

# Implosion

**Sterbende Wälder —  
Sterbende Völker und Kulturen**

**Kostenlose Energie:  
4100 Milliarden Metertonnen  
in jeder Sekunde**

**Klimatische Störungen durch  
ungebundene Energie**

BIOTECHNISCHE SCHRIFTENREIHE

Schriftleitung: Dipl.-Ing. Walter Schaubeger  
Herausgeber: Aloys Kokaly

4

## 41 Milliarden Metertonnen in jeder Sekunde

Riesige Ströme von Wasser durchfließen unsichtbar und unhörbar die Natur, verzweigen sich in Baum und Strauch bis hin zum letzten bescheidenen Grashalm.

Ein verborgener Ozean umrauscht uns, besonders in der Zeit, wenn alles wächst, blüht und gedeiht. Sinken die Ströme unter das Maß des Notwendigen, so leidet darunter das Leben. Versiegen sie, so muß das Leben unweigerlich sterben (A. Metternich).

Das Wasser ist der Träger des Lebens. Im Wasser verbirgt sich das große Geheimnis lebendiger Gestaltung. Das sich formende Leben wird im Mutterleib vom Wasser umhüllt. Wasser umhüllt die das Leben tragende Erde.

Wasser bedeckt in Gestalt der Ozeane, Seen und Flüsse zu  $\frac{7}{10}$  die Oberfläche des Erdkörpers. Unter dem Boden der Kontinente, der Pflanze, Tier und Mensch trägt, sind Grundwassermeere, Seen und Ströme verborgen. Ein unsichtbares Wassernetz durchblutet die unterirdischen Räume der Erdteile.

Der Mensch und die höheren Tiere bestehen zu  $\frac{7}{10}$ , die Pflanzenwelt zu annähernd  $\frac{9}{10}$  aus Wasser. Jeder Baum ist eine in den Himmel ragende pulsierende Wassersäule. Ein 'gebundener Ozean' umhüllt und umwogt die Landflächen der Erde, wo noch vielstufiges pflanzliches Grün das Festland bedeckt. Wo die Pflanzendecke durchlöchert ist, vernichtet wurde, — in den Wüsten- und Karstgebieten, in den Ruinenlandschaften, in den Stein-, Beton- und Asphaltwüsten der Städte, in den Zivilisations- und Industriesteppengebieten — sind die 'grünen Ozeane' versiegt, ist der Wassermantel, der den immer schwangeren und gebärenden Leib der Erde umhüllt, zerfetzt, aufgerissen und zum Teil schon gänzlich zerstört. Auf riesigen Flächen wurde 'Mutter Erde' der schützenden und gestaltenden Hülle beraubt. Meere, Seen und Flüsse und der 'gebundene Ozean' pflanzlichen Grüns ergießen Ströme von Wasser in die Lufthülle. Im Jahr werden — nach Schätzungen und Berechnungen von Fachleuten — etwa 500 000 Milliarden ( $5 \cdot 10^{14}$ ) Tonnen Wasser in die Atmosphäre hinaus-



gehoben. Als Niederschlag fällt diese gewaltige Wassermenge wieder auf die Erde zurück. **16 Millionen Tonnen Wasser fallen** — im statistischen Durchschnitt eines Jahres — **in jeder Sekunde vom Himmel**. Wenn 1 Liter Wasser verdunstet, werden — nach den Grundsätzen der klassischen Physik — annähernd 600 Kilokalorien (kcal) latent (gespeichert, gebunden). Verdunsten 16 Millionen Tonnen Wasser — 16 Milliarden Liter —, wird eine Wärmemenge von 9 600 Milliarden Kilokalorien ( $9,6 \cdot 10^{12}$  kcal) gebunden. Ein Umsatz an verbrauchter Wärmeenergie von 9 600 Milliarden Kilokalorien in einer Sekunde, die Bindung einer solch gewaltigen Wärmeenergie, entspricht einer Leistung ( $1 \text{ kcal/sec} = 427 \text{ mkg/sec}$ ) von 4 100 Milliarden Metertonnen pro Sekunde ( $4,1 \cdot 10^{15} \text{ mkg/sec}$ ) oder 55 000 Milliarden PS ( $5,5 \cdot 10^{13}$  PS). In Kohle von einem durchschnittlichen Wärmewert von 6000 kcal/kg umgerechnet, entspricht diese Leistungsgröße, dem Abzug des Wärmehaltes eines Kohlenberges von 1,6 Millionen Tonnen in jeder Sekunde.

Die strahlende Energie der Sonne ( $E = h \cdot \nu$ )\* hebt in jeder Sekunde 16 Milliarden Liter Wasser in Gestalt von Wasserdampf in die Atmosphäre. Im Zeitraum eines Pulsschlages wird latente Wärme von 9 600 Milliarden Kilokalorien bei der Kondensation des Wasserdampfes in den ‚Kondensationshorizonten der oberen Luftschichten‘ entbunden — und 16 Millionen Tonnen Wasser fallen vom Himmel zur Erde. Die Verdunstung sorgt auf diese Weise für die Gestaltung eines „Wärmemantels“, der die lebengebärende ‚Mutter Erde‘ in den höheren atmosphärischen Schichtungen schützend umhüllt.

Die Wasserflächen der Meere, Seen und Ströme sind größer als die Flächen des Festlandes. Eine vielstufige Pflanzendecke, diese in vielen Stockwerken in den Luftraum hinausragenden Wassergefäße in Gestalt der ‚Bäume und Sträucher bis hin zum letzten bescheidenen Grashalm‘, vermag jedoch mehr Wasser in die Lufthülle zu versprühen, als eine Wasserfläche vom gleichen Grundriß.

Ein Mischwald in der gemäßigten Klimazone des mitteleuropäischen Raumes, von der Größe nur eines Quadratkilometers, vermag während der Vegetationsperiode täglich etwa 5000 Kubikmeter (5 Millionen Liter) Wasser zu verdunsten, was einem Wärmeentzug von annähernd 3 Milliarden Kilokalorien — gleich dem Wärmehalt von 500 Tonnen Kohle — entspricht.

Die Wasserlieferung aus dem Kronenraum eines Waldbestandes geht stetiger vor sich und dauert länger als die Wasserlieferung aus Wie-

\*) Siehe „Impllosion – Heft 3“ – „Der Umbruch in der Physik“.

sen und Feldern. Felder transpirieren nur reichlich, solange die Vegetation jung und saftig ist. **Gestört, un stetig, unterbrochen ist aber die Wasserlieferung und die Gestaltung des ‚Wärmeschutzmantels‘ in den oberen Schichtungen der Lufthülle, in den entgrünten, verödeten Räumen der Kontinente.**

Die Odfächen der Erde haben schon ein Flächenausmaß von über 20 Millionen Quadratkilometern erreicht. Dieser ‚Kontinent des Todes‘ ist gut zweimal größer als der Erdteil Europa.

Die Gesamtstrahlung, die ein Punkt des Äquators im Laufe eines Jahres erhält, ist um  $\frac{1}{3}$  größer als auf dem 40. Breitengrad (Madrid - Saloniki) und um  $\frac{2}{3}$  größer als auf dem 50. Breitengrad (Frankfurt a. M. - Charkow). In unseren gemäßigten Breiten verdunstet der vielstufige Dom eines Waldes täglich 5 Millionen Liter Wasser auf der Fläche nur eines Quadratkilometers. Wälder in den Tropen und Subtropen liefern einen noch größeren Verdunstungsbeitrag.

Das harmonische Gleichmaß des Verdunstungsgeschehens ist in den gewaltigen entgrünten Räumen zerstört. Die ‚Grünen Dome‘ pflanzlicher Bedeckung, diese Brücken zwischen Himmel und Erde, wurden dort im Ablauf weniger Jahrtausende eingerissen, demontiert, zerشلagen. Eine destruktive Klimalawine wurde damit ausgelöst. Ihre zerstörende Wucht wuchs von Jahrhundert zu Jahrhundert mit der fortschreitenden ‚Enthäutung‘ der Erde.

Im Heft Nr. 2 der biotechnischen Schriftenreihe „Impllosion“ wurde dieses Problem schon kurz berührt. Einige Sätze aus der Stellungnahme eines Biologen seien in diesem Zusammenhang wiederholt:

„... Diese unendlichen Gebiete der Wüsten... Viele Monate lang, von Morgen bis zum Abend, ergießt die Sonne ihre ganze Wärme und Energie in die Wüste. Doch die Wüste weiß mit dieser Energie nichts anzufangen. Ja, wenn dort wieder Wälder, Felder, Seen und Flüsse lägen, dann gäbe es viel Arbeit für die Sonnenstrahlen: sie könnten die grünen Gewebe der Pflanzen schaffen, Wasser in Wolken verwandeln und diese tausende Meter hoch in die Lüfte heben!“

„Eben dasjenige, was niemand zugibt und niemand hören will, muß desto öfter wiederholt werden (Goethe)“. Wir müssen uns daher auch die Frage immer wieder vorlegen: Wohin mit der Sonnenenergie in diesen verödeten Räumen? Was kann sie anderes tun als Sand und Stein, Beton und Asphalt und auch die Luft im Übermaß zu erhitzen. **Wir müssen auch an die Wüsten denken, wenn wir vom Klima sprechen!**



Die **tägliche** Strahlungsmenge, welche die Gebiete des Äquators bis zum 20. Breitengrad erhalten, beträgt im Durchschnitt eines Jahres — nach klassisch physikalischer Interpretation — etwa 6 Milliarden Kilokalorien pro Quadratkilometer. Wo die Pflanzendecke fehlt, wird täglich in diesen Räumen, je Quadratkilometer, Energie im Gegenwert von rund 1000 Tonnen Kohle nutzlos vertan und als **Treibstoff der Klimawine** zugeführt.

20 Millionen Quadratkilometer wieder begrüntes Oland ergäbe — mit mitteleuropäischen Maßstab gemessen — einen **täglichen** Verdunstungsbeitrag von 100 Milliarden Kubikmeter Wasser und einen ‚Kühleffekt‘, der dem Wärmezug von 60 000 000 Milliarden Kilokalorien ( $6 \cdot 10^{10}$  kcal) gleichkäme.

☆

## Demontage der Natur — Abstieg des Lebens

Wir haben uns teuer erkaufen müssen, was jeder Nomade weiß: wo kein Grashalm mehr wächst, ist es vorbei mit dem Dasein! (Linus Kefer).

### Der Auftrag der Pflanze

Der Pflanze Sinn ist dienen. Seit urdenklichen Zeiten dient die Pflanze dem Leben. Im Süden, im Norden, im Westen, im Osten. In unzähligen Formen, in vielfältiger Gestaltung, belebt sie die Erde, im tiefsten Sinne der Bedeutung dieses Wortes.

Unermeßlich ist die selbstlose Arbeit der pflanzlichen Formen und die Schönheit dieser grünen Welt. Die Pflanze kennt kein Müdewerden und kein sich verschließen jenen gegenüber, die sie brauchen. Sie gab bisher die Früchte ihrer Arbeit ohne an Raum und Zeit und an sich selbst zu denken, jener Welt, die sie zu tragen bestimmt ist. Und sie war, ist und bleibt dieser untertan. Nur in den Räumen, wo man ihr Dasein zerstörte, versank sie in die Ruhe des Todes und mit ihr sehr bald auch jene Welt, der sie nur dienen, und die sie nur tragen, versorgen, ernähren, beatmen und erfreuen wollte.

Der Pflanze Auftrag ist, dem Leben zu dienen. In ihrer Macht liegt Sein oder Nichtsein von Mensch und Tier. Und trotzdem ist sie unsagbar gütig, duldsam, verzeihend und entsagend. Sie gibt und schenkt sich bis an den Rand der Erschöpfung. Immer wieder versucht sie die Wunden, die ihr zugefügt werden, selbst zu heilen, das Leid zu vergessen und neu zu erblühen. Wohl kennt sie ihre unumschränkte Macht. Doch diese Macht ist ihr Verpflichtung. Sie weiß um ihren Auftrag **und dieser große Auftrag heißt: Mensch und Tier durch die Zeit zu tragen!**

**Im Anfang** war es ihr leicht, diesen Auftrag zu erfüllen. Nicht allzu lange aber währte sorglos diese Zeit. Der Tritt des Menschen durch Raum und Zeit war ihr bald schwer geworden. Der Raum, aus dem sie weichen mußte, wuchs und um so schwerer wurde die Last, dem anvertrauten Leben Kraft zu geben. Doch selbst entkräftet gab und gibt sie noch immer. Und still hofft sie, daß der Mensch den Raum, aus dem sie weichen mußte, ihr wieder gibt, um durch Erneuerung geschwundener Macht — wieder mehr dienen zu dürfen.

### Der Mensch aber ...

Die Pflanze dient dem Leben. Nur der Mensch will nicht wahrhaft dienen. Er will herrschen! Vielmehr, er glaubt zu herrschen. Nur zeitweise erstaunt er über sein Leben und über das Leben, das ihn umgibt und fragt: was ist Leben? Eine Antwort vermag er noch immer nicht zu geben. Er zerlegt, er zerstört, er trägt seine Beute an materiellen Gütern zufrieden davon. Aber die Welt, wie sie in Wahrheit ist, versteht er nicht. Er begreift nicht, daß sie etwas „Gewordenes“ ist, daß ein dauerndes Werden um ihn geschieht. Sein Leben, diese kurze Spanne Zeit zwischen Geburt und Sterben scheint ihm der Inbegriff der Welt, des Seins, zu sein. Er hat vergessen, daß von dem Augenblick an, wo ein neues Leben im Mutterleib empfangen wird, ein neuer Lebenslauf ansetzt und er selbst, im großen Strom des Lebens, nur für einen Atemzug der Welt, die Zeit erlebt.

### Im Fluß von Raum und Zeit

Das Gewordene ist das „Heute“, und wie wir das „Heute“ gestalten, vermehren oder zerstören, so werden die Tage sein für den weiteren Schritt des Lebens.

**Das Trümmerfeld** der Vergangenheit ist der Standort unseres heutigen Lebens. Ob wir beginnen, wieder zusammenzufügen was bisher zerschlagen wurde, oder weiterhin zerschlagen, was bisher noch ganz geblieben ist, wird den Wert des Lebens morgen bestimmen.



**Die Vergangenheit** kommt aus unendlichen Fernen und sie reicht bis gestern. **Die Zukunft** beginnt morgen und sie zieht weiter in unendliche Fernen und zwischen gestern und morgen ist nur eine ganz kleine Stufe. Für jeden Neugeborenen beginnt das „Heute“ und für jeden Sterbenden endet es, jeden Augenblick.

### Unsere wirkliche Not

Die Menschheitsgeschichte der letzten Jahrtausende — mehr überblicken wir nicht — setzt sich zusammen aus zahllosen „Heute“. Und jeder Tag war in dieser Unzahl von Tagen genau so durchpulst von Leben, von Haß und Machtstreben, von Liebe und Schmerzen, von Lachen und Weinen, wie der Tag, den wir „Heute“ nennen.

Im Norden, Süden, Osten und Westen, wurden an zahllosen Plätzen der Erde, im Fluß dieser zahllosen „Heute“, die Daseinsbedingungen pflanzlichen Lebens zerstört. Der **Nährstrom des Lebens** ist dadurch nicht mächtiger geworden. Nur die Menschen, die vom ständig kleiner werdenden Strom pflanzlicher Lebenskraft getragen werden müssen, haben an Zahl zugenommen.

Ein Strom aber, der während seines Fließens nicht breiter, mächtiger, sondern kleiner, dessen Strombett immer mehr von Sandbänken erfüllt wird, kann schließlich die zunehmende Zahl der Boote nicht mehr tragen.

Die Welt und das ist unsere wirkliche Not, ist im Verlauf der Menschheitsgeschichte **ärmer** geworden. Jedes „Heute“ in dieser Menschheitsgeschichte gab einen Beitrag zu unserer heutigen **Armut an Lebenskraft**. Nicht weitere Zerstörung, **nur eine Vermehrung pflanzlichen Grüns, kann den Nährstrom des Lebens wieder verbreitern.**

\*

---

*Die Implosion ist keine Erfindung im gewohnten Sinne, sondern die Wiedergeburt uralter Erkenntnisse, die im Laufe der Zeit verlorengegangen sind.*

Viktor Schaubberger

---

## Völkersterben durch Landschaftsverwüstung

Es fehlt an einer Geschichte der Landschaft, in der sich die Menschengeschichte abgespielt hat. Ohne Geschichte der Landschaft, ist Menschengeschichte nicht zu verstehen (Oswald Spengler).

An der kalifornischen Küste und auf der Sierra Nevada, dem Gebirgszug, der sich über dem Tal des Sacramento erhebt, stehen noch rund fünfhundert Bäume, die zu einer Zeit Wurzel faßten, in der **Amerika** und auch **Europa** noch im geschichtslosen Dunkel lebten, in der schon in Teilen von **Asien** und **Afrika** der Wüstensand über ehemalige Kulturzentren hinwegfegte und Völker mit hohen, kulturellen Leistungen bereits verblühten. An die 4000 Jahre schätzt man das Alter dieser mächtigen, noch lebenden Baumriesen. Einer dieser Bäume im Rotholz-wald Kaliforniens wurde in den Zwanzigerjahren unseres Jahrhunderts von Menschenhand gefällt. **Man zählte 3126 Jahresringe.**

Als dieser Baumriese in der Gestalt eines winzigen Samens, als einer von vielen, vom Mutterbaum, der damals vielleicht auch schon 2000 oder mehr an Jahren zählen mochte, zur Erde fiel, Wurzel faßte und zu keimen begann, schrieb man das Jahr **1200 vor Christi.**

**China** formte sich um diese Zeit zu einem großen Reich. Die Ägypter überschritten bereits den Höhepunkt ihrer Macht. Im Raum des ägäischen Meeres erwachte allmählich die antike Kultur. **Rom existierte noch nicht.**

An die 500 Jahresringe zählte diese „Sequoia gigantea“, als auf einem der sieben Hügel am linken Ufer des Tiber die Stadt **Rom** gegründet wurde. Und als **Griechenland** schon unter römischer Herrschaft stand, hatte dieser Baum, der inzwischen schon mit wuchtiger Krone in den kalifornischen Himmel hineinwuchs, die ersten Tausend Lebensringe angesetzt. Griechenland hatte in diesen tausend Jahren seinen Reichtum an Wäldern verbraucht. Furchtbar waren die Folgen. Die Landschaft verödete, zahlreiche Quellen waren versiegt. **Der wahre Reichtum des Landes — die Fruchtbarkeit des Bodens — war geschwunden, die schöpferische Kraft des Volkes erlahmte und seine Seele zerriß.** Die Wälder **Palästinas** und die Wälder im Mittelmeerraum wurden ausgeräumt. Auch diese Berge verkarsteten und zahlreiche Täler wurden öde und ertraglos. **Aber Handel und Wirtschaft blühten!**

Als der kalifornische Baumriese seinen 1200sten Jahresring ansetzte, ging ein Licht auf über einem Stall in **Bethlehem.**



Die Kornkammern Nordafrikas verwehte inzwischen Wüstensand. **Karthago war bereits gefallen.** Roms Mächtigkeit aber reichte schon hinauf in den walddreichen Norden und in den fruchtbaren Westen und neuer Reichtum floß von dort in den verkarstenden Süden.

Doch kaum 1400 Jahresringe zählte diese Sequioa gigantea und der Verfall des römischen Reiches begann sich anzukündigen. Kraftlos wurde auch das römische Volk. Aus den Wäldern des Nordens kam die neue Kraft. **Rom fiel!**

**In allen Kontinenten der Erde gab es im Verlauf der Menschheitsgeschichte, im Lebensabschnitt nur weniger Generationen der kalifornischen Riesenbäume, zahlreiche ‚Karthagos‘ und ebenso viele Abstiege ‚Roms‘!**

\*

**Noch vor 2000 Jahren** lebte, nach Herodot, in dem heute kahlen und von der Sonne gänzlich ausgebrannten **Fessan** das große Volk der Garamanten. Durch **Tibet** führten die berühmten Seidenstraßen durch volkreiche, fruchtbare Gebiete. Sven Hedin entdeckte inmitten der gewaltigen **Wüste Gobi** eine verschüttete Stadt. Er berichtete:

„Zwischen einigen Dünen waren noch Spuren von Gärten sichtbar. Stümpfe von Bäumen standen in langen Reihen. Aprikosen- und Pflaumenbäumen hatte dieser Boden früher Nahrung geboten. Diese im Wüstensand begrabene Stadt hat einst am Ufer eines Flusses gelegen und an ihren Häusern und Tempeln war das Wasser in zahlreichen Kanälen vorbeigeströmt. In der Nähe der Stadt standen damals an den Ufern des Flußes prächtige Wälder! Wer hätte sich träumen lassen, daß im Innern der Wüste Gobi, gerade in dem Teile, der der ödeste aller Wüsten der Erde ist, Ruinen einer einstmals blühenden Kultur zu finden sind?“

Mit der Ausrottung der Wälder begann der Niedergang von Chinas hoher Kultur!

Die Wüsten von Iran und Mesopotamien erzählen vom selben Elend eines abgeschürften und verkümmerten Bodens. Die gewaltigen Reiche Babylons, Syriens, Persiens ... versanken, als man gedankenlos abholzte. Die alten Wasserführungen Iraks verfielen, als kein Wald mehr den Wasserhaushalt regelte. In den verkarsteten Bergen Palästinas sind noch heute die Grenzwaldsteine aus der Römerzeit zu sehen. In den angrenzenden Wüstengebieten entdeckte man kilometerweite, unterirdisch miteinander verbundene, Wassersammelbecken und die Ruinen von Staudämmen beweisen, über welche Wassermassen damals Palästina noch verfügte.

**Caesaria, eine Ruinenstadt des oströmischen Reiches,** bekam, wie die Reste einer aufgefundenen Wasserleitung zeigen, **täglich** allein aus einem jetzt verkarsteten Berggebiet 80 Millionen Liter Wasser. Die Staatswaldgrenzsteine in dem nun kahlen, nackten Bergmassiv zeigen, daß dort einmal Wald war und fruchtbare Ebenen, auf denen der Wohlstand so vieler Menschen beruhte, die Stadt Casaria umsäumten.

\*

An der Schwelle des 16. Jahrhunderts, als der italienische Seefahrer, Amerigo Vespucci, ein Jahr nach Kolumbus, die Küste im Norden Südamerikas betrat, gab er diesem Landstreifen, dem heutigen Venezuela, den Namen „Kleinvenedig“. **Noch war Venedig ein Symbol von Macht und Reichtum.** Noch ruhten die Paläste und Kirchen dieser Lagunenstadt an der Westküste des adriatischen Meeres auf einem festen Rost von Eichenpfählen.

Ganze Wälder von mächtigen Eichenstämmen wurden bis zu neun Meter Tiefe durch den Schlamm getrieben und in der festen Tonmergelschicht verankert. Auf dem Holz noch größerer Eichenwälder beruhte die Handels- und Seemacht dieser Stadt.

Als Enrico Dandolo, der 41. Doge, mit Hilfe der Kreuzfahrer drei Jahrhunderte vorher Konstantinopel eroberte, waren schon aus mächtigen Eichenwäldern Schiffsflotten geworden und mit ihnen wurden Länder und Kolonien unterworfen, wurden die Venezianer zu Herren im nahen Osten, zu den Beherrschern des ägäischen und ionischen Meeres. Sie wurden aber auch zur Ursache der Eifersucht Genuas auf Venedig, der lange Kriege zwischen diesen beiden Republiken folgten und die in ihren Auswirkungen wieder zum Zusammenbruch des lateinischen Kaiserreiches und zur Wiederherstellung des byzantinischen Kaisertums führten. Und als die venezianische Flotte von 95 Galeeren unter Andrea Dandolo 1298 von den Genuesen schwer geschlagen wurde, versanken Wälder von Eichen, wie schon so oft in den Jahrhunderten zuvor, in den Meeren. Reich und mächtig trat Venedig noch in die Neuzeit, die man mit der Entdeckung Amerikas beginnen ließ.

Noch blühten Handel und Gewerbe, **und Kunst und Wissenschaft verdankten ebenso ihre Existenz dem auf den abgeholzten Wäldern begründeten Reichtum.**

Nur dort, wo diese Wälder einstmals standen, war die Landschaft kahl und tot, war aus einem mächtigen Waldgebirge der **Karst** geworden.

**Heute steht die Lagunenstadt Venedig selbst auf morschen Fundamenten.**



**Im Karstgebirge, heute eine trostlose Mondlandschaft, einst ein herrliches Waldgebirge,** aus dem schon die Römer vielhundertjährige Eichen für ihre Kriegsflotten holten, wüten nun die Borastürme, die Eisenbahnzüge umstürzen und während ihres Wütens Schifffahrt und Verkehr in den Hafenstädten des Landes unmöglich machen.

R. H. France berichtete darüber in dem Buch „Die Denkmäler der Natur“:

„Ich kenne keinen Punkt der Erde, der so an eine Mondlandschaft erinnert wie diese Karsthöhen. Es gibt nur zwei Farben, das Blau des Himmels und des Meeres und ein blendendes, augenschmerzendes Weiß der Felsen.

Ohne Wald und Wiesen, ohne Getreidefelder und Obstgärten liegt diese Landschaft da. Ein düsteres Schweigen allüberall. Kein Vogelgezwitz, kein Summen der Insektenschar, **Totenstille, als ob ein Land wirklich sterben könnte.**

Auf den Trümmerfeldern senken sich zahlreiche, oft tiefe rundliche Löcher ein; sie muten wie kleine Krater an und stehen manchmal in großer Zahl nebeneinander. Die wenigen Bäche und Flüsse des Landes verschwinden gewöhnlich in solchen Felsentrichtern, die man Dolinen nennt und die der einzige Reichtum des Landes sind. Denn in ihnen schwemmt der Regen die wenige Erde zusammen, und wenn er nicht hilfsbereit ist, so tut es der Bauer selbst und trägt die Erde säckeweise auf seinem Rücken aus kleinen Spalten in seine Dolinen. Auf diesen runden Feldern, die manchmal nicht umfangreicher sind als ein großes Zimmer, bestellt er seine Landwirtschaft; hier lebt er mit ein paar arseligen Schafen und Ziegen zusammen in harter Arbeit und großer Armut, zwischen sengender Hitze und eisigen Stürmen. Einförmig vergeht sein Leben, und er ist traurig und schweigsam wie sein Ländchen.

Dieses Land war einst ein herrliches Waldgebirge... Durch den Mangel des Waldes ist das Land außerordentlich wasserarm geworden; durch ihn hat sich auch eine eigentümliche Erscheinung eingestellt... das sind die Borastürme, von denen jedes Jahr die Zeitungen berichten...

Über eine steile Fläche, übersät mit spitzen, glatten Blöcken stieg ich damals hinan, um den Ausweg aus der Karsthöhe zu gewinnen, da sich die heiteren Tage zu ihrem Ende neigten und ein weißlicher Rauch und Dunst das Firmament umspannte. Schon den Tag zuvor waren prächtige Haufenwolken über der langen Kette der Hochberge gestanden, und des Abends war die Sonne in so viel Glut und Brand zur Rüste gegangen, daß auch die weniger Erfahrenen auf ein sich vorbereitendes Außergewöhnliches zu schließen wagten.

Und nun war auch schon der Borino, die ersten vorbereitenden Stöße der Bora, gekommen.

Hier zwischen den hochgeschichteten Steinmauern war noch nicht viel zu merken. Aber da öffnet sich zwischen dem Felsicht ein Ausblick aufs Meer. Dunkelblau, fast schwarz, dort wieder bleiern schillernd liegt es da. Langgestreckte Wogen rollen darüber. Die Schaumrosse jagen gegen

das jenseitige Ufer der kleinen Bucht, nach deren Hafen ich strebe, und mit solcher Wucht zerschmettern sie dort an den Felsen, daß das Donnern ihrer Brandung als leises Rollen bis hier herauf durch die merkwürdig fernsichtige Luft dringt. Dort unten tobt die Bora, der schrecklichste der Stürme, die Europa kennt.

Mit klopfendem Herzen steige ich herab, denn ich kenne die Wunderlichkeit dieses Naturereignisses. Auf der Höhe wird mir der Sturm wenig anhaben, aber mit jedem Meter, das man tiefer steigt, wächst seine Stärke.

Ein unbeschreibliches Getöse klingt aus der Tiefe zu mir herauf. Kaum halbminutenlang Ruhe, dann ein schrilles Aufheulen, als ob ein Schmerzenslaut die ganze Tonleiter durchlief, und hundert dämonische Stimmen schreien über das Land und ersterben in Flüstern. Ein Rauschen wie Flügelschläge eines unsichtbaren Geisterheeres erfüllt den Raum. Über dem Meere hängt ein Nebel von zerstäubtem Wasser, und geht ein **eisiger** Regen nieder.

Jetzt ist die eigentliche Sturmzone erreicht. Das Gehen ist nur in den sturmfreien Minuten möglich. Aber bei den Stößen muß man sich mit beiden Händen an den Felsen anklammern. Man hat das Gefühl, man würde sonst wie eine Feder weggeweht. Große Steinplatten tanzen im Winde; die Luft ist erfüllt mit einem Gischt von Wasser und scharfkantigen Steinchen, die allein das Draußenbleiben schon gefährlich machen. Die entfesselte Naturkraft hat etwas Geisterhaftes, Aufregendes, mystisch und phantastisch Stimmendes. Mit tausend Stimmen lacht und gellert es ringsumher. Man hört in dem Toben der Luft gleichzeitig Lokomotivpfeifen, ein helles Kinderweinen, oft wie einen schönen, klaren Gesang, an — und absteigend und dann jäh unterbrochen, mit irrem Gelächter. Wutschreie durchzucken das Stimmengewirr, dessen Baß ein tiefes Dröhnen wie Donner, dessen Kopfstimme das scharfe Pfeifen der mit rasender Geschwindigkeit dahinschießenden Luft ist... die Erde selbst scheint nicht mehr fest, sondern von einem leisen Beben durchzittert.

In dem endlich erreichten Städtchen sind Seile an den Straßen gespannt, doppelt nötig, da sie jetzt eisglatt gefroren sind. Die Nacht bricht herein, aber unmöglich zu schlafen. Der Schiffsverkehr ist eingestellt. Krachend und donnernd bricht das Meer über die Mole; es scheint in den Lüften zu tanzen, deren Brausen nun zu einem endlosen Chor verschmolzen ist. Ein fahler Schein unbekannter Natur liegt über den Bergen, und für die erregte Phantasie steht darin mit Flammenschrift geschrieben: **Verflucht seist du, Land, denn du hast gegen die Natur gesündigt!**

::

**Vom Küsentrich Syriens, am Fuße des einstmaligen Wald- und erzeuhen Libanons,** drangen die Phöniker immer weiter nach dem Westen vor. Sie kolonisierten Malta, Sardinien, die Küsten Siziliens (1500 v. Chr.), die Nordküste Afrikas, durchfuhren um 1100 v. Chr. bereits die Straße von Gibraltar, betrieben in Spanien Silberbergwerke und machten



Cadiz zum Ausgangspunkt eines ausgedehnten Handels und Verkehrs im Raum des Atlantischen Ozeans. Madeira, die Kanarischen Inseln und die britischen Inseln wurden in das Handelsnetz einbezogen. Gleich **Spanien** waren auch **die britischen Inseln** — von denen die Phöniker unter anderem Zinn holten — noch **von mächtigen Wäldern bedeckt**.

Um 600 v. Chr. folgten auf diesen Handelswegen die Griechen. In den Jahren 58 bis 52 v. Chr. erobert Cäsar Gallien, den Raum des heutigen Frankreichs und Belgiens. Durch den Reichtum an Wäldern und Äckern bildet Gallien eine der wertvollsten Provinzen des römischen Reiches. Als Cäsar Gallien unterworfen hatte, landete er (55 v. Chr.) mit 2 Legionen bei Dover und ein Jahr später dringt er mit 5 Legionen über die Themse vor. 140 Jahre später steht Britannien unter römischer Herrschaft. **Noch rühmen Strabo und Ptolemäus um diese Zeit den Waldreichtum der britischen Inseln.**

Kaiser Julian (331 — 363), der sechs Jahre in Paris lebte, rühmte noch, daß die Seine im Winter und Sommer ihren Wasserstand kaum ändere. **Ein Zeichen, daß noch die Berge im Einzugsgebiet dieses Stromes reich bewaldet waren.**

Zu Beginn des fünften Jahrhunderts ist Rom schon außerstande, auf dem Kontinent dem Druck aus dem Norden zu widerstehen. Die römischen Besatzungen müssen von Britannien auf das Festland abgezogen werden. Um das Jahr 413 stoßen die Westgoten bis Bordeaux vor. 30 Jahre später behaupten sich die Römer nur mehr im mittleren Teil Galliens.

**Noch keine 1700 Jahresringe** zählte die kalifornische Sequoia gigantea, als Chlodwig den letzten Rest der Römerherrschaft vernichtete und auf den Trümmern Galliens, das Reich der Franken, das unter Karl d. Gr. schließlich bis nach Sachsen, bis zum Ebro, zur Raab und zum Tiber reichte, errichtete.

Um die Mitte des sechsten Jahrhunderts hatten inzwischen die Angelsachsen die britischen Inseln erobert. Doch schon um das Jahr 836 berichten die angelsächsischen Chroniken, daß „der Allmächtige Gott Geschwader von heidnischen Dänen, Norwegern, Goten und Schweden, Vandalen und Friesen ausschickte, die fast 230 Jahre lang das sündhafte England von einem Ufer des Meeres bis an das andere verheerten.“

Im Jahre 843 zerfällt das Reich Karl d. Gr. in drei Teile.

Die Wikinger setzten sich in Nordengland fest. Am 28. September 1066 landete „Wilhelm der Eroberer“ auf angeblich 3000 Schiffen seine Normannen an der Südküste Englands. Am 25. Dezember schmückte er sich bereits in London mit der Krone Englands. **Um diese Zeit verzeichnen die Chroniken noch 69 Forste.**

Die Normannen erscheinen mit ihren Langschiffen. Sie brennen Bordeaux, Paris, Nantes, Angers, Orleans und eine Reihe weiterer Städte nieder. Ein hundertjähriger Krieg gegen England folgt. Die französische Flotte wird bei Sluys (1340) vernichtet. Frankreich verliert an England den Raum von den Pyrenäen bis zur Loire und das Gebiet von Calais und Guines. In den Jahren 1369 bis 1375 werden den Engländern diese Gebiete wieder entrissen. 1415 bis 1418 erobern die Engländer neuerlich große Landteile Frankreichs, einschließlich Paris, zurück.

Jeanne d' Arc gibt den Anstoß zum nationalen Kampf. Um das Jahr 1453 ist das Land mit Ausnahme von Calais und Guines wieder in den Händen der Franzosen. Nun folgen lange Religionskriege. Mit Richelieu beginnt die Kolonialzeit.

Unter Elisabeth (1558 — 1603) hatte sich England zur ersten See- und Kolonialmacht entwickelt. Mit Jakob I. (1603 — 1625) und unter Cromwell (1649 — 1658) setzte die umfassendste Waldrodung zugunsten der Landwirtschaft ein. Karl II. (1660 — 1685) war so bestürzt, daß er die Restbestände der Wälder vermessen und zum Schutze eingattern ließ. Unter Ludwig XIV. (1643 — 1715) wird Frankreich wieder zur ersten Macht Europas. Wieder folgen Kriege. Frankreich verliert Kanada und Ohiot an England, Louisiana an Spanien und schließlich auch Ostindien. Sittenlosigkeit, eine ungeheure Schuldenlast, die Beteiligung an den Kriegen der nordamerikanischen Staaten gegen England bringen den Zusammenbruch und die **französische Revolution**.

In dem Jahr der Auflehnung des französischen Volkes gegen die einseitige Privilegierung des Adels, gegen die zunehmende Verarmung der bürgerlichen und bäuerlichen Massen, in jenen Tagen der Erstürmung der Bastille, der Forderung nach Freiheit, Gleichheit und Brüderlichkeit, setzte der kalifornische Baumriese seinen 2989sten Jahresring an. **Und noch immer wuchs und wuchs dieser Rotholzbaum als Zeuge der aufbauenden Kraft unberührter Natur.**

Indessen hatten auch Spanien, Frankreich, England und die Völker im Norden und Osten Europas Geschichte gemacht. Diese Jahrhunderte sahen endlose Kriege, die das Land zerfurchten und die Wälder vernichteten. Aufstieg und Verfall im dauernden Wechsel. Glanz, Reichtum, Niedergang und Armut. Und wiederum wurde mit den Früchten des Bodens dieses Ringen um Macht und Glanz, um Freiheit und Leben, bezahlt. **Die Geschichte wurde um weitere Bände bereichert, aber der Boden, der immer wieder Nahrung, Wohnstätten und Waffen geben mußte, Boden und Landschaft waren ärmer geworden.**

Allein zur Gewinnung von 1 Kilogramm Roheisen war rund das 15fache an Holzkohle erforderlich. Für ein großes Segelschiff mußten nicht weniger als 4000 ausgewachsene Eichen geschlagen werden. Nicht nur Venedigs Paläste und Flotten verzehrten die Wälder.



Den Kriegen und der Seemacht wurden auch große Teile der Wälder und mit ihnen die Kraft des Bodens der Länder Spanien, Frankreich, Holland, Norwegen und England geopfert. Die Werften Rouens waren eine der Schlachthöfe von Frankreichs Eichenwäldern. Und wie oft wurden in diesen Jahrhunderten Städte und Dörfer niedergebrannt? Als Napoleons Flotte im Jahre 1798 in der Bucht von Abukir und 1805 bei Trafalgar vernichtet wurde, versanken neuerlich Wälder in den Meeren. Und als **Napoleon** seinen Weg nach **Moskau** vorbereitete, mußten auch **in Österreich riesige Waldgebiete kahlgeschlagen** werden. Die Urwälder der Eisenerzer Alpen, die Rottenmanner Tauern, die Seckauer Alpen wurden nahezu ausgerottet. Noch vor 150 Jahren waren diese Bergzüge von Wäldern bedeckt. Heute sind die Kämme dieser Gebirgszüge weithin kahl und hundert Quadratkilometer sind zur Steinwüste geworden. Aber nicht nur diese Wälder wurden damals verzehrt; ganz Europa fütterte mit seinen verbliebenen Waldbeständen die Kriegsmaschine Napoleons.

Als im Jahre 1812 Moskau niederbrannte und ein geschlagenes Heer den Weg zurück antrat, **säumten diese lange Straße auch die zu Kriegsgerät verbrauchten Wälder Europas.**

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts lagen zwei Drittel der Erde im Machtbereich von England, Spanien, Portugal, Frankreich, Belgien, Holland und Deutschland. **Urwüchsige Landschaften von gewaltiger Größe wurden ausgeräumt.** Allein England war Herr über ein Territorium von der dreifachen Größe des Erdteiles Europas — 5,6 Millionen km<sup>2</sup> in Asien, annähernd 10 Millionen km<sup>2</sup> in Afrika, 11 Millionen km<sup>2</sup> auf dem amerikanischen Kontinent und Australien mit 8,5 Millionen km<sup>2</sup>. Über 500 Millionen Menschen arbeiteten in diesen riesigen Räumen unter englischer Oberhoheit an der weiteren Ausplünderung der Erde.

\*

Ein furchtbares Schicksal, so berichtet A. Metternich, erfüllt sich in den Vereinigten Staaten von Amerika. In den Staaten des mittleren Westens schufen die vielgefeierten ‚Kulturpioniere‘ des vergangenen Jahrhunderts den ‚Goldenen Westen‘. Sie schlugen nicht nur den Urwald, sondern jeden Baum und Strauch nieder, um Raum für den Anbau von Kulturfrüchten, besonders von Weizen und Mais zu gewinnen. Sie pflügten die Prärie um und glaubten auch hier einen landwirtschaftlich nutzbaren Boden zu gewinnen, der in seiner Erzeugungs- und Gebefreudigkeit niemals erlahmen würde. Aber der ‚unerschöpfliche‘ Boden erschöpfte sich doch. Die mißhandelte Natur nahm ihre Rache. Der ‚Goldene Westen‘ hatte sich in weiten, über Millionen von Hektar reichenden Flächen langsam aber sicher, in trostloses Ödland mit

**wüstenhaftem Charakter** verwandelt. Die ausgepowerten Böden zerfallen in sterilen Staub.

Der Ertrag der wogenden Weizenfelder und segentragenden Maiskulturen in der Ausdehnung europäischer Provinzen und Länder, hatte geholfen diese gigantischen Städte mit ihren himmelhohen Wolkenkratzern aufzubauen und hatte die berühmten Tresore der Banken von Wallstreet mit Gold füllen helfen und die Handels- und Zahlungsbilanz des Landes maßgeblich gestützt. **Und nun erlebte man, wie die Quelle dieser wirtschaftlichen Kraft und immer neuen Reichtums versiegte, wie der fruchtbare Boden in Staub zerfiel und in alle Winde zerstreut wurde.**

Einem Bericht zufolge haben amerikanische Bodenbiologen errechnet, daß jährlich infolge Wald- und Bodenverwüstung von den landwirtschaftlichen Kulturflächen mindestens drei Milliarden Tonnen der oberen fruchtbaren Bodenschichten weggespült werden. Die Auswaschung der schon strukturlosen Böden an Nährstoffen sei jährlich schon 1½ mal so groß, wie die chemische Industrie der Welt an Düngungsmittel produziert.

\*

Der amerikanische Präsident F. D. Roosevelt erkannte kurz vor seinem Tode die Gefahr für sein Land in ihrer ganzen Tragweite. In einer seiner letzten Botschaften\*) an den Kongreß erklärte er:

Viele Millionen Hektar Grund und Boden müssen wieder mit Gras und Wäldern bepflanzt werden, wenn wir die Entstehung einer neuen von Menschenhand geschaffenen Wüste Sahara bei uns noch verhindern wollen!

Stewart Chose, ein amerikanischer Wirtschaftsfachmann kommt in seinem Buch „Ein reiches Land — ein armes Land“ zu dem Ergebnis:

Einige Generationen noch und wir werden rings um unsere Städte Wüsten haben, in denen alles Leben erloschen ist.

St. Chose erzählt auch die Geschichte eines alten Farmers, der an der Schwelle seines Hauses sitzt, als ein Wirbelsturm ungeheuren Ausmaßes an ihm vorüberjagt. Die Farmer nennen ihn den ‚schwarzen Sturm‘. Seine Ursache: Wald- und Bodenvernichtung und die Industrialisierung des Lebendigen. „Ich zähle die Farmen aus Kansas, die hier vorbeifliegen“ antwortet der alte Farmer verstört, als man ihn nach dem Sinn seines sonderbaren Benehmens fragt. St. Chose kommt in diesem Zusammenhang zu der Schlußfolgerung, **daß vielleicht schon**

\*) Siehe „Implosion — Heft 3“ — Sonderbotschaft des Präsidenten KENNEDY vom 23. II. 61.



**sehr bald das ganze amerikanische Volk auf seiner Türschwelle sitzen wird, um zuzusehen, wie sein wertvollstes Vermögen, die nährende Kraft des Landes, durch die Lüfte gejagt wird.**

Präsident Truman jedoch erklärte lächelnd vor wenigen Jahren:

Das römische Reich brauchte ein Jahrtausend um die Macht zu erringen, die wir innerhalb einer Generation erreichten!

Aber ein europäischer Wirtschaftler antwortete:

Amerikas Weizen brachte im zweiten wie im ersten Weltkrieg ganze Schiffladungen Gold. Reichtum über Reichtum. Aber in Wirklichkeit sind die Vereinigten Staaten heute ungleich ärmer als vor einem Jahrhundert. Gerade weil sie so hemmungslos wuchsen, **wird der Zusammenbruch entsprechend rascher als der Roms sein und die gleichen Ursachen haben: die Verachtung des Lebendigen!**

Und im Kongreß erklärte ein Abgeordneter:

Wir Amerikaner haben in vierhundert Jahren mehr Land zugrunde gerichtet, als die Assyrer in viertausend Jahren!

Im April 1952 berichtete die amerikanische Presse:

700 000 Hektar fruchtbaren Landes stehen unter Wasser. Graubraune Fluten wälzen sich in den Stromgebieten des Missouri, des Ohio und des Mississippi. In den Städten heulen die Sirenen und auf dem Lande läuten die Kirchenglocken die Farmer zusammen. Für die Bewohner von Dakota, Nebraska und Iowa ist der Krieg ausgebrochen. Staatsfeind Nr. 1 bedroht wieder einmal das technisch hochstehende Land der Erde. Die Großväter der heutigen Abgeordneten öffneten durch ihre Gesetzgebung den Weg für jene rücksichtslose Abholzung der riesigen Wälder, die an den heutigen Katastrophen weitgehend Schuld sind.

Holzgroßhändler machten vor der Jahrhundertwende durch ihre Mittelsmänner im Kongreß ein enormes Geschäft. Boden mit Holzbestand wurde von der Regierung zu Schleuderpreisen verkauft. Die saftige Grasnarbe der weiten Prärien wurde umgepflügt und in Ackerland verwandelt, das unter den sengenden Strahlen der Sonne austrocknete. Zwischen den verheerenden Überschwemmungen und der Versteppung des Staubeckens der Mittelweststaaten besteht eine direkte Verbindung.

A. Metternich führt dazu noch aus:

Keine 100 Jahre sind verflossen seit dem Zeitpunkte, an dem die Axt begann, rücksichtslos in den Urwäldern des Mississippi- und Missourigebietes zu wüten. Keine 100 Jahre hat die Natur mit ihrer bitteren Rache gewartet. Die Dynamik der neugeschaffenden Wüsten macht sich im weiten Bereich bemerkbar. Die ‚Pioniere‘ dachten nur an sich und ihr kapitalistisches Interesse. Jede höhere Erwägung, etwa die von einer Treuhänderschaft der lebenden Generation gegenüber kommenden Generationen, war ihnen fremd. Sie ernteten mit gieriger Hand, ohne je gesät zu haben. Sie trieben Raubbau am Walde, ohne auch nur an eine bescheidene Wiederaufforstung zu denken. Durch Niederschlagen der Wälder, durch die Überweidung und den Umbruch der Prärie, durch technische Eingriffe in die Wasserwirtschaft der Flüsse und Ströme, durch die Monokulturen und das zu einer verhängnisvollen Mode gewordenen Clean weeding (die Entfernung jeder schützenden Bodenbedeckung zwischen den Kulturen), hat man den Grad der Trockenheit erhöht. Das Ergebnis zeigt sich heute in den nicht enden wollenden Staubstürmen. Die USA leiden heute unter einer Verdichtung der Folge von Dürrejahren und unter deren schärfer werdenden Ausprägung. In Südamerika ist festgestellt worden, daß sich seit dem Erscheinen der Europäer in Südamerika, in diesem Lande merkliche Veränderungen in Richtung auf einen bedeutsamen Klimawechsel und auf eine langsame Austrocknung gezeigt haben. Seit Jahren beschäftigt man sich in Südamerika schon mit dem Problem der Änderung von Klima und Boden. Man hat einen ersten Grund dafür gleichfalls in der Störung des Gleichgewichtes im Wasserhaushalt der Natur durch starken und unorganischen Waldabtrieb gefunden.

Im Jahre 1951 stand die zivilisierte Welt unter dem Eindruck der fürchterlichen Hochwasserkatastrophe in Italien. Unter anderem befaßte sich die italienische Zeitung ‚La Stampa‘ mit der Ursache der Katastrophe. In einem einzigen Satz umriß sie das Problem und die zutreffenden Maßnahmen. Sie schrieb:

**Pflanzt wieder Wald in den abgeholzten Bergen, laßt die Flüsse wieder ihren Umweg machen und stellt den Kampf gegen alles, was noch natürlich ist, ein oder wir werden mit unserer überzüchteten Technik rettungslos untergehen!**

\*



„Un peuple sans foret, est un peuple qui meurt — ein Volk ohne Wald, ist ein sterbendes Volk!“ sagt ein französischer Spruch. Frankreich, einst ein walddreiches Land, ist heute auf Holzeinfuhren angewiesen. England, Spanien, Belgien, Holland, Dänemark, Italien, Griechenland und auch Deutschland, zählen zu den europäischen Holzangeländern.

England — Wales — Schottland sind nur mehr zu 4,5% und Irland zu 1,6% bewaldet. Während Schweden zur Hälfte und Finnland zu annähernd zwei Drittel noch Wald trägt, ist Norwegen nur mehr zu 19%, Holland zu 7% und Dänemark zu 8% bewaldet. Die in Deutschland vor, während und unmittelbar nach dem zweiten Weltkrieg erfolgte Waldvernichtung wurde selbst von der FAO (Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen) als eine der schwersten Waldvernichtungsperioden der jüngeren europäischen Geschichte bezeichnet.

Annähernd 20 Millionen Hektar müßten aufgeforstet werden, damit alle Länder im ‚Westblock‘ Europas zumindest wieder zu einem Viertel bewaldet wären. Hingegen hätte das nach dem ‚Osten‘ orientierte Europa (ohne Rußland) kaum 2,5 Millionen Hektar wieder mit Wald zu bestocken, um dieses Ziel zu erreichen.

**Und Rußland?** Nach einem Bericht der FAO sind die Nadelholzwälder der Sowjetunion annähernd doppelt so groß, wie die der übrigen Welt zusammengenommen.

Dr. Georg Borodin erklärt in seinem Buch „Soviet and Tsarist Siberia“:

Holz! Wir haben genug, mehr als genug in Sibirien. Entscheidend ist dabei, daß die Sowjetregierung für die Erhaltung sorgt. Das Amt für Holzwirtschaft ist darauf bedacht, daß sich die anderswo in der Welt angerichteten Verwüstungen hier nicht wiederholen. Jährlich bestimmt die Aufsichtsbehörde, was gefällt werden darf, und zwar nennt sie nicht bloß die Zahl, sondern bezeichnet jeden einzelnen Baum. Die erlaubte Menge darf nicht überschritten werden. Wer mehr fällt, wird schwer bestraft. Und für jeden umgelegten Baum muß ein neuer gepflanzt werden. Dergestalt bewahrt man die Schätze Nordsibiriens...“

Hingegen sind die starkbevölkerten und industrialisierten Gebiete Mittel- und Südrußlands relativ wenig bewaldet. Ursache: die verschwenderische Entleerung, welche durch das ganze letzte Jahrhundert in den leicht zugänglichen Wäldern Mittel- und Südrußlands durchgeführt wurde (FAO).

Der englische Forstmann Richard St. Barbe Baker schreibt dazu in dem Buch „Grüne Herrlichkeit“: „Katharine II. hob 1788 die Gesetze gegen

das Abholzen auf, sehr zum Schrecken des Flottenamtes, das die Erschöpfung der Holzvorräte für den Schiffsbau befürchtete ... Als Alexander II. 1861 die Leibeigenschaft aufhob, teilte er den Bauern Land zu, darunter auch riesige Waldflächen. Das führte zu einem wahren Abschichten der Bäume durch die Bauern und durch die Gutsbesitzer, die große Verluste erlitten, als man ihnen die billige Arbeitskraft der Leibeigenen wegnahm. Im Jahre 1864 hatte die Verwüstung so weit um sich gegriffen, daß der Zar Verordnungen erließ, die das Abholzen einschränkten. Wassermangel und Bodenschwund als Folge der Entwaldung spürte man am heftigsten in den steppennahen Gegenden Südrußlands.“

1889 schrieb Tschchow ein Theaterstück. Kroubschov, der Holzdämon, sagt darin:

„Es ist höchste Zeit, die Vernichtung der Wälder einzustellen. Jeder russische Wald kracht unter der Axt. Millionen von Bäumen verschwinden, die Behausung der Vögel und Tiere wird zerstört, die Flüsse werden seicht und vertrocknen, wundervolle Landschaften entschwinden ohne einen Handel zurückzulassen ... um die Eitelkeit der Frauen, Fetzen, Launen, Luxusbedürfnis zu befriedigen, werden die Wälder vernichtet, daß die Nachwelt unsere wilde Grausamkeit verfluchen wird...“

Um diese Zeit wurde ein staatlicher Sonderausschuß ernannt, der die Aufforstungsmöglichkeiten in der Steppe zu ‚untersuchen‘ hatte. „Zu den Gegenständen dieser Forschung gehörten Schutz der Bauerngüter vor Winden, Förderung der Getreidereife, Hebung des Grundwasserspiegels, Beeinflussung der Wärme, Erhöhung der Niederschläge, Verbesserung der Ergiebigkeit des Bodens, Verhinderung des Bodenschwundes und Bändigen der Flugsande (Baker)“.

Im Oktober 1948 beschloß der Ministerrat der UdSSR, die Steppen und Flugerdegebiete des europäischen Rußlands nach landschaftsbiologischen Grundsätzen wieder aufzubauen. Auf einer Fläche von **120 Millionen Hektar** (zum Vergleich: Waldfläche Österreichs 3,3 Millionen Hektar; Waldfläche Westdeutschlands 7 Millionen Hektar; Waldfläche der EWG-Länder ohne Niederwaldfläche 15 Millionen Hektar, einschließlich Niederwald 25,3 Millionen Hektar) hat Rußland eine Offensive gegen Dürre und Wassernot bis an die Grenzen des „westlichen Europas“ eröffnet. Bis zum Jahre 1965 soll diese befohlene **„biologische Aufrüstung“** im wesentlichen durchgeführt sein, sollen die Fundamente für eine künftige, wieder lebensvolle Wald- und Baumlandschaft gelegt werden.

Der **„Goldene Westen“** hat in dieser Richtung bisher kaum Entsprechendes unternommen! Im Gegenteil! Der Substanzverzehr in den ver-



bliebenen Waldbeständen, vor allem auch auf der letzten Waldinsel Mitteleuropas, Österreich, hält an.

#### **Das Abendland möge an Rom denken!**

Rom fiel! Die Kraft kam damals aus dem walddreichen Norden nach dem verkarstenden Süden!

**Der BIOLOGISCHE KOMPASS weist heute nach dem Osten. Das von dort vordringende Leben würde auch diesmal durch keinen LIMES aufgehalten werden und wäre dieser aus Eisen und Stahl. Das historische Wissen lehrt, daß die Weltgeschichte bisher noch immer von den Kräften des stärkeren Lebens geformt und entschieden wurde. Die starken Impulse großer Kulturen kamen aus lebensstarken Landschaften. Und alle Kulturen verwelkten schließlich in den ausgeräumten, wald- und baumlosen, blutarmen Landteilen.**

\*

**Blicken wir noch einmal zurück** auf die Wege die der Mensch in den wenigen Jahrtausenden der überblickbaren Geschichte durchschritten hat. Im Zeitraum nur weniger Generationen jener noch lebenden Rotholzbäume in Kalifornien sind zahllose Völker und Reiche verfallen. Nur Trümmer und Ruinen, die diese Völker hinterlassen haben, sind uns heute ein Maßstab ihrer einstmaligen „kulturellen“ und „geistigen“ Leistungen.

**Besehen wir uns die Räume**, in denen diese Völker wirkten. Wir finden Wüsten, Karst- und Steppengebiete oder Landschaftsruinen. An den Schwerpunkten der größten Kulturkreise sind halbe Kontinente zur Wüste geworden. Kulturen, die einst mit urwüchsiger Kraft aus dem Schoße einer mütterlichen lebensvollen Landschaft aufblühten, verwelkten nach der Zerstörung der schützenden Pflanzendecke. Dem organischen Zusammenbruch der Landschaft folgte immer wieder der Verfall der Reiche und eine Abwanderung in noch fruchtbare Räume.

\*

Vom vorderasiatischen und afrikanischen Raum schlug eine der landschaftsvernichtenden Wellen über nach Griechenland, verbreitete sich nach Italien, Spanien, England, erfaßte die Westküste Europas und Schritt für Schritt die anderen Landteile dieses Kontinents. Vom europäischen Raum griff eine mächtige Welle der Landschaftszerstörung auf den amerikanischen Erdteil über. Was früher in Jahrtausenden geschah, vollzog sich nun in wenigen Jahrhunderten. Die Lebenskraft eines halben Kontinents wurde dort innerhalb kurzer Zeit vertan. Eine Sturmflut zerstörender Kräfte jagt nun aus den zu Gold, Stahl, Beton und Staub erstarrten Räumen zurück und ist im Begriff, die noch verbliebenen Landschaftsbereiche zu überspülen.

\*

Man made desert! Der Mensch schuf die Wüste! sagen heute die Amerikaner und sie ergänzen: Wo Wüste ist, wächst Wüste zu! Ein Kenner der Verhältnisse erklärte in diesem Zusammenhang:

Wo die ältesten Kulturvölker saßen, entstanden die ersten Wüsten der Erde. Und die neuen Wüsten entstehen dort, wo moderne zivilisierte Völker alle Ehrfurcht vor der Natur und ihren unabdingbaren Gesetzen vermissen lassen. Die Männer die im mittleren Westen Amerikas zu roden und Weizen zu bauen begannen, nannte alle Welt noch vor kurzem ‚Kulturpioniere‘. Sie haben in einer Weise ‚kultiviert‘, daß ihr Land heute auf Millionen Quadratkilometer Wüste geworden ist und immer mehr Wüste zu werden droht.

Ähnlich wird es zugegangen sein bei den ‚Kulturvölkern‘ des frühesten Altertums. Nur haben Gottes Mühlen damals langsamer gearbeitet, entsprechend dem mäßigeren Einsatz menschlicher Hilfsmittel im Kampf gegen die Natur. Der Mensch ist ein Sohn der sehr flüchtigen Tagesinteressen. Wäre er es zu jeder Zeit nicht gewesen, es würde heute ganz gewiß anders auf der Oberfläche der Erde aussehen. Es würde wahrscheinlich keine Wüsten geben.

\*

Der Mensch schuf die Wüste! Er schuf sie, als er sein Maß überschritt und er mehr dem Haushalt der Natur entnahm, als ihm zur Erhaltung seines körperlichen Seins zgedacht war; als er die Lebensgesetze der Landschaft übertrat und den Boden, über das zuträgliche Maß hinaus, der schützenden pflanzlichen Decke beraubte. An unzählig vielen Orten zerriss der Mensch das „bunte Kleid seiner Mutter Erde“. Das „Blut der Erde“, das Wasser, versiegte. Luft und Licht, der pflanzlichen Brücken beraubt, entarteten. Die Klimalawine begann zu rollen.

## **Die Weltgeschichte ist das Weltgericht**

Schwer wiegt dieser Satz, den ein Historiker vor Jahren prägte, wenn wir ihn auf die **Geschichte der Landschaft** beziehen, die von Völkern, im Ablauf weniger Jahrtausende, in der Gestalt von Wüsten und Landschaftsruinen in allen Teilen der Erde niedergeschrieben wurde.

Unsagbar streng hat die Natur über alle diese Völker, die die Lebensgesetze der Landschaft mißachteten, zu Gericht gesessen. Sie zerschlug die Macht und die Größe zahlloser Reiche.



Die Zentren des Reichtums an materiellen Gütern, die großen Städte mit kunstvollen Bauten ließ sie verfallen. Sehr bald glichen diese menschenleeren Steinruinen den verkarsteten Bergen und den verödeten Tälern. Kraftlos ließ sie, gleich der ausgeräumten Landschaft, die Menschen werden. Der Kampf um das tägliche Brot wurde härter. Der immer karger werdende Boden gab immer weniger Menschen noch ausreichende Nahrung. Wassernot und Nahrungsmangel zwangen immer mehr Menschen zum Verlassen der unwirtlich gewordenen Länder. Die frostharten Nächte und die erbarmungslos brennende Sonne des Tages, Erd- und Sandstürme, machten bald jegliches Leben unmöglich. Im Gang der Zeit legte sich, Schritt um Schritt, die Wüste über ehemals fruchtbare Länder. Neue, noch unberührte Waldlandschaften wurden gerodet. Neue Fruchtbarkeit ließ neue Reiche werden und neue Zentren, neue Städte, neue Siedlungen erstehen. **Und wieder wurde der neue Reichtum dem Grundkapital der Natur entnommen.**

**Die nährende und fruchttragende Erde ist so im Verlauf der Jahrtausende kleiner geworden. Mächtiger aber wurde die Klimawolke.**

Die in ihren Ausmaßen sich verschärfenden Naturkatastrophen, Dürre und Sandstürme, Überschwemmungen und Orkane, die Hungersnöte und die Vernichtung der Wohnstätten, wurden von den Menschen aller Jahrhunderte als gegeben hingenommen und als unabänderliches Schicksal getragen. Zu kurz war das Leben des Menschen und zu engbegrenzt die Sicht, um Veränderungen und Verschärfungen solcher Auswirkungen zu überblicken.

Was wußte damals der Mensch hinter der chinesischen Mauer von der Waldvernichtung im Herzen Afrikas, in den Ländern um das Mittelmeer und bei den Völkern Vorderasiens? Als die Inkas und Azteken auf dem amerikanischen Kontinent Bewässerungsanlagen schon errichten mußten und selbst die Fäkalien der Neugeborenen bereits strengster Ablieferungspflicht unterlagen, um die Ernährung zu sichern, wußten sie nichts von den ähnlichen Bemühungen in anderen Erdteilen. Wohl bauten sie schon Straßen von der Breite moderner Autobahnen, die große Teile ihres Reiches verbanden und dem Verkehr erschlossen. Aber ihr Denken ging nicht über die Grenzen ihres Landes hinaus und sie wußten nichts von der Größe und der Geschlossenheit der Erde, von dem Sinn der Wälder, der pflanzlichen Formen und vom Wasserhaushalt der Natur und seiner Wechselbeziehung zum Grün der pflanzlichen Decke. Über 2000 Jahre arbeiteten die Völker Chinas an der Vernichtung der Hälfte ihrer eigenen Wälder. Heute liegt es klar zutage, daß der Kahlschlag die Fluten und Hungersnöte verschuldete. Was wußte aber damals ein Volk im Westen dieses Kontinents, was die Völker im Osten am Landschaftsbild Asiens veränderten? Die Räume waren zu groß und der Sichtbereich des Menschen verschwin-

dend klein und ein Menschenalter zu kurz, um selbst die Auswirkungen der Eingriffe im eigenen Lebensraum zu überschauen.

Das war schon immer so, sagte Generation um Generation und man merkte nicht, daß die Natur, von Jahrzehnt zu Jahrzehnt, das Schuldkonto des Menschen erhöhte und die Rechnung in Form von weiteren, verstärkten Naturkatastrophen präsentierte. **Das war schon immer so, sagten schließlich die Schriftgelehrten und die vom Menschen geschaffenen Wüsten und Ödgebiete wurden dem Urbild der Schöpfung zugeschrieben.**

\*

**Die Expeditionen aber**, die diese Wüsten, etwa seit der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts, zu durchforschen begannen, brachten immer wieder neue Funde nach Hause. Unter dem Wüstensand fanden sie ganze Städte, fruchtbaren Mutterboden, Kunstgegenstände von bisher ungesehener Pracht und Schönheit und zahllose sonstige Zeugnisse, die von der einstmaligen hohen Kultur jener Menschen, die einmal dieses heutige Niemandsland bewohnten, Kunde gaben.

Bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts hatte bereits der Mensch im Zeitablauf von einigen tausend Jahren fruchtbarsten Boden und Wälder von kaum vorstellbarer Größe und Schönheit auf riesigen Flächen zerstört. Europa, einschließlich dem europäischen Rußland bis zum Kaukasus, dem Uralfluß und dem Uralgebirge, umfaßt eine Fläche von rund 10 Millionen Quadratkilometer. **Größer als zweimal Europa war bereits zu Beginn des technischen Zeitalters dieser „Kontinent des Todes“.**

\*

Im Schritt durch die Jahrtausende unterhöhlte der Mensch die Fruchtbarkeit der Erde. Nur die Gestirne zogen die ihnen vorgeschriebenen Bahnen, und die Sonne spendete diesen Jahrtausenden, dem großen Gesetz gehorchend, ihr fruchtgestaltendes Licht und ihre wohlthätige Wärme. Ihr Sinn war durch alle Zeiträume hindurch **Aufbau und Gestaltung.**

Unendlich differenziert ist das breite Wirkungsband des Sonnenlichtes. Es bedarf daher auch der unendlichen Vielfalt der pflanzlichen Gefäße, in die es sein Licht und seine Wärme ergießt. Die Pflanzendecken in ihrer Mannigfaltigkeit, die Wälder, die Bäume und Gräser, die Blumen und brottragenden Halme, spiegeln die Wohltat der Sonne.

**Der Mensch hat diesen Sinn in Unsinn verwandelt.** Er hat zahllose pflanzliche Formen zerschlagen. Er hat die Ordnung der Pflanzengesellschaften selbstherrlich verändert. Er hat die Erde entblößt und zu Staub werden lassen. Das Licht der Sonne prallte in immer größer wer-



denden Räumen auf ‚enthätete‘ Erde. Die Wohltat des Lichtes verwandelte sich in eine Flut zerstörender Kraft (Photonenspaltung).

Dem Tag folgte immer wieder die Nacht. Und in den sternklaren Nächten legte sich nach der Hitze des Tages die Kälte über diese toten Räume. Die „lebende Wärme“ der pflanzlichen Dome gab früher der Nacht auch in diesen Gebieten, wie überall wo Pflanzen leben, eine Gabe des sonnigen Tages. Tag und Nacht waren nicht so sprunghaft gewesen, solange noch Wälder die Berge und pflanzliches Grün die Täler bedeckten.

Die Hitze des Tages und die Kälte der Nacht arbeiteten nun an den kahlen Felsen und an der nackten Erde und allmählich wurden Stein und Erde in dieser Mühle zu Staub zermahlen. **Jahrtausende arbeiten schon diese Mühlen.** Sie mahlen langsam, aber stetig. Und die Zahl dieser Mühlen wuchs, je größer diese toten Räume wurden. Verhängnisvoll veränderten sich die Kleinklimate. Das Großklima nahm gänzlich gewandelte Charakterzüge an.

Stürme und Orkane tragen durch diese Jahrtausende hindurch immer wieder kühle Luftmassen in diese ‚brennenden‘ Räume und die heißen Winde suchen Kühlung über den Meeren und in den Bereichen der pflanzlichen Welt und sie schleudern ‚verbrannte Erde‘ in die noch verbliebenen fruchtbaren Räume.

Was der frühe Mensch aus Unwissenheit und Unkenntnis der organischen Zusammenhänge an seiner Erde sündigte — er übersah nicht Zeit und Raum und die Wirkung der Vernichtung pflanzlichen Grüns —, „das tut der heutige, mit allen Wassern der Überzivilisation gewaschene Mensch aus eigensüchtiger Berechnung“.

Hören wir dazu A. Metternich:

**Bange Zukunftssahnungen** steigen dem ernst denkenden Mensch immer stärker auf. Die Frage ist akut geworden, wie die Erde ihre Bewohner von morgen ernähren soll, wenn nicht das Verhältnis des Menschen zu seiner nahrungsspendenden Erde, insbesondere in den Methoden des Landbaues, der zweifelhaften Bodenkultur und Bodenpflege und in der Behandlung und Nutzung der Wertbestände der Natur und ihrer schöpferischen Kräfte, eine gründliche Änderung eintritt.

\*

**Die Natur ist ein lebender Organismus**, der das Gleichgewicht der Kräfte liebt. Kein Gleichgewicht der Kräfte, das der Mensch auf Grund eines von ihm aufgestellten Nützlichkeitsprinzips errechnet, sondern ein Inneres, auf dem unwandelbaren und unabdingbaren Wert des Einzelorganismus im Gefüge des Gesamtorganismus aufgebautes stabilisiertes Gleichgewicht.

**Ernähren kann den Menschen und jedes andere Lebewesen nur die lebendige Erde.** Trotz der gewaltigen Nahrungsmengen, die alljährlich, täglich, stündlich auf dem Erdenrund gewonnen werden, reicht der Zuwachs doch nicht aus, um die ganze Menschheit so zu versorgen, daß von direktem Mangel und Hunger nicht mehr gesprochen werden kann.

**Das Gleichgewicht zwischen Menschenzahl und Nahrungsraum ist eben gestört!** In erschreckendem Umfange mehren sich die Gebiete ruinierten Landes, die zwangsläufig aus der Erzeugung ausschieden.

\*

Der aufgeklärte Mensch des 19. und 20. Jahrhunderts hat in der Ausplünderung, Verelendung und völligen Zerstörung seines Nährbodens, noch gründlicher, brutaler und unnachsichtiger gearbeitet, als alle Jahrhunderte vor ihm es fertig brachten. Alle Überlegung gilt der Erzeugung von Bodenproduktion, sie gilt aber nicht dem wichtigsten Produktionsmittel, dem Boden selbst.

\*

**Der Boden lebt.** Er atmet. Er unterliegt fortgesetzt Veränderungen, Umsetzungen und Wachstumsvorgängen, genau wie der Mensch, das Tier und die Pflanze. Im Mittelpunkt des Bodengeschehens steht das Bodenleben. Die scheinbar tote Erde ist eine Wunderwelt des reichsten Lebens. Je reicher das Leben der Bakterie im Boden ist, desto besser ist dieser und desto höher ist seine Eignung für die Pflanzenernährung. Auch diese kleinsten Lebewesen stellen ihre bestimmten Ansprüche an das Dasein.

\*

**Man hätte Grund zu der Annahme**, daß die Spuren der Waldverwüstung auf die zeitgenössische Welt, die sich nicht mehr mit der Ausrede entschuldigen kann, die lebensgesetzlichen Zusammenhänge in der Natur nicht zu kennen, abschreckend wirken müßte. Man sieht die unmittelbaren und mittelbaren Folgen räuberischer Eingriffe in vielen Teilen der Welt, man weiß, daß sie das Antlitz der Erde in weiten Gebieten unheilvoll verändert haben. Doch was zeigt sich in Wirklichkeit? In der ganzen Welt ist auch heute noch die Waldwirtschaft auf der Grundlage eines frischfröhlichen und unbeschwerten Raubbaues aufgebaut. In der ganzen Welt wird, von einigen ganz wenigen Ländern abgesehen, Jahr um Jahr mehr Holz geschlagen als zuwächst. Die Gewinnung des Rohstoffes Holz erscheint einer rein kommerziell eingestellten Menschheit wichtiger, als alle wirtschaftlichen, kulturellen und ethischen Wirkungen, die vom lebendigen Walde ausgehen.

\*



Wer heute einen Wald ausbeutet tut dies nicht, um einen bestimmten Bedarf zu decken und ein bestimmtes Bedürfnis zu befriedigen. Er trachtet danach, seine Ausbeute zu steigern und immer mehr zu verdienen. Der Mensch im Zeitalter der industriellen Zivilisation will verdienen, schnell und viel verdienen. Auf allen Gebieten der industriellen Produktion und Gewinnung von Rohstoffen liegen die Dinge so. Der Eifer, die Erde je schneller desto besser bis zur Neige auszubeuten, scheint **eine Leidenschaft des kommerziell eingestellten modernen Menschen** geworden zu sein.

\*

**Der moderne Forstmann kennt seine Sünden** und ist im Bilde über ihre Wirkung auf die Böden seiner Wälder und die landwirtschaftlich genutzten Böden in weitem Umkreis. Aber er ist zusehr verstrickt in das katastrophale Gelddenken seines Zeitalters, das ihn auf der einmal betretenen Bahn festhält.

Das Wasser ist der wichtigste Aufbaustoff und das wichtigste Aufbaumittel für die Pflanzenwelt, der der Mensch unmittelbar oder mittelbar seinen gesamten Nahrungsbedarf entnimmt.

**Um ein einziges Gramm oberirdische Pflanzenmasse zu bilden, braucht die Pflanze 250 bis 1000 Gramm Wasser.**

Auf einen Hektar wachsen rund 20 Doppelzentner Roggen und 40 Doppelzentner Stroh. Um diese oberirdische Pflanzenmasse – die unterirdischen Teile sollen hier ganz außer Betracht bleiben – aufzubauen, müssen 12 000 Doppelzentner Wasser während der Vegetationsperiode durch den Organismus der Roggenpflanze verdunstet werden. Das sind 1 200 Tonnen Wasser auf einer Fläche von 10 000 Quadratmeter.

\*

Im Mittelpunkt der technischen Sünden in der Landschaft steht die Störung des Wasserhaushaltes während der letzten hundert Jahre.

Man ging dem Wasser rein technisch, rein mechanisch, ohne jede Rücksichtnahme auf die Funktionen des Wassers zuleibe.

Bis in die jüngste Zeit sah die moderne Wasserbautechnik und Wasserwirtschaft ihre Aufgabe darin, das vom Himmel fallende kostbare Naß so schnell und gründlich wie nur möglich, zu sammeln, es den großen Wasseradern des Landes zuzuführen und so auf dem kürzesten Wege ins Meer zu schicken. Mit dieser Methode wurde der Wasserhaushalt des Landes und die weise geordnete Vorratshaltung der Natur zerstört.

Die Wasserläufe wurden ihres natürlichen Charakters entkleidet, sie wurden zu künstlichen Wasserrinnen und oberflächlichen Wasserleitungen degradiert. Man hat sich nicht

geschämt, Wasserläufe in der freien Landschaft in Zementrinnen zu legen.

Die Großstädte pumpen zu ihrer Versorgung weitverzweigte Landschaftsteile leer.

\*

Eine wilde Jagd nach Rohstoffen ist im Gange. Alles, was dem technischen Menschen unter die Finger kommt, wird zum Rohstoff deklariert.

Der moderne Mensch hat etwas von der geistigen Einstellung eines kleinen Jungen an sich, der am Heiligen Abend unter dem Weihnachtsbaum ein wunderschönes und vollkommenes Spielzeug vorfindet, sofort aber zu Hammer und Zange greifen muß, um es zu ‚verbessern‘.

**Eine furchtbare Tragik** lastet auf dem Schicksal einer Welt, die in Gottes Werkstatt einbrach und hier das Geheimnis gigantischer Kräfte entwendete, um es in eigener Regie zu nutzen und – zu mißbrauchen. Seitdem der Mensch in der Lage ist, die unbändige Gewalt seiner mit Dampf, Elektrizität und Kraftstoff angetriebenen Maschinen in seinem sogenannten Lebenskampf einzusetzen, schwebt ein finsterer Dämon, die Maßlosigkeit des technischen Geistes, über der Erde und alles was sie besitzt und trägt.

Wir nutzen heute die Riesenenergien unserer elektrischen Maschinen, ohne das Wesen dieser Energien zu kennen.

\*

Die Habgier und die Anbetung des Dämons Geld ist um beschönigende, entschuldigende und rechtfertigende Ausflüchte nie verlegen. Die Menschen mögen sich durch eine großzügige und ideell verbrämte Propaganda und durch Statistiken, die unverkennbaren Zwecken dienen, hinter das Licht führen lassen ... **nicht täuschen läßt sich die ehrliche, redliche, unbestechliche und allzeit gerechte Natur.**

\*

Die griechische Sagendichtung erzählt die lehrreiche Geschichte des Phrygier Königs Midas. Jener sagenhafte König erbat sich in sener Goldgier von Dyonis die Gnade, daß der Gott alles zu Gold werden ließe, was des Königs Hand berührte. Da wandelte sich auch Speise und Trank in schimmerndes Gold und der goldlüsterne König wäre inmitten seines sich mehrenden Reichtums elend verhungert, wenn der gütige Gott sich seiner in letzter Stunde nicht erbarmt und den Segen, der sich in Fluch verwandelte, zurückgenommen hätte. Die Midas-Ideologie schwebt als selbstgewähltes, tragisches Schicksal über der Menschheit und heute mehr denn je zuvor. **Jener König Midas aus dem Phrygierlande und ein moderner Industrieller aus dem Ruhrrevier stehen räumlich und zeitlich weit von einander entfernt, doch die Midas-Ideologie schlingt über Raum und Zeit hinweg das verbindende Band.**

\*



Der moderne Mensch lebt für den Tag und für die Stunde, für einen flüchtigen materiellen Gewinn. Diesem Streben opfert er alles. Er legt das Glück und den Frieden seines Daseins, die Quellen, die sein Leben speisen, sich selbst und die Zukunft seines ganzen Geschlechts als Opfer auf den Altar seiner modernen Götzen Technik, Fortschritt und Gewinn.

\*

**Wo sind die Meister, die das Gleichgewicht zwischen dem Menschen und den Dingen in der Natur erkennen und festhalten? Wann greifen wirkliche Meister mit ordnender Hand in den tragischen Ablauf der Dinge ein?**

\*

Kaiserslautern, Frühjahr 1954. Die westdeutsche Bundesrepublik beging den „Tag des Baumes“. Die „Schutzgemeinschaft Deutscher Wald“ stellte diesen Tag unter den Leitgedanken: Der Wald, die Urkraft der Heimat! Staatsminister Dr. Haberer (Rheinland-Pfalz) sagte dazu:

„Der Mensch redet viel von der Heimat, aber hat er einmal sich gefragt, was seine Heimat nun eigentlich sei? Ist es die Landschaft, in der seine Wiege stand und auf deren Boden er die ersten Schritte machte? Ist es das Vaterhaus, aus dem hinaus er in die Schule zog? Ist es die Stätte seiner ersten Liebe, das Feld, das ihn ernährte, der Himmel der sich darüber spannt, der Wald, der ihm Zuflucht und Erholung bot, der Bach zwischen den träumenden Weiden, die Wiese im Schmuck der Frühlingsblumen, die Luft, die von den Bergen kommt? Sind es die Menschen, die da wohnen und ihrer Arbeit nachgehen? Sind es die Freundschaften der Jugendjahre? Die Sterne in klarer Nacht, die Winde im wogenden Ährenfeld? Ist es die weitkronige Linde am Marktplatz, wo die Lieder des Dorfes erklingen? Ist der Besitz, das Eigentum unlösbar mit dem Begriff Heimat verbunden?

Tausend Fragen tun sich auf und doch liegt der Begriff Heimat so klar in unserer Seele. Heimat ist Landschaft und der Geist der in ihr wohnt und sie beseelt und durchdringt; Heimat sind Menschen mit der gleichen Seele.

**Das Wesentliche, das wir Heimat nennen, ist die Verbundenheit gleichgestimmter Menschen mit der Eigenart der angestammten Landschaft, ist das Zusammengehören von Natur und Volk.** Heimat ist Lebenseinheit und Schicksalsgemeinschaft zwischen dem Geist der Menschen und der Seele der Landschaft. Kommst du aus der Fremde zurück in das Land deiner Jugend, du hast einen Strom deiner Heimatliebe verloren, wenn die vertraute Landschaft eine andere geworden ist. Und triffst du in der Fremde deine Landsleute, sie können dir die Heimat nicht geben, weil die dazugehörige Landschaft fehlt. Fragen wir doch die

Vertriebenen und Flüchtlinge unserer Tage und sie erzählen uns, wie ungeheuer schwer es ist, eine neue Heimat zu gründen, und selbst jene, die eine neue Scholle und neue Wirksamkeit gefunden haben, zehren von der Substanz ihrer alten, angestammten Heimat.

Heimat ist Natur- und Menschenverbundenheit und unter den Kräften, die diese Verbundenheit begründen, spielt der Wald eine besondere Rolle. Im Wald pocht der Pulsschlag der Heimat. Wenn Heimat wirklich der Ausdruck der Verbundenheit zwischen Mensch und Natur, zwischen Volk und Heimat ist, dann ist der Wald die Urkraft der Heimat!“

\*

## Sind Papier und Pappe Kulturfundamente?

Der Wald ist das Rückgrat der Landeskultur. Wälder sind lebenswichtiger als Papier und Pappe. Der Überkapazität an holzverbrauchenden Industrien steht die abnehmende Leistungsfähigkeit der Waldbestände Europas gegenüber. Zwischen Holzbedarf und echter Holzversorgung durch nachhaltigen Zuwachs klafft eine große Lücke. Zwei Weltkriege haben erneut die Wälder Europas gelichtet.

Europa verbrauchte vor dem ersten Weltkrieg jährlich etwa 18 Millionen Festmeter Zelluloseholz. Vor dem zweiten Weltkrieg 47 Millionen Festmeter in jedem Jahr. Der Bedarf ist seither weiter angestiegen. **Der künftige Jahresbedarf der europäischen Zellulose- und Papierindustrie wird von der FAO\*) mit etwa 70 Millionen Festmeter Schleifholz beziffert.** Ein Vergleich: Die Jahresholzernte aller Länder der EWG beträgt gegenwärtig annähernd 87 Millionen Festmeter (Nadelnutzholz + Laubnutzholz + Brennholz — einschließlich des außerhalb des Waldes anfallenden Holzes). Der Holzbedarf der EWG-Länder wird mit 128 Millionen Festmeter beziffert. Rund 41 Millionen Festmeter müssen eingeführt werden.

Österreich ist zu 40% bewaldet. Jährlich baut die Natur auf einer Waldbodenfläche von 3,3 Millionen Hektar rund 9 Millionen Festmeter Holz auf. Der Holzbedarf der europäischen Zellulose- und Papierindustrie entspricht dem achtfachen Produktionsvolumen der österreichischen Waldbestände.

\*) FAO — Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen.



Schrittmacher des „Pappe- und Papierzeitalters“ ist Nordamerika. Der Schleifholzverbrauch stieg dort von 13 Millionen Festmeter im Jahre 1913 auf 80 Millionen im Jahre 1950.

Mit Besorgnis — nicht etwa im Hinblick auf den weiteren Bestand der Wälder — stellte ein Bericht der FAO (1952) fest, daß der Papierverbrauch in Europa um fast 20% unter das Niveau von 1938 abgesunken wäre, während der Verbrauch, allein an Zeitungspapier, in Nordamerika im Jahre 1951 bereits 75% höher war als 1938.

„165 Millionen Nordamerikaner verbrauchen gegenwärtig zweieinhalbmal so viel Zeitungspapier wie 400 Millionen Europäer und  $\frac{3}{4}$  der übrigen Menschheit noch nicht einmal die Hälfte des europäischen Roto-Papierkonsums.“

**Für die kulturelle Entwicklung eines Landes müsse man, so wurde betont, der Verbrauch von Roto-Papier pro Kopf als wertvoller Index betrachtet werden.** „Daß viele Länder nicht in der Lage waren, sogar ihre Verbrauchsziffern von vor dem Kriege aufrechtzuerhalten, hat nicht nur die Besorgnis der unmittelbar betroffenen Industrie erweckt, sondern auch Bedenken von Seiten aller jener, die an der Verbesserung des Ausmaßes und der Qualität der Volkserziehung als einer der wichtigsten Grundlagen einer guten und demokratischen Regierung, interessiert sind. Ihre Befürchtungen kamen in einer Botschaft des Generaldirektors der UNESCO an die vorbereitende Konferenz über Zelluloseprobleme der Welt zum Ausdruck, die die FAO in Montreal zu Beginn des Jahres 1949 zum Zwecke der Übersicht über die Weltlage und die Aussichten für Zellulose, einberief.“ Und an anderer Stelle wurde berichtet: „Die Jahreskonferenz der UNESCO im Jahre 1951 war so alarmiert durch die physischen Schwierigkeiten, die ihrem Programm der Massen-Erziehung entgegenstanden, daß sie eine Resolution beschloß, vom Wirtschafts- und Sozialrat und der internationalen Rohstoff-Konferenz dringende Maßnahmen zu verlangen, um der Papierknappheit Herr zu werden. Im September 1951 empfahl der Wirtschafts- und Sozialrat eine Anzahl von Maßnahmen zur Steigerung der Erzeugung und gleichmäßigen Verteilung.“

**Einer solchen „Kultur“-Auffassung steht der biologische Bankrott großer Landteile Amerikas durch Waldvernichtung warnend gegenüber. Der Papierindex stieg dort, und nicht zuletzt auch in Europa, auf Kosten der Landeskultur.**

„Für die Erzeugung von 1 kg Papier sind durchschnittlich 2 kg Holz erforderlich. Bei normalen Waldverhältnissen bedarf es etwa 10 Quadratmeter Waldbodens, um 2 kg Holz aufbauen zu können. Für die Herstellung von 1 kg Papier werden außerdem rund 250 Liter Wasser gebraucht, die — als Abwässer zurückgegeben — die Flüsse in Kloaken verwandeln. Der Aufwand an Energie zur Herstellung von 1 kg

Papier entspricht der weiteren der kalorischen Energie von 1 kg Steinkohle. Die Luftverpestung im Bereich der Zellulosewerke tritt hinzu. Dieser Einsatz von lebenswichtigen Faktoren für nur 1 kg Papier berechtigt allein schon zu der Frage, ob der Papierkult unserer Zeitepoche überhaupt gerechtfertigt ist. Ohne jeden Zweifel werden heute Papier und Pappe von uns sinnlos verschwendet!“

Papier und Pappe und vor allem die gewaltigen Mengen von Rotationspapier, zählen zu den kurzlebigsten Produkten der modernen Zivilisation. Ein Fachmann gab in diesem Zusammenhang auch zu bedenken:

In der ganzen Welt findet eine maßlose Übernutzung der Wälder statt, die nicht nur den Holzfachleuten zu denken gibt, sondern bei allen einsichtigen Menschen höchste Besorgnis erregt.

Aber eine Großtat der Faserstoffherstellung macht es sozusagen zu einer moralischen Pflicht, in einem hölzernen Anzug spazieren zu gehen, und also geschieht es, daß Bäume, die 80–100 Jahre Wachstumszeit brauchen, in Zellstoffabriken wandern.

Allein die Werdezeit dieses hölzernen Rohstoffes müßte bedenklich stimmen. **Jener hölzerne Anzug wäre dann wirtschaftlich – wirtschaftlich auch im Sinne des Naturhaushalts – wenn seine Lebensdauer der Werdezeit seiner Grundstoffe, also der Baumstämme im Walde entspräche.** Wenn das Kleidungsstück aus Zellwolle so lange tragfähig bliebe, wie die Wachstumszeit des Baumstammes beträgt, ginge die Gleichung auf. Weil das aber nicht der Fall ist, **bleibt die Umwandlung des Baumes in Zellstoff ein Jonglierkunststück**, das man gebührend bestaunt, ein Taschenspielertrick, der die Massen bezaubert, und vor allem bleibt sie ein gefährliches Experiment, das beklagt werden muß von allen, die die Dinge und Zusammenhänge ernster und tiefer sehen. Hier zeigt sich der Raubbau an der Natur und ihren Kräften in schamloser Nacktheit.

Ein noch größeres Mißverhältnis in der Relation von Wachstumszeit des Rohstoffes zur Lebensdauer tritt uns bei Papier und Pappe entgegen.

\*



## INDISCHE WEISHEIT: Die Beziehung des Einzelnen zum Weltganzen

„... So waren es in Indien die Wälder, wo unsere Kultur geboren wurde, und diese Geburtsstätte und Umgebung gab unserer Kultur ihr bestimmtes Gepräge. Sie war umgeben von dem weiten und mannigfachen Leben der Natur, wurde von ihr genährt und gekleidet und war mit allen ihren wechselnden Erscheinungen aufs innigste vertraut und verbunden.

Das alte Indien fühlte, daß die Wahrheit allumfassend ist, daß es etwas wie gänzliche Absonderung in der Welt nicht gibt und daß der einzige Weg, zur Wahrheit zu gelangen, die wechselseitige Durchdringung unseres Wesens mit allen Dingen ist. Die große Harmonie zwischen dem Geist des Menschen und dem Geist der Welt zu verwirklichen, war das Bestreben der Waldweisen im alten Indien.

Selbst auf der Höhe seiner wirtschaftlichen Blüte blickte die Seele Indiens immer mit anbetender Verehrung auf jenes alte Ideal unermüdlichen Strebens nach Vollendung und auf die Erhabenheit des einfachen Lebens in der Waldklause und schöpfte seine besten Inspirationen aus der Weisheit, die dort aufgespeichert war.

Das Abendland scheint stolz darauf zu sein, daß es sich die Natur unterwirft; als ob wir in einer feindlichen Welt lebten, wo wir alles, was wir brauchen, einer widerwilligen Ordnung der Dinge gewaltsam entreißen müßten.

Im Abendlande herrscht das Gefühl, die Natur beschränke sich ausschließlich auf leblose Dinge und Tiere, und da, wo der Mensch beginnt, sei ein plötzlicher, unerklärlicher Riss...

Der indische Geist erkennt freudig seine Verwandtschaft mit der Natur an und seinen innigen Zusammenhang mit allem, was zu ihr gehört. Diese fundamentale Einheit der Schöpfung war für Indien nicht bloß eine philosophische Theorie...

So weiß auch der Mensch, der die Augen seines Geistes offen hält, daß wir die endgültige Wahrheit über Erde und Wasser nur so weit begreifen, als wir den ewigen Willen begreifen, der in der Zeit wirkt und in den Kräften Gestalt annimmt, die wir in der Form von Erde und Wasser wahrnehmen. Dies ist kein bloßes Wissen, wie die Naturwissenschaft, sondern es ist ein Wahrnehmen der Seele durch die Seele. Sie führt uns nicht zu Macht, wie das Wissen, sondern sie gibt uns Freude, wie sie aus der Vereinigung verwandter Wesen entsteht. Wenn der Mensch den ewigen Geist in allen Dingen spürt, dann ist er befreit, dann entdeckt er den Sinn der Welt, in die hinein er geboren ist. Dann erkennt er sein wahres Wesen und fühlt sich in voller Harmonie mit dem All.“

(Aus: „Sadhana“ von Rabindranath Tagore)

## Der goldene Pflug

Eine neue Broschüre.

Bis 60 Prozent Mehrertrag in Feld und Garten, Entgiftung der Kunstdüngerböden, Bodengesundung durch Spurenelemente.

Nach Aufzeichnungen von Viktor Schauberg.

Zusammengestellt von Aloys Kokaly.

Preis: 1,65 DM

## Die geniale Bewegungskraft

Eine kühne Schrift von Viktor Schauberg für fortschrittlich denkende Menschen.

Bearbeitet und herausgegeben von Aloys Kokaly.

Preis: 2,15 DM

Zu beziehen durch

Aloys Kokaly, Neviges/Rhld., Schanzenweg 86, Postscheckkonto Dortmund 73569

---

Biotechnische Schriftenreihe

„Implosion“

jährlich 6 Folgen

Zu beziehen:

In Österreich durch Dipl.-Ing. W. Schauberg, Lauffen, bei Bad Ischl.  
Postscheckkonto: Bank für Oberösterreich, Bad Ischl, Nr. 115 978, Kto. 1826.

Jahresbezugspreis öS 36.—, Einzelheft öS 6.—

In der Schweiz durch C. Richli, Vuadens/Frib., Postscheckkonto Friburg II 6246.

Jahresbezugspreis sfr. 6.—, Einzelheft sfr. 1.50

In Schweden durch Ing. Olof Alexanderson, Skälby, Stockholm.

Postscheckkonto 5976 20

Jahresbezugspreis 8 skr., Einzelheft 2 skr.

In Westdeutschland durch A. Kokaly, Neviges/Rhld., Schanzenweg 86,

Postscheckkonto Dortmund 735 69

Jahresbezugspreis DM 6.—, Einzelheft DM 1.50

---

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit besonderer Genehmigung der Schriftleitung.