

## **Wolfgang Zängl**

### **Was heißt hier Innovation?**

#### **Kritische Betrachtungen über die Alpen hinaus**

(Vortrag, gehalten anlässlich der Alpenwoche „neues Denken – Neues denken in den Alpen, 11. Juni 2008, Argentièrè- La-Bessée, Frankreich)

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Freunde der CIPRA,

ich möchte mich sehr herzlich für die Einladung bedanken, hier etwas zum Komplex Innovation vortragen zu dürfen.

Zunächst möchte ich kurz die *Gesellschaft für ökologische Forschung* vorstellen: Sie wurde von uns 1977 gegründet. Seitdem entstanden viele Bücher, Projekte und Ausstellungen (wie z.B. „Schöne neue Alpen“, die im „Jahr der Berge“ auch von CIPRA gezeigt wurde). Im Rahmen unseres Gletscherarchivs, mit dem wir das dramatische Abschmelzen der Gletscher dokumentieren, haben wir seit 1999 über 8.000 historische Fotografien von Alpengletschern gesammelt und alpenweit Vergleichsfotos vom selben Standpunkt gemacht. Sie wurden in Ausstellung und Buch „Gletscher im Treibhaus“ und im Internet veröffentlicht. Wir haben diese Gletschervergleiche 2008 in der neunten Saison fotografiert. Zurück zum heutigen Thema und zu Punkt 1:

#### **Was ist eigentlich eine Innovation?**

Wenn heute von Wachstum gesprochen wird, denken die meisten an Umsatzsteigerung, Produktionsausweitung, Gewinnsteigerung - und weniger an die ursprüngliche Bedeutung: nämlich an das *biologische* Wachstum. Ähnliches geschah mit dem Begriff Innovation, der vom lateinischen *Innovatio* kommt und *Erneuerung* oder *Neuerung* bedeutet. Meyers Konversationslexikon von 1876 definiert Innovation noch ausschließlich botanisch, nämlich „*als Treiben neuer Sprossen an verschiedenartigen Pflanzenteilen*“.

Der Volkswirt Joseph Schumpeter führt Innovation 1939 in die Wirtschaftstheorie ein - als „*Durchsetzung einer technischen oder organisatorischen Neuerung*“. Der Innovator ist hier der findige Unternehmer, der auf der Suche nach neuen Aktionsfeldern den von Schumpeter wörtlich so genannten „*Prozess der schöpferischen Zerstörung*“ antreibt. (Ich habe mir erlaubt, diese „schöpferischen Zerstörungen“ in meinen weiteren Ausführungen entsprechend zu würdigen.)

Das Lexikon der Volkswirtschaft aus dem Jahr 1975 sieht in der Innovation einen „*Teilaspekt des technischen Fortschritts... Innovationen sind erstmalige gewerbliche Nutzungen von Erfindungen*“. Und im Lexikon zur Soziologie von 1995 steht: „*In modernen industriellen Gesellschaften ist Innovation zur Norm geworden.*“ Deshalb muss auch der Begriff Innovation in engem Zusammenhang mit dem technischen Fortschritt gesehen werden; davon mehr in Punkt 3.

Heute wird also mit dem Wort Innovation positive Neuerung und scheinbar fortschrittliche Technologie verbunden - wie zum Beispiel Stammzellen-Forschung, Biotechnologie, Nanotechnologie, RFID-Chips etc.: Dies wird hoch subventioniert, genießt soziales Ansehen, bekommt erste Priorität. *Anything goes*: was gemacht

werden kann, wird auch gemacht, obwohl die kurz- und langfristigen Risiken meist noch gar nicht abschätzbar sind.

Und oft genug führt die industrielle Form der Innovation zur Zerstörung von Geschichte und sozialen Zusammenhängen, von Freiräumen und Lebensmöglichkeiten. Wenn z.B. ein intakter, alter, ehrwürdiger Holzbau einem Verkehrskreisel weichen muss: Innovation. Wenn aus einem Park ein Gewerbegebiet wird: Innovation. Wenn ein Skigebiet Schneekanonen und Pistenraupen einführt: Innovation.

Wie ist das so gekommen? Warum wirkt innovatives Denken seit längerem destruktiv? Weil Innovation mit Investition und Kapital zu tun hat, mit „Heuschrecken“ und Rendite, mit Abriss und Vergrößerung, mit Hybris und Größenwahn. Weil Geist nicht durch Geldströme ersetzt werden kann, Phantasie nicht durch Verzinsung, Kreativität nicht durch Industrieprodukte.

*Biologisches* Wachstum ist natürlich, und *biologische* Innovationen sind gutartig. Das *industrielle* Wachstum dagegen sprengt jede Dimension, und die *industrielle* Innovation wuchert bösartig. Die meisten Produkte der Industrie werden immer schwerer, schneller, größer und brauchen immer mehr Energie und Rohstoffe: Man denke an Fernseher, Automobile oder den neuen Riesen-Airbus A380, der bis zu 800 Passagiere befördern kann.

Und die Geschwindigkeit dieser Entwicklung steigert sich exponentiell: Dies zeigt ein Beispiel des amerikanischen Astrophysikers Carl Sagan aus seinem Buch „Die Drachen von Eden“.

Er rechnet darin den Bestand unseres Universums auf ein Jahr um. Der Urknall wäre also am 1. Januar, die Bildung der Erde am 14. September. Am 1. Dezember entwickelt sich die Sauerstoffatmosphäre; am 19. Dezember erscheinen die ersten Wirbeltiere, am 27. die ersten Vögel. Am 31. Dezember gegen 22.30 tauchen die ersten Menschen auf. Um 23.59.20 wird der Ackerbau erfunden, um 23.59.51 das Alphabet. Um 23.59.59 entstehen Wissenschaft und Technik, Raumfahrt und globale Kultur. Heute, in der letzten Sekunde dieses Universum-Jahres diskutieren wir Probleme der Überbevölkerung, Knappheit von Energie und Rohstoffen und der eingesetzten Klimaerwärmung des Blauen Planeten, hervorgerufen durch den industrialisierten Menschen. Der technische Fortschritt ist so schnell und effizient wie zerstörerisch und irreversibel. Man kann sich vorstellen, wie der *Homo industrialis* die Welt in der nächsten Sekunde des Erdjahres zugerichtet haben wird.

Ich möchte nun in **Punkt 2** einen **Exkurs zur Osterinsel** machen, um ein symbolhaftes fehlgeschlagenes Kapitel in der Menschheitsgeschichte vorzustellen. Das Beispiel Osterinsel ist so erschreckend, weil es für uns heutige Erdenbewohner Modellcharakter haben könnte. Und auch die dortige Entwicklung kann man als eine Art Innovation bezeichnen: Die Huldigung eines Fetisches, nämlich mit enormem technischem Aufwand Statuen zu errichten, führte dazu, dass die Welt der Osterinsel untergehen musste.

Jared Diamond beschreibt in seinem Buch *Kollaps – Warum Gesellschaften überleben oder untergehen* exemplarisch das Schicksal der Osterinsel. Ursprünglich war sie ein tropisches Paradies, und ihre Entwicklung wurde weder von außen noch durch Klimaänderungen beeinflusst. Wegen ihrer isolierten Lage gilt die Osterinsel

als eindeutiges Beispiel für eine Gesellschaft, die sich durch übermäßige Ausbeutung ihrer eigenen Ressourcen selbst zerstört hat.

Die Osterinsel wurde um das Jahr 900 von Polynesiern besiedelt. Der von den herrschenden Häuptlingen initiierte Bau von 887 Steinstatuen mit vier Metern Höhe und zehn Tonnen Gewicht überforderte die Ressourcen der Insel und zerstörte die natürlichen Lebensgrundlagen.

Der Bau, Transport und Aufbau der Statuen erforderte viele dicke Seile aus Baumrinde und Baumstämme für Schlitten, Leitern und Hebel, dazu immense Mengen an Lebensmitteln für die Arbeitenden. Die wertvollen Wälder wurden bis zum 17. Jahrhundert abgeholzt und die wichtigste Palmenart ausgerottet: Damit konnten auch keine Boote mehr gebaut werden. Die anfangs üppigen Nahrungsquellen wurden knapp. Überbevölkerung und Sippenkriege zerstörten die Osterinsel, die heute baumlos und karg ist: einer Wüste ähnlich.

Für den Zusammenbruch gab es zwei Hauptkomplexe: die ökologischen Eingriffe des Menschen einerseits und die Konkurrenz zwischen Sippen und Häuptlingen mit dem Bau immer größerer Statuen andererseits. Die Häuptlinge selbst blieben bis zum Schluss untätig angesichts der echten, großen Gefahren, die ihre Gesellschaft bedrohten.

Der Autor Jared Diamond stellt die logische Frage: „Wie kommt es, dass eine Gesellschaft die Gefahren nicht sieht, die uns im Rückblick so auf der Hand zu liegen scheinen?“ Und er kommt zu dem Resümee: „Die Parallelen zwischen der Osterinsel und der ganzen heutigen Welt liegen beängstigend klar auf der Hand. Durch Globalisierung, internationalen Handel, Flugverkehr und Internet teilen sich heute alle Staaten der Erde die Ressourcen, und alle beeinflussen einander genau wie die zwölf Sippen auf der Osterinsel. Die Osterinsel war im Pazifik ebenso isoliert wie die Erde im Weltraum. Wenn ihre Bewohner in Schwierigkeiten gerieten, konnten sie nirgendwohin flüchten, und sie konnten niemanden um Hilfe bitten; ebenso können wir modernen Erdbewohner nirgendwo Unterschlupf finden, wenn unsere Probleme zunehmen ...“

Woher wissen nun ausgerechnet *wir* so genau, dass *unsere* Innovationen klüger sind als die der Osterinsel-Bewohner? Und was werden unsere Nachkommen über uns denken? Es besteht wahrlich kein Grund, sich über die Menschen der Osterinsel zu mokieren. Auch wir plündern die Erde gnadenlos aus, bis die in Jahrtausenden gebildeten Rohstoff- und Erdölvorräte verschwunden sind. Und wir haben ähnliche Götzen und Fetische und Probleme: Automobile und Flugzeuge, Hochhäuser und Kraftwerke, Kriege und Überbevölkerung...

Da man sich also nicht mit Innovation befassen kann, ohne auf die technisch-industrielle Entwicklung einzugehen, komme ich zum schon erwähnten Punkt 3:

### **Innovation und Technischer Fortschritt**

Der Zustand unseres Blauen Planeten Erde bietet im Gegensatz zur Euphorie von Politikern und Wirtschaftsmagazinen keinen Grund für Begeisterung. Wie schrieb der englische Schriftsteller John Priestley so richtig: „Ein Optimist ist in der Regel ein Zeitgenosse, der ungenügend informiert ist.“

Wozu führte uns also diese Art des technischen Fortschritts? Die globale Osterinsel verbrennt derzeit weltweit jährlich über sechs Milliarden Tonnen fossile Brennstoffe, die 26 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub> erzeugen, Tendenz weiter stark steigend. Dadurch stieg der globale CO<sub>2</sub>-Anteil der Atmosphäre von 315 parts per million (ppm) im Jahr 1960 auf 385 ppm im Februar 2008.

Seit Beginn der industriellen Förderung im 19. Jahrhundert wurden mehr als 140 Milliarden Tonnen Erdöl gefördert. Die alarmierende Tatsache ist, dass etwa die Hälfte davon, nämlich 70 Milliarden, in den vergangenen 20 Jahren verbraucht wurde. Gleichzeitig wird eine uneingeschränkte Erdöl-Versorgung nur noch für zehn bis 15 Jahre gesichert sein; danach droht eine Versorgungslücke. Die maximale Verfügbarkeit liegt bei derzeit geschätzten 43 Jahren. Wir verbrennen also in wenigen Jahrzehnten den Energieträger Erdöl, der sich in vierhundert Millionen Jahren gebildet hat.

Die Börse feiert den Rekordumsatz des Exxon-Konzerns im Jahr 2007 von rund 400 Milliarden Dollar und den Rekordgewinn von 40 Milliarden Dollar: Aber solche Gewinne kosten einen hohen Preis: die Zukunft des Planeten. Das ist der wahre Preis der Pyromanenwelt, die nur durch das Verbrennen dieser fossilen alten Vorräte funktioniert – und dadurch die bekannten Klimaprobleme schafft.

*Prognosen Autoverkehr:* Der weltweite Autobestand stieg von 122 Millionen im Jahr 1960 auf 925 Millionen im Jahr 2006, und für 2030 werden 2100 Millionen Pkw prognostiziert. Und während die Eisbären in der abschmelzenden Arktis Schwierigkeiten haben, von einer Eisscholle zur nächsten zu gelangen, entwickelt speziell die deutsche Autoindustrie immer schwerere, schnellere und aggressivere Modelle mit 200, 400, 600 PS und einem dementsprechenden Kraftstoffverbrauch: Die deutsche Autoindustrie nennt das Innovation.

*Prognosen Flugverkehr:* Der Flugverkehr verursacht aktuell drei Prozent der weltweiten Treibhausgas-Emissionen - dieser Anteil wird sich durch die hohe Wachstumsrate bis 2020 auf sechs Prozent verdoppeln. 2005 hatte der Frankfurter Flughafen 52 Millionen Passagiere; 2020 wird bereits mit 90 Millionen gerechnet. Dort wird die vierte Startbahn gebaut und die fünfte geplant.

Und während in München noch über die dritte Startbahn diskutiert wird, fordert die Industrie schon die vierte.

Der schon erwähnte Airbus A380 hat einen Tankinhalt von 310.000 Litern Kerosin (das sind rund 250 Tonnen) und verbrennt auf einer üblichen Langstrecke von 10.000 Kilometern etwa 150.000 Liter Kerosin, die er in der äußerst klimasensiblen Höhe von 10.000 bis 12.000 Metern emittiert. Airbus und Boeing rechnen in den nächsten 20 Jahren mit einer Verdreifachung des internationalen Passagierverkehrs und einem Bedarf von etwa 25.000 neuen Flugzeugen. Trotz aller Erkenntnisse über die ökologisch verheerenden Folgen des Flugverkehrs wird diese klimaschädlichste Art der Fortbewegung und die Entwicklung neuer Flugzeugmodelle von der EU und den USA hoch subventioniert: und mit der Einführung innovativer Technik begründet.

Eine ähnliche Entwicklung wird für den Bereich Elektrizität prognostiziert: Die Internationale Atomenergie-Behörde (IAEA) geht davon aus, dass sich die globale Stromnachfrage bis 2030 verdoppeln und bis 2050 vervierfachen wird.

Ich habe schon vor 20 Jahren geschrieben, dass im Rahmen einer sinnvollen Energiepolitik für jede neue regenerative Energieeinheit eine bestehende fossile bzw. atomare abgestellt werden muss. Das vorhersehbare Gegenteil ist eingetreten: Die regenerativen Energien werden noch zusätzlich verbraucht.

Die höchsten Strom-Zuwachsraten stammen aus dem Bereich Telekommunikation: nämlich Internet, Datenverarbeitung und Mobilfunk. Im Jahr 2007 waren 80 Prozent der Weltbevölkerung über Mobilfunk erreichbar; im Jahr 2010 sollen es 90 Prozent werden. (À propos: Wem ist vor 20 Jahren ein Handy abgegangen – oder das Internet? Heute meinen viele, ohne diese beiden technischen Innovationen nicht existieren zu können. Und welche Industrieprodukte werden uns in zwanzig Jahren existentiell notwendig erscheinen, die heute noch gänzlich unbekannt – und überflüssig - sind?)

Auch in den Bereichen *Krieg und Militär* steht die Osterinsel Pate. Allein der amerikanische Militärhaushalt lag im Jahr 2007 bei 562 Milliarden Dollar. Damit werden natürlich auch destruktive Innovationen finanziert: Die Militarisierung des Weltraums und die Entwicklung satellitengestützter Waffen ist in vollem Gang. Diese nicht mehr verantwortbare Aufrüstung bindet notwendige Gelder für Klimaschutz, Energiesparprogramme und andere Zukunftsaufgaben.

\*

Älter werden ist nichts für Feiglinge, heißt es, und die Industriegesellschaft ist nichts für Sensible. Stanislaw Jerzy Lec schrieb schon 1959: „Ich würde lachen, wenn sie mit der Vernichtung der Welt vor dem Weltende nicht fertig werden würden.“

Das meiste, was sich die Industrie an Lösungen ausdenkt, führt in das nächste Dilemma. Aus der positiven Idee des Öffentlichen Fernverkehrs wurden in vielen Ländern Hochgeschwindigkeitszüge zwischen Großstädten: Das Land wurde abgekoppelt. Sie fahren mit Tempo 250 km/h und mehr, wobei schon die Erhöhung der Geschwindigkeit von 160 auf 250 km/h den Energieverbrauch verdoppelt. Biomasse für Autokraftstoff fördert den Hunger der Welt, und die aufwändige Hybrid-Technik wird für schwere Geländewagen verschwendet.

Ähnlich unsinnig sehen private Pseudolösungen aus. So bauen viele eine Photovoltaik-Anlage auf ihr Hausdach und meinen, damit könnten sie ihr schweres Auto rechtfertigen. Oder sie nehmen häufig das Flugzeug und entrichten einen Beitrag bei *atmosfair*. Diese "Lösungen" sind nur eine modernere Art des Ablasshandels: Das wird nicht im Entferntesten reichen, um Zukunft zu ermöglichen.

Die ökologischen Einschlüsse kommen näher. Viele der industriellen Zerstörungen sind irreversibel und historisch ohne Beispiel. So wird Zukunft verhindert: hervorgerufen durch altertümliche Vorstellungen von Innovation.

Es folgt Punkt 4:

### **Negative alpine Innovationen**

Mark Twain schrieb einmal über die Ruderer im Nebel: „Als sie das Ziel aus den Augen verloren hatten, verdoppelten sie ihre Anstrengungen.“ So können einem viele Tourismus-Innovationen in den Alpen vorkommen.

Auch hier wird aufgerüstet statt abgerüstet: Mehr Hotelkomplexe und Bergbahnen, mehr Skilifte und Schneekanonen, mehr Autos und Straßen – mehr industrielle Innovationen.

In *New Andermatt* sollen mit der Milliarde US-Dollar eines Investors sechs Luxushotels, 800 Gästezimmer, 50 Privatvillen, 400 Wohneinheiten und ein 18-Loch-Golfplatz gebaut werden. Die Schemata ähneln sich weltweit: Aber die Aufrüstung *eines* Alpenortes ist insgesamt letztlich ein Nullsummen-Spiel: Die hier gewonnenen neuen Gäste werden dafür in einem *anderen* Ort wegbleiben.

À propos Innovation: In Dubai, United Arab Emirates, wurde 2005 mitten in der Wüste bei Außentemperaturen um 50 °C eine Indoor-Skipiste eröffnet.

Auf 6.000 Tonnen Kunstschnee können 1500 Skifahrer auf fünf 400 Meter langen Abfahrtspisten abfahren. Der Energieverbrauch ist ungeheuer: Pro Tag müssen allein 30 Tonnen Neuschnee produziert werden. Manche nennen das Fortschritt.

Aber auch in den bayerischen Alpen wird weiter ausgebaut. Für die alpine Ski-Weltmeisterschaft 2011 in Garmisch wurden zwei riesige Wasserbecken für den großflächigen Einsatz von Schneekanonen in den Berg getrieben. Das ist nicht innovativ, sondern eine völlig falsche Innovation im Zeichen des Klimawandels – und so ist auch die Bewerbung der Stadt München um die Winterolympiade 2018 zu bewerten: In den Bergen um Garmisch (der Ort liegt auf 708 Meter Höhe) soll der gesamte Skilauf stattfinden.

Auch mancher Alpengipfel erlebt ein innovatives Ausbauprogramm: So sollte das 3883 Meter hohe Kleine Matterhorn in Zermatt zu einem Viertausender ausgebaut werden, indem man auf den Gipfel einfach eine 117 Meter hohe Pyramide aus Stahl und Glas installiert. (Geldmangel stoppte dieses Projekt vorläufig.) Weitere Gipfel könnten folgen: Der Zugspitze mit 2962 Metern fehlen nur 38 Meter zum ersten deutschen Dreitausender. Der österreichische Großglockner mit 3798 Meter bräuchte nur 202 Meter zum ersten österreichischen Viertausender. Und in Chamonix könnte man mit der Überwindung von gerade einmal 192 Metern aus dem Mont Blanc den ersten 5000er der Alpen machen!

Douglas Coupland schrieb 1994: „Jemand drückt auf einen Knopf, und am nächsten Tag steht auf einer Wiese ein Einkaufszentrum.“ Das ist Schumpeters „*Prozess der schöpferischen Zerstörung*“, der auch in den Alpen zuschlägt.

Die industrielle Innovationsspirale dreht sich weiter: - Erst die industriellen Lebensbedingungen schaffen überhaupt die Notwendigkeit des Tourismus. - Der Ausbau der maschinellen touristischen Infrastruktur verschärft die ökonomischen, ökologischen und sozialen Konflikte. - Je mehr Touristen kommen, umso mehr Innovationen werden gefordert, und umso schwieriger wird das Leben in den alpinen Gemeinden. In der Mitte der Städte lebt es sich dagegen ruhig und angenehm: wie im Auge des Sturms.

Mein Punkt 5 lautet:

### **Positive alpine Innovations-Vorschläge**

„Wenn man die Natur beherrschen will, muss man ihr gehorchen“, schrieb Francis Bacon im 17. Jahrhundert. Das müsste sinnvollerweise auch bei jeder Innovation im

alpinen Raum bedacht werden: ob sie nämlich im Baconschen Sinn im natürlichen Spektrum bleibt oder im Gegenteil der Schumpeterschen „*schöpferischen Zerstörung*“ dient.

Wenn die ökonomische Situation schwierig ist, gibt es im Großen und Ganzen nur zwei Möglichkeiten: Einnahmen erhöhen oder Ausgaben senken. Wenn wie in unserem Fall auch die ökologische Situation äußerst bedenklich geworden ist, darf man nicht dem falschen Niveau hinterher jagen, sondern muss sinnvollerweise die überzogenen Ansprüche senken, destruktive Ausbauten vermeiden, und eine neue Lebensqualität finden, kurz: naturverträgliche Innovationen starten. Und nie vergessen: *The best things in life are free...* Denken Sie an den überraschenden Erfolg des schönen Werbeslogan aus dem österreichischen Villgratental: „Kommen Sie zu uns – wir haben nichts.“ Natürlich hat das Villgratental viel zu bieten – genauso wie in der Schweiz die beeindruckende Rosenloui oder das einsame Gasterntal oder die vielen Beispiele aus den anderen Alpenländern

Die Alpenregionen könnten aus vielen Gründen eine Chance sein, positive Modelle zu kreieren. Was bedeutet hier aber - im Sinn einer naturnahen Definition von Innovation - positiv? In vielen Alpenorten sind Bemühungen im Gang, energiesparende oder klimaneutrale Prozesse einzuführen, Solarenergie zu nutzen, Verkehr einzudämmen, nachbarschaftliche Synergien zu entwickeln und nachhaltige Aktivitäten zu entwickeln.

Für den touristischen Bereich könnte das zum Beispiel sein: ein Alpenort mit Gästen ohne Geländewagen: Dies verringert das Aggressionspotential und erhöht die sportliche Mobilität. Und das einzige wirkliche Sport Utility Vehicle (SUV) ist sowieso das Fahrrad. Es könnte zum Beispiel sein: ein wirklich autofreies Dorf. Mobilität wird zur Beweglichkeit und Bewegung: mit viel Wandern und Fahrradfahren. Oder ein Dorf oder Tal ohne Tagestourismus: Weniger ist mehr. Oder ein Ort, der nicht größer werden will, ein Tal, das sich nicht zubauen lässt und sich nicht den Spekulanten und Baulöwen ergibt. Oder ein Ort, der komplett auf regenerative Energien umstellt. Oder ein mobilfunkfreier Alpenort: mit deutlich verringerter Stressbelastung für Bewohner und Gäste. Oder ein Dorf oder Tal ohne Bergbahnen und Skilifte. Das meiste davon gibt es schon.

Oder ein Dorf oder Tal, das Ästhetik und Schönheit seiner Landschaft in den Vordergrund stellt. Oder ein Dorf oder Tal, das sich der Kontemplation, der Beschaulichkeit verschrieben hat: nachdenken, beobachten, assoziieren, lernen, Neues ausdenken. Wie zum Beispiel ein Kurs in Sternenkunde am wunderschönen klaren Nachthimmel über den Bergen.

Man stelle sich für den touristischen Bereich vor: Alpen ohne Animatoure und Events, ohne Wellness-Zentren und Fun-Bäder, ohne Gletscherexpress und Metro-Alpin...Es gibt viele zukunftsträchtige Konzepte – und es ist höchste Zeit, solche Konzepte zu unterstützen. Natürliche Innovation heißt, den Begriff Freiheit und Frei-Zeit wieder wörtlich nehmen. Neues Denken könnte also heißen: den Anteil der monetären und digitalisierten Welt, des informationssüchtigen und hypermobilen Lebens beschränken und die natürlichen Lebensbereiche zurückerobern und neu entdecken.

Sie finden das merkwürdig? Kürzlich gab es eine viel beachtete Aktion in einem bayerischen Kindergarten, der kein elektrifiziertes Spielzeug mehr einsetzt, um die Phantasie der Kinder zu fördern.

Mein letzter Punkt 6 heißt:

### **Ausblick und Visionen**

„Wenn wir wollen, dass alles bleibt, wie es ist, dann ist nötig, dass sich alles verändert.“ Dieser Satz steht in Guiseppe Tomasi di Lampedusas Roman *Der Leopard*.

Die erschreckenden Szenarien, wie eine Welt schon in der Mitte des 21. Jahrhunderts, um 2050 aussehen könnte, sind längst bekannt. Wenn in naher Zukunft nicht die richtigen Weichen gestellt werden, wird sich das Leben auf der Erde vollständig ändern. Dann werden auch wir die Erde verwüstet haben, wie es mit der Osterinsel geschehen ist.

Ist der *Homo industrialis* so dumm und beratungsresistent, dass er den einmal eingeschlagenen Weg stur immer weitertrampelt? Und passieren solche Innovationen wirklich nur aus Gier? Gier schlägt Hirn, das gilt nicht nur an der Börse. Oder sind doch Lernprozesse möglich?

Mit dem alten, industriell geprägten Innovationsbegriff kommen wir also nicht weiter: Der führt nur zu noch mehr Innovationsruinen zwischen Tal und Berg, welche den Gemeindehaushalt belasten und über kurz oder lang wieder beseitigt und entsorgt werden müssen. Deshalb wird sich also alles verändern müssen, damit wir auf unserem Heimatplaneten überhaupt weiter leben können. Aber nicht nur im Makrokosmos wird eine Abrüstung notwendig, sondern auch im Mikrokosmos, in der Dorf- und Talstruktur, in der Nachbarschaft, bei uns selbst.

Viel Zeit für eine Neuorientierung wird nicht bleiben, denn jedes verlorene Jahrzehnt verringert die Gestaltungsmöglichkeit der Zukunft: Die Handlungsmöglichkeiten nehmen ab, und die Spielräume werden für künftige Generationen zunehmend geringer. Das 21. Jahrhundert ist also ein Schlüsseljahrhundert: Es wird entscheidend werden für die Zukunft des humanen Lebens auf dem Planeten Erde schlechthin. Theodor W. Adorno schrieb in seiner *Minima Moralia*: „Die fast unlösbare Aufgabe besteht darin, weder von der Macht der anderen noch von der eigenen Ohnmacht sich dumm machen zu lassen.“ Deshalb müssen wir versuchen, gescheiter, aber auch mutiger zu werden! Deshalb ist es auch eine Frage der Intelligenz der Weltgesellschaft, wie sie damit umgeht.

Wir müssen über radikale Maßnahmen zum Schutz des Blauen Planeten nachdenken: Die Erde ist unser Heimatplanet, und wir haben nur sie. Trotz aller schrecklichen Prognosen und Aussichten bleibt uns wenig anderes übrig, als gemäß der Aussage von Martin Luther zu handeln, der heute noch ein Apfelbäumchen pflanzen würde, auch wenn morgen der Weltuntergang stattfände.

Innovationen im Sinn Schumpeters permanenter „schöpferischer Zerstörung“ sind im 21. Jahrhundert weder ökonomisch noch ökologisch weiter zu verantworten. Nötig sind Innovationen ohne destruktives Potential, Innovationen ohne Zerstörung. Darum müssen wir uns wieder die ursprüngliche biologische Herkunft von Wachstum und Innovation in Erinnerung rufen: Damit Wachstum und Innovation nicht gegen, sondern mit der Natur stattfindet. Oder mit den Worten von Francis Bacon: „Wenn man die Natur beherrschen will, muss man ihr gehorchen.“