



ZUKUNFT ERDE

Gedanken aus Meg- gen zur Umwelt

UMWELT 1.2

Klimaschutz und Entwicklungszusammenarbeit - Koordination unter einem Dach

von Reto Frank

Erwärmt sich nun die Erde oder nicht? Die Frage wird trotz allen Anzeichen einer Erderwärmung heute immer noch gestellt. Es wird sogar behauptet, dass sich die Erde abkühlt. „Die Erderwärmung ist ein Hirngespinnst“, hiess es an einer Veranstaltung in den USA 2015 vor der 21. Klimakonferenz in Paris.

Was sagen die Meteorologen und andere Wissenschaftler?

Anfang der 80er Jahre kam wieder eine Gruppe von Wissenschaftler zusammen und diskutierte ein Phänomen, das sie aufgrund verschiedener Messungen erkannten, aber darüber nicht ganz im Klaren waren. Das Phänomen war die Erderwärmung. Sicher war man sich damals nur über die Ursachen der Zerstörung der Ozonschicht. Dieses Phänomen war markant und wurde daher schnell erkannt. Anders verhielt es sich mit der vom Menschen verursachten (anthropogenen) Erderwärmung. Erst einmal wusste man, dass aus erdgeschichtlicher Betrachtung die Erde schon wärmer und schon kälter als heute war. Man wusste auch, dass man sich am Ende eines Eiszeitalters (Eiszeit), resp. in einer momentanen Warmzeit befindet. Es fanden kleinere Kältephasen und zuletzt eine „kleine Eiszeit“ statt, die die Erde durch natürliche Klimavariationen immer wieder abkühlten und erwärmten. Die letzte Kältephase reichte bis ins 19. Jahrhundert (siehe Phase 1 in Bild 1). Die Wissenschaftler merkten jedoch schnell, dass die beobachtete Erderwärmung nicht nur natürlichen Ursprungs sein kann – sicher war man sich aber lange nicht. Das offensichtlichere Problem war zu jener Zeit die Zerstörung der Ozonschicht.

Die ersten Reaktionen!

Aus einer Zusammenkunft von Politikern und Wissenschaftlern entstand 1987 das Montrealer Protokoll über

Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen. Es stellt ein völkerrechtlich verbindlicher Vertrag des Umweltschutz dar und ist eine Konkretisierung des Wiener Übereinkommens: Es trat am 1. Januar 1989 in Kraft. Die Institutionen *Umweltprogramm der Vereinten Nationen* (UNEP) und *Weltorganisation für Meteorologie* (WMO) riefen 1988 den *Weltklimarat, Intergovernmental Panel on Climate Change IPCC* (Sekretariat in Genf) ins Leben, um für politische Entscheidungsträger den Stand der wissenschaftlichen Forschung zusammenzufassen. Daraus entstanden die ersten *Sachstandberichte*.

Auf der UN-Konferenz zu "Umwelt und Entwicklung" ("Erde-gipfel") in Rio de Janeiro 1992, unterzeichneten 158 Staaten die *Klimarahmenkonvention* (UNFCCC). Bei dieser und bei künftigen Klimakonferenzen fungierte die IPCC als beigeordneter Fachausschuss mit seiner Hauptaufgabe Risiken des anthropogenen Klimawandels zu beurteilen sowie Vermeidungs- und Anpassungsstrategien für politische Entscheide zusammenzutragen.

1994 tritt die Klimarahmenkonvention in Kraft und 1995 fand die 1. Klimakonferenz (28. März bis 7. April 1995) in Berlin statt. Ziel dieser 1. Klimakonferenz war die Überprüfung des Standes der Aktivitäten der beteiligten Nationen, ausgehend von der Klimarahmenkonvention. Im Interesse lag vor allem die Erreichung der Reduktionsziele von Industrieländern ihre Treibhausgasemissionen im Jahr 2000 auf das Niveau von 1990 zu bringen: Ergebnis negativ!

Was zeigen die Temperatur- und Niederschlagsmessungen?

Mit systematischen Temperatur- und Niederschlagsmessungen hat man weltweit Mitte des 19. Jh. angefangen. In den beiden nachstehenden Grafiken werden Daten aus der Wetterstation in Fluntern-Zürich seit Messbeginn 1864,



dargestellt. Sie zeigen „repräsentativ“ die Situation in der Schweiz auf. Solche Messwerte unterscheiden sich jedoch im Detail von Ort zu Ort. Diese Messwerte widerspiegeln jedoch den Trend der Situation in der Schweiz sehr gut.

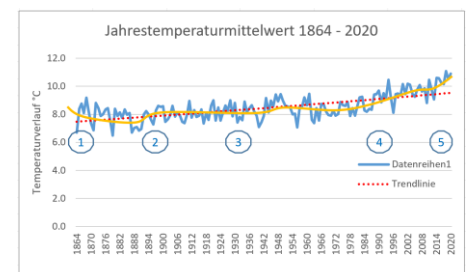


Bild 1: Temperatur-Messdaten seit Messbeginn 1864-2020

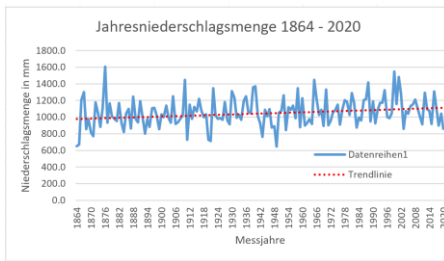


Bild 2: Niederschlags-Messdaten seit Messbeginn 1864-2020

Interpretation der Messdaten!

Zu Bild 1:

1: Klimavariationen innerhalb der *kleinen Eiszeit*, die bis ans Ende des 19. Jahrhunderts reichte und die Erde abkühlte.

2: Die 1. Phase der industriellen Revolution brachte bedeutende Erfindungen und Innovationen hervor. Darunter auch die mit Kohle betriebene Dampfmaschinen und Dampflokomotiven. Mit stetigem Produktionszuwachs und arbeitsteiliger Massenproduktion stieg gleichzeitig gegen Ende dieser Phase der Kohlenstoffdioxid-Ausstoß (CO₂-Ausstoß) an.

3: Die 2. Phase der industriellen Revolution setzte mit der Entdeckung der Elektrizität etwa 1920 ein und war durch sie und den zunehmend industriellen Einsatz dieser neuen Technologie geprägt. Das und die Wirtschaftskrise mit Beginn des Börsenkrachs 1929 sowie der erste und zweite Weltkrieg, führten zu einem starken Rückgang der Industrieproduktion, des Welthandels und der internationalen Finanzströme. Die Umwelt wurde während dieser Zeit weniger durch Treibhausgasemissionen kontaminiert, was zu einer merklich geringeren Erderwärmung führte.

4: In den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts begann mit der Entwicklung der Mikroelektronik und der Computertechnik die dritte industrielle Revolution. Einhergehend mit dem Bevölkerungswachstum und dem Wohlstand in den Industrieländern, sorgten die Produktivitätssteigerung und die rasante Entwicklung immer neuer Produkte für Konsum, Mobilität, Kommunikation etc. für einen erneuten rasanten Anstieg von Treibhausgasen, die die Umwelt noch stärker als vor den Weltkriegen belasteten. Schnell zeigten sich die ersten Auswirkungen in der Zerstörung der Ozonschicht – später dann in der Erderwärmung.

5: Die über die letzten 150 Jahre gezogene Trendlinie zeigt seit Beginn der Temperatur- und Niederschlagsmessungen einen Anstieg von $\sim 2.1^\circ\text{C}/150\text{a}$. Die „kurzfristige“ Trendlinie zeigt, dass nach der Jahrhundertwende die Temperatur über mehrere Jahre im Mittel kaum anstieg. Ursache sind wahrscheinlich Klimavariationen natürlichen Ursprungs, die sich auf die „lokale“ Erderwärmung positiv auswirkten und eine temporale Abkühlung, resp. Beibehaltung der mittleren Jahrestemperaturen bewirkten. Die Reduktionsziele der Schweiz sind noch nicht erreicht. Die Schweizer Politik hat sich mit dem Atomausstieg und dem Programm für erneuerbare Energien hohe Ziele gesteckt, die u.a. die Erderwärmung dämmen sollten.

Zu Bild 2:

Die Jahreswerte der Niederschlagsmengen haben sich seit Messbeginn im Trend von etwa 990 mm auf etwa 1120 mm erhöht. Ich interpretiere dies so: Infolge der Erderwärmung verdunstet mehr Wasser. Mehr Regen und Schnee fallen wieder zurück auf die Erde. Wasserdampf ist eines der stärksten Treibhausgase, hat aber nur eine kleine Verweilzeit in der Atmosphäre und weist zudem kompensatorische Effekte auf. Netto führt es aber doch zu einem Treibhauseffekt. Diese Umstände führen schliesslich zu einer

positiven Rückkoppelung. Grössere Probleme zeigen sich wohl erst später, wenn die Gletscher als „Wasserreservoirs“ nicht mehr vorhanden sein werden. Diese Wasserspeicher sind für eine konstante Wasser- und Energieversorgung der Schweizer Bevölkerung jedoch sehr wichtig.

Man nimmt unter dem Jahr zeitweise heftigere und unregelmässige Niederschlagsmengen war. Gefahrenzonen haben sich erweitert und es stehen nun plötzlich Bauten darin, die in der Folge Murgängen und Überschwemmungen ausgesetzt sind. Flüsse treten über die Ufer und auf trockenen Böden sickert das Wasser einfach durch, ohne dass es von der Vegetation aufgenommen werden kann.

Wie entwickelt sich die Erderwärmung auf globaler Ebene?

Die Temperaturerhöhung (Bild 3) ist nicht so stark wie in der Schweiz ausgefallen – etwa halb so stark im gleichen Zeitraum. Die Erwärmungen sind regional unterschiedlich.

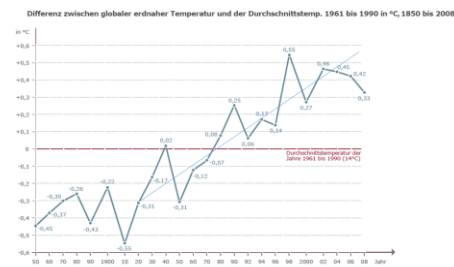


Bild 3: Die Trendlinie der globalen Erderwärmung seit Ende der ersten industriellen Revolution zeigt eine Steigung von etwa $0.276^\circ\text{C}/30\text{a}$.

Die Erde hat sich in den letzten 100 Jahren also um etwa 0.92°C erwärmt. Steigt die Temperatur weiterhin mit $0.276^\circ\text{C}/30\text{a}$ an, dann erreichen wir Ende des 21. Jh. eine Zunahme der Erderwärmung von insgesamt etwa 1.656°C ($0.92^\circ\text{C} + 0.736^\circ\text{C}$) bezogen auf den Anfang der zweiten industriellen Revolution, falls die Treibhausgase nicht noch massiv reduziert werden können. Die IPCC geht davon aus, dass die globale mittlere Temperaturerhöhung gegen 2050 zwischen 0.4 und 1.6 Grad Celsius für das tiefste Emissionsszenario und zwischen 1.4 und 2.6 Grad Celsius für das höchste Emissionsszenario gegenüber der vorindustriellen Zeit liegen wird.

Sie erwartet zudem gegen das Jahr 2100 für das tiefste Szenario eine Temperaturzunahme zwischen 0.3 und 1.7 Grad Celsius und für das höchste Szenario zwischen 2.6 und 4.8 Grad Celsius.

Welche Folgen sind bei erhöhter Erderwärmung zu erwarten?

Die Folgen der Erderwärmung sind heute vielen Menschen bekannt. Das Problem ist indessen, dass man die Auswirkungen nur theoretisch oder von sichtbar betroffenen Staaten aus den Medien erfährt. Wie zum Beispiel bereits begonnene Evakuierungen von Inselstaaten, weil durch die Meeresspiegelerhöhung ihre Inseln zunehmend im Meer versinken. In anderen Ländern verdursten und verhungern Menschen und Tiere an den Folgen der Klimaveränderung. Ab einer mittleren Temperaturerhöhung von 2°C und mehr, kann davon ausgegangen werden, dass die Folgen der Klimaveränderung für alle sichtbar und spürbar sein werden. Es werden $170 - 300$ Mio. Küstenbewohner betroffen sein. Zwischen 1 und 4 Mia. Menschen werden an Trockenheit leiden. Für praktisch jedermann bekannte Tier- und Pflanzenarten werden aussterben und neue Krankheiten werden sich verbreiten. Ernteerträge werden auch in Europa ausfallen und die Bevölkerung wird infolge des Klimawandels Hunger und Durst leiden. Die Armut wird sich verbreiten. Zuerst werden von all dem die südlich

gelegenen Bevölkerungen leiden und etwas später praktisch alle Menschen, Tiere und Pflanzen auf der Erde. Ein Szenario, das erst beeindruckt, wenn die Folgen sichtbar und spürbar werden und das Ausmass der Klimaveränderung in den eigenen „Stuben“ anzutreffen ist. Die Reaktionen würden wohl strikt und schlagartig sein. Nur, das eigentliche Problem ist nicht nur die Erwärmung selbst. Denn im Verlauf der Erdgeschichte in den letzten 40 Mio. Jahren ist die Erde schon etwa 4 bis 5°C wärmer und auch schon etwa 12°C kälter als heute gewesen. Damals hat sich die Flora und Fauna angepasst und hatte auch entsprechend Zeit dafür. Arten, die sich nicht anpassen konnten, starben aus. Der Mensch gab es damals noch nicht. Die Geschwindigkeit der Erderwärmung ist heute im Vergleich zu damals enorm hoch. Eine Anpassung an den Klimawandel wird dadurch für alle Lebewesen und Pflanzen auf der Erde äusserst schwierig werden.

Die Folgen des Klimawandels sind vor allem in südlichen Ländern, aber werden bereits auch für die nördliche Bevölkerung zusehends sichtbar und spürbar, durch

- grössere Hitzebelastung in den Agglomerationen und Städten
- zunehmende Sommertrockenheit
- steigendes Hochwasserrisiko
- abnehmende Hangstabilität und häufigere Massenbewegungen
- steigende Schneefallgrenzen
- Beeinträchtigung der Wasser-, Boden- und Luftqualität
- Veränderung von Lebensräumen, Artenzusammensetzung und Landschaft
- Ausbreitung von Schadorganismen, Krankheiten und gebietsfremden Arten

Während die südliche Bevölkerung in dieser Phase schon lange an den Folgen des Klimawandels stirbt, werden sich Flüchtlingsströme nach Norden bilden. Massive soziale Spannungen sind zu erwarten. Es wird sich zur Befriedigung der Grundbedürfnisse ein Kampf um die Ressourcen unter und zwischen den Völkern entfachen.

Wie reagieren die Industriestaaten, Schwellen- und Entwicklungsländer?

Die Völkergemeinschaften haben sich zusammengetan, um die Erderwärmung zu bekämpfen, mit dem neusten Ziel (21. Klimakonferenz 2015 in Paris), die 2°C Obergrenze bezogen auf die vorindustrielle Zeit nicht zu überschreiten, resp. gar zu unterbieten. Man spricht nicht mehr von Reduktionszielen der Treibhausgase CO₂ & „Co.“, sondern nur noch von einem maximalen Temperaturanstieg der Erderwärmung. Daraus lassen sich alle anderen Ziele ableiten.

Das Gefäss der Zusammenkünfte ist die jährlich für zwei Wochen stattfindenden Klimakonferenzen auf der Basis des Kyoto-Protokolls, das 2005 in Kraft trat. Das Kyoto-Protokoll ist eine Fortführung der Klimarahmenkonvention, das 1994 in Kraft trat. Seit der ersten Klimakonferenz im Jahre 1995 bis zur 21. Klimakonferenz im Jahre 2015 hat sich relativ wenig getan. Anfänglich setzte man auf Freiwilligkeit der Staaten ihre Reduktionsziele von Treibhausgasemissionen zu erreichen. Regelmässige Kontrollen zeigten jedoch, dass wenig bis gar nichts getan wurde. Während den 11 Jahren seit dem Inkrafttreten des Kyoto-Protokolls im Jahre 2005, wurden die Kontrollen laufend verstärkt, die Ziele konkreter gefasst und Mechanismen eingeführt, die den einzelnen Staaten helfen sollen ihre Reduktionsziele zu erreichen.

Wie nachstehendes Bild₄ aufzeigt, erzielten gewisse Länder von 1990 bis ins Jahr 2012 bei der Reduktion ihrer CO₂ Emissionen gewisse Erfolge. Selbst die USA hat trotz Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum nur eine geringe Erhöhung von CO₂ Emissionen zu verbuchen. Hingegen

sind bei den Schwellenländern wie China, Japan, Indien, Süd Korea etc. ihre CO₂ Emissionen stark gestiegen. Auffällig ist die CO₂ Emission pro Kopf: Länder wie Canada, die USA etc. die ihre Treibhausgasemissionen absolut erhöhten, reduzierten sie jedoch gleichzeitig pro Kopf. Das zeigt, dass das Bevölkerungswachstum die Reduktionsbemühungen von Treibhausgasemissionen teilweise kompensieren können. Das bedeutet ferner, dass bei einem Bevölkerungswachstum die Erderwärmung unter den heutigen Verhältnissen nicht oder kaum erfolgreich bekämpft werden kann. Für die Einhaltung der 2°C-Obergrenze und generell zur Senkung der Erderwärmung sind die absoluten Emissionswerte massgebend und die haben im Allgemeinen deutlich zugenommen.

Nachvollziehbar führen die Entwicklungsbestrebungen und das globale Bevölkerungswachstum in den Staaten zu vermehrtem Energiebedarf, der aber weltweit noch mehrheitlich mit fossilen Energieträgern gedeckt wird.

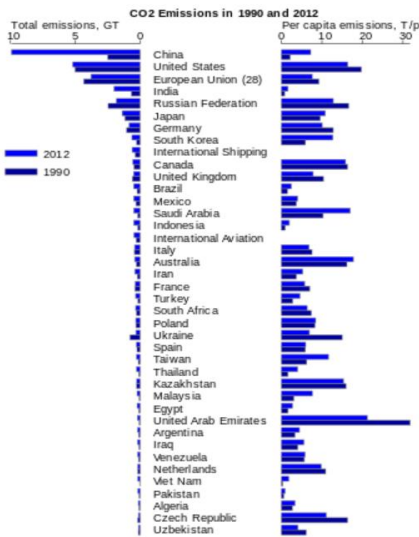


Bild 4: Emissionswerte im Jahr 1990 und zum Vergleich im Jahr 2012 absolut und pro Kopf der Bevölkerung in den einzelnen Staaten

Will man folglich die Erderwärmung eindämmen, muss man gleichzeitig das Bevölkerungswachstum einschränken. Wie könnte das gehen?

Sicherung von Entwicklung!

Heute wird grossmehrheitlich kaum mehr bezweifelt, dass die Erderwärmung vor allem durch anthropogene Treibhausgasemissionen entsteht. Die Emissionen sind umso grösser, je grösser der Entwicklungsbedarf eines Staates ist. Jedoch fördert der Wohlstand genauso die Treibhausgasemissionen. Der Unterschied liegt allerdings in den technologischen und finanziellen Möglichkeiten der Industrieländer, um ihren erhöhten Energiebedarf allenfalls CO₂-neutral zu decken. Will man verhindern, dass die Entwicklungs- und Schwellenländer ihren CO₂-Ausstoss während ihrer Entwicklung weiter erhöhen, so ist es unumgänglich, dass diese Länder von den Industriestaaten durch Technologietransfers und mit finanziellen Mitteln unterstützt werden. **Die Erderwärmung ist ein globales Problem, das nur gemeinsam gelöst werden kann.**

Die Klimakonferenzen sehen zur Unterstützung aller (Mitglieds-)Staaten verschiedene Mechanismen zur erfolgreichen Bekämpfung der Erderwärmung vor:

- Emissionshandel
- Joint-Implementation-Projekte
- Clean-Development-Mechanismen-Projekte
- Anrechenbarkeit von CO₂-Senken und REDD+
- Technologietransfers

Zudem einigten sich alle Staaten auf der 21. Klimakonferenz 2015 in Paris darauf, dass sie den Entwicklungs- und Schwellenstaaten jährlich 100 Mia. Dollar für Klimaschutz, Klimanpassungen und für bereits erlittenen Schaden übertragen. Allerdings unter der Bedingung der Anwendung von griffigen Kontrollmechanismen.

Diese Massnahmen helfen den Entwicklungs- und Schwellenländer nicht nur ihre Emissionen von Treibhausgasen zu senken, sondern sich weiter zu entwickeln sowie ihren Wohlstand und ihre Wohlfahrt zu erhöhen. **Wie sich zeigen lässt, reduziert Wohlstand offensichtlich das Bevölkerungswachstum!**

Definition von Armut!

Absolute Armut (Wikipedia, 2022):

„[...] Absolute oder extreme Armut bezeichnet nach Wikipedia eine Armut, die durch ein Einkommen von etwa 1,90 PPP (Kaufkraftparität) US\$ pro Tag gekennzeichnet ist. Auf der Welt gab es 2017 etwa 0,695 Milliarden Menschen, die in diese Kategorie fallen.“

Relative Armut (Armut.de)

Von relativer Armut spricht man in Wohlstandsgesellschaften, in denen es absolute Armut praktisch kaum gibt, wohl aber eine arme „Unterschicht“ (neuerdings auch Prekariat genannt). Als relativ arm gilt hier derjenige, dessen Einkommen weniger als die Hälfte des Durchschnittseinkommens beträgt.

Gefühlte Armut (Armut.de)

Gefühle oder auch sozio-kulturelle Armut lässt sich weniger an konkreten Einkommensgrenzen festmachen. Es ist mehr das Bewusstsein, das sich diese Art der Armut konstituiert. Sie betrifft diejenigen, die sich aufgrund ihrer allgemeinen gesellschaftlichen Ausgrenzung oder Diskriminierung als „arm“ betrachten oder Angst vor einer sich verschlechternden wirtschaftlichen Lage haben bzw. in ständiger Angst vor Armut leben [...]“

Es stellen sich mir dazu folgende Fragen: Wie lange und mit welchen weiteren Zielen sollen ärmeren Ländern Entwicklungszusammenarbeitshilfen angeboten werden. Es wird wohl immer deutlich unterschiedlich reiche Länder geben. Wie reich muss ein Land sein, damit die Entwicklungszusammenarbeitshilfe aufgelöst wird? Wie bekämpft man Armut effizient? Auch in der reichen Schweiz gibt es Armut, wie gehen wir damit um?

Bekämpfung von Armut!

Der Mensch steht am Ende der Nahrungskette. Er hat keine natürlichen Feinde, die massgeblich Einfluss auf seine Population nehmen könnten. Es stellt sich für mich die entscheidende Frage: *Wie reguliert sich die Weltbevölkerungszahl und -dichte auf natürliche und humane Weise auf das für die Erde und für alle seine Lebewesen erträgliches Mass ein?* Beobachtet man den Zusammenhang von Reichtum – Kinderzahl – Gesundheit, so stellt man fest,

dass je reicher ein Volk ist, desto weniger Kinder pro gebärfähiger Frau werden gezeugt. Es gibt scheinbar ein Zusammenhang von steigendem Reichtum und sinkender Bevölkerungszahl. Zieht man zum Vergleich mit ärmeren Ländern die Bevölkerungszahlen von beispielsweise reichen europäischen Ländern hinzu, so stellt man schnell fest, dass in Europa ein Bevölkerungswachstum praktisch nur noch durch Migration stattfindet, ohne die sich die Bevölkerungsdichte in Europa drastisch verringern würde. Zur Darlegung dieses vermuteten Sachverhaltes sollen Folien eines Vertreters der Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA (Graf, 2014) anlässlich dem Forum der katholischen Kirche in Kappel am Albis vom 24. Juni 2014 dienen, die ein Teil der weltweiten Situation im Kontext der „Entwicklungshilfe und Zusammenarbeit“ aufzeigen:

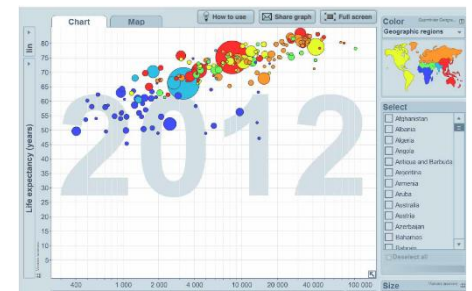


Bild 5: Einkommensabhängige Lebenserwartung.

Ärmere Länder können sich mit ihren geringeren Einkommen weniger Güter des alltäglichen Bedarfs wie Essen, (sauberes) Wasser, Kleider etc. leisten und teils zu geringerer Qualität als es reichere Länder vermögen. Dadurch ist die Gesundheit der Bevölkerung dieser ärmeren Länder gefährdet.

Zu den ärmsten Ländern zählen vor allem afrikanische Staaten, einige asiatische Staaten und noch wenige südamerikanische Staaten.

Es gilt offenbar weiter: Je höher die Kinderzahl pro gebärfähiger Frau, desto höher die Kindersterblichkeit.

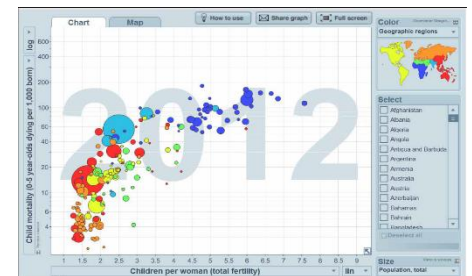


Bild 6: Kindersterblichkeit in Abhängigkeit der Anzahl Kinder pro gebärfähiger Frau

Zieht man die vorangehende Folie zum Vergleich mit dieser Folie heran, so fällt auf, dass reichere Länder weniger Kinder haben und dass deren Sterblichkeit geringer ist. Man kann also zusammenfassend sagen:

Je reicher ein Land, desto weniger Kinder werden gezeugt und desto höher deren Lebenserwartung. Umkehrschluss: Eine erfolgreiche Bekämpfung von Armut führt zu höherer Lebenserwartung! (und wohl

³ Führt allerdings zu Mehrbelastung von Mensch und Umwelt, aber die kleineren Geburtenraten kompensieren diesen Effekt wohl, so

wie sie nicht zu einem Bevölkerungswachstum führen. Umgekehrt führt die Kombination von geringerer Lebenserwartung und von höherer Kindersterblichkeit in afrikanischen Staaten auch nicht zu

einer Senkung ihrer Bevölkerungszahl, im Gegenteil sie wächst jedes Jahr weiter stark an.

auch Lebensqualität) und zu einer Senkung der Geburtenrate: Die Bevölkerungszahl senkt sich.

Die Kinderzahl und mit ihr die Bevölkerungszahl reduziert sich offenbar dann in natürlicher Weise, wenn für ein Volk, resp. für jeden Einzelnen sich Zukunftsperspektiven ergeben und sich ein gewisser Reichtum durch Selbstversorgung und Entwicklung auf Dauer einstellt.

Entwicklungszusammenarbeit

Durch die Entwicklungszusammenarbeit (EZA) sollen die Selbstversorgung² und die Perspektivenbildung gestärkt werden. Voraussetzung für einen nachhaltigen Erfolg ist die Qualität und der Fortschritt der Regierungsführung, ein dauerhafter Frieden und die Eigenverantwortlichkeit.

Schwierig wird die Entwicklungszusammenarbeit bei kriegerischen Auseinandersetzungen oder bei klimatischen Verhältnissen, die keine Selbstversorgung mehr ermöglichen. Es finden dann Migrationsströme statt, die verhindert werden sollten. Ein möglicher Lösungsansatz wäre der Erwerb von ganzen Ländern zum Zweck der betriebswirtschaftlichen Führung von Landwirtschaftsbetrieben und Schulen. Die Angestellten kämen weitestgehend aus dem Nehmerland. Die Betriebe werden nach unternehmerischen Grundsätzen geführt.

Bei kriegerischen Auseinandersetzungen im Nehmerland, könnten die Geberländer oder Gebergruppen auf befriedete Nachbarländer ausweichen und dort Land mit Entwicklungsgeldern kaufen, das im Besitz der Geberländer verbleibt. Hilfe vor Ort sollte auch ein Ziel der Asylpolitik sein³.

In einer zweiten Phase soll die selbstverantwortliche Entwicklung in dem nun emporgestiegenen Entwicklungsland in Richtung eines Schwellenlandes stabilisiert werden. Dazu gehören für mich die Bereiche

- Gesundheit(-ssysteme)
- Volks- und Berufsbildungssystem
- Effizienz
- Umweltpolitik⁴
- Faire Handelsbeziehungen

Ein Land muss sich nach ihrem Tempo und nach ihrer Kultur entwickeln können. Selbstverantwortlich weitergeführte Entwicklungsphasen der Bevölkerung ergeben sich entsprechend ihrer Kultur und ihrer Möglichkeiten. In ihrem Rhythmus und selbstständig sollen sie nach der zweiten Phase beispielsweise für Gleichstellung der Geschlechter, Ausbau der Demokratie etc. sorgen. Diese Schritte könnten dann mit eigener Überzeugung und Stärke angegangen werden. Allerdings soll die Staatengemeinschaft die neuen und alten Schwellenländer nicht aus den Augen verlieren und sie falls nötig dazu motivieren sich stetig weiterzuentwickeln. Die

Entwicklungszusammenarbeit sollte vorwiegend in der ersten und zweiten Phase sowie in kleinen Schritten stattfinden, auch wenn die Zeit drängt.

Alle Entwicklungsphasen sollten immer unter dem Aspekt der nachhaltigen Entwicklung und unter Berücksichtigung der Effizienz und Suffizienz durchlaufen werden. Die nun zu Schwellenländern emporgestiegenen Entwicklungsländer sollten weiterhin auf die Entwicklungszusammenarbeitshilfe von Geberländern oder Gebergruppen zählen können. Allerdings mit kleinerer Intensität. Das Ziel ist immer noch die Selbstständigkeit und Eigenverantwortung der Schwellenländer im eigenen Land, um sich bis zur internationalen Konkurrenzfähigkeit auf entsprechendem Entwicklungslevel (Stichwort Deindustrialisierung) weiterentwickeln zu können.

Vorausgesetzt die erste Entwicklungsphase sei stabil genug und die Bildung sei bis auf Berufsschulniveau „allen“ zugänglich, dann macht es für mich Sinn in dieser späteren zweiten Phase höhere Technologien zur Steigerung von Produktivität (Effizienz) und für nachhaltigen Umweltschutz einzusetzen. Zudem gelten immer noch folgende nachhaltige Ziele

- Qualität und Fortschritte in der Regierungsführung
- Dauerhafter Frieden
- Freier Landbesitz von landwirtschaftlich nutzbarem Land⁵
- sauberes Wasser mit Hilfe der EZA
- ausreichend Energie mit Hilfe der EZA

Effizient und zielführend wäre für mich daher:

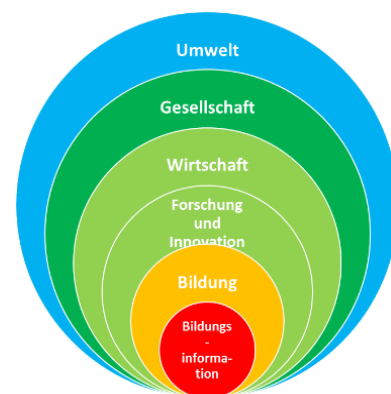
Klimaschutz und Entwicklungszusammenarbeit sollten global unter einem Dach koordiniert werden. Denn wie sich zeigt, müssten im Grunde genommen bei allen Institutionen die gleichen wichtigsten Mittel und Methoden im Fokus stehen, um ihre Ziele erreichen zu können: Armutsbekämpfung, Technologietransfer, Finanzen und Bildung. Die Kräfte wären unter einem Dach gebündelt, die Effizienz und der Effekt wohl sehr hoch. Neu würden Umweltkonferenzen die gesamte Koordination und alle Verhandlungen übernehmen. Die Herangehensweise wäre so ganzheitlich und nachhaltig.

In einzelnen Ländern nimmt heute die Entwicklungszusammenarbeit enorme Ausmasse an. In einem Monitoringbericht der (Global Policy Forum Europe; Mandeep Bains, Eveline Herfkens, 2015) fanden im Jahr 2005 in 34 Ländern 10'453 Projekte statt. Für alle diese Projekte mussten die Regierungen Berichte schreiben. Die Belastungen sind derart gross, dass die Länder die Hilfsprojekte auf ein vertragliches Mass von sich aus beschränkten. Effizienter wäre es m.E., wenn eine

Institution (möglicherweise die neu konstituierten Umweltkonferenzen) dafür sorgen würden, oder sich Geberländergruppen bilden, die sicherstellen, dass

- es eine anerkannte Norm für Projekteingaben gibt
- Projektberichte nach einheitlichen und genormten Vorgaben abgefasst werden können
- Projekte länderspezifisch und mit Einbezug der Bevölkerung definiert und vergeben werden
- Projekte und Mittel nicht konditioniert werden
- ein effizientes Monitoring stattfindet
- Institutionen und Geberländergruppen jährliche mit den Nehmerländern zusammen standardisierte Rechenschaftsberichte verfassen
- Finanzierungen regelmässig und in konstanter Höhe erfolgen
- Entwicklungszusammenarbeit und Umweltprojekte technisch, methodisch, finanziell, personell und institutionell aufeinander abgestimmt sind

Bei fehlender Bildung besteht ein sehr hohes Armutsrisiko. Die nachstehend einfache Grafik soll rudimentär, ausgehend von einer Berufsanalyse, den Zusammenhang von Bildung, Innovation und Forschung, Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt aus meiner Sicht verdeutlichen:



Reto Frank
Verheiratet
Familie mit drei Kindern
Fachschaftsleiter Technik und Umwelt
Berufsmaturitätslehrer: Physik,
Mathematik, Technik und Umwelt
Präsident Luzerner Konferenz für
Weiterbildung LKE
Messebeirat Zebi,
Luzerner Kantonsrat SVP

Mehr Informationen auf seiner Webseite: www.retofrank.ch

² Fehlt die Selbstversorgungsbasis kommt meist humanitäre Hilfe zum Zug. Entwicklungszusammenarbeit macht kaum mehr Sinn, wenn Krieg herrscht oder die Regierungsführung keine Fortschritte zeigt etc. Unter dem „do no harm“ beschreibt das EDA in ihrem ABC der Entwicklungspolitik (EDA, 2011; p. 17), könnte bei kriegerischer Auseinandersetzung unter höchster Sorgfalt eine Entwicklungszusammenarbeit allerdings Sinn machen, wenn bei Konfliktparteien bindende Elemente gefördert werden könnten.

³ Migranten mit Asyl, die aus irgendwelchen Gründen nicht umgesiedelt oder rückgeführt werden können, sollen im asylgebenden Land umgehend zu Lehrlingslöhnen in ein Berufsbildungssystem, ausgelegt für Migranten, integriert werden, allenfalls mit einem Vorbildungsprogramm zur Erlernung von

Grundkompetenzen mit Deutsch als Zweitsprache (DAZ). Das ist aber nicht im Sinne einer langfristigen Integration ins Land gemeint, sondern als Entwicklungshilfe im Geberland und soll auch von diesem „Topf“ bezahlt werden. Sobald eine Rückführung oder Umsiedlung möglich ist, soll diese vorgenommen werden. Das Ziel muss immer sein: Selbstständigkeit und Selbstverantwortung im eigenen Land.

⁴ Die Umweltpolitik in den ärmeren Ländern kann aus meiner Sicht erst in einer zweiten Phase umfassender entwickelt werden, weil die Bevölkerungsweiterentwicklung zuerst einmal ressourcenintensiv ist und die Gesellschaftsziele und die Wirtschaftsziele in dieser Phase in der Bevölkerung eine viel höhere Priorität haben. Dies kann aus eigener Erfahrung in den reichen Ländern gut nachvollzogen werden.

Wichtig erscheint mir aber, dass die Entwicklungsländer nicht alle Fehler der reichen Länder selber durchleben müssen, sondern durch die Entwicklungszusammenarbeitshilfe entsprechend unterstützt werden. Dabei darf es für die Entwicklungs- und Schwellenländer kein Verzicht auf Ressourcen zu Gunsten der reichen Länder geben.

⁵ Falls kein freier Landbesitz von landwirtschaftlich nutzbarem Land gegeben ist, könnte das Geberland oder besser noch eine Gebergruppe im Land der Nehmerländer oder in deren Nachbarländern fruchtbaren Boden mit Entwicklungsgeldern kaufen, um mit der Bevölkerung darauf Landwirtschaftsbetriebe mit Schulen zu erstellen und zu betreiben.