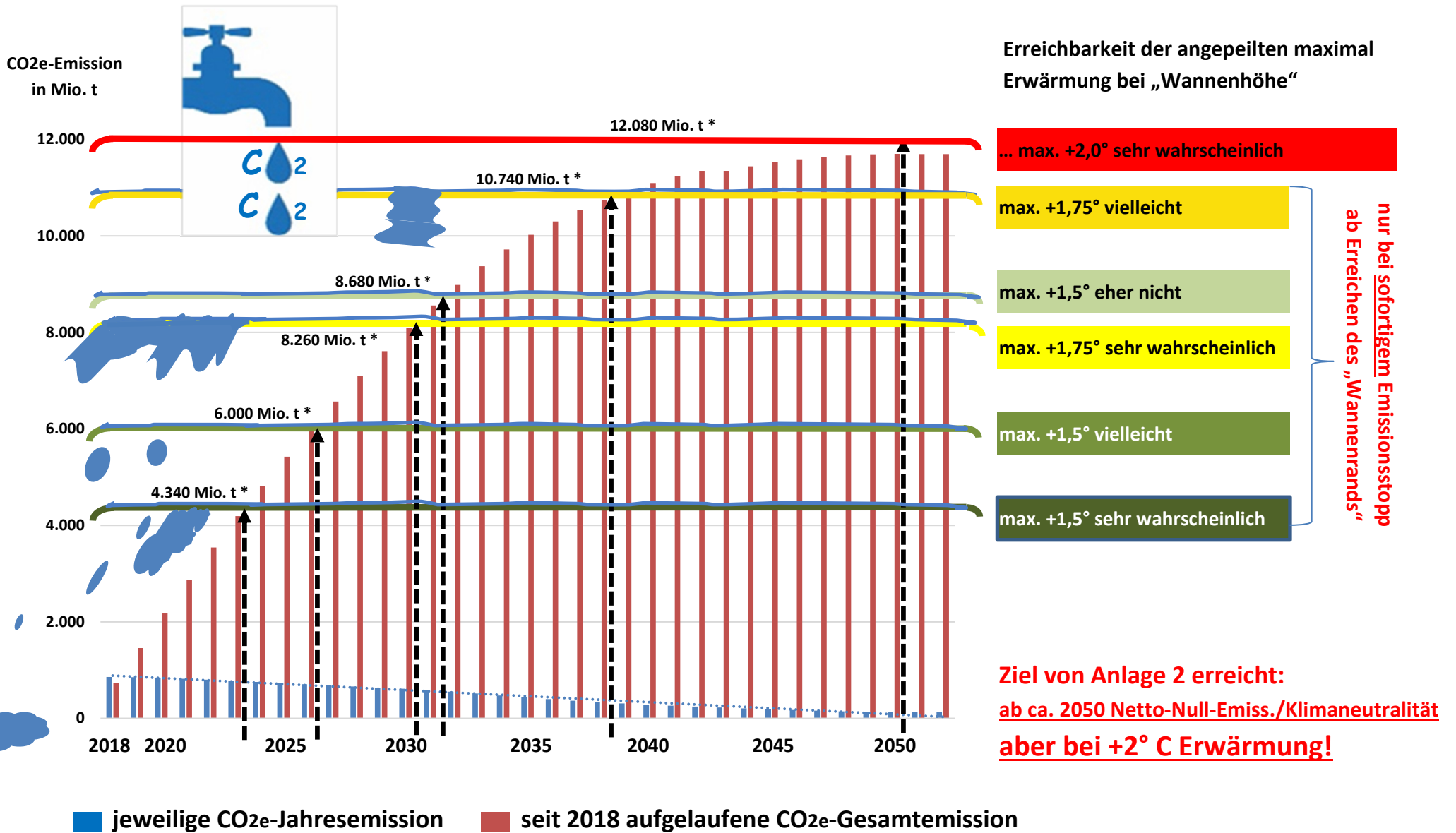


Die „überlaufenden Wannentränder“ in Anlage 2 des Klimaschutzgesetzes



* vermutliche temperaturbezogene Höchstmenge für die „Wanne“/Atmosphäre = deutscher Anteil des IPCC-CO2-Budgets

Zur Analyse des Minderungspfads nach Anlage 2 des Klimaschutzgesetzes (KSG)

Das Ziel bisherige europäische Ziel "Netto-Klimaneutralität ab 2050" kann auf dem Weg der Anlage 2 erreicht werden. Der dann von Deutschland erreichte Beitrag zur Begrenzung der globalen Erwärmung wird allerdings nur zu "eher knapp unter 2° C" reichen, nicht aber zur hoch wahrscheinlichen Einhaltung der 1,75°-Grenze, schon gar nicht zur Begrenzung der Erwärmung auf "möglichst nicht mehr als +1,5° C", wie es § 1 des Klimaschutzgesetzes aufgibt.

Das Umweltbundesamt hat im März 2020 in dem Bericht Treibhausgasminderungswirkung des Klimaschutzprogramms 2030 in Kap. 2.1.2 die Zahlen aus Tabelle 2 auf den aktuellen Stand gebracht. Vgl. dazu INFO 4.

Darauf [vgl. Datei](#) beruht der nachfolgende tabellarische Verlauf des aktualisierten Minderungspfads aus Anlage 2 des KSG für die Zeit 2018-2030. **Ab 2031 ist er von mir so verlängert** worden, dass ca. 2050 die vom Gesetz angestrebte **Netto-Klimaneutralität** (s. INFO 6) erreicht wird.

Rechts neben der Tabelle ist angemerkt, in welchem Jahr welches der von der angestrebten Temperatur und Umsetzungswahrscheinlichkeit bestimmte IPCC-Budget auf diesem Pfad überschritten wird.

Für die Betrachtung ist etwas hinderlich, dass die IPCC-Budgets sich nur auf die CO₂-Emissionen beziehen, die Anlage 2 aber alle Treibhausgase, also CO₂ und sonstige im Blick hat, zusammengefasst in der **Größe CO₂e**. Generell ist die Menge aller Treibhausgase (CO₂e) in Deutschland um ca. 12% höher als die von nur CO₂-Emissionen. Die angezeigten Budgetgrenzen liegen demzufolge hinsichtlich der gesamten Treibhausgaswirkung um ca. 12% niedriger als die Budgetgrenzen laut INFO 6. Da aber die **Nicht-CO₂-Treibhausgase** unterschiedlich lang und nur relativ kurze Zeit in der Luft erhalten bleiben und die 12%-Differenz nicht signifikant groß ist, wird dieser Aspekt hier vernachlässigt. (CO₂ ist an sich natürlicher Bestandteil der Luft; die erhöhte Konzentration bleibt erhalten, bis sie auf natürliche oder technische Weise gesenkt wird.)

Das Ergebnis der Betrachtung:

- Auf dem Weg der Anlage 2 des Klimaschutzgesetzes wird die Budgetgrenze für das **max. +1,5°-Ziel mit hoher bis mittlerer Wahrscheinlichkeit**, es zu erreichen, schon in der **Mitte dieses Jahrzehnts überschritten** werden.
- Die Grenze für das **max. +1,5°-Ziel (geringe Wahrscheinlichkeit)**, es zu erreichen), wird trotz erhöhter Anstrengungen **Anfang der dreißiger Jahre überschritten** werden. **Ebenso** die Grenze für das Ziel **max. +1,75° (hohe Wahrscheinlichkeit)**.
- Wenn der Weg ausschließlich daraufhin kalkuliert wird, dass 2050 die Netto-Null-Em. erreicht wird, wird die Marke **max. +1,75° (mittlere Wahrscheinlichkeit) gegen Ende der dreißiger Jahre überschritten** werden.

Die vermeindliche Genauigkeit der Budgetberechnung schon durch das IPCC kann wegen der Komplexität des Klimasystems nur als Orientierung für notwendige politische Entscheidungen verstanden werden. In jedem Fall aber hängt die Erwärmung von der Höhe der erreichten CO₂-Konzentration ab.

Minderungspfad gemäß Anlage 2 des Bundes-Klimaschutzgesetzes,
aber mit neuesten Zahlen für 2020-2030 gemäß UBA-Einschätzung von März 2020;
ab 2031 eigene Kalkulation mit dem alleinigen Ziel, Netto-Null-Emission* ab 2050 zu erreichen.

Jahres- ende	Anlage 2*		Änderung ggü. Vorjahr in %	jährl. Minderung absolut	in Mio. t CO2e		
	ges. jährliche max. Emiss.				Jahres- brutto	nach Entsorgung durch Wald und Lfd. addiert	
2018					858,4	732,4	= Ist 2018 laut UBA 9.3.2020
2019					851,0	1.457,4	= Mitte zwischen 2018-2020
2020	844		-0,8%	-7,0	844,0	2.175,4	blaue Zahlen lt. UBA März '20
2021			-2,7%	-23,0	821,0	2.870,4	
2022			-2,7%	-22,0	799,0	3.543,4	
2023			-2,9%	-23,0	776,0	4.193,4	
2024			-2,8%	-22,0	754,0	4.821,4	Budget 1,5° (67%) überschritten
2025	731		-3,1%	-23,0	731,0	5.426,4	
2026			-3,3%	-24,0	707,0	6.007,4	Budget 1,5° (50%) überschritten
2027			-3,3%	-23,0	684,0	6.565,4	
2028			-3,4%	-23,0	661,0	7.100,4	
2029			-3,6%	-24,0	637,0	7.611,4	
2030	614		-3,6%	-23,0	614,0	8.099,4	
2031			-4,5%	-27,6	586,4	8.559,8	Budget 1,75° (67%) überschritten
2032			-6,0%	-35,2	551,2	8.985,0	Budget 1,5° (33%) überschritten
2033			-7,0%	-38,6	512,6	9.371,6	
2034			-8,0%	-41,0	471,6	9.717,2	
2035			-8,0%	-37,7	433,9	10.025,0	
2036			-8,0%	-34,7	399,2	10.298,2	
2037			-8,0%	-31,9	367,2	10.539,4	
2038			-8,0%	-29,4	337,8	10.751,3	
2039			-8,0%	-27,0	310,8	10.936,1	Budget 1,75° (50%) überschritten
2040			-8,0%	-24,9	286,0	11.096,0	
2041			-8,0%	-22,9	263,1	11.233,1	
2042			-8,0%	-21,0	242,0	11.349,1	
2043			-8,0%	-19,4	222,7	11.445,8	
2044			-8,0%	-17,8	204,9	11.524,7	
2045			-8,0%	-16,4	188,5	11.587,1	
2046			-8,0%	-15,1	173,4	11.634,5	
2047			-8,0%	-13,9	159,5	11.668,0	
2048			-8,0%	-12,8	146,8	11.688,8	
2049			-8,0%	-11,7	135,0	11.697,8	
2050			-8,0%	-10,8	124,2	11.696,0	Netto-Null-Emission* erreicht
2051			0,0%	0,0	124,2	11.696,0	(CO2e)

* Netto-Null-Emission ist bis ca. 125 Mio. t CO2e-Emission gegeben. Basis der Annahme: Die globalen Wälder haben 2009-2018 durchschnittlich 1,5 t CO2 pro Kopf u. Jahr der Luft entzogen, zugunsten Deutschlands also rd. 125 Mio. t/Jahr.