

Ökologische Kompetenz

In den kommenden Jahrzehnten wird das Überleben der Menschheit von unserer ökologischen Kompetenz abhängen – der Fähigkeit, die Grundprinzipien der Ökologie zu verstehen und danach zu leben – und sie muss zu einer entscheidenden Fähigkeit für politische Entscheidungsträger, Wirtschaftsführer und Fachleute in allen Bereichen werden, wenn dies der Fall ist wichtigste Teil der Bildung auf allen Ebenen

Online-Sammlung | Welt
von **Jörg Elbers**
9. Januar 2023

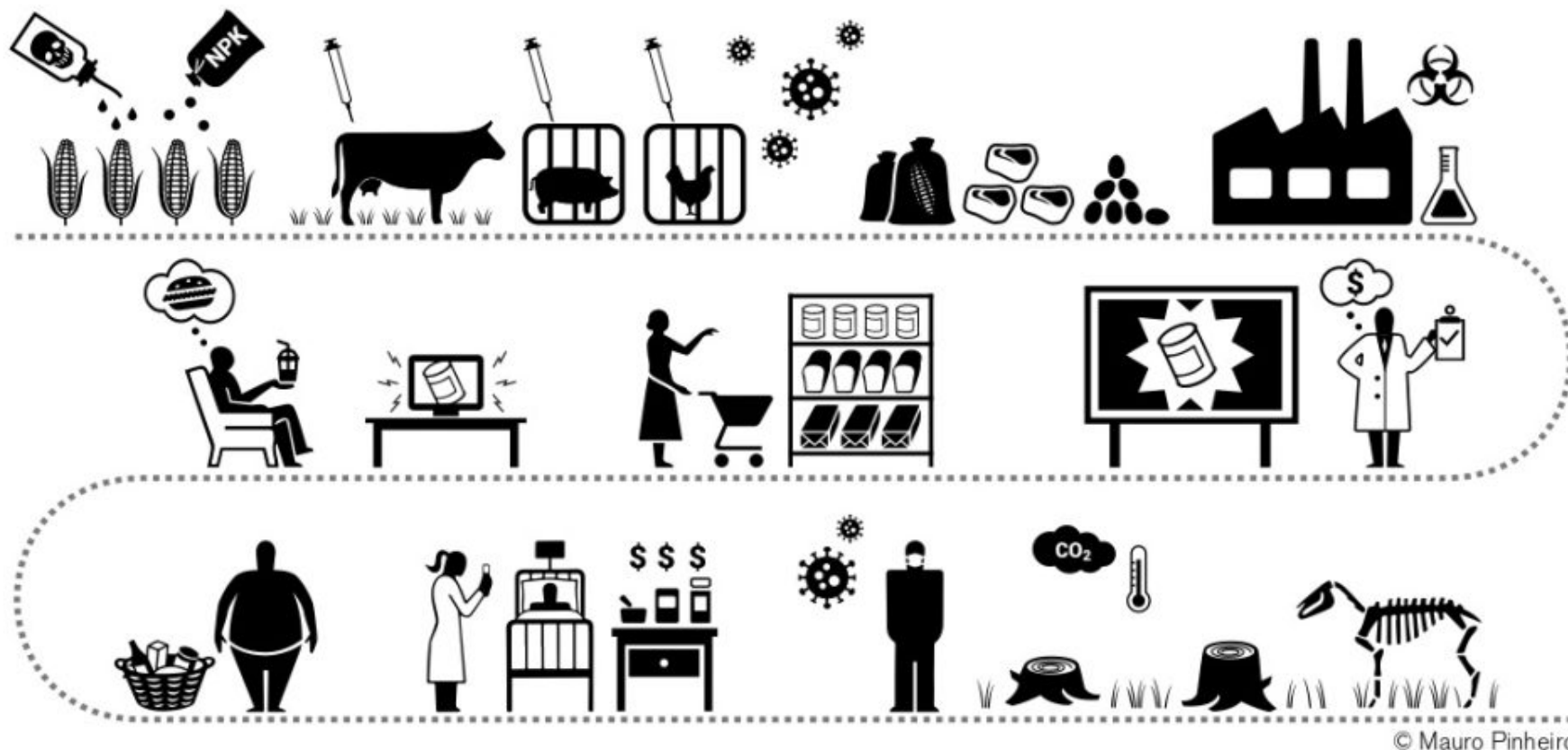
Warum sollten wir uns um ökologische Bildung kümmern? Reicht es nicht aus, den Menschen im globalen Süden eine qualitativ hochwertige westliche Bildung zu bieten? Sollen wir ihnen die Chance nehmen, sich nach unseren wohlmeinenden Kriterien zu entwickeln? Oder ist hochwertige westliche Bildung nicht nur Teil der Lösung, sondern auch Teil des Problems? Das wollen wir als nächstes erforschen.

Wir alle werden in eine belebte, lebendige Welt hineingeboren und spüren und nehmen die Verbundenheit aller Schöpfung vom allerersten Moment unseres Daseins an wahr. Doch für fast alle Menschen in der westlichen Kultur ist das Erwachsenwerden von einem Bruch in den ersten Lebensjahren geprägt: Wir werden auf die Spur einer reduktionistischen und mechanistischen Bildung und Erziehung gebracht. In einer Quasi-„Metamorphose“ verwandelt sich unser natürliches, beseeltes Selbst in ein rationales, mechanistisches Selbst innerhalb des westlichen Weltbildes [1]. Die Annahme dieser Weltanschauung ist eher eine Osmose als eine formelle Ausbildung; es findet weitgehend im Unterbewusstsein statt. Was wir normalerweise ein „Paradigma“ nennen, ist eine Reihe von Überzeugungen, die von praktisch allen Mitgliedern einer bestimmten Kultur geteilt werden. „Ein Paradigma wird nicht existentiell erlebt, als etwas, *das für wahr gehalten* wird, sondern als etwas, *das einfach wahr ist*“ [2]. Die vorherrschende Denk- und Handlungsweise ist in einer veralteten und linearen Sicht auf die Welt von Ursache und Wirkung verankert. Es bedroht das Leben auf unserem Planeten. Unser Verhalten gegenüber unserer Umwelt spiegelt unser inneres Gewissen wider. Unsere Entfremdung von der Natur führt dazu, dass wir sie gedankenlos – oder ganz bewusst – vergiften. Die Vergiftung der Natur ist ein getreues Abbild der Vergiftung unserer Seele [3]. Paul Cézanne hat diese Beziehung treffend mit den Worten „natur ist

innen“ beschrieben. Die ökologische Krise ist vor allem eine *spirituelle* Krise . Und um die Krise zu überwinden, brauchen wir ökologische Bildung.

Was bedeutet ökologische Bildung? Das Leben auf der Erde entwickelt sich seit mehr als drei Milliarden Jahren. In dieser Zeit haben immer komplexer werdende **Ökosysteme ein belastbares und nachhaltiges Beziehungsnetz geschaffen, das Netz des Lebens**. Dieses Netzwerk ist bedroht, weil Menschen in Ökosysteme eingreifen, ohne deren Grundprinzipien zu verstehen. Die Verantwortlichen für die Interventionen sind hauptsächlich Menschen mit einer guten westlichen Bildung, oder in den Worten des Theologen und Tiefenökologen Thomas Berry: „95 % der Zerstörung des Planeten werden von Menschen mit einem Dokortitel verursacht.“ **[4]** .

O que o **agronegócio** tem a ver com os **ultraprocessados** e a **saúde humana e ambiental**?



Grafik: Mauro Pinheiro

Wir müssen wieder lernen, die Grundprinzipien der Ökologie zu verstehen und danach zu leben. Im Laufe der Evolution haben sich Organisationsprinzipien herausgebildet, unter denen das Netz des Lebens gedeihen konnte. Das Wissen um diese Prinzipien, Zusammenhänge und Muster wird als ökologische Bildung bezeichnet. Die Essenz der **ökologischen Bildung** ist die Weisheit der Natur. Der Physiker und Systemtheoretiker Fritjof Capra wies auf die Prinzipien der Ökologie hin, zu denen [5] gehören :

- alle Mitglieder eines Ökosystems befinden sich in einem riesigen und komplexen Beziehungsgeflecht, dem Netz des Lebens
- Auf allen Ebenen der Natur sind lebende Systeme Teil anderer lebender Systeme, sie sind Netzwerke innerhalb von Netzwerken
- Je vielfältiger ein Ökosystem ist, desto widerstandsfähiger ist es
- das Leben hat den Planeten nicht im Kampf erobert, sondern durch Kooperation, Partnerschaft und Vernetzung
- Kein einzelner Organismus kann isoliert existieren
- Jedes lebende System ist ein offenes System
- Sonnenenergie löst ökologische Kreisläufe aus
- Materie zirkuliert kontinuierlich durch das Netz des Lebens
- Der Abfall einer Art ist die Nahrung einer anderen Art, es gibt keine Nettoabfallproduktion
- Alle lebenden Systeme entwickeln sich und jede Evolution bedeutet Lernen
- Nachhaltigkeit ist keine Eigenschaft des Einzelnen, sondern eine Eigenschaft des gesamten Netzwerks
- ein Ökosystem ist ein flexibles Netzwerk, unterstützt durch komplexe Rückkopplungsschleifen; keine Variablen werden maximiert, alle Variablen schwanken um ihre optimalen Werte

Alle lebenden Systeme zeichnen sich dadurch aus, dass sie nichtlineare Systeme sind. Diese Wahrnehmung widerspricht dem Denken von uns Menschen in der westlichen Welt. Wir sind darauf trainiert, in linearen Ursache-Wirkungs-Ketten zu denken. Systemdenken beinhaltet einen Wechsel vom linearen zum nicht-linearen Denken [6] .

Ein hervorragendes Beispiel dafür, wie wir mit Herausforderungen umgehen, die ökologische Bildung erfordern, und nach ökologischen Kriterien handeln, ist das Coronavirus. Das Coronavirus ist in einer komplexen Situation entstanden, in der viele Faktoren miteinander verflochten sind. Die Suche nach Lösungen erfordert einen systemischen und ganzheitlichen Ansatz. Um die Situation zu analysieren, brauchen wir die Fähigkeit, die Grundprinzipien der Ökologie zu verstehen. Mit anderen Worten, wir brauchen Wissen über ökologische Bildung und deren Umsetzung.

Eine Premiere – überraschend? – Analysepunkt: Das Coronavirus ist nicht vom Himmel gefallen! Im Gegenteil: Das Auftreten des Coronavirus ist das Ergebnis einer systematischen und gnadenlosen Vergiftung und Zerstörung von Lebewesen und Natur [7] . Corona ist nur ein Symptom für den Zustand der Erde, unseres gemeinsamen Zuhauses. In einem Artikel über modernes Agribusiness [8] hat der brasilianische Grafiker Mauro Pinheiro die komplexen Zusammenhänge in einer Infografik dargestellt. Kiefer zeigt viele Elemente, die den Nährboden für das Coronavirus bieten:

- industrielle Landwirtschaft in Monokultur mit Einsatz von Pestiziden und Kunstdünger
- Tierfabriken auf Basis chemischer Medikamente
- industrielle, hochverarbeitete Lebensmittel
- Zivilisationskrankheiten durch ungesunde Ernährung und Lebensweise
- ein gewinnmaximierendes Gesundheitssystem
- Zerstörung natürlicher Lebensräume für Tiere und Pflanzen
- Emission von Treibhausgasen und globale Erwärmung



Foto: Pixabay

Alle diese miteinander verwobenen Tatsachen sind offensichtlich und verständlich für ökologisch gebildete Menschen, die die Prinzipien des Lebens verstehen. Um das Coronavirus einzudämmen, müssen wir sie daher positiv behandeln und modifizieren, beispielsweise durch Maßnahmen wie [9] :

- Agrarökologie: diversifizierte Landwirtschaft ohne Pestizide und Kunstdünger
- Tierhaltung und Naturkost
- gesunde Ernährung und Lebensweise
- ganzheitliche Medizin, orientiert an der Gesundheit des Menschen, aller Lebewesen und der Natur
- Schutz natürlicher Lebensräume für Tiere und Pflanzen
- Reduktion von Treibhausgasen und Erderwärmung

Wurden diese Maßnahmen bereits ergriffen? Haben wir seit Beginn der Corona-Krise nach den Grundsätzen der Ökologie gehandelt? Das Ergebnis ist deprimierend: Keines der oben genannten Themen wurde konsequent angegangen.

Im Gegenteil: Die westliche Welt braucht klare und einfache Lösungen, die Ursache und Wirkung linear verbinden. Bei einem Maschinenausfall wird ein Teil ersetzt. Aus der komplexen Infografik, die eindrucksvoll die Welt zeigt, in der Corona entstehen könnte, ist ein Element aus der untersten Reihe entnommen: das Coronavirus. An dieser Stelle sei erwähnt, dass das Coronavirus in der obersten Reihe – wie die anderen Elemente – geflissentlich ignoriert wird. Die Lösung ist einfach: eine Impfung für ein Element des Systems, den Menschen. Mit der Impfung sind die Probleme gelöst und wir können wie bisher in Frieden weiterleben.

Zum Abschluss des Beispiels eine Frage an die systemische Intelligenz des Lesers, die ökologische Bildung: Warum wird die Impfung als Lösung der Probleme präsentiert?

Die enormen ökologischen Herausforderungen, die die Corona-Krise begleitet, weisen uns den Weg in die Zukunft. Die Symptome kurzfristig und kurzfristig zu bekämpfen, wird uns nicht helfen. Wir tun gut daran, innezuhalten und den Bezugsrahmen zu

hinterfragen, der unser Denken bestimmt. Wir hätten dann die Möglichkeit herauszufinden, ob es keinen anderen Bezugsrahmen gibt, der die Situation besser verdeutlicht. Ökologische Bildung hilft uns dabei. Sie zeigt uns den Weg zu mehr Demut und Handeln basierend auf den Prinzipien des Lebens und der Weisheit der Natur.

- [1] vergleiche Tyson Yunkaporta, *How Indigenous Thinking Can Save the World*, New York 2020; Robin Wall Kimmerer, *Braiding Sweetgrass: Indigenous Wisdom, Scientific Knowledge and the Teachings of Plants*, London 2020; **Jörg Elbers, *Holistic Science for Good Living: An Introduction*, Quito 2013**
- [2] Philip B. Smith & Manfred Max-Neef, *Economics Unmasked: Von Macht und Gier zu Mitgefühl und Gemeinwohl*, Foxhole 2011, p. 58
- [3] vergleiche Llewellyn Vaughan-Lee (Hrsg.), *Spiritual Ecology: The Cry of the Earth*, Point Reyes 2013; Franziskus, Heiliger Vater, Enzyklika *LAUDATO SI'* über die Sorge um unser gemeinsames Haus, Vatikan 2015
- [4] in Adam **Bucko & Matthew Fox, *Occupy Spirituality: A Radical Vision for a New Generation***, Berkeley 2013
- [5] vgl. Fritjof Capra, *Speaking Nature's Language: Principles for Sustainability*, em. Michael K. Stone & Zenobia Barlow (Hrsg.), *Ecological Literacy: Educating Our Children for a Sustainable World*, San Francisco 2005, p. 18-29; Fritjof Capra & Pier Luigi Luisi, *The Systems View of Life: A Unifying Vision*, Cambridge 2014
- [6] vergleiche Donella Meadows, *Thinking in Systems: A Primer*, herausgegeben von Diana Wright, White River Junction 2008
- [7] vergleiche Rob Wallace, *Big Farms Make Big Flu: Dispatches on Infectious Disease, Agribusiness, and the Nature of Science*, New York 2016
- [8] Elaine de Azevedo, *Ultraprocessed, ultrahungry and the modern agrifood system*, *Le Monde Diplomatique Brasil* 166, Maio 2021, S. 4-5