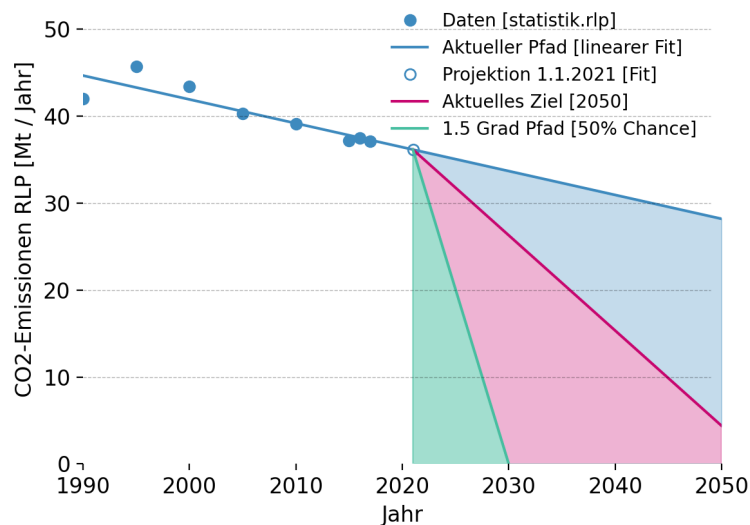


**Abbildung 1:** Temperaturanstieg in drei Szenarien: Der Klimaplan Rheinland-Pfalz der Klimaliste RLP, die Einhaltung der Ziele der Landesregierung Rheinland-Pfalz und das „weiter-wie-bisher“ Szenario basierend auf dem aktuellen Trend der Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes in Rheinland-Pfalz.

### Temperaturanstieg der Politik der Landesregierung Rheinland-Pfalz

In Abbildung 1 zeigen wir zu welchem Temperaturanstieg unser Klimaplan, der Plan der Landesregierung oder ein „Weiter-wie-bisher“ jeweils führen würden, wenn alle so handeln würden wie wir in Rheinland-Pfalz.

Wir haben im *Klimaplan Rheinland-Pfalz* berechnet, wie viel CO<sub>2</sub> Rheinland-Pfalz maximal ausstoßen kann, um das Pariser Klimaabkommen und das 1,5-Grad Ziel einzuhalten [1]. Daraus ergibt sich ab 2021 ein CO<sub>2</sub>-Budget von 171 Mio t CO<sub>2</sub>, was bei der aktuellen Ausstoßrate in weniger als fünf Jahren erschöpft sein wird (Abbildung 2). Diese Berechnung basiert auf dem weltweiten CO<sub>2</sub>-Budget aus den Berechnungen vom IPCC (1,5-Grad, 50 % Wahrscheinlichkeit) [2] und dem CO<sub>2</sub>-Budget, das der Sachverständigenrat für Umweltfragen daraus für Deutschland berechnet hat [3]. Das CO<sub>2</sub>-Budget haben wir pro Kopf verteilt und auf die Einwohnerzahl in Rheinland-Pfalz hochgerechnet. Das aktuelle Ziel der Landesregierung ist Klimaneutralität bis 2050 und eine auf 90 % reduzierte Treibhausgas-Emission gegenüber 1990 [4]. Mit einer linearen Reduktion führt das zu einem CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 598 Mio t, in anderen Worten: 3,5 mal mehr als vereinbar ist mit dem 1,5-Grad-Ziel. Darüber hinaus haben wir durch einen linearen Fit den Gesamtausstoß berechnet, der aus dem aktuellen Trend der Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes in Rheinland-Pfalz hervorgeht. Hierfür ergeben sich 2574 Mio t. Das ist 15 mal mehr als vereinbar mit



**Abbildung 2:** CO<sub>2</sub>-Emissionen in Rheinland-Pfalz; Daten des Statistischen Landesamtes 2020 [5]. Der aktuelle Pfad von Rheinland-Pfalz ist eine lineare Darstellung der Daten. Die Projektion 2021 ist eine Vorhersage des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes Anfang 2021 basierend auf der linearen Darstellung. Der Graph äkuelles Ziel ist ein linearer Pfad zum aktuellen Klimaziel von Rheinland-Pfalz (90 % Reduktion bis 2050 [4]). Der 1.5 Grad Pfad ist ein linearer Pfad, der das CO<sub>2</sub>-Budget für Rheinland-Pfalz nicht überschreitet.

dem 1,5-Grad-Ziel.

Aus der Berechnung des CO<sub>2</sub>-Budgets können auch umgekehrt die Temperaturanstiege für eine bestimmte Menge an CO<sub>2</sub>-Ausstoß berechnet werden. Der weltweite CO<sub>2</sub>-Ausstoß wird mit den Daten von Rheinland-Pfalz modelliert, sodass sich ein globaler CO<sub>2</sub>-Ausstoß ergibt, unter der Annahme, dass jeder sich so verhält, wie wir in Rheinland-Pfalz. Die Einhaltung des Ziels der Landesregierung führt zu einem Temperaturanstieg von 1,9 Grad Celsius (Budget für 50 % Wahrscheinlichkeit, Abbildung 1). Berechnet man die Budgets für 33 % und 67 % Wahrscheinlichkeiten würden wir zwischen 1,7 und 2,1 Grad Erwärmung landen. Das bedeutet, dass die aktuellen Ziele der Landesregierung Rheinland-Pfalz, auf die Welt hochgerechnet, nicht mit dem Pariser Klimaabkommen vereinbar sind. Wenn wir den aktuellen Pfad, oder das „weiter-Wie-bisher“ Szenario anschauen, führt das zu einem Temperaturanstieg von 3,6 Grad Celsius (50 % Warscheinlichkeit) oder 3,1 und 4,3 Grad Erderwärmung (mit dem Budget für 33 % bzw. 67 % Wahrscheinlichkeit).

## Literatur

- [1] KLIMALISTE RLP E.V., *Klimaplan Rheinland-Pfalz*, p. 150, 2020.
- [2] IPCC, *Global Warming of 1.5 °C*, 2018.

- [3] SACHVERSTANDIGENRAT FÜR UMWELTFRAGEN, *UMWELTGUTACHTEN 2020*, 2020.
- [4] MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, KLIMASCHUTZ, ENERGIE UND LANDESPLANUNG RHEINLAND-PFALZ , *Klimaschutzkonzept des Landes Rheinland-Pfalz*, p. 150, 2020.
- [5] MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN , *13. Energiebericht Rheinland-Pfalz*, 2020.