DIE SCHLEICHENDE KATASTROPHE | VON FELIX FEISTEL

Posted on 12. März 2024

Ein Standpunkt von Felix Feistel.

Am 22. März ist der internationale Tag des Wassers. Aus diesem Grund hat die Redaktion von manova.news vom 18. bis zum 24. März eine Themenwoche in den freien Medien initiiert, um das wichtige Thema Wasser in den Mittelpunkt zu rücken. Dies ist bitter nötig, da das Wasser an vielen Stellen durch menschliche Eingriffe schwer geschädigt wird, und die weltweite Versorgung mit Wasser schon heute in vielen Regionen nicht gewährleistet ist.

Wasser ist der Urstoff jedes Lebens auf der Welt. Ohne es könnte der Mensch nicht existieren. Jedes Säugetier besteht zu mehr als 70 Prozent aus Wasser, und ein jedes Tier muss regelmäßig Wasser zu sich nehmen, um überhaupt leben zu können. Doch ohne Wasser wäre auch eine Landwirtschaft nicht möglich. Denn auch die Pflanzen auf dem Feld und im Garten sind auf Wasser angewiesen. Bekommen sie es nicht im ausreichenden Maße, vertrocknen sie, wodurch die Nahrungsmittelversorgung der Menschen gefährdet ist. Selbst in der Industrie und im Bergbau wird Wasser benötigt. Wasser ist somit der Quell aller menschlichen Zivilisation.

Dabei macht das Trinkwasser nur einen winzigen Teil des weltweiten Wassers aus. Nur 2,5 Prozent des Wassers auf der Welt sind für den Menschen nutzbar. (1) Dies entstammt zumeist dem Grundwasser, das entweder unterirdisch lagert, oder in Form von Flüssen und Seen an die Oberfläche tritt. Luftfeuchtigkeit bringt überdies Regenwasser, das auf Wald, Feld und Stadt niedergeht, und damit die Natur düngt und begrünt. So zirkuliert das Wasser in großen Kreisläufen über den Planeten. Flüsse tragen Grundwasser in die Meere. Dort, und auf dem Weg dorthin verdunstet ein Teil des Wassers und wird über Luftströme über das Land verteilt, wo es dann abregnet und wieder in der Erde versickert, wobei ein Teil dieses Wassers wieder zu Grundwasser wird.

Eine wichtige Rolle hierbei spielen die Wälder. Sie sind dafür verantwortlich, dass sich Luftfeuchtigkeit über ihnen ansammelt und abregnet, und dann durch Verdunstung weiter ins Landesinnere getragen wird. Wälder sind zudem maßgeblich für das Entstehen von Bächen und Flüssen verantwortlich. Gäbe es die Wälder nicht, dann wäre nur ein schmaler Streifen von etwa 100 Kilometern entlang der Küsten überhaupt

begrünt. Der Rest des Landesinneren der Kontinente wäre nichts als Wüste, da selbst Seen und Flüsse dann auf Dauer nicht bestehen könnten. Der Wasserkreislauf ist ein sehr komplexes, aber für das Leben essenzielles System.

Doch dieser Wasserkreislauf ist durch menschliche Eingriffe an allen Ecken und Enden gefährdet. Denn durch seine Eingriffe in die Natur zerstört der Mensch dieses komplexe System, und gefährdet damit das Überleben der Menschheit und vieler anderer Spezies als Ganzes. Das beginnt schon mit dem Einbringen von Giftstoffen in diesen Kreislauf. So gelangen nicht nur Pestizide aufgrund der industrialisierten Landwirtschaft in die Bäche und Flüsse, sondern durch die industrielle Produktion gelangen auch Giftstoffe wie Polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS) in die Natur. Dabei handelt es sich um sogenannte "Ewige Chemikalien", da sie von alleine nicht abgebaut werden, und somit potenziell ewig in der Natur vorhanden sein können. (2) Das Problem dabei ist, dass diese Stoffe für Lebewesen giftig sind, und Krankheiten wie Krebs auslösen. Wenn sie sich also verbreiten, gefährden sie alle Lebewesen, die mit ihm in Kontakt kommen. Leider wurden sie schon in abgelegenen Regionen wie dem tibetischen Hochland oder der Antarktis nachgewiesen, was bedeutet, dass sie in den Wasserkreislauf gelangt sind, und sich mit diesem über die ganze Erde verteilen. Da sie nicht abgebaut werden können, und die Stoffe wichtiger Teil vieler Industrien sind, erhöht sich die Konzentration von PFAS im Wasser immer weiter, mit unabsehbaren Folgen.

Die Gifte, die der Mensch in die Flüsse und Seen entsorgt, gelangen, ebenso wie die Massen an Abfällen wie etwa der Plastikmüll, in die Meere. Hier sammeln sie sich, zirkulieren teilweise in riesigen Strudeln im Ozean. (3) Hier werden sie zur Falle für viele Meereslebewesen, die daran sterben. Hinzu kommt, dass sich die giftigen Stoffe in den Fischen anreichern, und über den Fischfang auch auf den Tellern, und somit in den Körpern von Menschen gelangen. Die Meere sind ein gefährdetes Ökosystem, das mit jedem Stück Abfall und mit jedem giftigen Partikel, das die Industrie in die Natur entlässt, weiter unter Druck gerät. Zugleich sind die in den Ozeanen lebenden Kleinstlebewesen wie Plankton und Algen die größten Sauerstoffproduzenten des Planeten. Sterben sie also aus, stirbt wenig später auch der Mensch aus. Damit hängen Wasserkreislauf und Sauerstoffkreislauf eng miteinander zusammen.

Doch der Wasserkreislauf ist nicht nur durch Müll und Gifte gefährdet. Der Kapitalismus benötigt Unmengen an Rohstoffen, die in seiner Maschinerie verbraucht werden. Dazu gehört Holz ebenso, wie Braunkohle, Erdöl oder verschiedene Metalle. Um diese zu gewinnen werden überall auf der Welt riesige Waldgebiete gerodet. Auf diese Weise zerstört der Mensch nicht nur die Bäche und Flüsse, und nimmt den Waldlebewesen ihren Lebensraum, sondern unterbricht auch den Wasserkreislauf. Denn fehlen die Wälder, kann die Luftfeuchtigkeit nicht mehr über ihnen abregnen, und durch Verdunstung wieder von der Luft aufgenommen werden, und weiter ins Landesinnere getragen werden. Der Wasserkreislauf ist unterbrochen. Die Folge sind Dürre im Landesinneren, und schwerere Regenfälle an anderer Stelle, die dann zur Erosion beitragen und ganze Dörfer wegspülen.

Besonders dramatisch erscheint uns derzeit das Roden der Regenwälder im Amazonas. Hier frisst sich der Kapitalismus immer tiefer in den Wald hinein. Er muss Plantagen oder Weideland weichen, um Palmöl anzubauen oder Rinder zu züchten. Das ist schon deshalb nicht sinnvoll, weil der Boden im Regenwald nicht besonders fruchtbar ist. Überdies handelt es sich aber auch um einen schweren Eingriff in das empfindliche Ökosystem des Regenwaldes, der für den Wasserkreislauf vor Ort von großer Bedeutung ist. In der Folge wird die Region langsam zur Steppe und trocknet aus. Das hat nichts mit einem menschengemachten Klimawandel durch Kohlenstoffdioxid zu tun, aber alles mit dem menschengemachten Klimawandel durch die Zerstörung des Regenwaldes.

Durch die industrielle Landwirtschaft zerstört der Mensch an vielen Stellen auch den wertvollen Humusboden. Dieser beherbergt nicht nur Milliarden an Mikroorganismen und winzigen Tieren, die ihn überhaupt erst fruchtbar machen, sondern ist auch ein wichtiger Speicher für Feuchtigkeit, und schützt auf diese Weise die Pflanzen bei Trockenheit. Gleichzeitig bildet er einen Schutz vor Erosion, und gibt Feuchtigkeit in die Luft ab. Wird er zerstört, verändert auch das den Wasserkreislauf enorm.

Hinzu kommt die Trockenlegung von Sümpfen und Mooren wahlweise zur Gewinnung von Ackerland oder zum Abbau von Rohstoffen. Dadurch gehen wichtige Biotope verloren, wodurch vielen Arten der Lebensraum fehlt. Sie sterben dann aus. Das Aussterben von Arten wiederum kann schwere Folgen für ganze Ökosysteme mit sich bringen, und zu einer dauerhaften Veränderung führen. Solche Arten, die einen

extrem großen Einfluss auf ihr Ökosystem haben, nennt man Schlüsselarten. (4)

Eine solche ist beispielsweise der Wolf im Yellowstone Nationalpark in den USA. Dort wurde er vor etwa 150 Jahren ausgerottet, was dazu führte, dass die Wapiti-, Reh- und Elchpopulation in dem Gebiet explodierte. Dadurch wurde die Kapazität des Gebietes überschritten. Denn die Tiere fraßen die Vegetation ab und zerstörten dadurch das Ökosystem. Dadurch wiederum wurde die Biberpopulation geschädigt, die auf das Weidengehölz angewiesen waren, um überwintern zu können. Durch das Aussterben der Biber in der Region veränderten sich die Wasserläufe, da Biber bekanntlich Dämme bauen. Fehlten diese, verschwanden die natürlichen Rückhaltebecken der Flüsse, was wiederum mit einer Beschleunigung der Fließgeschwindigkeit einher ging, was zu Erosion führt. Allein durch das Entfernen einer Spezies kollabierte das gesamte Ökosystem. Erst mit der Wiederbesiedlung der Region durch den Wolf in den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts erholte sich das Ökosystem wieder, die Biber kehrten zurück und sogar die Landschaft veränderte sich fundamental.

Wie viele dieser Schlüsselarten es weltweit gibt, ist nicht bekannt. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass eigentlich jede einzelne Art einen wichtigen Einfluss auf das sie umgebende Ökosystem hat. Durch die Zerstörung der Lebensräume, etwa der Tümpel, Sümpfe und Moore, durch das Roden der Wälder, oder die Zerstörung der Wasserkreisläufe tötet der Mensch viele dieser Schlüsselarten wodurch sie aus ganzen Landstrichen verschwinden. Dadurch verändern sich die Ökosysteme auf der Welt grundlegend. Die Folge davon ist dann das, was derzeit als menschengemachter Klimawandel bezeichnet wird. Das Klima ändert sich durch den Eingriff des Menschen tatsächlich. Dies hat nur wahrscheinlich rein gar nichts mit dem Ausstoß von Kohlenstoffdioxid zu tun, sondern vielmehr mit der Zerstörung der Wasserkreisläufe und dem damit verbundenen Aussterben von Arten.

Hinzu kommt, dass der Mensch teilweise die ganze Landschaft verändert, um an Rohstoffe zu kommen. So werden etwa im italienischen Carrara Berge abgetragen, um den begehrten Carrara-Marmor zu gewinnen. Dadurch wiederum verändern sich Luftströme. Denn die Luft, die zuvor einen Weg um die Berge herum suchen musste, kann mit einem Mal durch das Gebiet der Berge hindurch strömen. Dadurch verlagern sich Luftströme, und mit ihnen auch der Wasserkreislauf. In den Gebieten, die bisher auf dem Weg der Luft

lagen, fällt dann weniger Regen, in den Bergen selber oder auf der anderen Seite dafür mehr. Das wiederum hat schwere Auswirkungen auf Flora und Fauna. Bekannt ist auch, dass sich Regenwolken an Bergen sammeln können und dann abregnen. Fehlen diese Berge nun, fehlt auch der Regen. Es wird trockener, während es anderswo feuchter wird. Das wiederum gefällt der auf den jeweiligen Standort angepassten Flora und Faune überhaupt nicht. Die Folgen können verheerend sein.

All diese Veränderungen und ihre Folgen werden vom Menschen zwar wahrgenommen, aber derzeit als Folge eines angeblichen Klimawandels durch Kohlenstoffdioxid fehlinterpretiert. In der Folge werden Maßnahmen ergriffen, diesen Klimawandel zu beschränken, und auch diese Maßnahmen haben schwerwiegende Folgen für den Wasserkreislauf, und werden diesen Klimawandel nur beschleunigen. So werden beispielsweise für Windparks immer wieder große Waldflächen gerodet, mit den bereits beschriebenen Folgen für Wasser- und Windkreisläufe. (5) Durch die Windkraftwerke nimmt aber auch die Windgeschwindigkeit ab, was bedeutet, dass die Luftkreisläufe gefährdet werden, einen Vorgang, den man als "Windsterben" bezeichnet. Dadurch ist auch die Verteilung von Luftfeuchtigkeit gefährdet. Windkraftwerke sorgen somit für Hitze und Dürren. (6)

Ähnliches gilt für Solarenergie. Durch Kondensation entziehen die Anlagen der Luft Feuchtigkeit. Hinzu kommt, dass sie aufgrund der dunklen Flächen stark erhitzen, und somit Hitze in die unmittelbare Umgebung abstrahlen. Damit heizen PV-Anlagen die Luft auf und entziehen ihr Wasser. Wenn nun flächendeckend PV- und Windkraftanlagen aufgestellt werden, hat das einen enormen Einfluss auf die Luftströme und den Wasserkreislauf der ganzen Welt, auch, wenn die Veränderungen zunächst klein und bedeutungslos erscheinen mögen. Doch die Theorien über das Klima lehren, dass selbst eine kleine Veränderung unabsehbare Folgen haben kann.

Auch Wasserkraftanlagen sind nicht besser. Denn die dafür benötigten Staudämme bilden eine künstliche Barriere für die Lebewesen, die im Laufe ihres Lebens den Fluss auf und ab wandern, wie etwa die Lachse. Diese können dann nicht mehr vom Ozean in ihre Laichgewässer flussaufwärts gelangen. Damit bringen sie auch keine Nährstoffe mehr den Fluss hinauf, da Lachse vielfach auch flussaufwärts schwimmen, und dort sterben, wodurch sie die Ökosysteme entlang des Flusses mit Nährstoffen bereichern. Gleichzeitig können

Arten vom oberen Flusslauf nicht mehr den Fluss hinab wandern. Sie werden an ihren natürlichen Wanderungen gehindert, mit schweren Folgen auch für die umliegende Flora und Fauna, da beispielsweise Bären Jagd auf wandernde Lachse machen. Hinter den Staudämmen türmen sich zudem riesige Sedimentmengen an, die eigentlich den Fluss hinab wandern und auf diese Weise das Ökosystem formen würden. Wasserkraftwerke strangulieren also das Ökosystem Fluss.

Hinzu kommt, das jede Form der sogenannten erneuerbaren Energien enorm viele Rohstoffe wie seltene Erden benötigt. Diese werden oft mit Giften aus dem Gestein gelöst, die dann in das Grundwasser der Umgebung gelangen. So verhält es sich beispielsweise bei Lithium, das unter Anderem für die Akkus der Elektrofahrzeuge benötigt wird. Dadurch verseucht der Bergbau ganze Landstriche und vergiftet das Grundwasser, das dem Ökosystem schadet, und damit die Menschen, die um den Bergbau herum leben dazu zwingt, ihre Heimat zu verlassen, da sie keine Landwirtschaft mehr betreiben können.

Auch die Industrie, die diese angeblich grünen Technologien zusammenbaut, ist enorm zerstörerisch. Bestes Beispiel dafür ist das Teslawerk in Grünheide in Brandenburg. Dieses Werk benötigt enorm viel Wasser, befindet sich dabei aber in einer Region, die ohnehin schon mit Trockenheit zu kämpfen hat. Die Folge: Die Einwohner der Region müssen ihren Wasserverbrauch unter Strafandrohung einschränken, während das Teslawerk keinen Beschränkungen unterworfen ist. So wird auch durch die vorgeblich grünen und erneuerbaren Energien der Wasserkreislauf zerstört, und das Grundwasser vergiftet. (7) (8)

Diese Problematik ist jedoch nicht auf die erneuerbaren Energien beschränkt. Schon die Gewinnung von Erdöl führte und führt immer wieder zu Katastrophen, die ganze Gewässer zerstören. Im Gedächtnis ist vielen wahrscheinlich noch die Havarie der Erdölplattform Deepwater Horizon. Damals war die Erdölplattform im Golf von Mexiko in Brand geraten und gesunken. 800 Millionen Liter Erdöl gelangten in den Golf, und beeinträchtigen das Ökosystem bis heute. (9) Weit weniger bekannt ist die Ölkatastrophe im Nigerdelta in Nigeria. Dieses Flussdelta ist von tausenden Kilometern Ölpipelines durchzogen, die von Shell betrieben werden. Da diese allerdings vollkommen veraltet und an vielen Stellen undicht sind, gelangten über einen Zeitraum von mehr als 50 Jahren verschiedenen Schätzungen zufolge mehr als zwei Millionen Tonnen Rohöl in das Delta, und damit auch in den Fluss. (10) Obwohl Shell aufgetragen wurde, die

Leitungen zu sanieren und die Schäden zu beseitigen, setzt sich diese Katastrophe bis heute fort. (11)

Die ganze Art menschlichen Wirtschaftens setzt die Umwelt überall auf der Welt massiv unter Druck. Sie zerstört Wälder und Böden, Sümpfe und Moore, Flüsse, Seen und die Meere und bringt überall auf der Welt die Wasserkreisläufe zum Kollabieren. Die Folge sind Dürren einerseits, Wetterkatastrophen wie Starkregen und Überflutungen andererseits. Das ist indes kein neuer Vorgang. So geht die schrittweise Wüstenbildung in Spanien und Portugal bereits auf großflächige Rodungen der Gebiete zurück, die vorgenommen wurden, um Holz für den Bau von Kriegs- und Handelsschiffen zu gewinnen. Die intensive Weidewirtschaft tut bis heute ihr Übriges hinzu und zerstört die Böden dauerhaft mit der Folge, dass der Süden Europas sich mehr und mehr in Wüsten verwandelt.

Doch durch die Moderne werden diese Fehler nur fortgesetzt und sogar noch verschlimmert. Anstatt eine regenerative Landwirtschaft einzuführen zwingt der Kapitalismus die Bauern dazu, ihre Herden und Felder immer intensiver zu bewirtschaften, und zudem noch Pestizide und Kunstdünger in großem Maßstab einzusetzen. Hinzu kommt, dass an vielen Orten der Welt, auch in Europa, das Grundwasser von großen Konzernen abgepumpt wird. Einerseits gibt es Konzerne wie Nestlé, die das Wasser einfach in Flaschen füllen, um es dann zu verkaufen. Zu diesem Zweck werden die Wasserquellen privatisiert, sodass die vor Ort lebenden Menschen keinen Zugriff mehr auf das Wasser haben, und es von dem Konzern kaufen müssen, oft zu Preisen, die sie sich nicht leisten können. Das trägt dazu bei, dass heute etwa 2,2 Milliarden Menschen, und damit mehr als 25 Prozent der Weltbevölkerung, keinen Zugang zu sicherem, sauberem Trinkwasser haben. (12)

Hinzu kommen große Agrarkonzerne, die Grundwasser abpumpen um Felder und Gewächshäuser zu bewässern, in denen sie ganzjährig Früchte, wie etwa Beeren anbauen, um diese auf dem Weltmarkt zu verkaufen. Dadurch wird der Grundwasserspiegel der Regionen abgesenkt, und auch die Verdunstung gehemmt, da vieles eben innerhalb von Gewächshäusern geschieht. Außerdem bauen internationale Konzerne ortsfremde Pflanzenarten an. So gibt es in einigen Regionen Portugals Eukalyptusplantagen, die Südamerikanischen Konzernen gehören. Bei Eukalyptus handelt es sich nicht um eine europäische Pflanze. Die Bäume sind auf noch trockenere Regionen angepasst, was zur Folge hat, dass sie besonders tief

wurzeln. Sie gelangen also auch noch dann an Grundwasser, wenn andere Pflanzen um sie herum schon lange vertrocknet sind. Davon brauchen sie zudem ziemlich viel, was dazu führt, dass Eukalyptusplantagen das Austrocknen und Absterben der Region beschleunigen, und damit zur Wüstenbildung beitragen.

Überall auf der Welt ist die Wasserversorgung also gefährdet. Damit geraten alle Ökosysteme unter Druck, Tierarten sterben aus, immer größere Regionen werden unbewohnbar und sind für die Landwirtschaft nicht mehr nutzbar. Jeder Eingriff des Menschen, auch wenn er darauf abzielt, diese Folgen zu verringern, verschlimmert diese schleichende Katastrophe nur. Denn der Mensch betrachtet alles nach ökonomischen und industriellen Maßstäben, und versucht damit stets, die Logik von Industrie und Wirtschaft auf die Natur zu übertragen. Diese sind es jedoch, welche die Zerstörung der Natur und das Verschwinden des Wassers überhaupt erst hervorgebracht haben. Die Menschheit als Ganzes steht nun vor der Entscheidung, ob sie weiterhin in ohnmächtigem Konsum und Illusionen von Wohlstand leben und damit schließlich untergehen, oder ob sie ihr Überleben sichern, und für alle Menschen ein Leben in Würde und Gesundheit ermöglichen will.

Glücklicherweise gibt es viele Menschen, vor allem im sogenannten globalen Süden, denen die Bedeutung dieses Themas bewusster ist, als den Menschen hier im globalen Norden. Es gibt bereits viele Projekte und Ansätze eines anderen Umgangs mit dem Thema Wasser und Landwirtschaft. Überall auf der Welt sprießen diese Alternativen und haben zum Teil bereits beachtliche Erfolge erzielt. Zum Tag des Wassers am 22. März wird es vom 18. bis zum 24. März eine ganze Themenwoche in den freien Medien geben. Unter Anderem bei manova.news, hier auf apolut, bei fairtalk, Zeitpunkt, Radio München, und Milena Preradovic wird es einen Einblick in die vielfältigen Probleme geben, die im Zusammenhang mit dem Wasser stehen, aber auch einen Überblick über alternative Ansätze des Lebens und Wirtschaftens, welche den Wasserkreislauf und die Natur mit einbeziehen. So ist die Beschäftigung mit diesem Thema nicht nur niederschmetternd, sondern bietet auch Inspiration für einen ganz anderen Umgang mit der Natur und für eine Gesellschaft, die viel mehr im Einklang mit dieser lebt, und den Bedürfnissen der Menschen viel eher entspricht, als unser derzeitiger industrialisierter Massenkonsum- und Datenkapitalismus.

Über dir Problematik des Wasser kann somit auch der Weg in eine menschlichere Welt geebnet werden.

Dafür können die unzähligen Beispiele für einen anderen Umgang als Inspiration genommen werden, und als Vorbild dienen diese nachzuahmen. Denn eine andere, menschlichere Welt erreicht man nicht durch den Konsum der Informationen allein. Man muss sich aufmachen, sie Wirklichkeit werden zu lassen.

Anmerkungen und Quellen

- (1) https://www.quarks.de/umwelt/faq-so-viel-wasser-gibt-es-auf-der-erde/
- (2) https://multipolar-magazin.de/artikel/ewiges-gift
- (3) https://www.spektrum.de/news/plastikstrudel-im-pazifik-wird-noch-groesser/1553760
- (4) https://www.youtube.com/watch?v=oeWyARGkFDc
- (5) https://tkp.at/2023/07/20/16-millionen-baeume-fuer-schottische-windparks-gerodet/
- (6) https://tkp.at/2023/01/16/windsterben-sorgt-windenergie-fuer-duerre-und-hitze/
- (7) https://www.manova.news/artikel/klima-uber-alles
- (8) https://www.manova.news/artikel/der-falsche-fokus-2
- (9)

https://www.br.de/nachrichten/wissen/die-schlimmste-oelkatastrophe-zehn-jahre-deepwater-horizon,Rw KWvSo

- (10) https://de.wikipedia.org/wiki/%C3%96lkatastrophe im Nigerdelta
- (11)

https://www.amnesty.ch/de/themen/wirtschaft-und-menschenrechte/fallbeispiele/nigeria/dok/2020/shell-kein-ende-in-sicht

(12) https://www.unesco.de/kultur-und-natur/wasser-und-ozeane/un-weltwasserbericht-2021

+++

Dank an den Autor für das Recht zur Veröffentlichung dieses Beitrags.

+++

Bildquelle: Stanislavskyi / Shutterstock.com