

Kurzinformation zum Ref-NEKP (Version 1 an NKK 1.7.2019 und zur Information für PK 2.7.2019) Referenzplan als Grundlage für einen wissenschaftlich fundierten und mit den Pariser Klimazielen in Einklang stehenden Nationalen Energie- und Klimaplan für Österreich

Der Klimawandel ist bereits zur Klimakrise geworden. Weltweit sind Millionen Menschen von den negativen Folgen betroffen, und auch in Österreich haben spätestens im Hitze- und Dürresommer 2018 (Stangl et al., 2019) die Menschen verstanden, dass etwas getan werden muss. Nicht nur ist die Lebensqualität der Menschen in Gefahr, Nicht-Handeln oder weitere Verzögerungen können in eine Klimakatastrophe führen, aus der es absehbar keinen Ausweg mehr gibt – das belegen wissenschaftliche Arbeiten (z.B. Steffen et al., 2018). Die Erde könnte aus ihrem bisherigen, einigermaßen stabilen Klimazustand in einen anderen geraten, der auch „hothouse earth“ genannt wird. Dabei käme es durch selbstverstärkende Prozesse zu starker weiterer Erwärmung, unabhängig von den Treibhausgasemissionen der Menschen.

In der 2019 erschienenen Analyse der globalen Trends und der sich daraus ableitenden Herausforderungen und Entscheidungen für Europa, wird dieser bedrohliche Entwicklung als Folge des Nicht-Handelns das positive Bild einer mit Weitsicht gestalteten, lebenswerten Zukunft entgegengesetzt (Gaub, 2019). Die Klimakrise und der daraus resultierende Zwang rasch zu handeln stellen aus dieser Sicht eine ungeheure Chance dar, auf die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts strategisch zu antworten, statt sich von den vielfältigen Veränderungen überrollen zu lassen. Frühzeitiges Planen sichert dem Staat, den Unternehmen und den BürgerInnen Wahlmöglichkeiten und die Möglichkeit, Umsetzungspfade an ihren Bedürfnissen, Möglichkeiten und Präferenzen auszurichten. Das bedeutet auch finanzielle Ersparnisse und nachhaltig wirksame Innovationen, einschließlich bei der Digitalisierung.

Die europäischen Mitgliedsstaaten müssen der Europäischen Kommission bis Ende 2019 einen finalen Nationalen Energie- und Klimaplan (NEKP) übermitteln, der eine Liste an Maßnahmen enthält, mit denen die jeweils nationalen Klima- und Energieziele für 2030 erreicht werden¹. Auch wenn das konkrete, von der EU vorgegebene Mindestziel eines NEKP die Erreichung der 2030 Energieunion-Ziele der EU ist, sollte Österreich wie andere Länder die Chance nutzen, mit seinem NEKP das aus wissenschaftlicher Sicht notwendige 1,5°C Ziel des Pariser Abkommens zu erfüllen. Die Weichen für die Erreichung des 1,5°C Zieles müssen nämlich schon heute gestellt werden. Österreich hat sich im Entwurf zu seinem NEKP Ziele gesetzt, die dem Pariser Klimavertrag in keiner Weise gerecht werden, und selbst dafür sind bisher weder die erforderlichen Maßnahmen vorgesehen, noch genügend Details zu den benötigten finanziellen Mittel angegeben.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Österreich haben sich daher entschlossen, im Rahmen des UniNEtZ² Projektes und koordiniert vom CCCA³ sowie finanziert von Uni Graz, BOKU und WU Wien, einen Referenzplan (Ref-NEKP) als Grundlage für einen erfolgsfähigen NEKP anzubieten, der strategische Ansätze und konkrete Maßnahmen(bündel) enthält, mit denen jedenfalls die EU Mindestziele 2030, aber vor allem auch das Pariser Abkommen zur Einhaltung des globalen 1,5°C Ziels und die damit verbundene 2050 Vision der Europäischen Kommission tatsächlich und wirkungsvoll erreichbar sind.

¹ Die von der österreichischen Bundesregierung gesetzten 2030 Ziele sehen vor: (1) eine Reduktion der Treibhausgas-Emissionen, die nicht im europäischen Emissionshandel erfasst sind, um 36% gegenüber 2005; (2) eine Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energie am (a) Bruttoendenergieverbrauch (40-45% gegenüber 32,6% im Jahr 2017) und (b) in der Stromerzeugung (100% gegenüber 72% im Jahr 2017); sowie (3) eine Reduktion der Primärenergieintensität um 25-30% gegenüber 2015 (im derzeitigen Entwurf des NEKP entspricht dies einer Reduktion des energetischen Endverbrauches (EEV) auf 986-1057 PJ – im Jahr 2017 lag der EEV bei 1130 PJ).

² UniNEtZ ist ein Projekt von 15 Österreichischen Universitäten zur Erstellung eines Optionen Berichtes für die Umsetzung der UNO Nachhaltigen Entwicklungsziele (einschließlich SDG13 Klimaschutz) in Österreich: <https://www.uninetz.at/>

³ Das Climate Change Center Austria (CCCA) ist das Netzwerk der Klimaforschung in Österreich. <https://ccca.ac.at/startseite>

Am 2.7.2019 wird die innerhalb von 2 Monaten erstellte Version 1 des Ref-NEKP für die Diskussionen des Nationalen Klimaschutzkomitees (NKK) und als Grundlage für weitere Fachdiskussionen vorgestellt. Diese Version stellt eine erste wissenschaftliche Bestandsaufnahme wirkungsvoller Klimaschutzmaßnahmen dar. Die Veröffentlichung eines konsolidierten Dokuments auf Basis der weiteren Diskussionen zu dieser vorliegenden Version 1 ist für Herbst 2019 geplant. Auf Basis der Zusammenstellung aller zur Diskussion stehenden Maßnahmen in der Version 1 sollen über den Sommer zwei beispielhafte Maßnahmenpakete (Pfade) dargestellt werden: eines, das eher mehr Gewicht auf produktionsseitige Maßnahmen in den relevanten Wirtschaftssektoren legt (supply side), und eines, das sich eher um stärkere Reduktion des Bedarfes auf der Nachfrageseite bemüht (demand side). In beiden Fällen bewegen sich die Maßnahmen in einem solid nachvollziehbaren Rahmen, denn der Plan soll grundsätzlich und rasch konsensfähig sein. Weiterreichende Ansätze und Maßnahmen müssen dem Optionenbericht des UniNETZ Projektes vorbehalten bleiben (z.B. Wechselwirkungen mit anderen SDG-Zielen).

Die Präsentation am 2.7.2019 dient der Information der Öffentlichkeit und der Einladung an interessierte Fachleute, sich an der Erstellung des Ref-NEKP zu beteiligen.

Die im Referenzplan beschriebenen Maßnahmenpakete sind jedoch keineswegs als „Blaupause“ für eine Regierung gedacht: Sie sind politikrelevant, aber nicht Politik vorschreibend. Priorisierung von Zielen und Maßnahmen sind rein aus wissenschaftlichen Diagnosen nicht ableitbar, da ihnen Werte als Maßstab zugrunde liegen (z.B. wie der Dreiklang aus wirtschaftlicher, sozialer und Umweltgerechtigkeit optimiert wird und wie stark unmittelbare öffentliche Akzeptanz zählt). Politische Entscheidungen müssen daher demokratisch legitimierten PolitikerInnen vorbehalten bleiben. Dies ist umso wichtiger, als es für das Klimaproblem keine wissenschaftlich ermittelbare, optimale Lösung geben kann, weil sich Interessenlagen, Weltbilder und Werthaltungen der AkteurInnen unterscheiden – alle aber eingebunden werden müssen. Es geht in dem Sinn (neudeutsch-fachsprachlich) um eine sogenannte „clumsy solution“, d.h. eine Lösung die ausgehandelt werden muss, sodass letzten Endes alle Kräfte guten Willens zusammenwirken, wenn auch aus verschiedenen Gründen.

Für die Erreichung der Pariser Klimaziele können Treibhausgas-Budgets (zulässige Gesamt- Treibhausgasemissionen) berechnet werden, die von globaler Ebene auf nationale Ebene heruntergebracht werden müssen. Über die faire Höhe dieser Budgets ist immer noch ein wissenschaftlicher und politischer Diskurs im Gang (je geringer desto stärker müssen die Reduktionsmaßnahmen sein). Aus ethischer Sicht kann z.B. durchaus argumentiert werden, dass Entwicklungsländern fairerweise ein höherer Anteil zugestanden wird, denn sie haben bisher weniger emittiert als die Industrienationen und sie haben weniger Möglichkeiten eine rasche Transformation zu bewerkstelligen. Die Anwendung des „Equal per Capita“ Prinzips (= Anteil am globalen Treibhausgas-Budget entspricht dem Anteil der österreichischen Bevölkerung an der globalen Bevölkerung) auf das verbleibende globale Treibhausgasbudget kann als Minimalbedingung gesehen werden, um den aus ethischer Sicht mindestens notwendigen Reduktionsanteil für Österreich abzuleiten.

Im vorliegenden Referenzplan wird auf Basis der Analyse von Meyer und Steininger (2017) daher als Grundlage genommen, dass Österreich nach Maßgabe des „Equal per Capita“ Prinzips noch über ein Treibhausgasbudget 2017-2050 von 1000 Mt CO₂eq verfügt.

⁴ CO₂eq ist eine Rechengröße, die es erlaubt, Mengen verschiedener Treibhausgase mit unterschiedlich starker Klimawirkung zu summieren

Geht man im Sinne des Pariser Klimaabkommens davon aus, dass nach 2050 von keiner Industrienation mehr Treibhausgase pro Jahr in die Atmosphäre eingebracht werden, als im gleichen Zeitraum im Boden oder in den Pflanzen (vor allem in den Wäldern) gespeichert werden können, dann bedeutet dies, dass die Netto-Emissionen Österreichs spätestens bis 2050 auf Netto-Null reduziert sein müssen. Die fossilen Treibhausgasemissionen müssen somit spätestens bis 2050 um mindestens 90% bis 95% verringert sein, wenn man davon ausgeht, dass maximal 5% bis 10% der derzeitigen Emissionsmenge mittels aktiver Kohlenstoffspeicherung durch Boden- und Waldbewirtschaftung ökologisch gut verträglich gebunden werden kann. Ein konkret mit 1000 MtCO₂eq Treibhausgasbudget 2017-2050 erstelltes beispielhaftes Reduktions-szenario für Österreich erreicht Netto-Null Emissionen ca. 2046, womit Österreich sich in die Reihe der führenden EU Länder einbringen könnte. Schweden z.B. hat sich vorgenommen, bis 2045 auf Netto-Null Emissionen zu kommen. Kleinere Regionen und Städte sind z.T. noch ambitionierter.

Letztlich muss der NEKP auch in einen österreichischen Plan zur Umsetzung der 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung der UNO (SDG) eingebettet sein, zu denen sich Österreich schon 2015 bekannt hat. Da ein solcher für Österreich noch fehlt, haben sich 15 Österreichische Universitäten im Rahmen des Projektes UniNEtZ zusammengetan, um Optionen zur Erreichung der 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung für Österreich zu erarbeiten. Der Referenz-NEKP ist ein erster Einstieg in diese umfassendere und tiefere Arbeit. Die gleichzeitige Verfolgung und Umsetzung der 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung (einschließlich des in SDG13 verankerten Pariser Klimaabkommens) wird zu einer tiefgreifenden gesellschaftlichen Transformation führen. Es ist daher nicht auszuschließen, dass sich in der Gesamtschau der SDGs einige der im Ref-NEKP beschriebenen, eher technischen, primär auf die Reduktion von Treibhausgasemissionen ausgerichteten Maßnahmen als weniger günstig erweisen, und daher zu einem späteren Zeitpunkt modifiziert werden müssen.

In einer Phase gesellschaftlichen Umbruchs können selbst bei sorgfältiger Analyse und gut abgestimmtem politischem Vorgehen in der Realität Kurskorrekturen notwendig werden. Es muss daher eine flexible und lernfähige Governancestruktur eingerichtet werden, die auf einem Monitoring des Erfolgs einzelner Maßnahmen und Technologien aufbauen muss. Deswegen gilt es auch von Beginn an ein gut durchdachtes Monitoringsystem sowohl für den NEKP als auch die Umsetzung der SDGs einzurichten, das Fehlentwicklungen rasch erkennt und laufende Verbesserungen ermöglicht.

Von Aufbau und Struktur her enthält der Ref-NEKP nach der Einleitung und Motivation die Beschreibung einer Vision, wie Österreich nach der Umsetzung eines ambitionierten NEKP zur Erreichung der Pariser Klimaziele aussehen könnte. Diese Teile zeigen schon in der Version 1 klar, dass Maßnahmen zur dramatischen Reduktion der Treibhausgasemissionen im Energiesektor, der Industrie, der Landwirtschaft etc. viele Folgewirkungen haben, die, bei einer Klima- und Energiepolitik, die Kosten und Nutzen sozial ausgewogen verteilt, sich günstig auf die Natur, die Gesellschaft und die Wirtschaft auswirken. Die Klimakrise ist zwar bedrohlich, aber gut überlegte, wissenschaftsbasierte Klimaschutzmaßnahmen, die in die Umsetzung der SDGs eingebettet sind, erlauben die Bewältigung auf einem Pariser Klimaziel-Weg für eine lebenswerte Zukunft.

Auf die Vision folgt eine allgemeine Beschreibung von sektorübergreifenden Rahmenmaßnahmen und Maßnahmen in den Sektoren Energie- und Industrie, Verkehr, Gebäude, Land- und Forstwirtschaft, Bioökonomie und Abfallwirtschaft.

Dem offiziellen NEKP Entwurf der Regierung folgend, wurde bei der Beschreibung der Detailmaßnahmen im folgenden Kapitel die Gliederung Horizontale Maßnahmen, Effizienz (& Kreislaufwirtschaft), Verkehr, Gebäude, Land- und Forstwirtschaft / Landnutzung, Erneuerbare Energien und Abfallwirtschaft gewählt. Dieses Kapitel umfasst in der Version 80 der 130 Seiten und enthält einerseits die im offiziellen NEKP Entwurf angeführten Maßnahmen, darüber hinaus aber eine Zusammenstellung der in über 200 Studien des In- und Auslandes vorgestellten weiteren möglichen Maßnahmen. Ergänzungen von Maßnahmen zur Reduzierung auf der Nachfrageseite und die Maßnahmen im Bildungs- und Forschungsbereich sind noch ausständig. Auch die Rahmenstruktur bedarf noch weiterer Verbesserungen.

Zitierte Literaturquellen:

- Gaub, F., 2019. Global Trends to 2030- Challenges and Choices for Europe. European Strategy and Policy Analysis System (ESPAS).
- Meyer, L., Steininger, K., 2017. Das Treibhausgas-Budget für Österreich (Wissenschaftlicher Bericht No. 72–2017). Wegener Center für Klima und Globalen Wandel, Karl-Franzens-Universität Graz.
- Stangl, M., Formayer, H., Hofstätter, M., Orlik, A., Andre, K., Hiebl, J., Steyrer, G., Michl, C., 2019. Klimastatusbericht 2018. Climate Change Center Austria (CCCA), Wien.
- Steffen, W., Rockström, J., Richardson, K., Lenton, T.M., Folke, C., Liverman, D., Summerhayes, C.P., Barnosky, A.D., Cornell, S.E., Crucifix, M., 2018. Trajectories of the Earth System in the Anthropocene. Proc. Natl. Acad. Sci. 115, 8252–8259.