

# Die Früchte des Fortschritts

*Die Krise des Wachstums zu lösen, bleibt – trotz der möglichen Beiträge von technologischen Entwicklungen – eine gesellschaftspolitische Aufgabe.*

**Autor: Christoph Streissler**

*Umweltpolitikexperte in der Abteilung  
Umwelt und Verkehr der AK Wien*

Vor genau 200 Jahren, in der Spätphase der industriellen Revolution, griff in England die Bewegung der **Ludditen** um sich. Sie zerstörten in fast militärisch organisierten Aktionen neue, große Webstühle und andere Industriemaschinen und strebten eine Rückkehr zu vorindustriellen Produktions- und Arbeitsverhältnissen an. Zu dieser Zeit herrschte in England ein strenges Verbot der gewerkschaftlichen Organisation, und die Arbeitslosigkeit war im Steigen begriffen. Die Ludditen – sie nannten sich so nach ihrem legendenumwobenen Anführer Ned Ludd – sahen im Maschinensturm einen Weg des Arbeitskampfes. Phasenweise ging die englische Armee gegen die Ludditen vor, und die Zerstörung von Maschinen wurde 1812 unter Todesstrafe gestellt.

Der Kampf der Ludditen wurde oft als Versuch gesehen, das Rad der Zeit zurückzudrehen. Es war ein Kampf gegen einen technologischen Fortschritt, der eine Unzahl von Verlierern und ein Auseinanderfallen der Gesellschaft produzierte. Ein ähnlicher Gedanke findet sich schon beim französischen Philosophen **Rousseau** (1712–1778), der das Ideal einer Gesellschaft in einem möglichst naturbelassenen Zustand zu finden hoffte. Die „ursprüngliche“ Lebensform, die ohne technische Neuerungen auskommt, war seither für viele Menschen Antrieb und Lebensziel und immer wieder Kristallisationspunkt von gesellschaftsreformerischen Bewegungen.

In scharfem Gegensatz dazu steht eine Vorstellung von Technologie als Mittel zur Überwindung gesellschaftlicher Krisen. Diese Auffassung versucht, den technischen Fortschritt in den Dienst des gesellschaftlichen Fortschritts zu stellen, eine Sichtweise, die durchaus nicht auf den Kapitalismus beschränkt ist, sondern beispielsweise auch ein wesentliches Element des Leninismus darstellt. Sie wurzelt in der Überzeugung, dass die technologische Entwicklung die Steigerung der Produktivität ermöglicht, also dazu beiträgt, dass mit der gleichen Menge an Arbeit eine größere Menge von Waren oder Dienstleistungen erzeugt werden kann.

## Atomkraft: sauber oder Risiko?

Seit den Siebzigerjahren des vergangenen Jahrhunderts werden auch ökologische Krisen als Formen gesellschaftlicher Krisen verstanden. Wichtig für die Entwicklung dieser Sicht war beispielsweise die UNO-Konferenz über die Umwelt des Menschen 1972 in Stockholm. Seither erhoffen sich viele von technischen Neuerungen auch die Möglichkeit der Überwindung von Umweltproblemen.

So sehen die einen technologischen Fortschritt als Lösung für ein Problem, während die anderen gerade bestimmte Technologien oder die immer weiter fortschreitende Technisierung als das Problem selbst bezeichnen.

Das wohl bekannteste Beispiel für diese unterschiedlichen Sichtweisen ist die Atomkraft. Während sie heute – nach den Reaktorunfällen in Tscherno-

byl 1986 und in Fukushima 2011 – weithin als gefährliche Risikotechnologie gilt, war sie lange Zeit als saubere und zukunftssichere Alternative zur Stromerzeugung aus Kohle propagiert worden, also durchaus auch mit ökologischen Argumenten.

## Umstrittene Gentechnik

Ein weiteres, ebenso umstrittenes Beispiel ist der Einsatz von Gentechnik in der Landwirtschaft. Die BefürworterInnen sehen darin eine Möglichkeit, mit einem geringeren Einsatz von Pflanzenschutzmitteln höhere Erträge an Lebensmitteln für die Ernährung der beständig wachsenden Weltbevölkerung sicherzustellen. Die GegnerInnen warnen davor, dass durch die Eingriffe in das Erbgut andere, verwandte Pflanzen geschädigt würden und – entgegen den Behauptungen der BefürworterInnen – die Verwendung von Giften in der Landwirtschaft ansteige.

Während bei diesen zwei Technologien die öffentliche Meinung in Österreich sehr klar ablehnend ist, zeigt sich bei anderen ein weniger einheitliches Bild. Insbesondere erneuerbare Energien – Windräder, Wasserkraftwerke, Solaranlagen, **Biogas-** und **Biomassekraftwerke** –, deren Ausbau zum Zweck der Verringerung der klimaschädlichen Treibhausgasemissionen auf EU-Ebene vorangetrieben wird, gelten als wichtige Säule für eine zukunftsträchtige Energiebereitstellung. Doch wenn ihnen unberührte Landschaften oder naturnahe Flussläufe geopfert werden sollen, schlägt die Zustimmung rasch in Ablehnung um.

**Insbesondere erneuerbare Energien – Windräder, Wasserkraftwerke, Solaranlagen, Biogas- und Biomassekraftwerke –, deren Ausbau zum Zweck der Verringerung der klimaschädlichen Treibhausgasemissionen auf EU-Ebene vorangetrieben wird, gelten als wichtige Säule für eine zukunftsträchtige Energiebereitstellung.**

Ähnlich kontrovers wird CCS („Carbon Capture and Storage“) diskutiert, also die Abscheidung von Kohlendioxid bei Verbrennungsprozessen. Statt dass dieses Abgas in die Atmosphäre entweichen kann, wo es zur Klimaerwärmung beiträgt, soll es verflüssigt und in tiefe, geologische Endlagerstätten gepresst werden. Die BefürworterInnen führen ins Treffen, dass auf diese Weise die großen Mengen an Kohle und Öl weiterhin genutzt werden können, ohne dass das Welt-Klima weiter angeheizt wird. Die GegnerInnen warnen davor, dass die Endlager undicht werden könnten und dass mit dieser Technologie die Entwicklung sauberer Alternativen verzögert werde.

### „Herrschaftstechnologien“

Bei CCS, aber vor allem bei Atomkraft und Gentechnik scheiden sich die Geister jedoch vielmehr an einer anderen Frage: Wie weit handelt es sich dabei um „Herrschaftstechnologien“, wie weit also sind es Technologien, die nur von einigen wenigen Staaten oder Konzernen entwickelt und eingesetzt werden können und die somit ein geeignetes Instrument der Beherrschung in einem weltweiten Machtgefüge darstellen? Solche Argumente werden gegen Windkraftanlagen nicht ins Treffen geführt, und seien diese noch so modern.

Viele der erwähnten Technologien haben mit der Nutzung von Energie, einem zentralen Faktor der heutigen Wirtschaft, zu tun. Die Umweltprobleme, die damit einhergehen, sind bedeutend – von der Landschaftszerstö-

rung über die Luftverschmutzung bis zum Klimawandel und radioaktiven Abfällen. Dieses Spannungsfeld ist der Ausgangspunkt der Frage, wie die wirtschaftliche Entwicklung so gestaltet werden kann, dass sie nicht zu einer dauerhaften Schädigung der Lebensgrundlagen auf der Erde führt.

### Gleiche Verteilung von Arbeit

Technologischer Fortschritt wurde in der Zeit des Wirtschaftswunders – im dritten Viertel des 20. Jahrhunderts – als untrennbar verknüpft mit gesellschaftlichem Fortschritt gesehen. Doch seither ist immer klarer geworden: Technik ist nicht gleichbedeutend mit dem Versprechen der Lösung gesellschaftlicher Probleme. An einer Gesellschaft zu bauen, die die Früchte des Fortschritts allen Menschen gleichermaßen zugänglich macht und die nicht die Lebensgrundlagen der kommenden Generationen zerstört, hat mit Technologie zunächst wenig zu tun: Technologie ist dafür weder grundsätzlich hinderlich noch jedenfalls förderlich. Um langfristig und für alle Menschen den Zugang zu ausreichender, gesunder Ernährung, allgemeiner Bildung und leistbarer Gesundheitsversorgung sicherzustellen, braucht es andere Strategien: eine gleiche Verteilung von Arbeit statt der immer weiter steigenden Zahl von Arbeitslosen und internationale Solidarität zwischen ArbeitnehmerInnen anstelle des Standortwettbewerbs zwischen Staaten.

Solche Ziele stellen das derzeitige Wachstumsmodell freilich radikal infrage, das als wesentlichstes Merkmal

die wachsende Ungleichheit hat. Eine Überwindung dieser Ungleichheit wird nicht dadurch gelingen, dass dem Wachstum ein grünes Mäntelchen übergeworfen wird, es dann „Green Growth“ (Grünes Wachstum) genannt wird und die Arbeitsplätze „Green Jobs“ heißen. Vielmehr wird von manchen „De-Growth“ propagiert, also die Abkehr vom Wachstum als vorrangiger Zielgröße. Doch bislang sind erst die Konturen einer politischen Entwicklung in diese Richtung sichtbar.

Auch in einer Gesellschaft, in der Fortschritt nicht mehr mit Wachstum gleichgesetzt wird, können manche Technologien wichtige Verbesserungen beisteuern. Die Produktivitätsgewinne, die sie ermöglichen, können statt zur Erhöhung des Outputs zur Verringerung der Arbeitszeit genutzt werden. Ob eine bestimmte Technologie nützlich ist, entscheidet sich nicht so sehr daran, ob sie vorteilhaft für die Umwelt ist, sondern daran, ob sie zum Wohl einer Vielzahl von Menschen eingesetzt werden kann.

Internet:

Zur Energiefrage in „Wirtschaft&Umwelt“:  
[tinyurl.com/d2xxbne](http://tinyurl.com/d2xxbne)

Im „Arbeit&Wirtschaft“-Blog:  
[blog.arbeit-wirtschaft.at/author/christoph-streissler/at](http://blog.arbeit-wirtschaft.at/author/christoph-streissler/at)

Schreiben Sie Ihre Meinung  
an den Autor  
[christoph.streissler@akwien.at](mailto:christoph.streissler@akwien.at)  
oder die Redaktion  
[aw@oegb.at](mailto:aw@oegb.at)