

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 131 (1980)  
**Heft:** 3  
  
**Artikel:** Gedanken zur Arbeitstagung in Rheinfelden  
**Autor:** Krebs, E.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-766537>

### **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:** 20.02.2026

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

## Gedanken zur Arbeitstagung in Rheinfelden<sup>1</sup>

Schlusswort

Von Dr. E. Krebs, Winterthur

Oxf.: 425.1

In der Schweizerischen Zeitschrift für Forstwesen schrieb im Jahre 1858 ein Verfasser, dass in der ganzen Schweiz die Rehe sozusagen vertilgt seien und sich höchstens noch in einzelnen Jahren als flüchtige Bewohner des Waldes zeigen. Eine merkwürdige Ausnahme mache der Bezirk Rheinfelden, wo in einem genau umschriebenen Bereich mit Hauptstandort im Ober- und Unterforst auf einer Fläche von höchstens 1600 Jucharten nach sicherer Angabe ungefähr 250 Rehe stünden. Es seien daher grosse Verbissschäden festzustellen, die vor allem zur Kultur von Rottannen führen würden, wenn Jagdpächter und Waldbesitzer die gleiche Person wären. Der Wildschaden sei bis anhin in loyaler Weise vergütet worden. Wenn aber der Wildbestand so gross sei, dass er alljährlich wiederkehrend die gleichen Jungwüchse betreffe und die Heranzucht des künftigen Waldbestandes unmöglich mache, dann genüge eine Geldentschädigung nicht mehr, weil das Objekt, der Wald, seinem ursprünglichen Zweck, Holz zu produzieren, entfremdet werde. Die Entschädigung für erlittene Zuwachseinbusse könne nur genügen, wenn die Ursache des Übels für die Zukunft beseitigt sei.

Diese Worte können eigentlich auch heute gesagt werden, nur treten anstelle der Wildschäden die Schädigung des Waldes durch Luftimmissionen und anstelle des ursprünglichen Zweckes nicht nur die Holzproduktion, sondern die umfassende Gesamtfunktion des Waldes.

Es kann nun nicht darum gehen, die Technik, die Wirtschaft und vor allem die Industrie als einzige Sünder anzuklagen. Es gibt noch verschiedene andere starken Emittenten, wie insbesondere Hausbrand und Motorfahrzeugverkehr. Es kann aber andererseits auch nicht darum gehen, vor den Realitäten die Augen zu verschliessen.

Dass die Schadstoffemissionen auch bei uns stärker geworden sind, geht aus den neuesten Untersuchungen von Frau Dr. Züst vom Geobotanischen

<sup>1</sup> Referat, gehalten anlässlich der Tagung der Arbeitsgemeinschaft für den Wald vom 26./27. Juni 1979 in Rheinfelden.

Institut der ETHZ über den Flechtenbewuchs an Bäumen und Mauern im Bereich der Stadt Zürich hervor. Langjährige Studien haben gezeigt, dass die Empfindlichkeit von Pflanzen, Tieren oder Menschen gegen Immissionseinkwirkungen sehr ungleich sind. Merkwürdigerweise gehören die Epiphyten zu den empfindlichsten Lebewesen, so dass bestimmten Flechtenarten ein hoher Indikationswert für die Luftverunreinigung zukommt. In den 1930er Jahren bestanden nach den Untersuchungen von Dr. Vareschi im Stadtgebiet von Zürich drei Areale von beschränkter Ausdehnung, innerhalb derer keine Flechten mehr vorkamen, nämlich das Bahnhofgebiet, das Industriegebiet Limmattal und das Industriegebiet Oerlikon. Die neuerdings nach den gleichen Methoden durchgeführten Erhebungen haben gezeigt, dass unter dem Einfluss der toxischen Abgase und ungünstiger Veränderungen im Stadtklima die drei Areale zu einer grossen, ausgedehnten Flechtenwüste zusammengewachsen sind, die den ganzen Siedlungs- und Industrieraum von Gross-Zürich inbegriffen die stadtseitigen Waldhänge um Zürich herum umfasst. Die lufthygienische Situation in Zürich hat sich somit verschlechtert.

Wohl sind die Verhältnisse in unserem Lande gesamthaft noch nicht so schlimm wie in vielen ausländischen Ballungsgebieten. Es ist aber auch nicht nötig, dass die Gefahren zu gross werden, bis wir erkennen, was die Stunde schlägt. Ausserdem werden die negativen Aspekte der Entwicklung in der



Regel unterschätzt. Eine umfassende ökologische Betrachtungsweise ist noch nicht üblich; in mancher Hinsicht wird die laufende Entwicklung als unabänderliche Tatsache betrachtet.

Wie unsere Tagung zeigte, ist in gewissen Gebieten auch der Wald den Immissionseinwirkungen unterworfen, wobei die langlebigen Waldbäume schon bei verhältnismässig schwachen Konzentrationen der Schadstoffe gefährdet sind. Dabei werden meist Wälder betroffen, die wegen ihrer Nähe zu den Wohnsiedlungen sozialhygienisch unentbehrlich sind. Stand noch vor 100 Jahren, als die Forsthoheit des Bundes in der Verfassung verankert wurde, der Schutz durch den Wald vor mechanischen Gefahren im Vordergrund, so sind seither die vielfältigen ökologisch-biologisch-sozialen Schutzwirkungen immer wichtiger geworden. Zudem müssen wir uns noch über zwei spezifisch forstliche Tatsachen bewusst sein: Es ist bereits angetönt worden, dass es für den Waldeigentümer langfristig keine Lösung sein kann, wenn ihm jährlich für Immissionsschäden der Ertragsausfall vergütet wird, weil er gegen die Gefährdung nichts unternehmen kann, sondern durch das Gesetz zur Bewirtschaftung des betroffenen Gebietes als Wald verpflichtet ist. Sodann erfasst die Vergütung nur den wirtschaftlichen Ausfall des Waldes. Die andern Leistungen aber, die der Wald für die Öffentlichkeit erbringt, die vorwiegend immaterieller Art sind, können nicht bewertet und nicht entschädigt werden; sie könnten tatsächlich aber auch durch keine Entschädigung irgendwie ersetzt werden.

Die schädlichen Luftimmissionen sind, wie wir alle wissen, nur ein Teilproblem einer Aufgabe, die uns heute zutiefst beschäftigt. In seinem Aufruf zum Umweltschutztag 1979 hat Bundespräsident Hans Hürlimann erklärt, dass wir die Gefahren einer zunehmenden Umweltbelastung kennen und um den Verlust an Lebensqualität und die Gefährdung der Gesundheit durch Luft- und Gewässerverschmutzung, Lärm und Landschaftszerstörung wissen. Es kann uns aber nicht gleichgültig sein, was für eine Umwelt wir unseren Nachkommen hinterlassen. Ob diese Erbschaft eine intakte Umwelt sein wird oder ob sie eine verwüstete Heimat sein könnte, ist davon abhängig, was wir heute tun. Vorläufig stehen wir der Verkümmern der Landschaft nicht nur rat- und tatlos gegenüber, sondern vollziehen laufend wirtschaftliche Massnahmen und industrielle Produktionsmethoden, welche gegen die Gesetzmässigkeiten der Natur verstossen. Veränderungen gehören zur Umwelt. Die Umwelt steht uns zur Nutzung zur Verfügung. Zum ersten Mal aber in der Geschichte der Menschheit haben die forcierten menschlichen Aktivitäten kurzfristig ein Ausmass erreicht, das das ökologische Gefüge unserer Landschaft zu zerstören droht. Dabei wissen wir, dass mit einer weiteren Schädigung der Umwelt nicht nur die Vegetation und die Tierwelt, sondern auch der Mensch leiden wird, wobei gesundheitliche Schäden bei chronischer Einwirkung medizinisch meist erst verhältnismässig spät nachgewiesen werden können.

## Folgerungen

Wenn wir aus dieser Optik heraus die Probleme sehen und uns fragen, wie wir damit fertig werden, dann kann die Forderung nicht anders lauten, als dass durch konkrete und konsequente Massnahmen die schädlichen Emissionen aller Art, die Boden, Wasser, Luft, die ganze Umwelt bedrohen, ganz entscheidend vermindert werden, und zwar auf ein Mass, mit dem die Landschaft mit ihrer natürlichen, aber begrenzten Regenerationsfähigkeit fertig werden kann. Zugleich ist der Verbrauch an Rohstoffen und Energie auf ein minimales Mass zu senken, nachdem kein Zweifel darüber bestehen kann, dass von dieser Seite her sehr rasch der Zwang zur Beschränkung kommen wird.

Wir alle wissen, dass wir uns in einem Teufelskreis befinden. Dabei verbleiben uns nur zwei Alternativen: entweder der Sache ihren Lauf zu lassen, bis von Seite der Natur her eine Reaktion erfolgen wird, oder den Mut und die Kraft zu finden, aus diesem Kreis auszubrechen. Dabei kann es nicht entscheidend sein, was es kostet, wenn es darum geht, die natürliche Umwelt als Lebensraum zu erhalten. Ich bin mir bewusst, dass die Umstellung nicht ohne schwere wirtschaftliche Erschütterungen abgehen wird. Ich bin mir auch bewusst, dass es sich um internationale und sogar globale Aufgaben handelt, deren Lösung heute undurchführbar scheinen muss, wenn man weiss, wie zaghaft der EG-Ministerrat handelt, auch wenn er die Notwendigkeit eines globalen Energie- und Rohstoffgleichgewichtes erkannte. Ich übersehe auch nicht, dass viele brennende Probleme wie Beschaffung und Erhaltung von Arbeitsplätzen, Fragen der Versorgung und Entsorgung vorläufig Erschwerungen der Wirtschaft kaum zulassen. Darin liegt die Tragik, dass offensichtlich vorerst noch weiterhin vieles geschädigt oder zerstört werden muss, bis die Menschheit bereit ist, auf nicht entscheidende Bedürfnisse zu verzichten, die aus Gründen der Nachhaltigkeit des Naturhaushaltes in einem begrenzten Raum langfristig ohnehin nicht möglich sind. Alle diese erschwerenden Umstände sind aber kein Grund, der Entwicklung einfach ihren Lauf zu lassen. Wirtschaft und Technik müssen Auswege finden, wenn sie zu massiven Einschränkungen irgendwelcher Art gezwungen werden.

## Schluss

Fragen wir uns ganz einfach, um was es im Grunde genommen geht, dann kann die Antwort nur lauten: Es kann nicht um weitere Steigerung des materiellen Wohlstandes und immer anspruchsvoller werdende Wünsche des Menschen gehen. Wir verdanken der Wirtschaft und Technik den heutigen Lebensstandard, die Vision eines goldenen Zeitalters. Wir sind uns aber bewusst geworden, dass viele dieser Errungenschaften auf Kosten der Lebensqualität und des geistigen Wohlbefindens erbracht wurden. Es handelt



sich vielmehr heute primär darum, auf diesem Weg nicht weiterzugehen, den Zustand nicht zu überschreiten, in dem es noch Zeit ist, umzukehren, solange es noch eine Umkehr gibt. Aber der Wandel nach einer wirtschaftlichen Hochstimmung, das Umkehren aus einer Marschrichtung, die man lange gegangen ist, und das Beschränken auf naturbedingte Grenzen nach einer Zeit unbeschränkter Möglichkeiten gehört wohl zum schwierigsten, mühsamsten und unbeliebtesten Unterfangen.

Der Mensch ist von allen Geschöpfen aufgrund seiner geistigen Fähigkeiten und seiner Vernunft in der Lage, seine Umwelt zu gestalten, sittliche Anschauungen zu entwickeln und eine Kultur aufzubauen. Er kann sich aber nicht aus den Naturgesetzmässigkeiten lösen, denn die Natur geht ihren eigenen Weg. Wenn wir daher nicht fähig sind, die Signale zu erkennen und aus einer ethischen Grundauffassung heraus zu handeln, dann liefern wir unsere Umwelt und unsere Kultur der Zerstörung aus. Das wäre vom aufgeklärten Menschen des 20. Jahrhunderts, der sich seiner Abhängigkeit von einem begrenzten Lebensraum bewusst ist, eigentlich verwunderlich.

Es ist durchaus begründet, dass die Arbeitsgemeinschaft für den Wald neben andern Organisationen sich für diese Belange einsetzt. Wir haben an unserer Tagung vor zwei Jahren erwähnt, dass die Begriffe Natürlichkeit, Stetigkeit, Erhaltung für das langfristige forstliche Denken und Handeln wegleitend sind und dass daher gerade die Forstleute verpflichtet sind, diese Gedanken in alle Kreise der Wirtschaft und der Politik zu tragen.

Wir schütteln gerne die Köpfe über die Einsichtslosigkeit früherer Generationen, die lange Zeit grossräumige Waldzerstörungen zulassen, ohne an die unvermeidlichen Auswirkungen zu denken. Unternehmen wir heute nichts Entscheidendes, werden spätere Generationen über uns die Köpfe schütteln. Sie werden dazu um so mehr Berechtigung haben, als wir heute aufgrund unserer biologisch-ökologischen Kenntnisse und des Überblickes über grosse Räume die Möglichkeit haben, die Folgen unseres Tuns mit aller Wahrscheinlichkeit vorzusehen.

Für den primitiven Menschen früherer Zeiten bedeutete die Natur eine elementare Bedrohung, die er meist als unabwendbar hinnahm. Bedenken wir, dass bei einem ungebrochenen Weitergang unseres Tuns die gleiche Natur durch unsere Schuld wiederum zu einer zwingenden Gewalt werden könnte. Die Vision, wie sich diese auswirken könnte, bleibe dahingestellt.

## **Résumé**

### **Réflexions sur la journée de travail à Rheinfelden (discours de clôture)**

Il y a 120 ans, un auteur écrivit dans le Journal forestier que, pour les dégâts du gibier, dont l'importance était grande dans les forêts de Rheinfelden à cette

époque-là, une indemnité annuelle pour la perte en accroissement ne suffisait pas, si la cause du mal n'était pas supprimée pour l'avenir. Il en va fondamentalement de même avec les émanations nocives chroniques, puisque aucune forêt saine, à même de remplir ses différentes fonctions également pour la collectivité, ne peut croître. Le dédommagement annuel des dégâts ne comprend que la perte économique du propriétaire forestier, mais ne tient pas compte de la réduction des prestations sociales.

A continuer d'endommager l'environnement, on ne nuit pas seulement à la végétation et à la faune, mais finalement aussi à l'homme. Si nous voulons léguer un environnement intact à nos descendants, et c'est notre devoir, il faut forcer l'économie et la technique à ramener les immissions de toutes sortes à un degré tel que le paysage puisse encore les absorber avec sa faculté de régénération naturelle. Le prix ne peut être un facteur décisif quand il s'agit de conserver l'environnement comme espace vital.

Traduction: *R. Beer*