

Schriftliche Zusammenfassung der Predigten von Ulrich Dellbrügger, ehemaliger Biologielehrer am Conrad von Soest Gymnasium und Begründer der Bio-AG).

Die Predigten wurden am Samstag, den 14.8.2021 in der Paulikirche und am 15.8.2021 in der Petrikerche gehalten.

Die Predigten bildeten den Abschluss der Sommerkirche 2021 „Gottes Schöpfung“.

Und Gott sah, dass es gut war – Der Schöpfungsbericht 1 Mose 1

Ich wurde gebeten, das Thema aus evolutionsbiologischer Sicht zu betrachten und aktuelle Themen zur Wahrung der Schöpfung, des Natur-, Umwelt- und Klimaschutzes einzubeziehen und dabei globale, lokale und pädagogische Aspekte zu beleuchten. Dabei soll insbesondere die Arbeit von Schülerinnen und Schülern dargestellt werden.

Diese sehr anspruchsvolle Aufgabe habe ich gerne angenommen, musste aber besonders im wissenschaftlichen Teil kürzen, da sonst der Rahmen gesprengt worden wäre, bin aber gerne bereit, in diesen Diskurs weiter einzusteigen. Denn gerade die neuesten Erkenntnisse der „Evolutionsbiologie“ bieten dazu spannende Ansätze.

Dieser Text ist eine Zusammenfassung der beiden Predigten, die in Teilen stark gekürzt vorgetragen wurde.

Grundsätzlich gilt das gesprochen Wort.

Liebe Gemeinde,

Wir haben gerade die Schöpfungsgeschichte gehört, wie sie im AT niedergeschrieben ist.

Biblisches Schöpfungslob und Naturwissenschaft – Aspekte und Fragen eines nötigen Dialogs "Was denken Sie sich beim Glaubensbekenntnis „Ich glaube an Gott, den Schöpfer Himmels und der Erde“? Und bei der Gottesdiensteröffnung „... der Himmel und Erde gemacht hat“? Glaube an Gott den Schöpfer – ist das Ihr Ernst, heute im 21. Jahrhundert? Die Welt wurde von Gott im Rhythmus von 7 Tagen geschaffen, erzählt die Bibel, wir haben es eben gerade gehört. Das scheint nicht so recht zu der naturwissenschaftlichen These zu passen, dass das Weltall und damit Raum und Zeit ziemlich genau 13,7 Milliarden Jahre alt ist und aus einem Punkt entstand, die Erde vor etwa 4,5 Milliarden Jahren.

Meiner Meinung nach gibt es 3 Ansätze.

1. Man fängt da gar nichts mit an, das gilt leider für viele Menschen. Das ist nicht unser Thema heute!
2. Man legt es vollkommen wörtlich aus, wie es viele Gläubige tun
3. Oder man setzt sich mit dieser Geschichte wissenschaftlich auseinander, wie es die Theologen machen oder auch Naturwissenschaftler, worin ich heute meine Aufgabe sehe als jemand, der sich mit der Evolution des Lebens und der Verantwortung wissenschaftlich auseinander gesetzt hat.

Befassen wir uns zunächst mit der wörtliche Interpretation und den geistigen Folgen (Punkt 2)

Ich muss an dieser Stelle dringlich sagen, dass ich mit der wörtlichen Auslegung und deren Interpretation durch Menschen wenig anfangen kann und möchte das an einem Beispiel erläutern. Es hat dramatische Folgen auch direkt für uns, wenn man sich der naturwissenschaftlichen Erkenntnis absichtlich widersetzt, eigene zerstörerische Theorien entwickelt und diese Folgen die Menschheit, das Klima und die Gesundheit von Menschen tangiert.

Beispielhaft nehme ich hier die Bewegung des Kreationismus, der besonders in den USA glühende Anhänger hat. Nach einer seriösen Umfrage stehen 20 bis 25 %, eine andere zählen bis zu 40% der US- Amerikaner hinter dieser Theorie basierend auf der wörtlichen Deutung der Schöpfungsgeschichte. Diese wird inzwischen pseudowissenschaftlich durch die Theorie des Intelligent Design untermauert.

Unter "Intelligent Design" versteht man die kreationistisch geprägte These, dass die Entstehung des Universums und des Lebens am besten durch eine Intelligenz – einen Schöpfer – erklärt werden kann und nicht durch einen von Steuerung freien Vorgang wie den Faktoren der Evolution.

Anhänger von ihnen haben beispielsweise am 23. Oktober 1996 das 6000 jährige Bestehen der Erde gefeiert, weil auf den Tag genau am 23. Oktober 4004 vor Christus Gott die Erde geschaffen hatte. Das hatten sie problemlos aus den beschriebenen Generationen in der Bibel errechnet.

Im orthodoxen Judentum und einigen Strömungen des Islam werden ähnliche Theorien vertreten.

In vielen Staaten der USA darf die darwinsche Evolutionstheorie nicht mehr unterrichtet werden, bzw. wird die Kreationistische Theorie gelehrt.

Kreationistische Strömungen gibt es auch in Deutschland; auch hier hält man es für selbstverständlich, dass Bibel Recht und die Naturwissenschaft Unrecht hat.

Meine Damen und Herren, die Erde ist bedroht und brennt an vielen Stellen, die Schöpfung wird zerstört und das wird von einer Clique von Menschen und Regierungen seit Jahren geleugnet, weil sie z. T. auch kurzfristig davon profitieren, wie scham –und rücksichtslos. Dazu gehören u. a. gerade glühende Anhänger dieser Theorie, was wir leider an der amerikanischen Regierungspolitik der letzten Jahre erleben mussten, die u. a. zum Austritt aus dem Pariser Klimaabkommen geführt hat.

Die Ursache für die Katastrophe ist klar: der rasant steigende Energie- und Nahrungsbedarf (dabei werden noch bis zu 40% der Nahrungsmittel vernichtet) einer stetig steigenden und auch ganz klar formuliert z. T. sehr privilegierten Erdbevölkerung, zu der auch wir Europäer zählen.

Wir haben nur die eine Welt, es gibt keine zweite.

Ich erspare mir hier die Aufzählung der vielen Anzeichen und Symptome und möchte mich an dieser Stelle auf die sogenannten Kippunkte beschränken, da ich davon ausgehe, dass Sie den dramatischen Bericht des Weltklimarates in der vergangenen Woche im Fernsehen, Radio und Zeitung verfolgt und gelesen haben. Dem ist wirklich nichts hinzuzufügen.

Meine Damen und Herren: Das ist kein Szenario, das ist die Realität, in der wir angekommen sind.

Als **Kippelement** wird in der [Erdsystemforschung](#) ein überregionaler Bestandteil des globalen [Klimasystems](#) bezeichnet, der bereits durch geringe äußere Einflüsse in einen neuen Zustand versetzt werden kann, wenn er einen „Kipp-Punkt“ bzw. erreicht hat. Diese Änderungen können sich abrupt vollziehen und zum Teil unumkehrbar sein

Zu gut deutsch: Sie kennen das Problem: wenn die Kaffeetasse immer mehr zum Tischrand wandert und auf einmal runterfällt. Dann ist es passiert, die fliegt nicht von alleine wieder hoch und füllt sich mit Kaffee (Übrigens gilt das leider auch für Biergläser)

Welche Kippelemente gibt es nun global? Eine Auswahl

1. Das Abschmelzen des Eises an den Polen und dem Anstieg des Meeresspiegels...

Die Folgen sind dramatisch, das ist doch nicht schwer zu verstehen. Unser Klima und Wetter ist eine Folge unserer Windsysteme: da gibt es den Jetstream in 10 km Höhe. An den Polen ist es kalt, am Äquator ist es warm, die Folge ist die Luftbewegung aufgrund des angestrebten Temperatúrausgleichs (Physik 5. Schuljahr) Wenn sich die Arktis erwärmt und das tut sie, ist der Temperaturunterschied nicht mehr so groß, also weniger Wind, also bleiben die Hochs und Tiefs mit ihren Folgen der Dürre und Sturzregen länger an der Stelle, leider eindrucksvoll auch im Kreis Soest in den letzten Jahren mit der Trockenheit und der leeren Möhnetalsperre bewiesen.

2. Das Abtauen der Permafrostböden, u.a. Freisetzung der Methangase und deren Folgen.
3. Rückgang der Nordischen Nadelwälder (Borealwälder) und Laubwälder...
4. Entwaldung des tropischen Regenwalds. Die Grüne Lunge der Erde wird abgeholzt. In diesem Jahr ist der CO₂- Ausstoß zum ersten Mal genauso hoch wie die CO₂- Bindung
5. Veränderung des Golfstroms

Das Erschreckende ist, dass all diese Szenarien nicht unvorbereitet kommen.

Wir wissen spätestens seit den Veröffentlichungen des Club of Rome in den Siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts, dass das Wachstum auf der Erde begrenzt ist.

Warnende Stimmen der Wissenschaftler gibt es ebenfalls seit mehr als 50 Jahren. Mir ist eine Sendung von Hoimar von Ditfurth aus dem Februar 1978, die Sendung hieß Querschnitte, so in Erinnerung geblieben, das ich seit der Zeit alarmiert bin. Die Sendung machte deutlich, dass fast alles, über das wir heute so erschrocken sind, also die Szenarien einer Welt mit galoppierendem Klimawandel, mit all den Rückkopplungseffekten und den verschiedenen Kippunkten schon damals zumindest in groben Zügen bekannt waren.

Ein Versuch blieb mir in Erinnerung

2 große Glasröhren, eine mit 0,03% CO₂ gefüllt, Das war die damals gemessene Konzentration, heute sind wir mit 0,04% um ca. ein Drittel höher. Die andere Röhre wurde mit einer höheren CO₂- Konzentration gefüllt und jeweils eine Wärmelampe angestellt.

Ergebnis: die eine Person fühlte sich pudelwohl und Hoimar v. Ditfurth musste die Röhre völlig durchnässt verlassen. Ein eindrucksvoller Versuch, der die Wärmespeicherkapazität von CO₂ eindrucksvoll zeigte.

Die Kippunkte, die wir heute kennen, sind damals alle benannt worden

So bedeutet z.B. 1Grad Erwärmung der Luft 7% mehr Wassergehalt , exponentielle Steigung bei weiterer Temperaturerhöhung. Das Wasser kommt wieder runter und immer öfter an einer Stelle, wir haben das doch in diesem Jahr erlebt....

Es gibt auch hier Klimaleugner, die mir sagen: „Uli, den Klimawandel hat es immer schon gegeben.

Meine Antwort lautet seit Jahren: Klar hat es den Klimawandel gegeben, immer schon. Die letzte Eiszeit ging bis nach Soest.

Aber.

1. Nicht gleichzeitig überall auf der Welt
2. Nicht in dieser rasenden Geschwindigkeit, Machen Sie sich das mal klar Sekundenbruchteil zur Existenz der Erde von 4,5 Milliarden Jahren
3. Nicht anthropogen. Das heißt vom Menschen verursacht

Ich mache einen gedanklich notwendigen Sprung und komme zurück ins alltägliche Geschehen in den Nachrichten

Es ist dieselbe geistige Klientel der Klimaleugner, der Verschwörer, der Q-Annon Bewegung, der Querdenker, der Coronaleugner, die auf unseren Straßen ohne Respekt vor staatlichen Institutionen protestiert (gegen was?) und zum Sturm auf den Reichstag und damit auf unsere Demokratie aufruft (fast gleichzeitig auf das Kapitol in Washington).

Ich habe noch dieses ekelhafte Bild des damaligen amerikanischen Präsidenten vor Augen, als er auf die Bibel, die noch verkehrt rum hält, schwört, diese in infamer Art und Weise missbraucht und gleichzeitig, die Demonstration friedlicher Bürgerinnen und Bürger mit Gewalt und Tränengas unterbindet.

Corona wird auch geleugnet, aber natürlich gehen die Leugner davon aus, dass sie alle gesundheitlichen lebenserhaltenden Leistungen erhalten, wie zuletzt auch ein amerikanischer Kardinal. Aus der Geschichte der Evolutionsbiologie sind die Übergänge zwischen Symbiose und Parasitismus fließend

.

Ich komme nun zum naturwissenschaftlichen Teil der Deutung.

Naturwissenschaftliche Interpretation (Teil 3)

Es gibt einen anderen Weg – in meinen Augen den ehrlichen Weg – sich mit dieser Thematik auseinander zu setzen, nämlich den naturwissenschaftlichen Weg der Erkenntnisgewinnung, der Gewinnung von objektiven Daten und deren zeitgemäßer Beurteilung.

Viele sehen einen Widerspruch zwischen Gottes „es war gut“ am Ende der Schöpfungsgeschichte und dem vom Kampf ums Überleben und Sterben geprägten Darwinschen Prozess. Und nicht zuletzt wird an der Rolle des Zufalls im Evolutionsprozess Anstoß genommen.

Schöpfung heißt Evolution und damit stetige Weiterentwicklung und Veränderung. Wir müssen das Prinzip verstehen, was dahinter steckt. Dabei hilft uns die Wissenschaft.

Die Grundlagen der Darwinschen Evolutionstheorie sind heute unter ernst zu nehmenden Wissenschaftlern unbestritten. Aber auch diese Theorie ist einer Wandlung unterworfen, einer eigenen Evolution, die ständig durch Ergebnisse aus allen Wissenschaftsbereichen ergänzt und ausgerichtet wird, denn die Veröffentlichung von Darwins Werk über die Entstehung der Arten ist immerhin schon über 150 Jahre und seitdem ist viel passiert. In der Rückschau haben sich Darwins Ideen aber als ausgesprochen stabile Grundlage erwiesen. Darwin war einer der allerbesten Naturwissenschaftler, die die Welt je erlebt hat.

Seine Grundidee, dass die Welt nicht unveränderlich geschaffen ist, sondern sich stetig verändert und dass die Lebewesen einer Veränderung in der Zeit unterliegen hat sich bis heute nicht geändert. Dies ist verbunden mit einer gemeinsamen Abstammung. Alle Organismengruppen haben gemeinsame Vorfahren. Alles Leben auf der Erde geht auf einen gemeinsamen einzigen Ursprung zurück. Der evolutionäre Prozess findet in kleinen Schritten statt, dabei entwickeln sich einfache zu höher organisierten Lebensformen, der Selektionsfaktor – die natürliche Auslese – spielt dabei u.a. eine entscheidende Rolle. Darwins Thesen wurden durch molekularbiologische Resultate in allen wesentlichen Punkten bestätigt.

Nichts in der Biologie ergibt einen Sinn außer im Licht der Evolution, war die grundlegende These im 20. Jahrhundert. Der Begriff der Synthetischen Theorie – entwickelt von den Biologen im 20. Jahrhundert – hat sich etabliert. Er bedeutet, dass die Grundzüge der Darwinschen Theorie durch alle Gebiete der Wissenschaft, wie beispielsweise der Cytologie, der Genetik, der Embryologie, Physiologie, der Morphologie, der Pflanzen- und Tiergeographie, der Verhaltensforschung, der Paläontologie, der Medizin, ... unterstützt wird. Nicht eine Beobachtung oder Untersuchung hat seitdem etwas Gegenteiliges (jedoch Ergänzendes) gezeigt.

Die Biologen haben inzwischen erkannt, dass eine Erweiterung dieser Vorstellung notwendig ist und erweitert werden muss, wir sprechen heute von einer erweiterten Synthetischen Theorie der Biologischen Evolution. Als System zahlreicher Unter-Theorien erklärt diese evolvierte Version „der Evolutionstheorie“ verschiedene Aspekte des dokumentierten Artenwandels aller

Organismengruppen. Wir sprechen daher von der Fachdisziplin „**Evolutionbiologie**“, die ein interdisziplinärer Zweig der *Life Sciences* darstellt. Sie sehen, es wird langsam kompliziert, da die naturwissenschaftlichen Erkenntnisse sich gerade in den letzten Jahren massiv erweitert haben, man kann von einer Art exponentiellen Wissenszuwaches in den letzten 25 Jahren sprechen.

Kurz wir können die Evolution nicht nur mit einem biologischen Mechanismus erklären sondern nur mit Hilfe verschiedener Unter-Theorien der *Expanded Sciences*. *Daher sprechen* wir in der modernen Evolutionbiologie auch nicht mehr von Darwinismus, Lamarckismus und anderen Ismen, da diese Termini u.a. an politisch-religiöse Ideologien erinnern: *Sozialismus, Marxismus, Sozialdarwinismus, Kreationismus, Der schlimme Missbrauch der darwinschen Theorie im Dritten Reich, der die Rassengesetze belegen sollte...* Diese nicht naturwissenschaftlich begründeten Weltanschauungen, die in aller Regel eine dogmatischen Charakter annehmen, widersprechen den offenen Grundsätzen und Prinzipien der auf objektiven Fakten basierenden Naturwissenschaften. Leben ist ein so komplexes bewundernswertes sich selbst organisierendes System, wobei die Frage nach den endgültig funktionierenden Mechanismen noch nicht vollständig geklärt ist und in die Zukunft schauen können wir nicht.

Der Mensch ist Teil dieses Systems, er ist problemlos in dieses System des sich verzweigenden Stammbaums einzuordnen. Dieser Stammbaum zeigt viele erstaunliche Verwandtschaften. So ist beispielsweise die genetische Ähnlichkeit zwischen den Schimpansen und den Menschen größer als zwischen den Gorillas und den Schimpansen, was man vom Aussehen her zunächst nicht vermuten sollte, zeigt aber , dass der gemeinsame Stammbaum von Mensch und Schimpanse länger ist und die Trennung der Gorillas vorher erfolgt ist.

Heute in der aktuellen Forschung sind wir aufgrund der Ergebnisse aus der Epigenetik, der Regulation der Genaktivität viel weiter. Wir wissen, dass unter Umstände bestimmte erworbene Eigenschaften weitervererbt werden, eine Tatsache, die man sich vor einigen Jahren nicht hat vorstellen können, in gewisser Weise hat auch Lamarck, der die Theorie von der Vererbbarkeit erworbener Eigenschaften entwickelt hat und dafür häufig nicht ernst genommen wurde, eine kleine Renaissance gefunden.

Nur ein Bruchteil unserer Gene ist aktiv, im Rest steckt und zwar seit ihrer Entstehung vor Hunderttausenden von Jahren ein ungeheures Reservoir an potentiellen Entwicklungsmöglichkeiten , die durch die Umwelt abgerufen werden können und das ist für uns Wissenschaftler das sensationell Neue. Die Erbinformation des Menschen beträgt in etwa 3 Milliarden Basenpaare- das sind ihre molekularen Bausteine. Nur etwa 1,5% davon bergen jene Informationen, die wir Gene nennen. Die restlichen rund 98,5% dienen u.a. der Steuerung der Genaktivität und bergen zudem noch wohl weitere, bislang unbekannte Informationen. Insgesamt besitzt der Homo sapiens rund 30.000 Gene. Offenbar werden manche epigenetische Informationen an spätere Generationen weitergegeben. Das würde bedeuten: Die Umwelt, in der mein Großvater lebte, prägt auch mein Dasein.

Kaum ein Gebiet der Biologie wird derzeit so intensiv erforscht wie das der Epigenetik. Weltweit versuchen Wissenschaftler immer besser zu verstehen:

- Wie das Erbgut funktioniert
- Auf welche Weise Umwelteinflüsse das Genom steuern
- Wie epigenetische Mechanismen unsere Gesundheit prägen
- Ob Erfahrungen vererbt werden können

Das gesamte menschliche Genom wurden von den Amerikanern Craig Venter und Francis Collins, einem gläubigen Christen, entschlüsselt, was den amerikanischen Präsidenten Bill Clinton am 26. Juni 2000 zu den pathetischen Worten verführte: „Heute lernen wir die Sprache, in der Gott das Leben geschaffen hat“. Das sogenannte Humangenomprojekt war ein Meilenstein in der Geschichte der Wissenschaft. Denn seither kann der Mensch jeden Tag ein Stück mehr lernen über die Gebrauchsanweisung seines Lebens. Dies war u.a. auch die Voraussetzung dafür, dass unsere Biologen von Biontech so schnell passgenaue RNA-Impfstoffe entwickeln konnten.

Der Mensch hat eine Sonderstellung im System ist aber nicht die Krone der Schöpfung - er ist nur ein kleines Mosaiksteinchen der Biosphäre.

Der Mensch verhält sich auf der Erde grundsätzlich wie jedes beliebige Bakterium, jede Ameise oder jeder Vogel. Wir nutzen die natürlich verfügbaren Ressourcen, um möglichst gut und zahlreich zu überleben, wie alle Lebewesen auf der Erde. Das einzige, was uns von ihnen unterscheidet, ist die Fähigkeit, unser Handeln zu reflektieren – und gegebenenfalls anders zu handeln.

Ja, der Mensch ist das einzige Tier, das als Folge der „kulturellen Evolution“ nicht mehr direkt von natürlichen Umwelteinflüssen berührt wird. Das äußert sich bspw. dadurch, dass Menschen, die gegen eine aggressive Grippe geimpft sind, eine Epidemie eher überleben als solche, die nicht geimpft sind – die Überlebenschancen unserer Nachkommen hängen heute meist stärker von der verfügbaren Medizin und der umgebenden Kultur als von den Genen ab. Somit sind wir als Art nicht direkt bedroht, aber wir haben unmittelbaren Einfluss auf die Qualität unserer Zukunft.

Wir als Menschen stehen im Kontinuum der Natur. Wir sind biologische Wesen, ganz ohne Zweifel ein Ergebnis der Evolution, wir sind aber auch Kulturwesen und auch Moralwesen. Und die Aufgabe des Menschen ist, diese drei Dimensionen zu beachten. Er darf auch nicht vergessen, dass ein ganz großer Fortschritt in der Unterscheidung auch zu anderen Wesen, zum Beispiel auch zu Primaten, die Kultur ist. Primaten haben keine Bibliotheken. Primaten haben keine Musik und andere Weisen, sich selber zu entfalten. Weshalb eine Generation der Primaten ungefähr dasselbe kognitive und kulturelle Niveau hat wie die Generation davor. Die Menschen werden mit jeder Generation Veränderungen vornehmen und Fortschritte machen.“

Der Mensch ist für seinesgleichen verantwortlich. Aber er hat weitere Aufgaben. Als einziges Wesen, das in der Lage ist, die globale Natur zu zerstören, steht er in der Pflicht, das irdische Leben zu schützen.

Die Evolution, die Entstehung aller Lebensformen, wurde lange durch den Zufall genetischer Mutationen erklärt, aber ist das so?

In meiner Interpretation ist es kein Zufall sondern ein Wechselspiel zwischen unserer erblichen Ausstattung und der Umwelt, der Fachmann spricht vom Genotyp-Phänotyp Phänomen.

Die Biologie hat gerade erst damit begonnen, die Details der Regeln des Spiels „Evolution“ zu erarbeiten. Das extrem komplexe Wechselspiel von Genen, Stoffwechsel, Embryonalentwicklung, Organismus und Umwelt, das für den Evolutionsprozess entscheidend ist, wird auf allen Ebenen intensiv erforscht.

Daher komme ich zum Schluss zu meiner Anfangsüberlegung zurück: Wie lassen sich Zufälligkeit des Evolutionsprozesses und der allmächtige Schöpfer zusammen denken? Die Wissenschaft entdeckt immer mehr, wie wunderbar komplex die Prozesse sind, die das Leben steuern und regulieren. Der Evolutionsprozess war nicht eine Serie von Kopierfehlern, die ab und zu ein Lebewesen besser an seine Umwelt angepasst haben. Die Mechanismen, durch die sich das Erbgut verändert, sind durch die Zellen selbst reguliert, so dass Mutationen nicht immer und überall mit derselben Wahrscheinlichkeit erfolgen. Mutationen ermöglichen dem Fluss des Lebens, die verschiedenen Richtungen abzutasten und auszuloten, in welcher Richtung der Flusslauf weitergehen kann. Die Rolle des Zufalls besteht darin, in einem sinnvoll ausgewählten Möglichkeitsraum eine jetzt gerade gute Lösung zu suchen. Dieses Verständnis des Evolutionsprozesses passt sehr gut zu der Vorstellung von Gott als dem Schöpfer, der sich eine wunderbar vielfältige und komplexe Welt ausgedacht hat mit all den Mechanismen, nach denen sie funktioniert, der sich aber nicht bis in jedes Detail festlegt, sondern ihr auch die Freiheit gibt, sich in gewissen Grenzen selbst zu entfalten.

Im Leben des Menschen und anderer Organismen gibt es zufällige und determinierte Vorkommnisse. Diese so genannten Ereignisse sind in aller Regel die Folge anderer Vorgänge: Sie stehen in einem Ursache-Wirkungs-Verhältnis (Kausalitätsprinzip). Man kann nun zwischen genau vorhersagbaren und wahrscheinlichen Ereignissen unterscheiden.

Daraus folgt u.a. Der Zufall ist kein reines Chaos, sondern ihm liegen bestimmte Ursachen zugrunde. Die spezifischen Gesetzmäßigkeiten, welche die Zufallsereignisse beschreiben sind wahrscheinlichkeitsgesetzte. Üblicherweise herrscht der Irrglaube, der Zufall sei nichts anderes als ein ursachenloses undeterminiertes Chaos. Naturwissenschaftlich ist es das nicht.

Wie Sie das nun für ihre Vorstellung und Glauben verwenden, ist Ihnen überlassen, ihre Freiheit; ich sehe keinen Widerspruch zum christlichen Glauben, der ja eben nicht nur auf der Schöpfungsgeschichte basiert.

Die Menschheit steht jetzt vor der größten Herausforderungen ihrer Geschichte: Klimaveränderung – ich hatte die Kippunkte eben erwähnt, das Artensterben, Verlust der Biodiversität.

Der Mensch ist demnach offensichtlich das einzige Wesen, das die Welt so grundlegend verändert hat, dass er sie an den Rand der Existenz bringt –im weiten Weltraum wird das übrigens niemand registrieren, ebenso wenig das mögliche oder sogar wahrscheinliche Aussterben der Menschheit....

Er ist aber auch das einzige Wesen, das die Welt retten kann, er hat die moralische Verpflichtung und Verantwortung dazu und er hat die Möglichkeit dazu, ist er doch mit einem Geist ausgestattet, dies zu tun. Wir werden doch wohl nicht so enden wie die Dinosaurier und einfach aussterben; sie lebten immerhin 170 Millionen Jahre auf der Welt, wir erst seit vielleicht 130.000.

Wir können aus der Evolution viel lernen, wir sollten sie zu nutzen.

Aus vielen Möglichkeiten nehme ich exemplarisch nur einen Aspekt heraus den Aspekt der Energiegewinnung, denn die Verbrennung der fossilen Brennstoffe ist eines unserer größten Probleme.

Wir müssen die Erzeugung alternativer Energien massiv mit aller Anstrengung fördern; wir wissen aber, dass Wind- und Sonnenenergie unseren wachsenden Energiebedarf nicht decken werden und sehen schon in Soest, wie schwierig es ist, die Möglichkeiten der Windenergie zu fördern, weil sich Bürgerinitiativen dagegen aussprechen.

Die Elektromobilität ist kein Heilsbringer, die Ökobilanz ist zur Zeit noch nicht so, wie sie sein sollte. Sie ist aber – klar formuliert – eine gute und sehr sinnvolle fast alternativlose Übergangstechnologie. Ideal wäre geradezu, wenn man über die eigene PV- Anlage auf dem Dach die Batterien speichert und die Wärmepumpe betreibt.

Ich möchte an dieser Stelle jedoch einen Aspekt erwähnen, woran man an Verbesserungsmöglichkeiten arbeiten muss. Mit der Produktion von Batterien erzeugen wir in anderen Ländern der Welt massive Umweltprobleme. So verlieren Hunderttausende von Menschen in Südamerika ihre Existenz, weil ihnen das Wasser durch die Lithiumproduktion für unsere Autobatterien abgegraben wird. Ein drittes Mal beutet die Welt diesen Kontinent aus, nachdem sie zunächst – auch unter christlicher Flagge- ganze Völker (von ca. 12 Millionen Inkas haben den Einfall der Spanier nur 800.000 Menschen überlebt, einer der größten Genozide der Menschheit) ausgerottet hat, um an Gold und Silber zu kommen.

Woher also den Strom nehmen, die Abschaffung der Atomkraftwerke war -neutral formuliert- nicht klimafreundlich und Strom aus Atom- und Kohlekraftwerken der Nachbarstaaten sind keine Alternative. Der Bedarf an elektrischer Energie wird ganz massiv steigen. Dieses Problem müssen wir umweltfreundlich lösen, ohne dass wir Abfallstoffe für die jetzige Atmosphäre und radioaktive Abfälle für die nächsten Jahrtausende produzieren.

Die Natur macht es uns vor, lernen wir aus der Evolution.

Die Evolution schreitet in anderen zeitlichen Dimensionen voran.

Alle Lebewesen haben als Energiequelle den Wasserstoff und als Abfallprodukt nach erfolgter Oxidation lediglich Wasser, die Grundlage des Lebens, wie genial!!

Genial einfach . Pflanzen produzieren aus Lichtenergie in der Photosynthese zunächst elektrische Energie und daraus chemische Energie, gebunden in Form von Wasserstoff. Damit leben alle Lebewesen als Energiepool: Bakterien, Pflanzen, Tiere, Menschen.

Als Chemiker weiß ich natürlich, wie gefährlich der Wasserstoff ist, aber die Natur hat ihn beherrschbar gemacht. Das sollte unser Vorbild sein. Das gilt ebenso für die Förderung der Kernfusion, dem Prozess, der auf der Sonne stattfindet, ebenfalls ohne radioaktive Abfälle.

Außer dieser genialen Energiewirtschaft gibt es in der Natur noch die Kreislaufsysteme, in der es keine Abfälle gibt (die hat erst der Mensch geschaffen, s. Umweltverschmutzung durch Plastik).

Jeder von uns muss für sich entscheiden, wie er seine Weltsicht entwickelt, welche Mechanismen er für die realistischen hält, aber eins muss jeder von uns machen und

zwar Verantwortung übernehmen für sich und sein Handeln, für die Mitmenschen und für die Umwelt. Auch das ist christliches Verständnis von Nächstenliebe. Wir haben die Verantwortung, die komplexen Ökosysteme zu erhalten und sei es aus rein egoistischen Motiven.

Nur wir haben nicht mehr viel Zeit

Luther Zitat : *Aus einem verzagten Arsch kann kein fröhlicher Furz kommen.*

Wir brauchen funktionsfähige Regierungen, die Lösungen anbieten für die Probleme der Gegenwart und Zukunft, die weltweit kooperieren und nicht nur hehre Ziele formulieren

Dazu brauchen wir Umwelt verantwortungsvolle Politiker weltweit und keine Populisten, die nur ihre nationale Wirtschaft priorisieren

Leider gibt es in vielen Ländern keine entsprechenden Gesetze, die unsere Umwelt schützen oder sie werden nicht eingehalten und zu viele Profiteure wie private Unternehmen und Konzerne, die nur ihren Gewinn ziehen.

In Deutschland hatten wir bisher Glück mit handlungsfähigen Politikern, die zu ihrer Zeit aus der damaligen Sicht die richtigen Entscheidungen auf unterschiedlichen moralischen, sozialen und wirtschaftlichen Ebenen getroffen und Vorbildhaftes geleistet haben.

Wir brauchen nicht nur Forderungen sondern realistische gesellschaftskonforme und akzeptierte Lösungen!!! Wir leben auf einem Planeten mittlerer Größe, den wir bereits an seine Grenzen gebracht haben. Wir dürfen dauerhaft nicht mehr verbrauchen als die Erde produziert, sonst gehen die Ressourcen zu Neige und in der Folge auch die Artenvielfalt.

Spontan fällt mir ein Zitat von Hirschhausen ein:

Wenn man nicht mehr atmen kann, hat es auch keinen Zweck mehr, Geld zu zählen

Aber die gute Nachricht: Die Selbstheilungskräfte der Natur sind gewaltig, wir müssen sie einfach nur lassen.

Einschub:

(Interessante, da prägnante Feststellung, nicht mehr in der Predigt erwähnt und erläutert.)

Die Klimakatastrophe bzw. das Artensterben (Verlust der Biodiversität) ist die Folge der 5 Fs.

- 1. Fliegen*
- 2. Fummel (Textilien)*
- 3. Feuer*
- 4. Fleisch*
- 5. Finanzen (Geschäftsmodelle, wo Geld investiert, bzw. nicht investiert wird)*

Schulische Arbeit (Teil4):

Im Vorgespräch zu diesem Gottesdienst hatte mich Pfarrer Dr. Welck gebeten, über meine persönlichen Erfahrungen im Umgang mit jungen Menschen in der Schule und ihrem Engagement für die Umwelt zu berichten.

Selbstverständlich vermitteln wir in der Schule den wissenschaftlichen Aspekt der Evolutionstheorie der Entwicklung und des Schutzes des Lebens und der Umwelt.

Aber ich möchte zunächst erzählen, was mich in der Schule sehr geprägt und mein Handeln verändert hat, es war mein persönlicher Kipppunkt nach einer Unterrichtsstunde:

Nach einer wie immer guten Biologiestunde, fragte mich eine Schülerin der Klasse 9 „Herr Dellbrügger, wann tun wir endlich mal Biologie?“

Ich war konsterniert: Was hatte sie gefragt, Biologie tun? Ja, was soll denn das?

Ich mache es kurz:

Die Schülerin hatte vollkommen Recht, sie hat mich zum Nachdenken und zum Handeln gebracht. „Biologie tun“ wurde zum zentralen Leitmotiv meines Unterrichts und der dann gegründeten Bio- AG und Projektkurse.

Ich habe mich auf die Schülerinnen und Schüler eingelassen und sie haben es angenommen und vielfach gedankt, weil ich Ihnen Vertrauen schenkte und sie direkt Verantwortung übernommen haben. Theorie und Praxis wurden kombiniert, wobei die Biologie auch ein ideales Fach ist, da die Lernorte überall sind, man muss sie nur wahrnehmen.

So nebenbei: Stefanie ist heute Lehrerin in den Fächern Biologie und Religion.

Die guten Ideen der Schüler gingen häufig in die politische Umsetzung.

In Soest waren sie in etwa 120 Projekten aktiv: die bekanntesten sind sicherlich die Renaturierung des Soestbachs, die Ausweisung von Industriebrachen zu NSGs, wie z.B. das ehemalige Gelände der Soester Zuckerfabrik oder die Renaturierung des Amper Bruchs; Untersuchungen zum Niedrigwasser des Möhnesees, Regenerative Energien in Soest usw. Das ließe sich fast unendlich fortsetzen.

Der Anzeiger titelte 2009 zum 25-jährigen Bestehen:

„Die Bio- AG hat Soest verändert“.

Exemplarisch für alle Projekte stelle ich nur eins vor und löse zum Schluss das Rätsel des Bildes, das sie auf dem Liederzettel haben, die rosarote Brille.

Es zeigt die Welt, wie Jugendliche Soest vor 30 Jahren gesehen haben. Durch die rosarote Brille die schöne heile intakte Welt: Fachwerkhäuser, der saubere Soestbach usw...

Dann kommt ihr geschaffenes „Maskottchen“ *Lumbricus convosiensis bioagetis* (angelehnt an *Lumbricus terrestris*, den Regenwurm, der im Verborgenen Gutes tut), der die Brille putzt und die graue Wirklichkeit zeigt.

Ich zitiere den 17 jährigen Schüler Carsten bei der Präsentation der Untersuchungen zu der Situation der Soester Bäche vor Vertretern der Verwaltung und des Rates der Stadt Soest. Am 9. Februar 1991 – also vor 30 Jahren- stand in der Westfalenpost, die es damals noch gab:

„Das Wasser muss wieder zu einem gestalterischen Element in Soest werden, indem Wasserläufe und Quellen aufgedeckt und gezeigt werden. Das frische Quellwasser, das eine gute Qualität hat, muss wieder ans Tageslicht und soll für Menschen wieder sicht-, fühl- und erfassbar werden“.

1997 wurde mit den Arbeiten begonnen und heute sehen Sie das wunderbare Ergebnis des offen gelegten Soestbachs.

Die Projektarbeiten gingen dann weit über Soest hinaus.

Im Netzwerk der Soester Partnerstädte waren die Schülerinnen und Schüler in halb Europa als **Diplomaten in Gummistiefeln** unterwegs und haben zusammen mit anderen europäischen Jugendlichen aus Polen, Schweden, Ungarn, den Niederlanden, Tschechien, Rumänien, Litauen gemeinsam an Fragen des Umwelt- und Klimaschutzes gearbeitet, denn Umwelt kennt keine Grenzen. Die Probleme sind nur europa- und weltweit zu lösen. In Europa waren es insgesamt 23 Biologie- und Geschichtsprojekte mit ca. 1000 Teilnehmern. Die Schülerinnen und Schüler waren hervorragende Botschafter für die Umwelt aber auch für die Stadt Soest, wie es Bürgermeister Dr. Ruthemeyer bemerkte.

Sie haben dabei das Dogma aus dem Naturschutz **„Nur was man kennt, das schützt man“**, in aktive und gelebte europäische Friedensarbeit umgesetzt.

Einer von ihnen, Hanno, sagte bei der Überreichung des Westfälischen Friedenspreises 2000 in Münster: „Ist unsere multinationale Zusammenarbeit junger Menschen auf europäischer Ebene nicht ein Synonym für die Zukunft Europas? Das ist unsere Vision und Zukunft“.

Annika bei der Verleihung des europäischen Jugend- Karlspreises 2009 in Aachen: „Schon damals [in unserem Projekt Oberkante - Unterlippe 2008] war uns bewusst, was heute umso mehr harte Realität geworden ist: Wir Menschen sind die Hauptverursacher des Klimawandels und der damit verbundenen Hochwasserproblematik. Daher ist es unsere Pflicht, Maßnahmen zur Behebung dieser Probleme zu finden. Auch wussten wir, dass diese Verantwortlichkeit gegenüber unserer Umwelt etwas Weltweites ist, was uns ALLE verbindet und wo es KEINE Grenzen gibt.“

„Wir sind alle Gottes Kinder“, sagte der damals 13-jährige Clemens auf die Frage eines polnischen Journalisten, warum er denn mit Jugendlichen aus ganz Europa zusammen arbeite

Sie waren offizielle Jugendvertreter der Bundesrepublik Deutschland bei der UNO-Biodiversitätskonferenz 2008 in Bonn und haben dort ihre Untersuchungsergebnisse vorgestellt.

Und als Höhepunkt waren sie bei der Weltklimakonferenz der COP 23 im Jahr 2017 in Bonn, wo sie als erste Jugendliche der Welt überhaupt eingeladen waren und ihre Untersuchungen bei einer Weltklimakonferenz vor den Staatsoberhäuptern oder deren Vertretungen vorgetragen haben.

Ihr Auftreten war allerdings nicht so spektakulär wie das von Greta ein Jahr später bei der COP 24 in Kattowitz. Unsere Schüler/innen sind auch freitags noch zur Schule gekommen, aber selbst wenn nicht, hätte ich es Ihnen verziehen.

Das sind nur einige Beispiele und ich sage Ihnen aus meiner Erfahrung als Lehrer:
Vertrauen Sie jungen Menschen, sie machen etwas daraus.
Junge Menschen sind der Reichtum und die Zukunft unserer Gesellschaft.
In der Hoffnung: Und Gott sah, dass es gut bleibt.

Und in welchen zeitlichen Dimensionen Evolution passiert, können Sie dem ausgelegten Faltblatt zum Paläontologischen Lernpfad, der ebenfalls von den Schülerinnen und Schülern entwickelt wurde, entnehmen. Besuchen Sie ihn auf dem Schulhof des Conrad von Soest Gymnasiums! Es lohnt sich, diese Schülerarbeit anzuschauen.

Der Mensch nimmt auf dem 90m langen Pfad der Entstehung des Lebens auf der Erde übrigens nur die Winzigkeit von 3mm ein.

Das ist zeitlich gesehen die menschliche Dimension des Lebens auf der Erde und sollte uns entsprechend demütig machen.

Ulrich Dellbrügger, im August 2021