



# Niedersachsens Wälder im Wandel

Vom Raubbau zur Nachhaltigkeit



# Niedersachsens Wälder im Wandel

Vom Raubbau zur Nachhaltigkeit

Herausgegeben von den  
Niedersächsischen Landesforsten

Husum

Umschlaggestaltung unter Verwendung von Motiven aus dem Buch

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.



Gedruckt mit Papier aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung

© 2014 by Husum Druck- und Verlagsgesellschaft mbH u. Co. KG, Husum  
Gesamtherstellung: Husum Druck- und Verlagsgesellschaft  
Postfach 1480, D-25804 Husum – [www.verlagsgruppe.de](http://www.verlagsgruppe.de)  
ISBN 978-3-89876-688-3

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	7		
<b>EINE HÖLZERNE ZEIT .....</b>	<b>9</b>		
Friederike von Hasbruch – Eine Urahnin der Wälder ...	10	Eine erste Holzordnung für den Wald .....	30
<i>Wer den Harz hat, hält den Schlüssel zur Macht in der Hand –</i> Politik und Ressourcen im niedersächsischen Raum zwischen 1200 und 1600 .....	13	<i>Eine Frage für ein Jahrhundert:</i> <i>Wie lange reicht das Holz noch? –</i> „Dan die Höltzunge sein der Bergkwercke Hertze und des Fürsten Schatz“ .....	32
„Meine Zeit mit Unruhe“ – Der „wilde Heinze“ von Wolfenbüttel .....	23	<i>Dem Himmel so nah –</i> Die größte Holzkirche aus Harzer Mondholz .....	37
<i>Zwischen Landeswohl und Reformation –</i> Der Streit um den Rammelsberg im Harz .....	25		
<b>DIE ENTDECKUNG DER NACHHALTIGKEIT .....</b>	<b>41</b>		
Die Evolution des Nachhaltigkeitsgedankens in der Bewirtschaftung des Harzes .....	42	Die Vermessung der Welt – und ihrer Wälder .....	58
Hans Carl von Carlowitz .....	50	Johann Georg Ludwig von Langen .....	68
Heinrich Albert von dem Busche .....	53	Das Wirken des Johann Georg L. von Langen .....	69
Die Oberharzer Wasserwirtschaft – heute ein UNESCO-Weltkulturerbe .....	56	In „von Langens Fußstapfen“ .....	76
<b>SÄULEN DER NACHHALTIGKEIT .....</b>	<b>83</b>		
<b>WALD UND WIRTSCHAFT .....</b>	<b>87</b>	„... zum Besten vor anderen Büchen-Holtz am theuresten zu versilbern .....	106
Eine Welt aus Holz – Fachwerkarchitektur in Niedersachsen .....	88	„Ohne ihn wäre Beethoven unerhört ...“ – Den guten Ton macht immer noch das Holz .....	108
Fachwerkhäuser in Niedersachsen .....	90	Moderne Holzarchitektur im Herzen des Solling – Deutschlands Waldgebiet des Jahres 2013 .....	110
Das Zimmerhandwerk im Braunschweiger Land ...	92		
Die Echternstraße Nr. 8 – Ein Beispiel für Nachhaltigkeit im Holzbau .....	96	<b>WALD UND UMWELT .....</b>	<b>114</b>
Nadelwäldern gehört die Zukunft – Neue Wälder unter anderen Vorzeichen .....	99	„De Wind, de weicht ...“ – Eine alte Ehrhorn-Sage .....	117
Von der Sollingbuche zum Kinderstuhl – Holzmöbel made in Germany .....	104	Die „edle Wildnis“ – Über die Anfänge des Naturschutzes .....	118

Von der Naturbewegung zur Wissenschaft .....	123	Waldarbeit im Wandel .....	166
Urwälder entwickeln – Eine Idee wird Wirklichkeit ...	124	Erd-Äpfel gegen die Armut im Harz .....	168
Der Hasbruch – Ein Kleinod unter den alten Wäldern Nordeuropas .....	128	DichterWald – Literarische Streifzüge .....	170
Die Krickmeere – Eine Natur aus zweiter Hand .....	134	Kahlschläge, Waldsterben und „Totes Holz“ .....	176
Die Rückkehr in den naturnahen Wirtschaftswald ....	142	„Quimburga“ – Ein Orkan wütet 1972 über Niedersachsen .....	182
WALD UND GESELLSCHAFT .....	153	1972 – „Die Grenzen des Wachstums“ .....	186
Harzreise im Winter – Über eine berühmte Winterwanderung des Herrn Goethe mit Förster Degen .....	154	LÖWE – die „Langfristige Ökologische Waldentwicklung“ Ein Programm für die Niedersächsischen Landesforsten .....	191
Waldesruh und Waldeslust – Oder wenn alle Menschen die Ruhe des Waldes suchen ..	158	Die Vorgeschichte von LÖWE .....	191
„Wie man die Witwen und Kinder ... versorgen könnte“ – 1713 – Das Jahr einer ersten Sozialversicherung .....	164	Das LÖWE-Programm .....	197
		25 Jahre LÖWE werden sichtbar .....	198
		Für den Klimawandel vorbereitet .....	199
		Nachhaltigkeitskriterien für die Wälder in Europa ....	200
WÄLDER VON MORGEN .....	205		
Waldland Niedersachsen .....	206	Der Alltag aus Holz .....	228
Die Farbe des Wachstums .....	208	Indian Summer in Niedersachsen .....	230
An der Schwelle zum solaren Zeitalter .....	210	Der Wald der Individualisten .....	232
„Mensch – Natur – Technik“ .....	212	Waldwege für die Gesundheit .....	234
Die Intelligenz der Bäume .....	216	Zurück in die Zukunft – Urwälder von morgen .....	236
Den Nachwuchs sichern .....	218	Moore und Moorwälder .....	238
Bildung für Nachhaltige Entwicklung .....	220	Trinkwasserqualität sichern .....	240
„Schulwälder gegen Klimawandel“ .....	222	Ressourcen naturnah nutzen .....	242
Arbeitsplatz Wald .....	224	Bestattungskultur im Wald .....	244
Mensch – Natur – Technik .....	226	Multifunktionale Forstwirtschaft .....	246
Anmerkungen .....	248		
Literaturverzeichnis .....	249		
Autorenverzeichnis .....	250		
Abbildungsnachweis .....	252		

# 1972 – „Die Grenzen des Wachstums“

Michael F. Jischa\*

## Zivilisationsdynamik

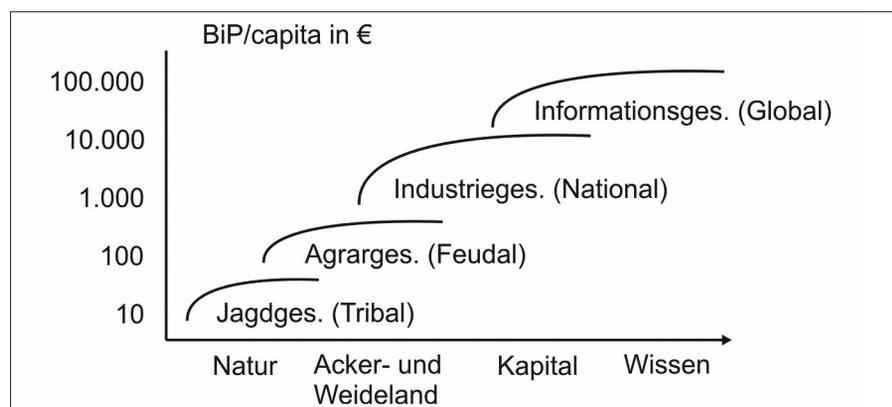
Die Geschichte der Menschheit ist ein evolutionärer Prozess. Nur der Mensch ist in der Lage, seine eigene Evolution durch Innovationen zu beschleunigen. Die Menschheitsgeschichte ist die Geschichte des sich durch Technik ständig beschleunigenden Einflusses auf immer größere Räume und immer fernere Zeiten. Waren die Kräfte der Veränderung größer als die Kräfte der Beharrung, dann traten Strukturbrüche ein. Die Menschheit hat so immer wieder Grenzen des Wachstums überwinden können. Die Zivilisationsdynamik ist durch drei „Revolutionen“ gekennzeichnet. Die neolithische Revolution begann vor etwa 10 000 Jahren in verschiedenen Regionen der Welt. In Europa begann vor rund 400 Jahren die wissenschaftliche Revolution, die vor gut 200 Jahren in die industrielle Revolution überging. Vor wenigen Jahrzehnten startete die digitale Revolution, deren Folgen für die Arbeits- und Lebenswelt sich erst in Umrissen abzeichnen. Abb. 1 zeigt die Entwicklung in einer qualitativen Darstellung. Auf der horizontalen Achse sind die zentralen Ressourcen der bisherigen Gesellschaftstypen aufge-

tragen. Wir können sie als Zeitachse deuten, denn die Übergänge erfolgten in zeitlicher Abfolge. Auf der vertikalen Achse ist die Produktivität aufgetragen, dargestellt in heutiger Terminologie als Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf und Jahr. Es gibt quantitative Auftragungen mit einem ähnlichen Verlauf. Wenn die Entwicklung der Weltbevölkerung in doppelt logarithmischer Auftragung dargestellt und dabei die Zeitachse rückwärts gezählt wird, so erreicht man eine Dehnung der jüngeren Vergangenheit und eine Stauchung der Urzeit. Die Entwicklung der Weltbevölkerung über der Zeitachse zeigt dann einen ähnlichen Verlauf (Jischa 2005, S. 43). Den Sättigungsprozessen bei der Produktivität entspricht ein Abflachen der Bevölkerungsentwicklung. Mit dem Einsetzen der drei geschilderten Revolutionen sind Produktivität, Bevölkerung sowie Verbrauch an Ressourcen jeweils signifikant angestiegen. Das ist ein typischer autokatalytischer Prozess. Derartige positive Rückkopplungen haben zu großen Problemen in der Welt geführt.

Die Verläufe in Abb. 1 sind eng verknüpft mit vier informationstechnischen Revolutionen, auch Gutenberg-Revolutionen

genannt. Am Beginn der Menschwerdung stand die Innovation der Sprache vor einigen 100 000 Jahren. Die erste Gutenberg-Revolution war die Voraussetzung dafür, dass unsere Vorfahren sich in Stämmen organisieren konnten. Die Gesellschaft der Jäger und Sammler entstand, ihre entscheidende Ressource war die Natur. Die Produktivität war gering, der Anstieg der Weltbevölkerung ebenso. Vor etwa 10 000 Jahren setzte eine erste durch Technik induzierte strukturelle Veränderung der Gesellschaft ein, die neolithische Revolution. Sie kennzeichnet den Übergang von der Welt der Jäger und Sammler zu den Ackerbauern und Viehzüchtern. Pflanzen wurden angebaut und Tiere domestiziert, die Menschen begannen sesshaft zu werden. Die Agrargesellschaft entstand. Die Unterwerfung der Natur durch Be- und Entwässerungsanlagen sowie durch Dammbau war die erste große technische und soziale Leistung der Menschheit. Ein derartiges organisatorisches Problem konnte nicht von überschaubaren Stämmen gelöst werden, es bildeten sich feudale Strukturen aus. Mündliche Anweisungen wurden ineffizient und mussten durch neue Medien wie Schrift, Zahlen und Maße ersetzt werden. Das war die zweite Gutenberg-Revolution. Acker- und Weideland waren die entscheidenden Ressourcen in der Agrargesellschaft.

Abb. 1: Technischer Wandel als Motor für gesellschaftliche Veränderungen (Jischa 2005)



\*Prof. Michael F. Jischa ist Ehrenvorsitzender der Deutschen Gesellschaft Club of Rome. Der Text bezieht sich in weiten Teilen auf Bücher des Vortragenden, auf das Studienbuch „Ingenieurwissenschaften“ (2004) und verstärkt auf das Sachbuch „Herausforderung Zukunft“ (2005, 2. Auflage), das 2014 als Paperback Version und E-Book bei Springer/Spektrum erschienen ist. Darin sind die hier angeführten Literaturstellen zu finden.

Vor gut 500 Jahren begann jenes große europäische Projekt, das mit den Begriffen Aufklärung und Säkularisierung beschrieben wird. „Das Wunder Europa“ (Jones 1991) führte zur Verwandlung und Beherrschung der Welt durch Wissenschaft und Technik. Die wissenschaftliche Revolution wäre ohne den Buchdruck, die dritte Gutenberg-Revolution, nicht denkbar gewesen. In der sich anschließenden industriellen Revolution wurde das Kapital zur entscheidenden Ressource. Der Buchdruck induzierte ungeahnte Veränderungen in der Gesellschaft. Vermutlich wäre es ohne den Buchdruck nicht zur Reformation gekommen, Luthers Flugschriften waren die ersten Massendrucksachen in der Geschichte. Unsere Generation ist Zeuge der vierten Gutenberg-Revolution, der digitalen Revolution. Die Industriegesellschaft war mit der Bildung von Nationalstaaten verknüpft, die Informationsgesellschaft erzwingt faktisch globale Strukturen. Wissen ist zur entscheidenden Ressource geworden. Im Laufe der Menschheitsgeschichte sind Produktivität und Weltbevölkerung in einem positiv rückgekoppelten Prozess ständig gewachsen, wobei die durch technische Innovationen induzierten Revolutionen die entscheidenden Treiber gewesen sind. Die gesellschaftlichen Strukturen haben sich den jeweils neuen Erfordernissen angepasst, die dabei dominierenden Ressourcen für die weitere Entwicklung haben sich verändert. In welcher Weise die heute zentrale Ressource Wissen die Gesellschaft weiter verändern wird, ist Gegenstand vieler Diskussionen. Es gibt eine Reihe von Vorschlägen, mit denen die postindustrielle Gesellschaft charakterisiert wird: Informationsgesellschaft, Dienstleistungsgesellschaft oder Wissensgesellschaft. Die Geschichte wird zeigen, welcher Begriff sich hierfür einbürgern wird. Der Metabegriff Globalisierung ist untrennbar mit der räumlichen und zeitlichen Verdichtung durch die Digitalisierung der Informationstechnologien verbunden. Das

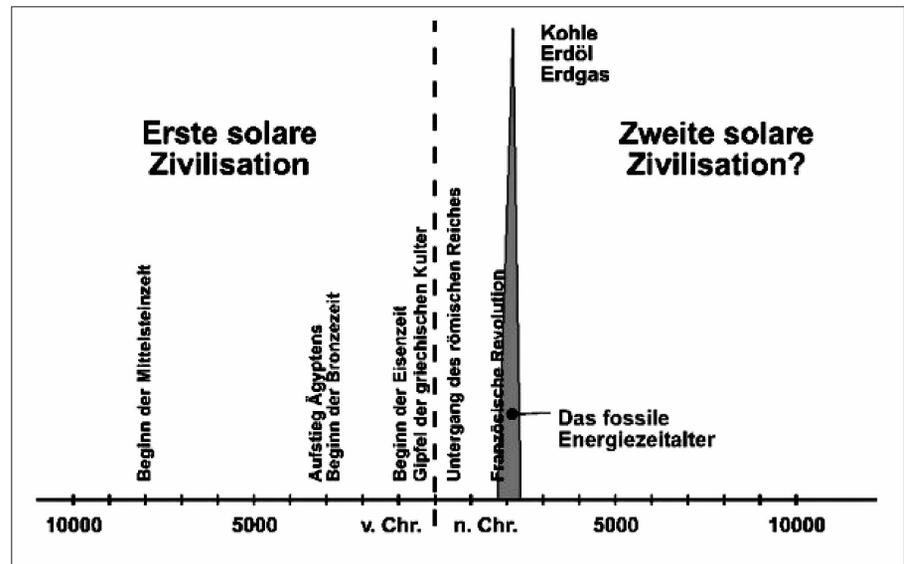


Abb. 2: Energiegeschichte der Menschheit (Jischa 2004, 2005)

gilt nicht nur wirtschaftliche Prozesse, sondern gleichfalls für alle gesellschaftlichen und politischen Prozesse.

## Menschheitsgeschichte als Energie- und Waldgeschichte

In Abb. 2 ist die Geschichte der Menschheit als Energiegeschichte dargestellt. Damit wird auch ein Bezug zur Beanspruchung des Waldes hergestellt. Verschiedene Energieträger und Energieformen sowie Fortschritte in Wandlung, Transport und Speicherung von Energie kennzeichnen die Entwicklung bis zum heutigen Tag.

In der Welt der Jäger und Sammler waren das Feuer und die menschliche Arbeitsleistung die einzigen Energiequellen. In der Agrargesellschaft kam zunächst die Arbeitsleistung der Tiere hinzu, im Mittelalter folgten Wassermühlen und Windmühlen. Die Köhlerei wandelte ganze Wälder in Holzkohle um, eine entscheidende Energiequelle des Berg- und Hüttenwesens. Und die Salinen verbrannten das herangeschaffte Holz häufig ohne vorherige Aufbereitung. Die industrielle Revolution leitete Ende des 18. Jahrhunderts den Eintritt in das fossile Energiezeitalter ein. Erst dadurch konnten die

Wälder und die aus ihnen vorher unbegrenzt angeforderten Holzlieferungen wirksam entlastet werden. Beginnend mit der Nutzung der Steinkohle zur Verhüttung von Erzen traten Erdöl Ende des 19. und Erdgas Mitte des 20. Jahrhunderts als Primärenergieträger hinzu, Erdgas etwa zeitgleich mit der Nutzung der Kernenergie. Ohne an dieser Stelle auf die Definitionen von Ressourcen, wahrscheinlichen und sicheren Reserven einerseits sowie auf statische und dynamische Reichweiten andererseits einzugehen, sei kurz gesagt: Kohle, Erdöl und Erdgas stehen uns nur noch für einen Zeitraum zur Verfügung, der etwa der bisherigen Nutzungsdauer entspricht. Es ist daher berechtigt, das gut 200 Jahre währende fossile Zeitalter als „Wimpernschlag“ in der Geschichte der Menschheit zu bezeichnen.

Unser heutiges Energiesystem ist weder aus Versorgungsgründen noch aus Entsorgungsgründen zukunftsfähig. Es basiert global und national zu über 80 % auf den fossilen Primärenergieträgern, die ebenso wie Uran aus der Erde gewonnen werden. Über entsprechende Aufbereitungs- und Umwandlungsprozesse wird daraus Sekundärenergie für verschiedene Anwendungen. Anschließend werden die Rest- und Schadstoffe nach geeigneter

Weiterbehandlung wieder in die Umwelt abgegeben. Trotz beachtlicher Erfolge in Techniken des Umweltschutzes bleibt es ein offenes System, das keine Zukunft haben kann.

## Bewusstseinswende

Seit wann und warum denken wir über die Gefährdung der Zukunftsfähigkeit nach? Bis vor wenigen Jahrzehnten war der Fortschrittsglaube überall in der Welt ungebrochen. Insbesondere die Aufbauphase in unserem Land nach dem Zweiten Weltkrieg wurde davon getragen. Die Erde schien über nahezu unerschöpfliche Ressourcen zu verfügen. Die Aufnahmekapazität von Wasser, Luft und Boden für Schadstoffe und Abfälle schien unbegrenzt zu sein. Die Segnungen von Wissenschaft und Technik verhiessen geradezu paradiesische Zustände. Alles schien machbar. Ironischerweise bedurfte es erst des Wohlstands, damit die im Wohlstand lebenden Gesellschaften die Technik und deren Segnungen zunehmend skeptisch beurteilten. In den Wohlstandsgesellschaften der westlichen Welt wurde in



*Verleihung des Friedenspreises des Börsenvereins des Deutschen Buchhandels für 1973 durch Ernst Klett (li.) an den Club of Rome (vertreten durch Aurelio Peccei und Eduard Pestel als Mitglieder des Exekutiv-Komitees). Der Niedersächsische Wissenschaftsminister Edurad Pestel hatte mit der Volkswagenstiftung die finanziellen Mittel für die Studie bereitgestellt und damit von Hannover aus eine wichtige Rolle gespielt.*

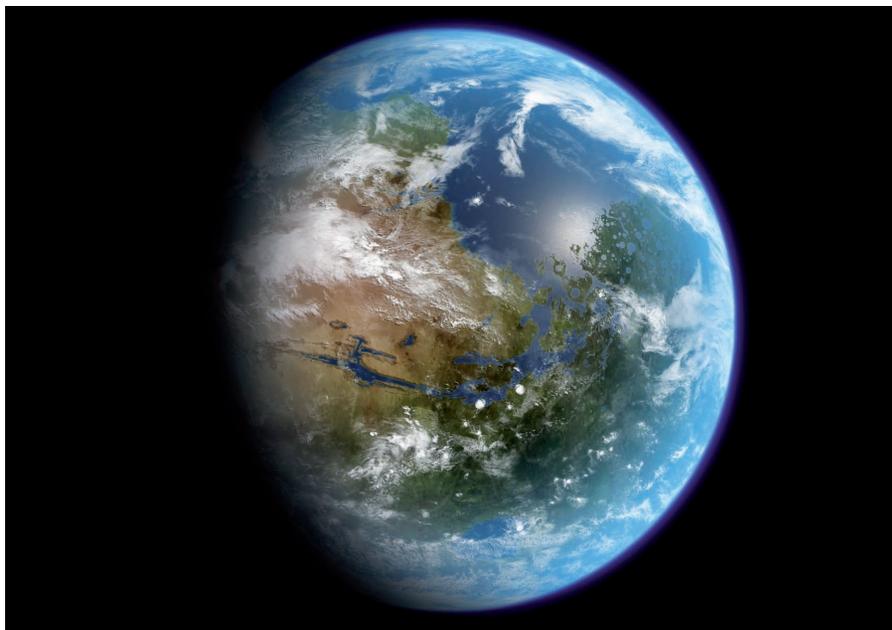
den 1960er-Jahren eine Bewusstseinswende sichtbar. Mit dem Kürzel „1968er Bewegung“ bezeichnen wir in unserem Land eine Reihe von ineinandergreifenden gesellschaftlichen Prozessen. Dazu gehörten Friedensbewegungen, Frauenbewegungen, massive Proteste gegen die Kernenergie, gegen die Ordinarienuniversität und nicht zuletzt gegen die Um-

weltzerstörungen. Das Waldsterben ist im kollektiven Gedächtnis der Deutschen geblieben. Die Bewusstseinswende manifestierte sich in unterschiedlicher Weise.

1968 wurde der Club of Rome gegründet. Die Initiative hierzu ging von dem Fiat-Manager Aurelio Peccei und dem OECD-Wissenschaftsmanager Alexander King aus. Sie setzten sich zum Ziel, gleich gesinnte Persönlichkeiten aus Wirtschaft und Politik zu gewinnen, um gemeinsam über die für die Zukunft der Menschheit entscheidenden Herausforderungen und Lösungsansätze zu diskutieren. Hierfür prägten sie die Begriffe „World Problematiques“ und „World Resolutiques“. Ihre erste Analyse war erstaunlich weitsichtig, sie betraf drei Punkte: Die Bedeutung eines ganzheitlichen Ansatzes zum Verständnis der miteinander vernetzten Weltprobleme, die Notwendigkeit von langfristig angelegten Problemanalysen und die Aufforderung „global denken und lokal handeln“. Der Club of Rome stellte 1972 seine erste Studie „Die Grenzen des Wachstums“ (Meadows et al 1972) vor.

Die Mittel hierfür hatte die Volkswagenstiftung zur Verfügung gestellt. Das war

*Seit die ersten Raumfahrten Fotos des „Blauen Planeten“, „von außerhalb“ ermöglichten, haben sie das Bewusstsein für eine verletzlich im Raum schwebende und zu schützende Erdkugel geschärft.*



Eduard Pestel, Professor für Mechanik an der Universität Hannover und Minister für Wissenschaft und Kunst in Niedersachsen, zu verdanken. Er schloss sich kurz nach der Gründung dem Club of Rome an und initiierte sowie bearbeitete weitere Berichte. Bereits 1962 hatte die amerikanische Biologin Rachel Carson mit ihrem zum Kultbuch der Ökologiebewegung avancierten Band „Der stumme Frühling“ (Carson 1962) ein aufrüttelndes Signal gesetzt. Knapp zehn Jahre nach den „Grenzen des Wachstums“ wurde der von James Carter, dem damaligen Präsidenten der USA, initiierte Bericht „Global 2000“ (1980) vorgestellt. Im Jahr 1987 erschien der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung mit dem Titel „Our Common Future“ und zeitgleich die deutsche Version „Unsere gemeinsame Zukunft“ (Hauff 1987). Dieser Bericht hat entscheidend dazu beigetragen, das Leitbild Sustainable Development (kurz Sustainability = Nachhaltigkeit) bekannt zu machen. Die Diskussion erreichte einen vorläufigen Höhepunkt mit der „Agenda 21“, dem Abschlussdokument der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung 1992 (BMU 1992).

## Die Internationalisierung des Leitbildes Nachhaltigkeit

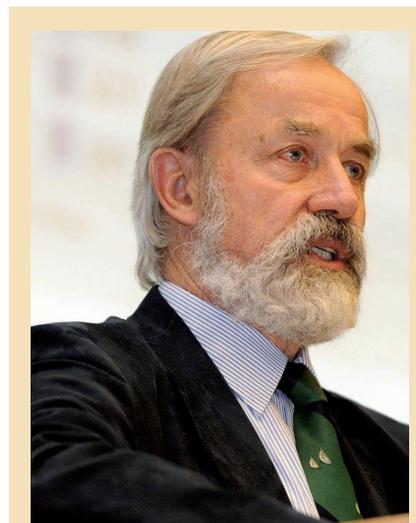
Der Begriff Nachhaltigkeit ist keine Erfindung unserer Tage. Konzeptionell wurde er Anfang des 18. Jahrhunderts in Deutschland unter der Bezeichnung des nachhaltigen Wirtschaftens eingeführt, als starkes Bevölkerungswachstum und zunehmende Nutzung des Rohstoffes Holz (als Energieträger und als Baumaterial) eine einschreitende Waldpolitik erforderlich machten. Alle Definitionen von Nachhaltigkeit beziehen sich auf den Brundtland-Bericht (Hauff 1987). Danach ist eine Entwicklung nur dann nachhaltig, wenn sie „die Bedürfnisse der gegenwärtigen Generation befriedigt,

ohne zu riskieren, dass zukünftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“. Was darunter einvernehmlich verstanden wird, kann einem frühen Positionspapier des Verbandes der Chemischen Industrie entnommen werden (VCI 1994): „Die zukünftige Entwicklung muss so gestaltet werden, dass *ökonomische, ökologische* und *gesellschaftliche* Zielsetzungen gleichrangig angestrebt werden. *Sustainability* im *ökonomischen* Sinne bedeutet eine effiziente Allokation der knappen Güter und Ressourcen. *Sustainability* im *ökologischen* Sinne bedeutet, die Grenze der Belastbarkeit der Ökosphäre nicht zu überschreiten und die natürlichen Lebensgrundlagen zu erhalten. *Sustainability* im *gesellschaftlichen* Sinne bedeutet ein Höchstmaß an Chancengleichheit, Freiheit, sozialer Gerechtigkeit und Sicherheit.“

Die Überzeugungskraft des Leitbildes Nachhaltigkeit ist offensichtlich groß. Mindestens so groß ist dessen Unverbindlichkeit, da jede Interessengruppe jeweils „ihrer Säule“ (Wirtschaft, Umwelt oder Gesellschaft) eine besondere Priorität zuerkennt. Zielkonflikte sind vorprogrammiert, politische und gesellschaftliche Auseinandersetzungen belegen dies. Als Fazit sei festgehalten: Das Leitbild Nachhaltigkeit ist allseits akzeptiert, aber diffus formuliert. Die fällige Umsetzung leidet sowohl an ständigen Zielkonflikten als auch an fehlender Operationalisierbarkeit. Entscheidend ist die Frage, wie Nachhaltigkeit in wirtschaftliches und politisches Handeln umgesetzt werden kann. Das unscharfe Leitbild Nachhaltigkeit wird greifbar erst aus gesellschaftlichen und politischen Auseinandersetzungen bezüglich der Zielprioritäten. Also müssen gerade bei diffus formulierten Zielvorgaben folgende Probleme transparent und nachvollziehbar behandelt werden (Jischa 1999): Es sind unterschiedliche Szenarien (was wäre wenn?) zu vergleichen; das erfordert quantifizierbare Aussagen; dazu müssen relevante Indikatoren entwickelt werden; Quantifi-

zierung verlangt Messbarkeit und Vergleichbarkeit verlangt Bewertung; zur Bewertung werden schließlich Kriterien benötigt, diese sind zeitlich und räumlich veränderlich.

Was dies für die zukünftige Entwicklung der Wälder bedeutet, dafür gibt es keine abschließende Antwort, auch wenn wir dem Wald seit 1713 ja immerhin die Vision von einer nachhaltigen Entwicklung verdanken. Die Grenzen des Wachstums in den Wäldern – und ihre jahrhundertlange Ignorierung – haben ja schließlich zur Formulierung des Nachhaltigkeitsprinzips geführt. Die ökonomischen, ökologischen und sozialen Anforderungen der Gesellschaft an den Wald wandeln sich aber. Deshalb sind die Förster und die Waldwissenschaften aufgefordert, sich immer wieder neu mit der Frage einer nachhaltigen Entwicklung auseinanderzusetzen, am besten anhand messbarer und bewertbarer Kriterien und Indikatoren.



„Die ökonomischen, ökologischen und sozialen Anforderungen der Gesellschaft an den Wald wandeln sich. Deshalb sind die Förster und die Waldwissenschaften aufgefordert, sich immer wieder neu mit der Frage einer nachhaltigen Entwicklung auseinanderzusetzen, am besten anhand messbarer und bewertbarer Kriterien und Indikatoren.“

Prof. Michael F. Jischa, Ehrenvorsitzender der Deutschen Gesellschaft Club of Rome.