

### **Prolog**

Nachhaltige Entwicklung ist vielgebrauchtes Schlagwort – **Aufgabe der Lehrer** ist es, das spröde Wort für die BürgerInnen mit einem ganzheitlichen Anspruch zu übersetzen.

Dazu ist es wichtig, sich **zuerst für sich persönlich die NH zu „verwesentlichen“**. NH hat die Gefahr, dass der Blick für das wesentliche verloren geht, wenn wir uns zu sehr ins Detail - und damit den Blick für das wesentliche - verlieren.

NH hat wesentlich mit unserem Verständnis und der Entwicklung von Demokratie zu tun. Um sich das bewusst zu machen, ist es nötig sich bestimmte Dinge zu verdeutlichen und auch einen Blick auf die Geschichte zu werfen.

### **„Daten“:**

- Im selben „Standard“ (vom 4. Okt. 2002) ist ein Artikel über den wachsenden „Appetit“ Chinas auf Erdöl (es entwickelt sich von einem Erdölex- zu einem Erdölimportland; bis 2010 muß dort die Hälfte des Erdölbedarfes importiert werden, mit unabsehbaren Klimafolgen; **außerdem formuliert eine Chinesische Zeitung, dass Peking im Krisenfall „gezwungen sein wird, über diplomatische, wirtschaftliche und militärische Maßnahmen nachzudenken, um den Ölnachschub und das Wachstum seiner Wirtschaft zu sichern“!**) und ein anderer über die neuesten High-Tech-Entwicklungen auf dem Genfer Autosalon.
- Was schätzen Sie, wie viel % der kommerziellen Energie fossiler Herkunft ist?? 95 % ! 2 % ist Wasser, 2 % ist Kernenergie, 0,5 % Biomasse.
- Die Prognosen der „Optimisten“ und der „Pessimisten“ über die „Endzeit“ der fossilen Energiereserven laufen mehr und mehr zusammen: 1973 in „Grenzen des Wachstums“: Ende Fossil: 2010 versus 2100; heute: Ende Fossil: 2030 versus 206).
- In den USA werden pro Kopf 12.000, in der EU 6.000, im Durchschnitt für die gesamte Erde 2.000 Watt Dauerenergie verbraucht.
- Auch das Wasser wird kritisch: In Nairobi kostet der Liter Wasser, den sich die Armen in den Slums im Kanister holen müssen, 16 mal so viel wie das Wasser, das die Reichen in ihren Villen aus ihrer Wasserleitung bekommen.
- Wir kennen bisher *keine* Gesellschaft, die eine Ressourcenfrage friedlich gelöst hat, d.h.

⇒ **Nachhaltigkeit muss ein Friedensprojekt ersten Ranges werden!**

### **Geschichte:**

- 1.) Wir sollten wieder einmal die „**Federalist Papers**“ (am Ende des 18. Jhdts., 1787 zur Gestaltung der amerikanischen Verfassung herausgegeben) lesen: Im Suchprozess zur Gestaltung der Demokratie (individuelles Stimmrecht, Gewaltenteilung, Föderalismus wurde versucht, „Erfindungen gegen den Machtmissbrauch“ und der Vorrang des Gesetzes festzulegen. Es war der Versuch, Demokratie gegen die Macht der „Großen“ zu installieren. Montesquieu’s Aussage, dass Demokratie im großen Rahmen nicht funktioniere, sollte durch eine strikte Föderalisierung widerlegt werden.

## 2.) Nachhaltige Entwicklung als regulative Idee

Wir müssen den zweiten Schritt nach dem **Brundtland-Report** aus 1987 machen: **Nachhaltigkeit ist nicht elitär, grün, revolutionär .....**, es geht um die **Sicherung des Projektes der „Würde des Menschen“, Freiheit und Demokratie** in der heutigen Zeit! Nachhaltigkeit heißt, dass *jeder*, besonders die Regionen, seine Hausaufgaben selber machen muss.

Die Brundtlandformulierung müsste heute heißen:

*Nachhaltige Entwicklung ist eine Bekräftigung der **Leitidee einer demokratisch verfassten Gesellschaft** vor dem Hintergrund der neuen historischen Herausforderungen, insbesondere der ökologischen Gefährdungen.*

Wir müssen also nicht mehr gegen die „Macht der Großen“ kämpfen - heute sind Erfindungen gegen die „Tyrannei der kleinen Entscheidungen“ mit ihren zunehmend existentiell gefährdenden ökologischen Nebenfolgen nötig. **Wir brauchen Erfindungen für die Gesellschaft als lernendes Innovationssystem**, das in Frieden mit der Natur leben kann, ohne ökologisch und sozial gefährdend die Natur auszubeuten. Oder kennen Sie einen Ressourcenkonflikt in der Geschichte, der *nicht* mit militärischer Gewalt gelöst wurde??

Die Weltwirtschaft steht noch zu stark unter dem „Merkantilismussyndrom“:

## 3.) Das Merkantilismussyndrom

Der Merkantilismus ist erfunden worden, um die Fürsten reich zu machen. Zu Beginn waren das die **Alchemisten, die versuchten, aus Eisen Gold zu machen**. Dies war ein gefährliches Geschäft und einige der „Goldmacher“ flogen – unter dem zunehmenden Druck der sie finanzierenden Fürsten – samt ihren Experimentierstuben in die Luft.

Später übernahmen die Kaufleute ihre Rolle, indem sie den Fürsten versprachen, aus Papier Gold zu machen. John Law löste zwar zu Beginn des 18. Jahrhunderts in Paris mit dem Konkurs der Mississippigesellschaft noch eine veritable Finanzkrise aus und musste nach England flüchten. Bald darauf gründete er aber die Bank of England und verhalf dem Papiergeld zum Durchbruch.

Bald war an der Schwelle zum **Industriezeitalter** (erst einige Jahre davor fanden in London die letzten Hexenprozesse statt!) die Holzpolitik eine der Verbilligungsstrategien, die – wie die Politik der billigen Löhne – die Wettbewerbsfähigkeit der Exportgüter sicherstellen sollte. Diese Politik wollte den Reichtum des Staates auf der Armut des Volkes aufbauen. Das Holz sollte durch dirigistische Zuteilung für die wichtigen Erwerbszweige verbilligt werden – bei gleichzeitiger Verknappung und damit Verteuerung für die Bevölkerung und nichtprivilegierte Betriebe.

Damit wurde die **Knappheit** aber nicht überwunden, **sondern nur zu den Unterprivilegierten verschoben**, wo sie sich zur eigentlichen Holzkrise verschärfte und erzwang so - früher als am Kontinent - den vermehrten Einsatz von Kohle.

Auch heute besteht das **merkantilistische Rezept der Verbilligung von Zentralressourcen wie Öl, Energie, Straßenbau, Abfallentsorgung**, Raumschließung (pro Sekunde wird ein m<sup>2</sup> Boden versiegelt) und schließlich die Haftungsbeschränkung bei technischen Großrisiken (**die 1,5 Mrd. Haftungsbeschränkung bei einem AKW-Unfall reichen gerade für eine – bisher noch nie durchgeführte! – Evakuierungsübung!**) etc.

Anstelle der dirigistischen Zuweisung von Ressourcen ist heute eine **Politik der ungehinderten Inanspruchnahme der Natur durch alle** getreten.

Es wurden billige Arbeitskräfte und niedrige Umweltstandards gesucht, man findet aber eine – auch globale – politische und soziale Unsicherheit!

#### 4.) Rolle der Unternehmen: funktions- und bedürfnisorientierte Innovationen

Alternativen müssen auf allen Ebenen überlegt werden. Auf der

- Makroebene der Politik (insbesondere der Wirtschaftspolitik),
- Mesoebene der Kommunen, Netzwerke, LA 21 und der
- Mikroebene der Unternehmen

sind jene Lösungen zu erarbeiten, die sämtlichen gesellschaftlichen Akteure für die Verantwortung zur Prozessgestaltung mit einbezieht.

Den Unternehmen kommt dabei eine besondere Bedeutung zu, weil diese bereits einige Türen für zukunftssträchtige „Möglichkeitsräume“ in der Nachhaltigkeit aufgetan haben. Hier können in Netzwerken „Zukunftslabors“ Wege für eine nachhaltige Zukunft entworfen werden, wobei sich vier Innovationstypen unterscheiden lassen:

- a) **Prozessinnovationen**, bei denen bloß die Produktion und Distribution eines gegebenen Produktes verändert wird (im Extremfall nur End-of-Pipe Technologien)
- b) **Produktinnovationen**, bei denen der Lebenszyklus des Produktes insgesamt optimiert wird (z.B. das Drei Liter Auto); auch hier wird das Produkt an sich nicht in Frage gestellt;
- c) **Funktionsorientierte Innovationen**, wo es um den Übergang vom Produkt zu einem Dienstleistungsdenken geht, z.B. die ökologische Optimierung der Transportfunktion zwischen Wohn- und Arbeitsplatz und
- d) Die **bedürfnisorientierten Innovationen**, die noch tiefer in das soziale und kulturelle Gefüge eingreifen, indem sie bestimmte Bedürfnisse der Gesellschaft zur Diskussion bzw. in Frage stellen unter dem Motto: von der **Effizienz- zur Suffizienzrevolution**.

*Jürg Minsch,*

Univ.Prof. für Nachhaltige Entwicklung Dr. oec. HSG (Hochschule St. Gallen, Schweiz)

Vertrags-Professur für Nachhaltige Entwicklung, zugeteilt dem Institut für Angewandte Geologie auf der Bodenkultur