Vergünstigung und Bewerbung des ÖPNVs wiederum liegen bereits vor; wir erkennen deren Wichtigkeit an und möchten zudem die Attraktivität von Echtzeitinformationen an Bushaltestellen betonen. Eine rasche Umsetzung wäre ein wichtiger Schritt für die Stadt Friedrichshafen, um im Jahr 2035 klimaneutral zu werden und damit ihren Teil in der globalen Klimakrise zu leisten.

## Abschluss

Das Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC) geht davon aus, dass wir für die Einhaltung des Pariser Klimaabkommens und damit für die Begrenzung der globalen Erderwärmung auf 1.5°C nur noch sehr wenig Zeit haben. Mit Hilfe eines CO<sub>2</sub> Budgets wurde eine CO<sub>2</sub> Uhr erstellt, welche errechnet wie viel Zeit wir noch haben, bis unser übriges Budget im aktuellen Tempo emittiert wurde. Das MCC geht hier von aktuell 7 Jahren und 11 Monaten aus (Mercator Research Institute 2018).

Diese Zahl macht ein rasches und konsequentes Handeln unerlässlich (Umweltbundesamt 2019) – vor allem mit Blick auf die zahlreichen Auswirkungen auf unsere natürlichen Lebensräume, und mit Blick auf die schon um +1.5°C angestiegene Temperatur (Adger et al. 2007).

Am 21.05.2019 beschloss der Gemeinderat, „sich zu den aktuellen Vereinbarungen zum Klimaschutz auf internationaler und nationaler Ebene [zu bekennen]“ (2019 / V 00085/1) und verschrieb sich damit der Einhaltung des Pariser Klimaschutzabkommens auch auf kommunaler Ebene. Damit gehen Bemühungen einher, die 1,5°C-Marke einzuhalten; welche eine Klimaneutralität bis 2035 erfordert (Masson-Delmotte et al. 2018).

Deshalb ist es wichtig, Berechnungen anzustellen, um herauszufinden, welche Sektoren mit welcher Geschwindigkeit ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen auf bestimmte Level senken müssen, um die Klimaneutralität Friedrichshafens bis 2035 zu gewährleisten. Diese Schritte müssen daraufhin konsequent angegangen werden.

Lassen Sie uns also mit den Klimaschutz- und Anpassungskonzepten eine Vorreiterrolle einnehmen und die Transformation von Friedrichshafen zu einer klimaneutralen Stadt bis 2035 angehen. Für uns und alle kommenden Generationen!

## Literatur

- ADFC. 2018. "ADFC-Fahrradklimatest: Gewinnerstädte Und Aufholer in Allen Stadtgrößen." [https://www.adfc.de/fileadmin/user\\_upload/Im-Alltag/Fahrradklimatest/ADFC-Fahrradklima-Test\\_2018\\_Deutschlandkarte.pdf](https://www.adfc.de/fileadmin/user_upload/Im-Alltag/Fahrradklimatest/ADFC-Fahrradklima-Test_2018_Deutschlandkarte.pdf).
- Adger, N et al. 2007. "Summary for Policymakers." *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems* (vii, 973): 7–22. <http://www.gtp89.dial.pipex.com/AR4.htm>.
- "Antrag Bündnis 90 / Die Grünen Und Der SPD Auf Unterstützung Des Pariser Klimaabkommens." 2019. In *Gemeinderat*,
- Fink, Gabriel, Martin Schmid, and Alfred Wüest. 2014. "Large Lakes as Sources and Sinks of Anthropogenic Heat: Capacities and Limits." *Water Resources Research* 50(9): 7285–7301. <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/2014WR015509>
- "Klimawandel in Deutschland: Neuer Monitoringbericht Belegt Weitreichende Folgen." 2019. *Bundesumweltministerium Umweltbundesamt*. <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/klimawandel-in-deutschland-neuer-monitoringbericht>.
- Maier, Armin, Walter Göppel, and Tillmann Dr. Stottele. 2017. *Energie- Und CO2-Bilanz Der Stadt Friedrichshafen 2017*. Friedrichshafen.
- Masson-Delmotte, V. et al. 2018. *Ipcc 1,5° Globale Erwärmung: Zusammenfassung Für Politische Entscheidungsträger*. <http://ipcc.ch/report/sr15/>.
- "Solaratlas Ravensburg." 2019. *Energieagentur Ravensburg*. <https://www.energieagentur-ravensburg.de/privathaushalte/solarenergie/solaratlas-landkreis-ravensburg.html>.
- Stadt Friedrichshafen. 2010. *Energie- Und Klimaschutzkonzept Friedrichshafen 2020*. Friedrichshafen.
- "Verbleibendes CO2-Budget." 2018. *Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change*. <https://www.mcc-berlin.net/de/forschung/co2-budget.html>.