

Der Naturschutzbeirat des Landkreises Kassel fordert mehr Einsatz seitens der Städte und Kommunen zum Klimaschutz

Dez. 2020

Im Jahr 1972 rüttelte der Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit die Welt auf, indem er die Grenzen des Wachstums aufgezeigt hatte. Heute, fast 50 Jahre nach diesem ersten Werk, hört man die warnenden Stimmen der Vereinigung von ehemaligen Großindustriellen, Intellektuellen und Politikern erneut, jedoch im Chor zusammen mit den gebetsmühlenartigen Warnungen von über 11.000 Wissenschaftlern aus 153 Ländern, die im Klimawandel die größte weltweite Herausforderung für die Menschheit sehen. Ohne ein grundlegendes Entgegensteuern, so die einhellige Meinung, wird unsägliches menschliches Leid nicht mehr zu verhindern seinⁱ. Dass die Ziele des Pariser Klimaabkommens bei weitem nicht ausreichend sein werden, eine Kehrtwende zu erzielen, erkannten die Forscher vom Expeditionsschiff „Polarstern“ mit erschreckender Deutlichkeit im Oktober 2020, als sie mit ansehen mussten „wie das Eis der Arktis stirbt.“ Der Ende 2020 stattfindende UN-Klimagipfel wurde auf Nov. 2021 verschoben. Die bisherigen Ergebnisse wie auch die geforderten Nachbesserungen der nationalen Klimaziele der Mitgliedstaaten lassen jedoch erkennen, dass damit nicht einmal die 1,5 °C- Temperaturanstiegs-Grenze aus dem Pariser Klimaabkommen erreicht werden wird. Auch Deutschland wird seine Klimaschutzziele laut Analysten sehr wahrscheinlich verfehlen.

Die schmelzende Arktis, der brennende Regenwald, ein versauerndes Meer mit sterbenden Korallenriffen und Kontinente mit Dürrekatastrophen allüberall produzieren Bilder, die eine globale Umweltzerstörung zeigen, die wir meistens nur über die Medien wahrnehmen.

Spätestens seit dem Dürresommer 2018 sind die Folgen der globalen Ausbeutung jedoch plötzlich in Form des Klimawandels für alle sichtbar bei uns angekommen. Glaubte der eine oder andere noch, dass dies nur ein Phänomen sei, welches sich so schnell nicht wiederholen würde, wurde er oder sie eines Besseren belehrt: Die Fichte, der Brotbaum der Forstwirtschaft, ist zu fast 100 Prozent abgestorben. Überall kann man braune Waldflächen erkennen, manchmal kleinflächig, manchmal erschütternd flächendeckend wie im Harz oder auch im Reinhardswald. Weitere Baumarten werden folgen. Zum Teil drastische Ernteeinbrüche, verdorrte Graslandschaften, trockengefallene Gewässer und starke Unwetter in den letzten drei Jahren geben eine erste Vorstellung davon, was bald zur Normalität werden könnte. Hinzu kommt: Das Artensterben beschleunigt sich weltweit, auch in unserer unmittelbaren Umgebung. In den letzten 150 Jahren verlor allein Deutschland rund 80% seines gesamten Vogelbestandesⁱⁱ.

„Entweder stehen wir zusammen oder wir sind vom Untergang bedroht“

Dieser Satz stammt nicht von irgendjemandem, sondern vom Generalsekretär der Vereinten Nationen, Antonio Guterres, am 8. Sept. 2020. Dafür, dass der Untergang der Menschheit tatsächlich eintreten könnte, gibt es nicht wenige Indizien. Diese Mahnung zusammen mit den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen sollte jedem einzelnen klar machen: **Es gilt, keine Zeit mehr zu verlieren und endlich konsequent und zielführend zu handeln.**

So stellt sich die Frage, was der Einzelne in seiner Heimatgemeinde tun kann. Die Welt wird sich auch aus und von unserem Landkreis nicht retten lassen, internationale und nationale Akteure bestimmen das Schicksal der Erde. Dennoch sollte dies kein Grund sein, tatenlos zuzusehen, wie die Zerstörung der Lebensgrundlagen auch hier bei uns immer schneller und scheinbar unaufhaltsam fortschreitet.

Die im Folgenden aufgezählten Maßnahmen lassen sich ausnahmslos auf kommunaler Ebene, d.h. in der Gemeinde, Stadt oder auf Kreisebene, in Angriff nehmen. In vielen Bereichen sind die Maßnahmen besonders wirkungsvoll, wenn Synergieeffekte genutzt werden und eine längerfristige Perspektive verfolgt wird. Die Kosten für die Umsetzung können den Haushalt einer Gemeinde zwar schnell sprengen, das steht außer Frage. Auf lange Sicht jedoch sind Investitionen in eine

umweltfreundliche Zukunft letztlich Sparmaßnahmen, weil sie günstiger sind als Investitionen, die zu spät kommen...

Müssen die dringend notwendigen Maßnahmen an der Finanzierung scheitern?

Bei vielen Maßnahmen wird vermutlich der erste Reflex sein zu fragen: Wie soll das bezahlt werden? Aus formal verwaltungs- oder haushaltstechnischer Sicht mag diese Frage berechtigt sein, aber hinsichtlich der sich abzeichnenden Klimakatastrophe ist sie sinnlos. Wer fragt nach einer Erdbebenkatastrophe, einer Überschwemmung oder einem verheerenden Sturm, ob die Katastrophenhilfe sich rechnet und die Ausgaben gerechtfertigt sind? **Wenn die Entscheidungsträger und Bürger wirklich akzeptieren, dass der Klimawandel schon real ist und uns unmittelbar bedroht, ist es völlig unverständlich, geeignete, durchführbare Gegenmaßnahmen mit Verweis auf die anfallenden Kosten zu verwerfen.** Zumal durch unterbliebenes Handeln keine Kosten gespart werden. Die zu erwartenden Schäden werden voraussichtlich ein Vielfaches der Kosten betragen, die bei rechtzeitigen Gegenmaßnahmen entstehen. Die Coronakrise jetzt und die Finanzkrise 2008/2009, die beide dramatisch, aber vorübergehend waren bzw. sein werden, haben gezeigt, dass mit politischem Willen in kürzester Zeit große Milliardenbeträge freigesetzt werden können. Es gilt, finanzielle Anreize und Fördertöpfe auf allen Ebenen zu schaffen und zu nutzen, dauerhaft für die Unterstützung von umweltentlastenden Projekten zu werben und durch Zusammenarbeit mit Nachbargemeinden Kosten zu senken.

Welche konkreten Maßnahmen können auf kommunaler, bzw. Landkreisebene ergriffen werden?

1. Klimabeauftragte*r

Als einer der ersten Schritte sollte eine Analyse des gegenwärtigen Klima-Status der Kommune vorgenommen werden. Zunächst kann die Gemeinde eine Klima- bzw. CO₂-Bilanz erstellen, damit eine Datenbasis als Entscheidungs- bzw. Maßnahmengrundlage verfügbar ist. Die kommunale CO₂-Bilanz gibt an, wie viele Tonnen Kohlendioxid in einer Kommune durchschnittlich pro Einwohner innerhalb eines Jahres (t/E*a) durch Energieverbrauch emittiert werden. CO₂-Bilanzen müssen seitens der Kommunen erstellt werden, wenn Sie eine Förderung von integrierten Klimaschutzkonzepten in Anspruch nehmen oder den europaweiten Konvent der Bürgermeister unterzeichnen möchten. Klimabilanzen zu erstellen ist einfach, wenn die benötigten Daten in der Kommune schon vorliegen. Die Kosten für eine Bilanz sind vergleichsweise gering oder fallen nur als Arbeitszeit in der zuständigen Abteilung der Verwaltung an. Ein*e Klimabeauftragte*r wäre hierfür zuständig. Das Land Nordrhein-Westfalen hat beispielsweise für alle seine Kommunen eine Landeslizenz für das CO₂-Bilanzierungstool des Klima-Bündnis den Klimaschutz-Planer erworben. Hessen sollte nachziehen. Wenn die Städte und Gemeinden hierbei einen Bedarf signalisieren, wird das Land vermutlich ebenfalls ein solches Instrument anbieten.

2. Maßnahmen zur Reduzierung des Flächenverbrauchs und zur Verbesserung des Landschafts- und Naturschutzes

Auch wenn sich die Landesregierung zum Ziel gesetzt hat, die Flächeninanspruchnahme (oder den Flächenverbrauch) in Hessen auf maximal 2,5 ha pro Tag zu begrenzen, sind 912,5 ha versiegelte Fläche im Jahr immer noch zu viel. Ein nach wie vor deutlich zu hoher Flächenverbrauch im Landkreis Kassel bei prognostiziertem Bevölkerungsrückgang ist nicht akzeptabel. Versiegelte Flächen beeinflussen den Niederschlagshaushalt negativ und vermindern das Regenerationspotential unserer Naturräume nachhaltig und sind irreparabel.

Wir fordern deshalb:

- Konsequente Verfolgung des Konzeptes der Innenentwicklung bei der Ausweisung von Bauland, um weitere Flächenausweitung zu unterbinden.

Der Naturschutzbeirat des Landkreises Kassel fordert mehr Einsatz seitens der Städte und Kommunen zum Klimaschutz

- Aufwertung von Feldgehölzen und Hecken zur besseren Vernetzung von Biotopstrukturen und zur Verringerung von Bodenerosion
- Verbot von Schottergärten, die das Kleinklima negativ beeinflussen und dem Insektenchwund Vorschub leisten.
- Verpflichtende Begrünung von Flachdächern einer gewissen Größenordnung, insbesondere in Gewerbegebieten besteht hier großes Potenzial. Langfristig bedarf es eines Konzepts, das auch für den Gebäudebestand bei entsprechender Eignung Vorgaben für Dach- und Fassadenbegrünung macht.
- Installation von Solarmodulen vermehrt in Gewerbegebieten und weniger auf Grünland im Außenbereich

3. Öffentlichkeitsarbeit im Landkreis zur Förderung klimabewussten Handelns

Ohne intensive, dauerhafte und überzeugende Öffentlichkeitsarbeit verlieren wir wertvolle Zeit beim Kampf gegen den Klimawandel. Die Unterstützung durch die Bevölkerung bei der Umsetzung vieler Maßnahmen ist unverzichtbar. Je verbindlicher sie ist, umso wirkungsvoller. Ehrenamt sollte die größtmögliche Unterstützung erhalten.

Wir fordern deshalb:

- Wahl einer unbefristet tätigen Klimakommission, die aus den Ergebnissen der Analysen einen Maßnahmenkatalog erstellt. Sie sollte sich aus Vertretern von Politik und engagierten Bürgern, sowie aus beratenden Experten zusammensetzen.
- Auf Landkreisebene sollte ein losbasierter Klima – Bürgerratⁱⁱⁱ initiiert werden um die Akzeptanz entsprechender Maßnahmen zu steigern und auch Bürger einzubinden, die bisher nicht zu dem Thema engagiert sind.
- Aktionen wie Wettbewerbe, Projektwochen in Schulen, „Klima-Tag“ in Gemeinden
- Regelmäßige Berichterstattung über die umgesetzten Maßnahmen der Städte und Kommunen

4. Ausbau der Erzeugung von Ökostrom in der Gemeinde zur Einsparung von CO₂

Eine der wichtigsten Maßnahmen für eine Verringerung der Treibhausgasemission ist der Umstieg auf regenerative Energien. Bei der Stromerzeugung muss vermehrt auf die gut eingeführte und schon verbreitete Technologie von Photovoltaik-Anlagen gesetzt werden.

Wir fordern deshalb:

- Bessere Nutzung von Flächen auf kommunalen Gebäuden für regenerative Energieerzeugung. Viele Städte und Kommunen betreiben bereits auf optimal exponierten Dachflächen PV-Anlagen. Auch Ost-West-Nord-exponierte PV-Anlagen können heute wirtschaftlich und mit Gewinn betrieben werden. Im Übrigen sind Dachbegrünung bei gleichzeitiger Erzeugung von Solarstrom mit Photovoltaik kein Widerspruch.
- Anmieten von Dächern in der Nähe kommunaler Gebäude. Der Vermieter wird mit günstigem Strom versorgt, die Kommune kann den Strom z.B. für Ladesäulen oder eigene Stromversorgung nutzen. Verschiedene andere Modelle sind denkbar und auch schon an vielen Orten realisiert.
- Mehr Anlagen auf Privathäusern. Ebenso wie auf kommunalen Dächern rechnen sich PV-Anlagen in fast allen Privathaushalten. Die Gemeinde kann die Hauseigentümer zur Installation von PV-Anlagen animieren, informieren und unterstützen.

5. Ausbau der Nutzung von Ökostrom zur Einsparung von CO₂

Die Erzeugung von Ökostrom ist eine Sache, die sinnvolle Verwendung eine andere. Die Energiewende wird dazu führen, dass der Stromverbrauch stark ansteigt. Ein sinnvoller Einsatz des erzeugten Stromes ist deshalb unverzichtbar. Besonders effizient sind folgende Maßnahmenfelder:

Wir fordern deshalb:

a. *Elektromobilität*

- Beispielhaft kann der kommunale Fuhrpark mittelfristig auf elektrobetriebene Fahrzeuge umgestellt werden, z.B. Dienstfahrzeuge des Personals, Bürgerbus, Kleinfahrzeuge.
- Installation von Ladesäulen, Wallboxen
 - für den eigenen Bedarf der Gemeinde
 - für Gewerbe- oder Privatfahrzeuge zu vergünstigten Bedingungen
 - kostenlose Lademöglichkeit für E-Räder, Roller etc.
 - Hinsichtlich der aktuellen Novellierung des EEG, die zu einer weiteren Reduzierung der Entgelte führt, sollte größtmöglicher Eigenverbrauch angepeilt werden.
- Die Möglichkeiten von E-Bike-Sharing zur Reduzierung des PKW-Verkehrs sollten ausgelotet und gleichzeitig ein Leihkonzept für E-Autos entwickelt werden.

b. *Betrieb umweltschonender Heizungsanlagen*

- Einsatz von Wärmepumpen, die mit Solar- oder Windenergie betrieben werden. Durch Einsatz vergleichsweise geringer Strommengen kann ein Mehrfaches an Wärme zur Beheizung von Häusern- und Wohnungen erzeugt werden.
- In Niedrigenergiehäusern werden heute bereits in nicht unerheblichen Umfang Heizungen mit Luftwärme, Erdwärme und Wasserwärme betrieben.

c. *Prüfung alternativer Energieformen wie Biomeiler*

- Biomeiler oder auch Kompostheizungen nutzen Wärme, die beim Abbau von Grünabfällen, Häckselgut oder Holzhackschnitzeln durch Mikroorganismen (Pilze, Bakterien, Würmer) entsteht. Über einen Wärmetauscher kann dabei Wasser auf eine Temperatur von 60-65°C erwärmt werden und über eine Nahwärmeleitung in den Heizkreislauf z.B. von Wohngebäuden eingespeist werden. Gerade im ländlichen Bereich, wo genügend Platz und kompostierbares Substrat vorhanden ist, können Biomeiler erfolgreich betrieben werden. Ein Meiler mit einem Volumen von ca. 60 m³ (ca. 20 t Häckselmaterial) kann bis zu 40.000 kWh Wärme pro Jahr erzeugen^{iv}. In Verbindung mit einer Kompostieranlage zur Verwertung von Schnittgut und Grünabfällen könnten Biomeiler groß genug dimensioniert werden, um als kleine Fernwärmeanlagen auch Gebäude mit Wärme zu versorgen. Um diese Bioenergiequelle effektiv anzapfen zu können, ist allerdings Innovationsgeist und Mut zu unkonventionellen Lösungen erforderlich, weil eine entsprechende urbane Gebäudedichte nicht gegeben ist. Denkbar wäre ein Zusammenschluss aus landwirtschaftlichen Betrieben, Gemeindebauhof und engagierten Bürgern. Besonders der Synergieeffekt, der sich aus den Pflegeaufgaben der Städte und Gemeinden (Heckenschnitt, Mäharbeiten usw.) und den bisherigen mit hohen Entsorgungskosten ergibt, ist deutlich. Zudem entfielen der umweltschädliche Transport des Grünschnittes aus der Annahmestelle zur Kompostierungsanlagen.

Der Naturschutzbeirat des Landkreises Kassel fordert mehr Einsatz seitens der Städte und Kommunen zum Klimaschutz

6. Klimaverträglicher Nahverkehr, Verkehrswende

Für den Landkreis Kassel besteht die Möglichkeit, die von Pendler- und Innerortsverkehr verursachten CO₂, NO_x und Feinstaubemissionen (Ruß, Reifenabrieb, Abrieb an Kupplungsscheiben und Bremsbelägen) zu reduzieren und damit die Klimabelastung zu vermindern. Die Ausschöpfung aller Fördermöglichkeiten sowie eine interkommunale Zusammenarbeit ist unverzichtbar.

Wir fordern deshalb:

- a. Fahrrad als vollwertiges Verkehrsmittel nutzen, wozu gehört, dass:
 - Verkehrswege so angelegt bzw. angepasst werden müssen, dass Radfahrer*innen gleichberechtigt behandelt werden.
 - günstig liegende, vorhandene Wege integriert werden,
 - falls erforderlich, neue Radwegtrassen angelegt werden.
- b. Elektromobilität Fahrrad
 - Entscheidend für die Akzeptanz und die Nutzbarkeit der Radverkehrswege wird der Zugang zu E-Bikes sein.
 - Erforderlich ist ein begleitendes Förderkonzept kombiniert mit einer Leihinfrastruktur. Die Kommune oder Stadt kann diese selbst, z.B. am Bauhof umsetzen oder mit einem Fahrradhändler oder KFZ-Betrieb etc. gemeinsam realisieren. Auch eine rein gewerbliche Lösung ist möglich.
- c. PKW mit Elektroantrieb fördern
 - Ladesäulen an kommunalen Gebäuden nutzen den überschüssigen Solarstrom
- d. Verkehrsberuhigung, Vermeidung von Emissionen, (Lärmschutz, Feinstaub)
 - Bürgerbefragung durchführen, um den politischen Willen zu legitimieren
 - Geschwindigkeits-Displays installieren, um die Aufmerksamkeit der Fahrer auf die aktuelle Geschwindigkeit zu lenken.
 - mehr Überwachung der Durchschnittsgeschwindigkeit innerorts
 - Geeignete Bepflanzungen an den Straßenseiten zur Dämpfung der Abrollgeräusche und zur Filterung von Feinstaub.
 - Aufstellung von Schutzwänden, die begrünt werden können und das Ortsbild nicht nachteilig verändern
- e. Weiterer Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs

7. Maßnahmen in der Landwirtschaft.

Der Klimawandel hat teils dramatische Auswirkungen auf die Landwirtschaft. Gleichzeitig trägt sie durch Methan- und Lachgas-Ausstoß selbst erheblich zur dessen Folgen bei. Auch wenn hier grundsätzlich die Bundespolitik zuständig ist, müssen die notwendig anzustrebenden Ziele wie eine Reduzierung der Tierbestände, ein Verbot von industrieller Antibiotika-gestützter Tiermast und eine Umstellung des Konsums von tierischen Produkten zu mehr Gemüse etc. durch lokales Handeln unterstützt werden.

Wir fordern deshalb:

- Verbot von Pestiziden und maßvolles Einsetzen von Düngemitteln auf Städte und Gemeindeflächen, was auch eine vertragliche Regelung der Pachtflächen miteinschließt
- Erhalt und Förderung einer kleinteiligen Landwirtschaft gegen den Anbau von großflächigen Monokulturen. Hier sind ebenfalls die Vergaberichtlinien eines Pachtvertrages entscheidend.
- Aufbau von Humus
- Eine diverse Fruchtfolge

Der Naturschutzbeirat des Landkreises Kassel fordert mehr Einsatz seitens der Städte und Kommunen zum Klimaschutz

- Verstärkte Anlage von Hecken zum Erhalt der Bodenfeuchte, Reduktion der Windgeschwindigkeit und der Erosion

8. Maßnahmen in der Forstwirtschaft

Als wichtigster Speicher für CO₂ spielen die Wälder eine herausragende Rolle bei der Reduzierung der CO₂ – Konzentration in der Atmosphäre. Grob gesagt, speichert ein ausgewachsener Baum etwas weniger als 1to Kohlenstoff, was einer Menge von ca. 3 to CO₂ entspricht. Das Verhältnis von Gewicht zu CO₂-Äquivalent beträgt ca. 0,5. Die meisten Städte und Gemeinden im Landkreis verfügen über einen nicht unerheblichen Anteil an eigenen Forstflächen. Aber auch der Privatwaldanteil ist erheblich. Hier gilt es zu handeln:

Wir fordern deshalb:

- klimatolerante Baumarten pflanzen
- Naturverjüngung an wirtschaftlich unrentablen Standorten fördern
- Waldbrandgefahr durch Trockenheit in Nadelholz-Waldgebieten vorbeugen indem Schadensmanagement betrieben wird (statt
- Frühzeitige Entwicklung von Einsatzplänen
- Vorbeugende Maßnahmen bei Neupflanzungen zum Brandschutz in Erwägung ziehen.

9. Erhalt und Förderung der Artenvielfalt

Die biologische Vielfalt ist unsere Lebensgrundlage. Der Mensch ist Hauptursache dafür, dass sie sich in einem starken Abwärtstrend befindet. Vier von fünf deutschen Grünlandbiotoptypen sind gefährdet. Mancherorts gab es einen Rückgang der Insektenbiomasse von über 75% innerhalb der letzten 30 Jahre^v. Die Maßnahmen zum Schutz der verbleibenden Arten gehen zum Teil mit den bereits aufgeführten Ansätzen einher.

Wir fordern deshalb:

- Drastische Reduzierung des Flächenverbrauchs im Außenbereich: Grünland ist in der Regel biologisch gesehen höherwertig als intensiv genutztes Ackerland und muss entsprechend in der Bauleitplanung, bei der Bilanzierung des Ausgleichs berücksichtigt werden.
- Konsequente Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen und deren langfristige Pflege.
- Schaffung von Mosaik-Strukturen in der Landschaft, durch kleinparzellige Landwirtschaft, gliedernde Hecken und breite Saumstrukturen an Wegrändern und Gewässern. Ziel muss ein Netz sein, das alle ökologisch bedeutsamen Flächen miteinander verbindet.
- Umsetzung eines Biotopverbundes jeweils in den Bereichen Wald, Offenland, Gewässer
- Maßvolles Mahdregime an Wegrändern ohne Mulchen, damit Pflanzen zum Ausblühen und Aussamen kommen können (Lebensraumgrundlage für Insekten und weitere Tierartengruppen).
- Verwendung von Straßenleuchten mit Richtcharakteristik durch entsprechende Abschirmung (Vermeiden von Kugelleuchten) sowie Verwendung vollständig gekapselter Lampengehäuse gegen das Eindringen von Insekten. Einsatz von warmweißen LED- Lichtquellen.
 - durch Festsetzungen in kommunale B-Pläne
 - Insbesondere bei Neubauvorhaben und Wartungen Verwendung bzw. Umrüstung auf SE/ST-Lampen bzw. geeignete LED Lampen

Der Naturschutzbeirat des Landkreises Kassel fordert mehr Einsatz seitens der Städte und Kommunen zum Klimaschutz

10. Thema Wasser

Wasser wird zukünftig auch bei uns ein zunehmend wertvolles und teures Gut werden. Trockenheit mit Wassermangel und sintflutartige Regenereignisse, die zu Überschwemmungen in Siedlungsgebieten führen können, stellen uns auch heute schon vor neue, große Herausforderungen.

Wir fordern deshalb:

- Wassersparen! Wir brauchen angesichts des Klimawandels eine Wasser-Spar-Strategie, die von den Städten und Gemeinden ausgearbeitet und durchgesetzt werden muss.
- Renaturierung von Gewässern, um Überschwemmungen zu minimieren
- Regenwasserspeicherung und mehr Nutzung von Regenwasser. Festsetzung von Zisternen in neue Bauleitpläne.

Fünf Jahre nach der Einigung auf das Pariser Klimaabkommen fordert nun UN-Generalsekretär Guterres alle Staaten der Welt auf, den Klimanotstand zu erklären und diesen solange aufrecht zu erhalten, bis eine CO₂-Neutralität erreicht ist. Das bedeutet, dass alle Kräfte aus Politik und Bevölkerung gebündelt werden müssen, um gemeinsam sofortige und entschlossene Anstrengungen zum Klimaschutz zu leisten.

Wir fordern daher alle politischen haupt- wie auch ehrenamtliche Entscheidungsträger in den Städten und Gemeinden des Landkreises Kassel auf, sich ihrer Verantwortung bewusst zu werden und unverzüglich und einvernehmlich ins Handeln zu kommen!

Im Namen des Naturschutzbeirates des Landkreises Kassel,



Dr. A. Kuntzsch, 1. Vorsitzende

ⁱ William J Ripple, Christopher Wolf, Thomas M Newsome, Phoebe Barnard, William R Moomaw, World Scientists' Warning of a Climate Emergency, *BioScience*, Volume 70, Issue 1, January 2020, Pages 8–12, <https://doi.org/10.1093/biosci/biz088>

ⁱⁱ Berthold, Peter. *Unsere Vögel: Warum wir sie brauchen und wie wir sie schützen können*. Ullstein Buchverlage, 2017.

ⁱⁱⁱ vgl. <http://www.buergerrat.de/aktuelles/klima-buergerrat-beschliesst-empfehlungen/>, <https://klimaneustart.berlin/>

^{iv} <https://www.oekologisch-bauen.info/news/heizsysteme/biomeiler-193.html>

^v Hallmann CA, Sorg M, Jongejans E, Siepel H, Hofland N, Schwan H, et al. (2017) More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. *PLoS ONE* 12(10): e0185809. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>