

... damit unsere Enkel gut leben können

ein Impuls für Zukunftsperspektiven Evangelische Senioren in Württemberg (LAGES)

Wie gut es uns geht!

Seit der Mitte des 20. Jahrhunderts haben wir im Durchschnitt 15 Jahre zusätzliche Lebenszeit gewonnen. In unserem Land können wir seit Jahrzehnten in Frieden und Freiheit leben. Die meisten sind materiell gut abgesichert.

Gerade unsere Generation, die zum Teil Krieg, Mangel und Diktatur selbst erlebt oder deren Folgen über die Elterngeneration erfahren hat, kann ermessen, wie wenig selbstverständlich das ist. Wir sind dankbar dafür, wie gut es uns geht.

Doch wir spüren zugleich: Unsere Welt und das Zusammenleben der Menschen ist bedroht. Die Menschheit ist dabei, das Leben auf dieser Erde auf unabsehbare Zeit durch die Klimaerwärmung schwer zu schädigen. Politische Unsicherheit wächst weltweit. Es wird schwieriger, sich über gemeinsame Werte zu verständigen.

Viele sorgen sich, wenn sie an Armut im Alter und den Pflegenotstand denken. Auch zunehmende wirtschaftliche Ungleichheit gefährdet den Zusammenhalt unserer Gesellschaft.

Eine gute Zukunft für kommende Generationen liegt uns am Herzen.

Wir denken über unsere begrenzte Lebenszeit hinaus und wollen unsere Verantwortung wahrnehmen in den Bereichen, die wir mitgestalten können. Uns bewegt nicht nur die Notwendigkeit des Umsteuerns, sondern wir fragen uns – die Menschen unserer Generation 55plus –, was es für ein 'gutes Leben' braucht und was wir dazu beitragen können. Darüber wollen wir auch mit jüngeren Menschen sprechen. Gerechtigkeit, Frieden und Bewahrung der Schöpfung sind für uns leitende Werte.

Was können wir tun? - Exemplarisch handeln!

Wir wissen: Unser Einfluss und unsere Handlungsmöglichkeiten sind begrenzt. Aber: Wir wollen tun, was uns möglich ist. Das kann zum Beispiel so aussehen:

- Wir gestalten unseren Lebensstil persönlich so, dass er verträglich ist mit den Lebensbedürfnissen kommender Generationen. Dazu schonen wir Ressourcen, wenn wir unterwegs sind, sparen Energie, wo wir können, und konsumieren verantwortungsbewusst.
- Wir geben grundlegende Werte an die nachfolgenden Generationen weiter, stärken das Vertrauen in Gott als Grundlage für ein Leben in Freiheit und gegen Angst, fördern die Liebe zur Schöpfung und einen nachhaltigen Lebensstil, gehen verständnisvoll mit anderen um, auch wenn sie eine andere Religion oder Weltanschauung haben.
- Wir leisten unseren Beitrag dazu, dass in Stadtteilen und Dörfern solidarisches Handeln gestärkt wird, das allen zugutekommt ("sorgende Gemeinschaften" und Gemeinwohl).
- -Wir achten und stärken die Menschenrechte (Menschenwürde, Freiheitsrechte, Bildung...), treten ein für Gerechtigkeit bei Einkommens- und Vermögensverhältnissen, die auch auskömmliche Renten ermöglicht, und unterstützen einen respektvollen, friedlichen Umgang miteinander.

Anlagen zur Vertiefung des Themas:

- 1. Klimaerwärmung begrenzen
- 2. Umsteuern lohnt sich! Beispiele: Saurer Regen => Waldsterben und FCKW => Ozonloch
- 3. Plastikmüll
- 4. Anregungen zum Gespräch und zum Handeln

diese Anlagen können angefordert werden bei Info@eaew.de

von der Mitgliederversammlung der Evang. Senioren in Württemberg am 9.5.2019 einstimmig (bei 1 Enthaltung) beschlossen

Klimaerwärmung begrenzen

Der Klimawandel beschleunigt sich

Die globale Temperatur steigt so schnell an, wie es in den letzten 10.000 Jahren nicht vorgekommen ist. Seit der vorindustriellen Zeit ist sie schon um 1,0 Grad Celsius gestiegen. Die Erde ist mit hoher Wahrscheinlichkeit wärmer als in den 1000 Jahren zuvor, vermutlich sogar wärmer als in den letzten 120.000 Jahren. 2015, 2016 und 2017 waren weltweit die wärmsten Jahre seit Beobachtungsbeginn 1880.

Gibt es den Klimawandel wirklich?

Noch immer gibt es "Klimaskeptiker", die den Klimawandel bestreiten oder gar stattdessen eine neue Eiszeit erwarten. Manchmal ist das abstrus, z.B. behauptet das EIKE-Institut: "Nicht das Klima ist bedroht, sondern unsere Freiheit". Doch immer mehr Fakten bestätigen den sich beschleunigenden Klimawandel. Und: Kein Privatmann würde seine Lebensplanung angesichts eines Risikos von mindestens 95% Wahrscheinlichkeit auf die restlichen 5% Wahrscheinlichkeit aufbauen.

Was kommt auf unsere Enkel zu?

Werden die Treibhausgasemissionen nicht verringert, ist bis zum Jahr 2100 von einem mittleren globalen Temperaturanstieg zwischen 1,8 (mit einer Schwankungsbreite von 1,1-2,9) und 4,0 (mit einer Schwankungsbreite von 2,4-6,4) Grad Celsius auszugehen. Eine solche Temperaturänderung wäre größer als alle während der letzten Jahrhunderte beobachteten natürlichen Temperaturschwankungen. Sie erfolgt mit einer Schnelligkeit, wie sie in den letzten 10.000 Jahren nicht vorkam.

Hinzu kommt: Wissenschaftler haben "Kippelemente" diagnostiziert: Wenn ein Element kippt, können Systeme zusammenbrechen. Ein Beispiel: wenn der Permafrostboden z.B. in Sibirien auftaut, können große Mengen des Treibhausgases Methan entweichen; dieser Prozess wäre auf lange Sicht unumkehrbar; die Erwärmung würde für Jahrhunderte bis Jahrtausende bestehen bleiben.

Der Temperaturanstieg wird gravierende Folgen haben.

Zum Beispiel wird der Meeresspiegel ohne Emissionsbeschränkungen bis Ende des Jahrhunderts nach Berechnungen des IPCC (Weltklimarat) um 45 bis 82 Zentimeter ansteigen, nach neueren Berechnungen um 90 bis 160 Zentimeter. Bei anhaltend hoher Erwärmung würde der grönländische Eisschild komplett abschmelzen und den Meeresspiegel langfristig um 7 Meter steigen lassen. Weitere zu erwartende Folgen des Klimawandels wird die Zunahme der Intensität tropischer Wirbelstürme, der Häufigkeit schwerer Regenfälle und Überflutungen sowie das Ansteigen von Dürren und Desertifikation. Allein von Wasserknappheit könnten bis 2020 74 bis 250 Millionen Personen in Afrika und Asien betroffen sein (IPCC 2007). Die Zahl künftiger Klimaflüchtlinge ist nicht seriös abzuschätzen.

Auch für Europa werden erhebliche Klimaänderungen erwartet:

Hitzewellen werden häufiger, intensiver und dauern länger. Starkniederschlagsereignisse nehmen weiterhin zu. ... Mit erheblichen Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt muss gerechnet werden.

Was sind die Ursachen des Temperaturanstiegs?

Im Einzelnen sind die Ursachen der Erwärmung kompliziert. Klar aber ist: Die wichtigste Ursache ist der Anstieg der Treibhausgaskonzentration in der Erdatmosphäre. So ist die Konzentration von CO₂ (Kohlendioxid) seit der vorindustriellen Zeit von etwa 280 ppm auf 400 ppm angestiegen – eine Rekordhöhe für die letzten 2 Millionen Jahre! Zu diesem Anstieg haben hauptsächlich die anthropogenen (von Menschen erzeugten) CO₂-Emissionen beigetragen, insbesondere durch Verbrennung von Erdöl, Kohle und Erdgas. Zu den Treibhausgasen gehören auch Methan, Lachgas und weitere Gase. Hauptemittenten in Deutschland sind: Energiewirtschaft (37 %), Verkehr (18 %), verarbeitendes Gewerbe (14 %) und sonstige Feuerungsanlagen (14 %).

Es ist höchste Zeit, das Ruder herumzureißen für eine lebenswerte Zukunft nicht nur unserer eigenen Enkel, sondern für die kommenden Generationen auf unserer Erde.

Was muss global getan werden?

Die UN-Klimakonferenz in Paris 2015 hat ein Abkommen beschlossen, das die Begrenzung der globalen Erwärmung auf deutlich unter 2°C, möglichst 1,5°C vorsieht. Wenn die Erwärmung nicht mehr als 1,5°C betragen soll, muss schon um 2050 ein Zustand erreicht sein, bei dem der globale Ausstoß an Treibhausgasen nicht höher liegt als die durch biologische und technische Senken aufgenommene und gespeicherte Menge ("Netto-Null-Emissionen"). Die dafür notwendigen Systemübergänge (Energie- Land- Stadt- und Infrastruktur einschließlich Transport und Gebäude) sind beispiellos bezüglich ihres Ausmaßes und setzen einschneidende Emissionsminderungen voraus.

... und in Deutschland?

Die Industrieländer müssen als Hauptverursacher der Emissionen deutlich mehr Anstrengungen unternehmen. Die Klimaziele der Bundesregierung für 2020 (-40% gegenüber 1990) werden aller Voraussicht nach verfehlt (nur -32%!). Der Klimaschutzplan der Bundesregierung sieht bis 2030 eine Gesamtminderung der Treibhausgas-Emissionen von 55 %, bis 2050 eine Minderung von 80 bis 95 % vor (jeweils gegenüber 1990). Sind die Ziele und Aussagen des Paris-Abkommens ernst gemeint, muss Deutschland deutlich mehr für den Klimaschutz tun.

Anmerkung:

In der Mitgliederversammlung am 9.5.2019 wurde als Ergänzung gewünscht: Auch die Artenvielfalt muss geschützt werden.

Quellen:

Veröffentlichungen des Umweltbundesamts:

- Fünfter Sachstandsbericht des Weltklimarats
- Zu erwartende Klimaänderungen bis 2100
- Trends der Lufttemperatur
- Klima und Treibhauseffekt

IPCC-Sonderbericht über 1,5°C globale Erwärmung (Oktober 2018):

- www.de-ipcc.de/media/content/Hauptaussagen_IPCC_SR15.pdf

Umsteuern lohnt sich! Beispiele: Saurer Regen => Waldsterben und FCKW => Ozonloch

Umsteuern ist möglich. Das zeigen zwei Umweltprobleme, gegen die die Weltgemeinschaft in den 1980er und 1990er Jahren energisch und erfolgreich gegengesteuert hat:

1. Saurer Regen/Waldsterben

Saurer Regen schädigt Natur und Umwelt und ist ein Hauptverursacher des seit den 1980er Jahren auftretenden Waldsterbens. Hauptursache für den sauren Regen ist die Luftverschmutzung, insbesondere durch säurebildende Abgase, z.B. SO₂ (Schwefeldioxid).

Um die Luftverschmutzung zu reduzieren, wurde seit den 80er-Jahren dazu übergegangen, bei den großen fossilen Kraftwerken die Rauchgase zu entschwefeln. Dies ist bei Verbrennungsmotoren in Autos, Flugzeugen etc. sowie im Hausbrand jedoch nicht möglich. Daher wird aus Kraftstoffen wie Benzin, Diesel, Kerosin und Erdgas sowie aus dem Heizöl der Schwefel mittels spezieller Verfahren vor dem Gebrauch entfernt.

Dadurch konnte bisher in den westlichen Industrieländern der Eintrag von SO₂ in die Atmosphäre erheblich verringert werden. Studien weisen darauf hin, dass die Grenzwerte im Jahr 2020 mit wenigen lokalen Ausnahmen voraussichtlich nicht mehr überschritten werden. Das Waldsterben ist zurzeit kein offensichtliches Problem mehr.

2. FCKW/Ozonloch

Im Laufe der 1970er und 1980er Jahre stellte sich heraus, dass die Freisetzung von FCKW (Fluorchlorkohlenwasserstoffe) in die Atmosphäre in erheblichem Maße für den Abbau der Ozonschicht in der Stratosphäre ("Ozonloch") verantwortlich ist. Die ausgedünnte Ozonschicht lässt mehr ultraviolette Strahlung zum Erdboden durch, die bei Lebewesen krebserregend wirken kann.

Vor dem Einsatz von FCKW wurde erstmals 1974 gewarnt, doch dies wurde nicht ernst genommen. Die Entdeckung des Ozonlochs 1985 sorgte für einen Meinungswandel. Im Montrealer Protokoll 1987 verpflichteten sich viele Staaten zur drastischen Reduktion der Herstellung von FCKW. 1990 beschloss die internationale Konferenz zum Schutz der Ozonschicht in London (Londoner Konferenz), die Herstellung und Anwendung von CFK und FCKW ab dem Jahr 2000 zu verbieten oder zumindest stark einzuschränken. Es war das erste multilaterale völkerrechtsverbindliche Umweltabkommen überhaupt. Anstelle der FCKW werden nun als Treibmittel für die Aerosol-Zerstäubung, als Kältemittel oder in der Elektronikindustrie eine Reihe anderer Stoffe eingesetzt.

Da die FCKW eine hohe Verweildauer in der Atmosphäre haben, hat sich das Ozonloch noch nicht schließen lassen. Die Welt-Organisation für Meteorologie veröffentlichte jedoch 2014 einen Bericht, in dem es heißt: Das Ozonloch werde spätestens im Jahr 2050 kein Thema mehr sein, wenn der Trend anhielte, den die Forschung seit dem weltweiten Verbot von FCKW beobachte.

Wenn die Weltgemeinschaft entschlossen handelt, können Probleme gelöst werden!

Weitere Informationen:

https://de.wikipedia.org/wiki/Saurer_Regen https://de.wikipedia.org/wiki/Luftreinhaltung

https://de.wikipedia.org/wiki/Fluorchlorkohlenwasserstoff

https://de.wikipedia.org/wiki/Ozonloch

Plastikmüll

1. (Makro)-Plastik in den Ozeanen

275 Millionen Tonnen (Makro-)Plastikmüll wurden 2010 weltweit erzeugt, davon gelangen 4,8 – 12 Millionen Tonnen Plastik jedes Jahr ins Meer. Ein Teil (ca.15%) schwimmt an der Oberfläche und könnte abgeschöpft und recycled werden (2018 Boyan Slat "Ocean Clean up"). Das meiste versinkt im Bereich der Meereswirbel kleingerieben in der Tiefe. (Quarks WDR)

Mehr als die Hälfte der Kunststoffabfälle stammt aus China und Südostasien. Aus Europa und Nordamerika stammen zusammen weniger als 2 % (*Science*: Jambeck et al., 2015). Erfreulicherweise werden von den geschätzt 116.000 Tonnen Plastikmüll, die in Deutschland jedes Jahr anfallen, rund 71% von den Stadt- und Straßenreinigungsbetrieben eingesammelt. Die restlichen 29% oder 34.000 Tonnen (Makro-)Plastik aber zerfallen erst im Laufe von Jahren und Jahrzehnten (Fraunhofer, 2018).

In China und Südostasien schwemmen Flüsse und Gewässer den meisten Unrat ins Meer hinaus. An deren Ufern sammelt sich der Abfall auf wilden Deponien, wo Müll der Bevölkerung und aus der Industrie oft direkt in die Umwelt gekippt wird.

Zusätzlich geht Müll absichtlich oder unabsichtlich von Schiffen über Bord, Fischernetze landen im Wasser oder Stürme und Fluten reißen Trümmer vom Land hinaus aufs Meer. Die Müllstrudel der Meere sind:

- Nordpazifischer Müllstrudel bzw. Great Pacific Garbage Patch
- SüdpazifischerMüllstrudel
- Müllstrudel des Indischen Ozeans
- Südatlantischer Müllstrudel
- Nordatlantischer Müllstrudel (Wikipedia)

Der Great Pacific Garbage Patch ist mit 1.600.000 qkm = 4 x die Fläche der BRD die größte Müllhalde der Welt.

2. Mikro-Plastik

Neben den 275 Millionen Tonnen (Makro-)Plastik wird weltweit noch 5 Millionen Tonnen des weitaus gefährlicheren Mikro-Plastik emittiert, davon stammen ca. 6% aus Deutschland. Fast 40 % des primären Mikroplastik stammen in Deutschland aus dem Straßenverkehr: Abrieb Reifen, Abrieb Bitumen in Asphalt, Abrieb Fahrbahnmarkierungen; der Anteil von Faserabrieb bei der Textilwäsche und Inhalt Mikroplastik in Kosmetik beträgt dagegen nur 2,4 %. (Fraunhofer S. 10f) In geringerem Ausmaß treiben Kläranlagen Mikroplastik ins Meer. Alles, was die Filter an Plastikfasern aus Kleidung und Teilchen aus Cremes und Shampoos nicht herausziehen können.

In den Organen der Fische, Meeressäuger und Kleinstlebewesen sind Plastikabfälle nachgewiesen; auch in menschlichen Stuhlproben wurde 2018 Mikroplastik gefunden.(Zeit, ZDF)

Quelle:

(Fraunhofer-Studie vom Juni 2018: "Kunststoffe in der Umwelt: Mikro und Makroplastik": https://www.umsicht.fraunhofer.de/content/dam/umsicht/de/dokumente/publikationen/2018/kunststoffe-id-umwelt-konsortialstudie-mikroplastik.pdf)

Anregungen zum Gespräch und zum Handeln

"Sei du selbst Teil der Veränderung, die du dir wünschst für diese Welt" (M. Gandhi).

Womit ich selbst schon mal anfangen kann

Ich benutze verstärkt öffentliche Verkehrsmittel, verzichte möglichst oft aufs Autofahren und vermeide nach Möglichkeit das **Fliegen**. Der Flugverkehr ist extrem klimaschädlich. Bei der Verbrennung von Kerosin entstehen Kohlendioxid sowie Stickoxid-Aerosole, und es bilden sich Schleierwolken. In der Höhe wirkt das noch stärker. Ein Langstreckenflug hin und zurück (2x8000 km) belastet mit 5 t CO₂ pro Person das Klima wie 30.000 km Autofahrten. Der Flugverkehr hat sich seit 1990 weltweit verdoppelt. 200 Mio. Personen starten jedes Jahr von deutschen Flughäfen. Es gibt die Möglichkeit, die Klimabelastung durch das Fliegen zu kompensieren, z.B. durch einen Spende an www.atmosfair.de. Die Organisation fördert Klimaschutzprojekte in aller Welt, wird von den Klimaschutzagenturen betrieben und ist Testsieger.

Ich esse weniger **Fleisch**. Durch die Tierhaltung werden besonders gefährliche Treibhausgase (CO₂ bei der Rodung von Regenwäldern, Lachgas durch die Düngung, Methan durch die Mägen) freigesetzt. Für die industrielle Massentierhaltung werden wertvolle Nahrungsmittel als Futtermittel verwendet und um die halbe Welt transportiert. Sie belasten noch zusätzlich die Umwelt. Rinder, Schweine und Hühner produzieren in Deutschland jährlich 310 Mrd. Liter Gülle, die Böden und Grundwasser belasten. Tiere werden keiner Weise artgerecht gehalten. Bei der Erzeugung von 1 kg Fleisch werden 36 kg CO₂ freigesetzt, dies entspricht 250 km Autofahrten. Die Deutschen verzehren pro Person und Jahr 60 kg Fleisch, was 15000 km Autofahrten entspricht. Fleisch aus Massentierhaltung ist zudem ungesund.

Ich kaufe bevorzugt **Nahrungsmittel aus der Region**, nach Möglichkeit saisonal und aus biologischem Anbau. Damit unterstütze ich die heimische Landwirtschaft, unsinnige Transportwege werden vermieden.

Ich achte darauf **Energie** zu sparen, schalte z.B. Standby-Schaltungen aus, dusche eher statt zu baden.

Ich kaufe **langlebige und reparaturfreundliche Produkte**, auch haltbare Kleidung, und informiere mich, wo sie herkommen und wie sie hergestellt werden.

Ich vermeide **Plastikverpackungen**. Ich bringe Einkaufstaschen und wo möglich Behälter selber mit. Der Plastikmüll in den Meeren ist ein riesiges Problem. Nur 1% schwimmen an der Oberfläche, 99% sind nicht sichtbar. Besonders gefährlich ist Mikroplastik, das zu 40% aus dem Autoverkehr durch Abrieb entsteht

Ich lege mein **Geld** unter sozialen und ökologischen Gesichtspunkten an, z.B. bei Oikocredit oder der GLS-Bank

Was ich mit anderen zusammen vor Ort tun kann

Wir schmieden Bündnisse und unterstützen nachhaltige Initiativen vor Ort: Second-Hand-Läden, Reparatur-Cafés, Warentauschmärkte, Energiegenossenschaften, Car-Sharing-Initiativen, Weltläden, Umweltgruppen, Stadt-Land-Partnerschaften.

Wir gestalten unser Dorf bzw. unsere Stadt mit: Wir beteiligen uns an Prozessen der Dorfentwicklung und Stadtplanung. Wir engagieren uns für neue Mobilitätskonzepte (attraktiver öffentlicher Nahverkehr, Bürgerbusse, Fahrradwege, Stellplätze für Car-Sharing). Wir regen nachhaltigen Konsum in öffentlichen und kirchlichen Einrichtungen an (Einkauf von regionalen und Fair-Trade-Produkten).

Anlage 4 zum LAGES-Impuls "... damit unsere Enkel gut leben können"

Wir suchen den Dialog mit Kommunal-, Landes- und Bundespolitiker/innen. Nachhaltigkeit muss Leitziel der Politik in allen Bereichen sein.

Worum es geht

Wir können unseren Teil für eine gute Zukunft unserer Enkel beitragen. Politik, Wirtschaft und Wissenschaft dürfen wir aber nicht aus ihrer Verantwortung für die Begrenzung der Klimaerwärmung entlassen. Deshalb ist es wichtig, politisch Druck zu machen wie es die Schüler/innen mit "Fridays for Future" zurzeit tun.

Deutschland trage nur mit 2% zur Klimaerwärmung bei, heißt es immer wieder. Aber wenn man weltweit den pro Kopf Verbrauch anschaut, sieht es anders aus. Wir Deutschen belasten die Atmosphäre pro Kopf und Jahr für Jahr mit 11 t CO₂. Um die Klimaerwärmung zu begrenzen, darf jede/r Erdenbürger/in nur 2,6 t CO₂ verursachen. Wir leben also 5-fach über unsere Verhältnisse, auf Kosten anderer und der Natur. Dazu kommt noch der enorme Ressourcenverbrauch. 20% der Weltbevölkerung, wozu wir gehören, verbrauchen 80% der Ressourcen.

Unser Lebensstil ist weltweit nicht verallgemeinerbar und nicht vertretbar.

Wichtig: Sich nicht selbst moralisch unter Druck setzen und sich überfordern. Allein können wir die Welt nicht retten. Achtsam sein für Gefühle von Ohnmacht, Angst oder Wut. Aber sich sagen: Ich kann meinen Beitrag leisten und gemeinsam können wir noch mehr bewirken – damit unsere Enkel und kommenden Generationen auf diesem blauen Planeten eine gute Zukunft haben. Dafür lohnt es, sich zu engagieren. Und dann stellen sich auch neue Energien ein, die Lust etwas beizutragen und ein Stück Hoffnung und Zuversicht für diese Welt.

Wie wollen wir in Zukunft leben?

Neu auf die Welt schauen. Sehen lernen, wie wir sie bewahren können für kommende Generationen. Das wäre dann eine neue Denkweise, die sich von Nachhaltigkeit und globaler Gerechtigkeit leiten lässt.

"Probleme kann man niemals mit derselben Denkweise lösen, durch die sie entstanden sind. Man muss lernen, die Welt mit neuen Augen zu sehen" (Albert Einstein).

"Glücklich ist, wer weiß, was er nicht braucht" (C.F. von Weizsäcker).

"Die Luxusgüter der Zukunft werden sein: Zeit, Aufmerksamkeit, Raum, Ruhe, Umwelt, Sicherheit" (Hans Magnus Enzensberger).

Weitere Anregungen und Hintergrund-Informationen

Arbeitsblätter in BUND "Gutes Leben für alle" S. 55, 66-69, 70 (<u>www.bund-bawue.de/gutes-leben</u>) zu Klimawandel, Ressourcenverbrauch, Fleischkonsum u.a. Initiative "Generationenmanifest": <u>www.generationenmanifest.de</u>