**Zeitschrift:** Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung

SES

Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung

**Band:** 3 (1984) **Heft:** 1: Wald!

Artikel: Atomkraftwerke retten unsere Wälder nicht

Autor: Frey, Stefan

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-586045

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 30.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



Unsere Wälder sterben, aber sie sind noch nicht tot. Wir können sie retten, wenn wir die richtigen Massnahmen ergreifen. Der Weg über die Bericht kraft gehört nicht dazu. Ein Bericht zur Lage von Stefan Frey.

# NICHT

ericht aus einem Hügelgebiet, 1800 km2, so gross wie der Kanton Zürich, im Osten des Landes, auf ca. 750 bis 4000 Meter über Meer. Das natürliche Gleichgewicht dieser Region ist schwer gestört. Weil die Felder nicht mehr ausreichen, werden neue gerodet - auf Kosten des Waldes. Nicht nur wird so Feuer- und Bauholz noch knapper, sondern auch die Erosion nimmt zu: Weil der Wald kein Wasser mehr zurückhält, fliesst es nach jedem grossen Regen sofort ab, schwemmt den losen Boden weg, reisst die Rinnen tiefer auf, überschüttet fruchtbares Land und oft auch Dörfer. Dafür fehlt das Wasser dann in der trockeneren Zeit: Mehr und mehr Quellen und Bäche versiegen, entsprechend weniger Nahrung bringen die Felder hervor.

Auch den Tieren fehlt der Wald, er war ihre Futterstätte. So geht die natürliche Düngerproduktion zurück, damit auch die Fruchtbarkeit des Bodens und der Ertrag der Felder. Die Menschen können sich nicht mehr gesund ernähren, sie werden schwächer und anfällig für allerhand Krankheiten, sie verlieren an

Arbeitskraft und auch an Initiative. Andererseits können sie sich nicht leisten, weniger Kinder zu haben: Wer anders als die eigenen Kinder könnte für sie im Alter sorgen? Die Zerstörung ihrer Umwelt schreitet immer rascher voran.

Und im Delta der grossen Flüsse, die zum Teil diesem Hügelland entspringen, bringen jetzt schon fast jährlich schwere Überschwemmungen Tod, Seuchen, Hunger. Die aus den Hügeln von den nunmehr ungebändigten Wassermassen herangeschleppten Erdmassen begraben alles unter sich, was Menschen Heim, Nahrung und bescheidenen Wohlstand lieferte.

Die Probleme, die hier teilweise nur angeschnitten werden, hängen alle zusammen. Wald – Vieh – Wasser – Erde – Nahrung – Menschen.

Was soll dieser «Bericht»?

Schwarzmalerei vor dem Hintergrund des Waldsterbens? Geschickt montierte Apokalypse zwecks Verfolgung ideologischer Irrwege? Das mysteriöse Hügelland im Osten gibt es. Und was beschrieben ist, ist die heute stattfindende Katastrophe. Die Hügel Ostnepals und das Gangesdelta in Bangladesh liefern den furchtbaren Anschauungsunterricht für alle jene, die meinen, sie müssten das Waldsterben als schweizerische Spezialität in den Katalog hiesiger Eigenheiten einreihen.

Die reiche Schweiz, eines der reichsten Länder überhaupt, auf der gleichen Ebene wie eines der ärmsten Länder der Welt. So unglaublich dieses Szenario auch erscheinen mag, mit so brutaler Konsequenz wird es eintreffen, wenn nicht sofort der Schwindsucht unserer Wälder Einhalt geboten wird.

Der Kantonsoberförster von Graubünden befürchtet die Unbewohnbarkeit ganzer Talschaften, wenn nicht noch ein Wunder geschieht - und sich die Fichtenbestände doch noch erholen. Sein Kollege im Kanton Uri schlägt ähnliche Töne an, dort wird die ökologische Katastrophe ausserdem noch mit dem Zusammenbruch europäischer Verkehrsverbindungen angereichert. Im Mittelland geniessen gesunde Weisstannen bereits den Beachtungswert von Begegnungen mit Ausserirdischen. Andere, weniger empfindliche Baumsorten verabschieden sich etwas langsamer aus dem Landschaftsbild. Der Anteil kranker und gar absterbender Bäume nimmt innert Jahresfrist um ein Mehrfaches zu. In der Bundesrepublik stieg die Sterberate von acht Prozent im Jahre 1982 auf 34 Prozent im letzten Jahr.

Nepal in der Schweiz? Bangladesh im Mittelland?

Wie kommt es, dass zwei Länder, die gesellschaftlich, wirtschaftlich, politisch, kulturell einen völlig verschiedenen Hintergrund haben, plötzlich gemeinsam auf der Ebene von Notstandsgebieten stehen können? Der Auslöser für den Notstand ist in beiden Fällen derselbe: Das Verschwinden des Waldes.

Und die Ursache?

Sie lässt sich in beiden Fällen mit demselben Stichwort, aber unter einer jeweils völlig verschiedenen Ausgangslage, zusammenfassen: Energie.

Im Himalaya, wie übrigens auch in den meisten anderen unterentwickelten Regionen der Erde, spielt Holz die zentrale Rolle für die Energieversorgung. Heute sind bereits Millionen von Menschen den ganzen Tag und länger ausschliesslich damit beschäftigt, genügend Brennholz zu beschaffen. Die Bevölkerungsexplosion – die ihrerseits wieder mit einem ganzen Netz verschiedener Ursachen zusammenhängt – sorgt für immer mehr Nachfrage nach dem immer knapper werdenden Rohstoff, was schliesslich zum ökologischen Kollaps führt.

Und bei uns? Wenn in den Entwicklungsländern der Energiemangel – oder vielmehr der Mangel an angepassten Energiesystemen – für so verheerende Folgen sorgt, so ist es bei uns gerade umgekehrt. Das Waldsterben in der Schweiz ist auf nichts anderes denn auf eine gigantische Energieverschwendung zurückzuführen.

So hat sich, um in der Schweiz zu bleiben, der Verbrauch von Erdölprodukten für die Wärmeerzeugung zwischen 1950 und 1980 etwa verdreifacht, der Motorfahrzeugbestand hat sich in den letzten 30 Jahen gar verzehnfacht (in der gleichen Zeit hat der Velobestand um ca. zehn Prozent zugenommen). Die Bevölkerung ist aber nur um 14 Prozent gewachsen. Fazit: Nur gerade etwa zehn Prozent der Energieverbrauchszunahme ist auf das Bevölkerungswachstum zurückzuführen. Die restlichen neun Zehntel entfallen einzig und allein auf neuen Verbrauch.

Die Schweizer Luft wurde 1970 mit 368400 Tonnen Kohlenmonoxid angereichert, 1975 waren es über ein Viertel mehr. Die krebserregenden Kohlenwasserstoffe wogen 1970 37700 Tonnen, 1975 zehn Prozent mehr. Die Stickstoffoxide haben im gleichen Zeitraum von 36000 auf 61095 Tonnen zugenommen. Dagegen wiegen die 1250 Tonnen Blei geradezu leicht, sie nahmen übrigens als eines der wenigen Umweltgifte um 3,6 Prozent ab. Das aus den Dieselmotoren stammende Schwefeldioxid steuerte mit 3566 Tonnen 1970 und 3976 Tonnen 1975 ein ebenfalls vergleichsweise leichtes Häppchen bei. Und das sind nur gerade die Emissionen aus dem Motorfahrzeugverkehr.

Noch gewichtiger fallen nämlich die Schadstoffe aus den Feuerungsanlagen aus. Gegenwärtig fallen uns jährlich über 90000 Tonnen Schwefeldioxid auf den Kopf und etwa 25000 Tonnen Stickoxide, die aus den Heizanlagen stammen.



Das sich aufs globale Klima langfristig auswirkende Kohlendioxid, das ebenfalls bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe entsteht, wiegt rund 40 Millionen Tonnen jährlich, wie die schweizerische UNESCO-Kommission ermittelt hat.

Es mag Sie vielleicht erschrecken, aber unter Umständen ist es sogar gut, dass das Waldsterben ausgerechnet jetzt ausgebrochen ist (obwohl der leise Tod der Wälder schon vor 25 Jahren begonnen hat). Würde sich nämlich die Natur nicht jetzt mit dieser ungeheuren Katastrophe unsere Aufmerksamkeit verschaffen, wer weiss - die grossen Einschläferer, die Verleugner, die Verdränger, die Wachstumspropheten, die Männer ohne Furcht und Tadel in Parlamenten, in den Chefetagen von Automobil- und Energiekonzernen, die Aufrechten in den Erziehungsdepartementen und in den Kirchgemeinderäten würden es wahrscheinlich noch lange schaffen. Den

Menschen einzureden, dass die Erde den Menschen untertan zu machen sei.

Denn schon sind sie wieder da. Die Verkäufer der unendlichen Rezepte. Unter dem Motto: «Was uns in die Katastrophe geführt hat, wird uns auch wieder herausführen», bieten sie das so teuflisch logisch erscheinende Allheilmittel zur Rettung an: Atomkraftwerke.

Atomkraftwerke sollen unsere Wälder retten oder zu deren Rettung doch immerhin einen wesentlichen Beitrag leisten – heisst es. Weil die Atomkraft die sauberste Energieform sei und damit die Verbrennung fossiler Brennstoffe vermindert werden könne – heisst es.



Der Bundesrat hat in seiner Botschaft zur Rahmenbewilligung für das Atomkraftwerk Kaiseraugst folgendes vorgerechnet: Mit einem Atomkraftwerk Kaiseraugst lassen sich 1990 3 bis 3,5 Prozent Erdöl ersetzen und im Jahre 2000 wären es höchstens 4,5 Prozent, die mit einem weiteren Atomkraftwerk substituiert werden könnten. Wieviel das ist, lässt sich an einem anderen Wert ablesen: 1981 sparten die Schweizer 4,5 Prozent Erdöl, 1982 waren es 3,6 Prozent. Genau soviel, wie ein weiteres Atomkraftwerk nach Leibstad substituieren könnte.

Einmal abgesehen davon, dass bis dann weitere 15 Jahre ins Land gegangen sein werden und vom Wald wohl nicht sehr viel übriggeblieben sein wird, einmal abgesehen davon, würden uns so Milliardenbeträge fehlen, um eine umweltgerechte Energiepolitik zu finanzieren. Denn das ist - ähnlich wie beim Verkehr - eines der Hauptprobleme bei der Auseinandersetzung um eine vernünftige Energiepolitik: Wenn man nämlich für ein einziges Werk allein schon fünf Milliarden Franken ausgeben muss, fehlen plötzlich die Gelder für Investitionen in weit wirkungsvollere Technologien. Fehlt es nämlich beim Verkehr für Bus, Technologien. Bahn, Tram, so fehlt es bei der Energie fürs Sparen, Isolieren, Dämmen und für die Entwicklung erneuerbarer Energien. Das von der Atomlobby immer wieder



hervorgebrachte Argument, die alternativen Energien seien gar noch nicht so weit und schon gar nicht konkurrenzfähig mit Elektrizität aus Atomkraftwerken, tönt vor dem realen Hintergrund reichlich scheinheilig.

Scheinheilig tönt auch, wenn immer wieder darauf gepocht wird, mit Elektrizität liesse sich Umweltschutz betreiben. Die offiziellen Energieprognosen gehen nämlich allesamt von einem massiven Mehrverbrauch fossiler Brennstoffe aus.

Das Bundesamt für Energiewirtschaft rechnet mit einem Mehrverbrauch von 18 Prozent an Erdöl, Kohle und Gas bis ins Jahr 2000. Und trotzdem hält man an der Atomstrategie fest, obwohl deren geringer Substitutionsbeitrag bekannt ist.

Mit dem Atomstrom weiss heute schon niemand mehr wohin. Rund ein Viertel der schweizerischen Stromproduktion wurde 1982 exportiert oder 75 Prozent des Atomstroms. Exportiert in ein Ausland, das jetzt schon buchstäblich in einer gigantischen Stromschwemme (hervorgerufen durch den forcierten Ausbau der Atomkraft) untergeht. Und in diesem Jahr soll Leibstadt ans Netz gehen, die Exporte werden damit fast verdoppelt.

Wer zahlt die Verluste aus einem Geschäft, das aufgrund eines anhaltenden Überangebotes schon lange kein Geschäft mehr ist und je länger, desto weniger eins wird?



Wir. Die Verbraucher.

Und weil der nun einmal vorhandene Strom irgendwie unter die Leute kommen muss, wird der Absatz mit allen möglichen Tricks forciert. Das Stichwort heisst Elektrowiderstandsheizung.

Aber auch hier klemmt die Sache ganz beträchtlich. Erstens ist ausgerechnet eine Elektrowiderstandsheizung die wohl unsinnigste Art, die hochwertigste Energie zu verschleudern. Eine Energie, die doch eigentlich zum Antrieb von Maschinen und Geräten zur Verfügung stehen sollte und nicht dafür, dass wir unsere gute Stube auf 20 Grad aufheizen können. Ausserdem ist der Wirkungsgrad einer Elektrowiderstandsheizung etwa dreimal schlechter als eine elektrisch betriebene Wärmepumpe und fünfmal schlechter als eine dieselbetriebene Wärmepumpe



Bewusste Energieverschwendung, um weitere Grosskraftwerke zu rechtfertigen?

Strom aus Atomkraftwerken sei die sauberste Energie, heisst es gelegentlich. Und damit scheint klar zu sein, dass man den Retter unserer Wälder ausgemacht habe. Wie sauber diese Energieform tatsächlich ist, wird natürlich verschwiegen. Kein Wort in den Inseraten der Elektrizitätsgesellschaften über den Uranabbau, wo Arbeiter einem fünffachen Krebsrisiko ausgesetzt sind, kein Wort von den atomaren Verseuchungsanlagen in La Hague und Windscale, kein Wort vom permanenten Ausstoss radioaktiver Stoffe im Normalbebrieb und - selbst-

überhaupt längerfristig überflüssig ma-





## Am 5. Mai in Bern...

Unser Wald darf nicht sterben. Unsere Lebensgrundlagen und die unserer Nachkommen sind gefährdet.

Die Zeit drängt. Doch dringend notwendige Massnahmen werden durch Bundesrat und Parlament hinausgezögert oder mit dem Argument verhindert, sie seien politisch nicht machbar: sie schränkten die persönliche Freiheit des Bürgers zu sehr ein.

Wieviel mehr an Freiheit. Vielfalt und Freude gehen unserem Leben aber verloren, wenn die Bäume sterben!

Wir fordern Bundesrat und Parlament auf , endlich zu handeln und die Massnahmen zu treffen, die unsere Lebensgrundlagen sichern!

Wir, die Unterzeichnenden, sind bereit, unseren Lebensstil so zu ändern, dass Natur und Umwelt möglichst geschont werden: wir brauchen weder überflüssigen Komfort noch schrankenlose Mobilität.

Wir wollen einen gesunden Wald und saubere Luft.

wir wollen damit uns und unseren Kindern die Lebensgrundlagen sichern.

vieler Tausender von Schweizerinnen ben. und Schweizern, von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen, soll am 5. Mai in Bern den Parlamentariern und dem Bundesrat übergeben werden.



Denn der 5. Mai ist der Tag der grossen Waldkundgebung: Naturund Umweltschützer, und unsere Kinder. Waldfreunde, besorgte

Frauen und Männer, die eine Zukunft für sich und ihre Kinder wollen, werden an diesem Samstag in Bern erwartet.

Die grossen Umweltverbände haben sich zusammengetan und haben beschlossen, sich gemeinsam für unseren Wald einzusetzen. An der «Wald»-Kundgebung werden nicht nur Referate in allen vier Landessprachen auf die Dringlichkeit sofortiger und wirksamer Massnahmen gegen das Waldsterben hinweisen, es werden auch Liedermacher, wie Franz Hohler, Marco Zappa, Joachim Rittmeyer, gebung sowie Unterschriftenbögen sind einen Beitrag bringen; Pantomimen, erhältlich beim WWF Schweiz, Förrli-Kleintheater, Musikgruppen werden in buckstrasse 66, 8037 Zürich, Tel. der Altstadt auftreten, an Ständen wird (01) 44 20 44.

Dieser Text, eine persönliche Erklärung es Information, Unterhaltung, Essen ge-

Und es wird viele Tausende Menschen geben, die durch ihre Teilnahme auffordern: Jetzt muss gehandelt werden. Denn wir alle sind sehr direkt und persönlich vom Waldsterben betroffen. Wir wollen einen gesunden Wald, gesunde Luft - eine lebenswerte Zukunft für uns

Die Zeit des Zögerns und Zauderns ist vorbei, denn wir haben keine Zeit mehr. Sonst läuft die Zeit für den Wald aus. Und damit für uns alle.

Deshalb: Kommt alle am 5. Mai nach Bern, unterschreibt die persönliche Erklärung, sucht Leute, die mit euch Aktionen planen, die auf ihre ganz persönliche Art und Weise zu verstehen geben: Wir wollen nicht nur Worte hören, wir wollen Taten sehen.

Mehr Informationen zur «Wald»-Kund-

#### Die Organisatoren der Waldkundgebung sind:

 Schweiz. Gesellschaft für Umweltschutz SGU, Mekurstrasse 45, 8032 Zürich, Tel. (01) 251 28 26

- Stiftung WWF Schweiz für die natürliche Umwelt, Förrlibuckstr. 66, 8005 Zürich, Tel. (01) 44 20 44
- Verkehrsclub der Schweiz VCS, Bahnhofstrasse 8, 3360 Herzogenbuchsee, Tel. (063) 61 51 51
- Schweizerischer Bund für Naturschutz SBN, Wartenbergstrasse 22, 4052 Basel, Tel. (061) 42 74 42
- Schweizer Heimatschutz SHS, Merkurstrasse 45, 8032 Zürich, Tel. (01) 252 26 60 Schweiz. Landeskomitee f
  ür Vogelschutz SLKV, c/o F. Hirt, Oberdorf, 8164 Bachs
- Schweiz, Energie-Stiftung SES, Sihlauai 67, 8005 Zürich, Tel. (01) 42 54 64
- Volksgesundheit Schweiz, Splügenstrasse 3, 8027 Zürich, Tel. (01) 202 34 33
- Rheinaubund, c/o P. Diethelm, Rappenstrasse 15, 8307 Effretikon
- Schweizer Tierschutz, Birsfelderstrasse 45, 4052 Basel, Tel. (061) 41 21 10