

Univ.-Prof. Dr. Gottfried Kirchengast

Vertreter der Wissenschaft im Nationalen Klimaschutzkomitee (NKK) gem. §4 (4) KSG

+43-316-380 8431, [gottfried.kirchengast@uni-graz.at](mailto:gottfried.kirchengast@uni-graz.at), [www.wegcenter.at](http://www.wegcenter.at), [www.oeaw.ac.at/kkl/klima](http://www.oeaw.ac.at/kkl/klima)

## Stellungnahme NEKP – Unterlage zum NKK-Sitzungsstatement 08.07.2019

Frau Bundeskanzlerin

Graz, 1. Juli 2019

Dr. Brigitte Bierlein

Bundeskanzleramt, Ballhausplatz 2, A-1010 Wien

### Aktualisierte Stellungnahme zum an die EU Kommission übermittelten „Entwurf des integrierten nationalen Energie- und Klimaplan für Österreich–Periode 2021-2030“ – und zentrale Beilage Referenz-NEKP

Sehr geehrte Frau Bundeskanzlerin,

nachdem ich **als Vertreter der Wissenschaft im NKK** auf meine primär an Ihren Vorgänger Herrn Ex-Bundeskanzler Kurz übermittelte ähnliche Stellungnahme vom 5. März 2019 zum Entwurf des Nationalen Energie- und Klimaplan (NEKP) bis auf einen BKA-Teamkontakt keine inhaltliche Reaktion erhielt, **wende ich mich ausdrücklich bewusst wieder primär an Sie als Bundeskanzlerin, mit der Bitte um entsprechende Priorisierung der Angelegenheit in der Bundesregierung und geeignete Weiterleitungen.**

Ich habe anbei in vier Punkten aktualisierte Einschätzungen zum NEKP Entwurf (auch mit Blick auf die kürzlich erhaltenen Empfehlungen der EU Kommission) zusammengefasst, die ich seitens Wissenschaft in die NKK-Sitzung am 8. Juli 2019 zusammen mit den in der Stellungnahme genannten Beilagen einbringe. Grundsätzlich komme ich darin zum Schluss (siehe Seite 6), dass wir aus wissenschaftlichem Blickwinkel auf Veränderungsprozesse als größte aktuelle Barriere für einen erfolgsfähigen NEKP „politische Blockaden“ erkennen, die, wie wir hoffen, durch Ihre und die zukünftige Bundesregierung gelöst und überwunden werden können. Es wurde seit 2018 zunehmend klar sichtbar, dass es im staatspolitischen Führungsbereich entscheidend darauf ankommt, **dass die Leitung der Bundesregierung und die Bundesregierung insgesamt starke politische Leadership für die notwendigen tiefgreifenden Maßnahmen einer Sozial-, Wirtschafts- und Umweltpolitik im Einklang mit den Pariser Klimazielen einbringt.**

Ich bitte Sie deswegen höflich auch während Ihres Wirkungszeitraums **diese Führungsrolle wahrzunehmen und gemeinsam mit Regierungsmitgliedern und den Ministerien (insbesondere BMNT, BMVIT, BMF) die notwendigen Arbeiten für einen erfolgsfähigen NEKP 2021-2030 zu unterstützen.** Wie Sie wissen, sind die **WissenschaftlerInnen im österreichischen Klimaforschungsnetzwerk CCCA gern bereit mitzuwirken**, wie sie auch an der **Initiative Referenz-NEKP** erkennen können (zentrale Beilage dieser Stellungnahme). Gerne stehe ich auch persönlich für Gespräche zur Verfügung, wenn es hilft, endlich dem Klimaschutz auch bei uns in Österreich zur notwendigen Priorität und wirksamen Umsetzung zu verhelfen.

Mit besten Grüßen und Wünschen für Ihre Arbeit für Österreich,



Gottfried Kirchengast

Vertreter der Wissenschaft im Nationalen Klimaschutzkomitee (NKK)

Leiter des Wegener Center für Klima und Globalen Wandel der Universität Graz  
und Obmann der Kommission Klima und Luftqualität der ÖAW

## **NKK Vertreter Wissenschaft Statement für 08.07.2019: Aktualisierte Stellungnahme zum Entwurf des Nationalen Energie- und Klimaplan (NEKP)**

Zum Einstieg rufe ich als Grundlage den gesetzlichen Auftrag an das NKK gem. §4 (2) KSG in Erinnerung: „Das Nationale Klimaschutzkomitee **berät über Grundsatzfragen zur österreichischen Klimapolitik im Lichte der Zielvorgaben des Übereinkommens von Paris, insbesondere über die langfristige Reduktion der Treibhausgasemissionen hin zu einer kohlenstoffarmen Gesellschaft, die Anpassung an unvermeidbare Folgen des Klimawandels sowie über langfristige Szenarien zur Steigerung der Energieeffizienz und des Anteils erneuerbarer Energieträger am Endenergieverbrauch.**“

Meine aktualisierte Stellungnahme bezieht sich im Rahmen dieses gesetzlichen Beratungsauftrags der Kontinuität und Einfachheit halber weiterhin auf folgende seitens BMNT Klimasektion in der 3. Sitzung am 26.11.2018 an das NKK gerichtete Fragen, die für den vorliegenden Entwurf des NEKP, nun auch im Licht der Verbesserungsempfehlungen der EU Kommission vom 18.6.2019, unverändert hohe Relevanz haben:

- **Frage 1: Sind Ausgangslage und Ziele der Klima- und Energiepolitik adäquat** dargestellt? In welchen Bereichen würden Sie weitere Konkretisierungen vorschlagen?
- **Frage 2: Halten Sie die im Plan beschriebenen Maßnahmen für angemessen und ausreichend** konkret definiert? In welchen Bereichen würden Sie Änderungen bzw. Ergänzungen vorschlagen?
- **Frage 3: Gibt es aus Ihrer Sicht weitere Aspekte**, die im Entwurf des Plans ergänzt oder näher beleuchtet werden sollten?

**Seitens der Wissenschaft**, die bei diesem essenziellen Zukunftsthema besonders für die grundlegenden sachlichen Einschätzungen aus Sicht der Klima- und Transformationsforschung zuständig ist, bringe ich **dazu vier ausgehend von der Stellungnahme vom 5. März 2019 weiter aktualisierte Punkte** ein, die ich **für die notwendigen Verbesserungen in Richtung eines erfolgsfähigen NEKP** für besonders wichtig halte:

- 1) mit Bezug zur in Frage 1 angesprochenen Ausgangslage: zur Physikalischen Realität des Klimawandels,
- 2) mit Bezug zu den in Frage 1 angesprochenen Zielen: zur Angemessenheit der Zielsetzung des NEKP,
- 3) mit Bezug zur konkreten Ausgangslage 2019: zum Stand der Umsetzung des derzeitigen KSG bis 2020,
- 4) mit Bezug zu den Fragen 2 und 3: zur Unterstützung der Erfolgsmöglichkeit des finalen NEKP 2021-2030.

**Damit zusammenhängend**, als substanzieller und koordinierter Input von führenden ExpertInnen aus der österreichischen Klimaforschungscommunity, ist auf meine Anregung hin mittlerweile eine **Version 1 des „Referenzplans als Grundlage für einen wissenschaftlich fundierten und mit den Pariser Klimazielen in Einklang stehenden Nationalen Energie- und Klimaplan für Österreich (Ref-NEKP)“** entstanden, den ich **als zentrale Beilage dieser Stellungnahme seitens Wissenschaft** einreiche. Dieser Ref-NEKP besteht aus einer Kurzinformation (Ref-NEKP\_Version1-Kurzinformation\_1.7.2019.pdf) und dem Gesamtdokument (Ref-NEKP\_Version1-Gesamtdokument\_1.7.2019.pdf). Er hat zum **Ziel, die im zweiten Halbjahr 2019 für den Erfolg des Klimaschutzes 2021 bis 2030 entscheidend notwendigen Verbesserungen im offiziellen NEKP für Österreich zu unterstützen**. Für weitere einführende Informationen verweise ich auf die Kurzinformation sowie auf das Vorwort (auf Seite 3) im Gesamtdokument.

**Ad 1) zur Physikalischen Realität des Klimawandels – die Wissensbasis der Pariser Klimaziele ist abgesichert:**

Im November 2018 nahm ich an einem internationalen Workshop des Weltklimaforschungsprogramms in Toulouse zum Thema „Das Energiegleichgewicht der Erde durch den Treibhausgas-Anstieg in der Lufthülle und seine Folgen“ teil. Gemeinsam mit Klimaphysik-ExpertInnen zu allen Teilsystemen des Klimasystems unserer Erde: Atmosphäre, Ozeane, Landgebiete, Eisschilde, usw. Es ging u.a. darum, eine Bestandsaufnahme vorzunehmen: was haben wir seit dem letzten IPCC Weltklimabericht 2014 zu den fundamentalen Ursachen der globalen Erwärmung und des Klimawandels dazu gelernt?

Seither hatte ich im April bis Juni 2019 im Rahmen eines wissenschaftsinternen Erstreviews des kommenden Weltklimaberichts 2021 (der AG I Physical Science Basis) weitere Gelegenheit für Einblick in den aktuellsten Stand. Der weitere Fortschritt in der Sicherheit unseres Wissens über die physikalischen Auswirkungen der menschengemachten Treibhausgas-Emissionen — allen voran der CO<sub>2</sub>-Emissionen, die seit 1990 über 80% der Treibhausgaswirkung ausmachen — kam dabei eindrucksvoll zutage.

Dies vor allem, da wir seit den 1990er Jahren über ein weltweites Klima-Monitoring von einer Zuverlässigkeit verfügen, die zunehmend keinen Raum mehr für wissenschaftliche Zweifel ließ: der durch den fortlaufenden menschengemachten Treibhausgasanstieg in der Atmosphäre verstärkte Treibhauseffekt treibt unausweichlich ein Energieungleichgewicht der Erde an solange dieser Treibhausgasanstieg anhält — unsere Erde gibt fortdauernd weniger Wärmestrahlungs-Energie zurück in den Weltraum ab als sie an Sonnenstrahlungs-Energie herein bekommt.

Dieses Energieungleichgewicht hat über die letzten 25 Jahre zu einer in so kurzer Zeit in der Klimageschichte beispiellosen und ohne menschlichen Einfluss physikalisch unmöglichen Ansammlung von riesigen Mengen an Wärmeenergie in allen Teilsystemen des Klimasystems geführt: rund 10 Billionen Gigajoule (=10<sup>22</sup> J) Wärmeenergiezunahme pro Jahr im Durchschnitt, über die letzten Jahre bereits rund 12 Billionen pro Jahr; das rund Zwanzigfache das jährlichen Weltenergiebedarfs.

Rund 90 % dieser Energie erwärmen die Weltmeere mit allen Folgen. Die verbleibenden immer noch riesigen Mengen lassen die polaren Eisschilde und Gletscher abschmelzen, erwärmen Land und Luft und rufen all jenen Folgewirkungen hervor, die wir gemeinhin unter Klimawandel verstehen: vom globalen Temperaturanstieg von mittlerweile schon etwas mehr als 1 °C über das Ansteigen der Meeresspiegel bis zu Wetter- und Klimaextremen und all die unzähligen weiteren Auswirkungen, die mit fortschreitendem Klimawandel zunehmend bedrohlich und schadensträchtig werden.

Was ich als Teil dieser NKK Stellungnahme mit diesem aktuellen Exkurs zum Stand der physikalischen Klimaforschung betonen will bzw. klar bewusst machen und bestärken will, im Hinblick auf das was sonst aus nichtwissenschaftlichen Quellen vielleicht an Klimawandelskepsis oder gar Klimawandelleugnung vorbeikommt: die globale Erwärmung und die fundamentalen, treibenden Vorgänge beim Klimawandel sind im Jahr 2019 grundsätzlich physikalisch verstandene Realität, also Tatsachenwissen.

All das und noch viel mehr das wir weltweit Jahr für Jahr mit hoher Zuverlässigkeit messen und in einer klimaphysikalischen Gesamtschau verstehen können, lässt keinen Raum mehr für Zweifel, dass die Pariser Klimaziele zur Begrenzung der globalen Erwärmung auf 1,5-2° C und die entsprechenden Emissionsreduktionen sinnvoll und alternativlos notwendig sind.

Ich weise in diesem Zusammenhang abschließend ausdrücklich auf die **konzise und sehr empfehlenswerte Klima-Faktensammlung** hin, die wir seitens der Klimaforschung in **der internationalen Scientists4Future Initiative** zusammen gestellt haben (online verfügbar via [www.scientists4future.org](http://www.scientists4future.org); Direktweblinks auch via [www.wegcenter.at/downloads](http://www.wegcenter.at/downloads) > Oberer Eintrag „Juli 2019: Wissenstransfer/Politik und Medien“).

**Ad 2) zur Angemessenheit der Zielsetzung des NEKP – die NEKP-Ziele sind noch nicht Paris-kompatibel:**

Die Ziele im vorliegenden NEKP Entwurf beziehen sich auf das in der zugrunde liegenden Klima- und Energiestrategie (KES) angepeilte CO<sub>2</sub>-Äq Gesamtreduktionsziel von –36 % bis 2030 gegenüber 2005 für den Nicht-Emissionshandelsbereich, wie seitens EU als Mindestziel für Österreich vorgegeben. Während diese Zielsetzung im Licht der Nutzung der KES als Basis des NEKP weder überraschend noch unerwartet ist, ist aus wissenschaftlicher Sicht die klare Feststellung wichtig, dass diese 36 % Reduktion hinter dem angemessenen österreichischen Beitrag zur Erreichung der Pariser Klimaziele von mindestens 50 % Reduktion bis 2030 gegenüber 2005 sehr deutlich zurückbleibt.

Das habe ich schon in den letzten NKK-Sitzungen (14.5.2018, 26.11.2018, 13.3.2019) deutlich zum Ausdruck gebracht; es ist auch in den Protokollen enthalten und genauere Details sind auch in den dort eingeleiteten Stellungnahmen des Klimaforschungsnetzwerks CCCA zu KES und zum Entwurf des NEKP enthalten.

Aktuell habe ich eine **Beilagedatei KSG-und-Klimaziele-AT\_3KeyFolien-WEGC\_NKK-1.7.2019.pdf dieser Stellungnahme hinzugefügt** (auch online unter [www.wegcenter.at/downloads](http://www.wegcenter.at/downloads) > Oberer Eintrag „Juli 2019: Wissenstransfer...“), **die auf der dritten Folie klar zeigt, dass Österreich seinen angemessenen Beitrag zu den Pariser Klimazielen nur erreichen kann, wenn das Ziel einer Reduktion der fossilen und Industrie-Emissionen um mindestens 50 % bis 2030 und mindestens 90 % bis 2050 erreicht wird.** Auch der Ref-NEKP Version 1 als zentrale Beilage stellt diese Sachlage in den einführenden Kapiteln 1-2 klar dar.

Aus Sicht der Klima- und Transformationsforschung ist es im Licht der unausweichlichen physikalischen Realität des fortschreitenden Klimawandels (siehe Punkt 1 oben) und der daher notwendigen Umsetzung der Pariser Zielvorgaben ein grobes politisches Versäumnis, dass die Chance zu einer Nachschärfung der –36 % auf zumindest –50 % noch nicht genutzt wurde. Eine Reihe anderer EU Länder, wie etwa Schweden, verfolgen aus Mitverantwortung für die Pariser Klimaziele und im eigenen Interesse einer besser zukunftsfähigen sozial-, wirtschafts- und umweltgerechten Wohlstandsentwicklung nationale Ziele in einem mindestens –50 % Ausmaß, die über deren nationalen EU-Mindestzielen liegen. Österreich sollte aus dieser Sicht, und aus denselben Gründen, einen ähnlich ambitionierten zukunftsfähigeren sozial-, wirtschafts- und umweltgerechten Weg einschlagen. **Der finale NEKP sollte daher durch die Verbesserungen 2019 jedenfalls eine entsprechende Nachschärfung beinhalten; der beiliegende Ref-NEKP zeichnet hierzu gute mögliche Umsetzungswege** und eine Reihe möglicher wirksamer Maßnahmen vor.

Es ist einzuräumen, gerade weil ich Schweden als ein Beispiel genannt habe, dass Österreich zum Ausgangsstand 2019 eine vergleichsweise schwierige Aufgabe vor sich hat, da bisher seit den 1990er Jahren noch keine systematischen Erfolge in der Emissionsreduktion vorliegen. Dieser bisher fehlende Erfolg wird im direkten Vergleich mit den anderen EU-28 Ländern besonders augenscheinlich: in dieser Hinsicht gehört Österreich zu jenen fünf letzten der EU-28 Länder (gemeinsam mit Malta, Kroatien, Spanien und Zypern), deren Emissionen in den 2010er Jahren weiterhin höher als in den 1990er Jahren sind. Die erste Folie in der Beilagedatei KSG-und-Klimaziele-AT\_3KeyFolien-WEGC\_NKK-1.7.2019.pdf illustriert diese Sachlage klar. Umso mehr ist aus Transformationsforschung-Sicht jedoch in der nationalen Klima- und Energiepolitik ein besonders ambitioniertes Einschwenken in Richtung eines Paris-kompatiblen Wegs angezeigt.

**Ad 3) zum Stand der Umsetzung des derzeitigen KSG bis 2020 – Österreich ist weiter am kritischen Pfad:**

Wir haben seitens Wissenschaft, wie schon für die letzten NKK-Sitzungen am 23.11.2018 und 13.03.2019, im Vorfeld dieser Sitzung **wieder ein aktuelles Nowcasting der jährlichen CO<sub>2</sub>-Äq Emissionen gemacht;** wiederum seitens des Wegener Center der Universität Graz. Die Daten bis inkl. 2017 sind die konsolidierten

Gesamtenergiebilanz-Daten des Umweltbundesamts; für 2018 haben wir ein Nowcasting auf Basis der mittlerweile seit Mitte Juni 2019 vollständig für das Jahr 2018 vorliegenden vorläufigen Energiebilanz gemacht. Ich bringe das kurze Technische Memo, wie bei den letzten NKK-Sitzungen, ebenso wieder als eine der Beilagen ein. Es enthält tabellarisch und graphisch die Resultate für 1990-2018, sowohl für die Gesamtemission als auch für den Non-ETS Bereich; für den Letzteren auch im Vergleich zum KSG-Zielpfad (**siehe Beilagedatei KSG-Monitoring-Nowcasting\_Memo-WEGC\_v4-1Jul2019.pdf**; verfügbar auch online unter [www.wegcenter.at/downloads](http://www.wegcenter.at/downloads) > Oberer Eintrag „Juli 2019: Wissenstransfer...“).

Kernresultate dieser Ergebnisse sind (Mt = Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent): 2017 setzte sich weiterhin der seit 2015 eingesetzte Emissionsanstieg fort (Non-ETS 51,7 Mt vs. KSG-Ziel 49,5 Mt), 2018 fand v.a. wegen der milderen Wintertemperaturen und der etwas abflachenden wirtschaftlichen Aktivität ein moderater Rückgang gegenüber 2017 statt (Non-ETS 51,0 Mt vs. KSG-Ziel 49,0 Mt). Die jährliche Gesamtemission lag auch 2018 weiterhin über der von 1990 und die akkumulierte Zielverfehlung 2017-2018 gegenüber KSG-Zielpfad beläuft sich auf 4,2 Mt (mit geschätzter Unsicherheit: 4,0-4,5 Mt). Nahezu die Hälfte des Bonus gegenüber dem Zielpfad 2013-2016 (rund 9 Mt) ist durch dieses Minus 2017-2018 also bereits verbraucht, weshalb auch die KSG-Gesamtzielerreichung inklusive 2019 und 2020 selbst bei Ausnutzung der früheren Unterschreitungen 2013-2016 am kritischen Pfad einzuschätzen ist.

**In der Beilagedatei KSG-und-Klimaziele-AT\_3KeyFolien-WEGC\_NKK-1.7.2019.pdf wird der Emissionspfad 1990-2018 (Gesamtemissionen und Non-ETS Emissionen) auf der zweiten Folie gezeigt, bei den Non-ETS Emissionen im Vergleich mit dem KSG-Zielpfad 2013-2020. Die Sachlage des kritischen KSG-Pfades der bisherigen Emissionen 2013-2018 wird auf dieser Folie klar ersichtlich.**

Aus Sicht der Klima- und Transformationsforschung ist diese Entwicklung bis 2018 im Licht des verbleibenden sehr kurzen Zeitraum bis 2020 besonders bedenklich und herausfordernd, da 2020 noch eine Non-ETS Emission von rund 50 Mt verbleiben könnte. Diese würde (bei angenommenen 50,0 Mt 2020) gegenüber 2005 einem Reduktionserfolg von nur –12 % statt –16 % entsprechen.

Innerhalb von nur zehn Jahren bis 2030 wäre somit der Resterfolg von –12 % auf –36 % (EU-Mindestziel und derzeitiges NEKP-Ziel) bzw. von –12 % auf –50 % (Paris-kompatibles Mindestziel und daher aus wissenschaftlicher Sicht empfohlenes NEKP-Ziel, siehe Punkt 2 oben) einzubringen. Die entsprechend erforderlichen Reduktionsraten von etwa –3 % bis –6 % pro Jahr (d.h. bis rund –2.5 Mt pro Jahr im Non-ETS Bereich) machen tiefgreifende Klimaschutzmaßnahmen im NEKP unerlässlich.

**Ad 4) zur Unterstützung der Erfolgsgfähigkeit des finalen NEKP 2021-2030 – der Ref-NEKP als Impulsgeber:**

Wie in der Stellungnahme vom 5.3.2019 schon genauer ausgeführt, lässt sich die Erfolgsgfähigkeit des vorliegenden an die EU-übermittelten NEKP Entwurfs so zusammenfassen:

die erfolgreiche Umsetzung im Sinne einer Zielerreichung selbst des EU-Mindestziels und derzeitigen NEKP-Ziels von –36 % im Jahr 2030 gegenüber 2005 im Non-ETS Bereich ist auf Basis der Maßnahmen laut vorliegendem Entwurf aus wissenschaftlich-technischer Sicht de facto unmöglich. Das an sich notwendige Paris-kompatible Mindestziel von –50 % ist dem entsprechend auf dieser Basis in unerreichbarer Ferne. Dabei sind u.a. die vorliegenden Maßnahmen speziell im Sektor Verkehr ganz besonders unzureichend. Jedoch auch in praktisch allen weiteren Sektoren gibt es herausfordernde Problembereiche, wie die von 2015-2018 sichtbaren Emissionsentwicklungen zeigen, die auch alle anderen Non-ETS Sektoren lt. KSG aufweisen (Energie und Industrie, Gebäude, Landwirtschaft, Abfallwirtschaft, Flourierte Gase). Diese Entwicklungen brachten diese Sektoren bereits bis 2018 hart an die Grenze oder zu einem Überschreiten

des KSG-Sektorzielpfads (vgl. die Tabellen und Grafiken im Memo zu Punkt 3 oben; siehe Beilagedatei KSG-Monitoring-Nowcasting\_Memo-WEGC\_v4-1Jul2019.pdf).

Tiefgreifende Maßnahmen wie eine sozial-, wirtschafts- und umweltgerechte Steuerreform, die u.a. eine wirksame CO<sub>2</sub>-Bepreisung einbringt, oder im Verkehrsbereich eine klare zeitliche Rahmensetzung für das Ende der Neuzulassung fossil betriebener Fahrzeuge, sind nur einige mögliche Verbesserungen. Wie auch die seit 18.6.2019 vorliegenden Empfehlungen der EU Kommission für die notwendigen weiteren Verbesserungen des NEKP Entwurfs zeigen, sind in allen Sektoren und von der gesamten Rahmensetzung wirksamere Maßnahmen notwendig.

**Die genaue Analyse der Empfehlungen der EU Kommission (einschließlich der ergänzenden Informationen im Staff Working Document und im Assessment Summary) zeigt aus wissenschaftlicher Sicht, dass die ExpertInnen der Kommission die Mängel des vorliegenden Entwurfs gut aufgedeckt haben;** die Verbesserungsverschlüsse decken sich gut mit seitens der Wissenschaft geäußerten Vorschlägen.

**Der beiliegende Ref-NEKP ist somit die zentrale Handreichung, die wir seitens der Wissenschaft als unterstützende Grundlage in den weiteren Verbesserungsprozess in Richtung eines erfolgsfähigen NEKP einbringen.** Er berücksichtigt die Empfehlungen der Kommission und hebt gleichzeitig das Ambitionsniveau an, sodass die Dekarbonisierungs-Ziele in Einklang mit den Pariser Klimazielen kommen und die Langfristziele der österreichischen Klima- und Energiestrategie bis 2050 real erreichbar sind.

Auch **die vorliegende Version 1 des Ref-NEKP kann dazu bereits wertvolle Impulse einbringen;** gleichzeitig ist Fachdiskussion zum Ref-NEKP willkommen. Weitere Konsolidierungen des Ref-NEKP werden im Lauf des Sommers vorgenommen (siehe die Kurzinformation sowie das Vorwort im Gesamtdokument).

Ein letzter und doch zentral wichtiger Punkt aus Transformationsforschungssicht noch:

Nach allen uns im Bereich Wissenschaft schriftlich vorliegenden und informell erhaltenen Informationen über die Gründe, warum der vorliegende NEKP Entwurf in der Maßnahmen-Ambition so erheblich weit hinter dem Erfolgsnotwendigen zurückliegt, scheint bzw. schien die größte aktuelle Barriere für einen erfolgsfähigen NEKP eine „politische Blockade“ auf Ebene der Bundesregierung zu sein. Es wurde zumindest in der vorherigen Bundesregierung bis Mai 2019 (Kabinett Ex-Bundeskanzler Kurz) zunehmend klar sichtbar, dass im staatspolitischen Führungsbereich die Leitung der Bundesregierung und die Bundesregierung insgesamt nicht die ausreichende politische Leadership für die notwendigen tiefgreifenden Maßnahmen einbringen konnte. Die bevorstehenden Wahlen im September 2019 sind in dieser Hinsicht aus Transformationsforschungssicht eine Chance, diese klimapolitische Dysfunktion zu überwinden.

**Generell ist weiterhin die Frage durch welchen Mix an Information, politikwirksamer Gespräche und gesellschaftlicher Aktion durch alle am Erfolg des NEKP interessierten Stakeholder in Österreich die politischen Barrieren gegen wirksames Handeln gelöst und überwunden werden können, die zentral entscheidende Frage für die Erfolgsmöglichkeit des NEKP** so wie er letztlich noch in diesem Jahr 2019 final zur Übermittlung an die EU vorzuliegen hat.

*Seitens der Wissenschaft werden wir im Interesse Österreichs und der Pariser Ziele aus Mitverantwortung für eine klimagerechte Zukunftsentwicklung unser Möglichstes zum Gelingen dieses Mixes beitragen! **Die Beilagen zu dieser Stellungnahme, insbesondere die zentrale Beilage Ref-NEKP, sehen wir i.d.S. als starkes Zeichen der Wissenschaft, dass wir diese Mitverantwortung konstruktiv und proaktiv einbringen.***