

**Zeitschrift:** Jugend und Sport : Fachzeitschrift für Leibesübungen der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen

**Herausgeber:** Eidgenössische Turn- und Sportschule Magglingen

**Band:** 28 (1971)

**Heft:** 9

**Artikel:** Sport und Wald

**Autor:** Borgula, Karl / Blumenau, K.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-994682>

#### 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:** 29.01.2026

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

# Sport und Wald

Von Karl Borgula

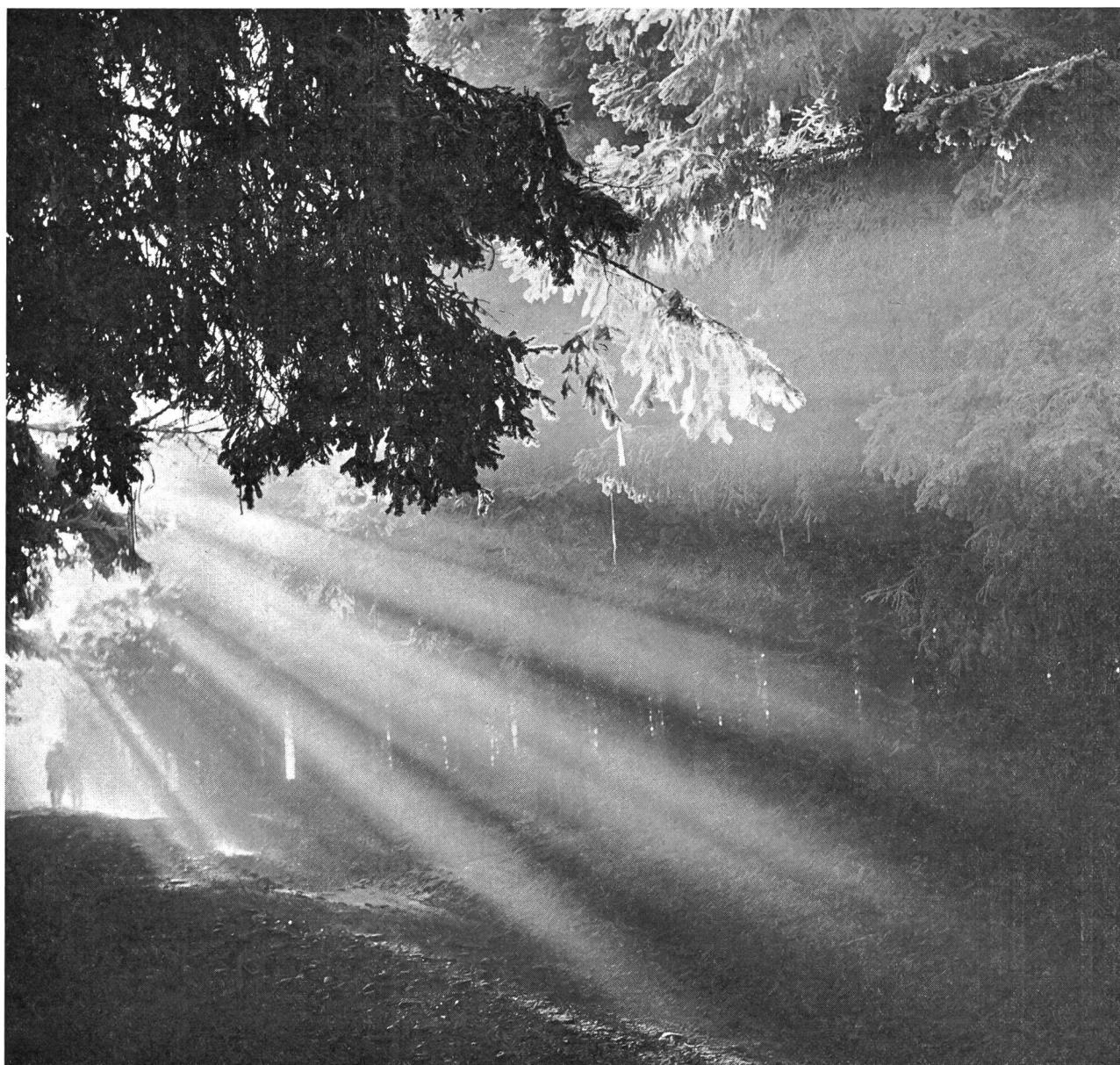
Einige Bemerkungen über den Artikel «Bau von Sportanlagen I» in «Jugend und Sport» vom April 1971

Die Ausführungen in diesem Aufsatz und die Vorwürfe an die Forstleute und das Eidgenössische Forstgesetz aus dem Jahre 1902 bedürfen einiger Ergänzungen, Präzisierungen und Richtigstellungen.

«Wald ist der ideale Tummelplatz für alle Geländesportarten und freien Sportarten»

Wie die Wiesen, Äcker, Gärten und Parks ist auch der Wald Grundeigentum, das für den Besitzer durch Verfassung und Gesetze grundsätzlich geschützt ist. Die Gesetze verfügen aber anderseits ganz bestimmte Einschränkungen über den Waldbesitz, was heute auch für den Sporttreibenden einen ganz wesentlichen Nutzen darstellt. So garantiert der Artikel 699 des Zivilgesetzbuches von 1912 die freie Betretbarkeit des Waldes für jedermann. Teile eines Waldbesitzes dürfen

nur zum Schutze von Verjährungen ausgehagt werden. Damit stehen auch dem Sporttreibenden fast ein Viertel der Gesamtfläche der Schweiz zur Verfügung. Nach und nach haben denn auch die meisten Sportarten den ganz besonderen Wert des Trainings im Walde erkannt. Der Marsch oder Lauf in den Waldungen wird damit zu einem wesentlichen Faktor der sportlichen Ertüchtigung und der Volksgesundheit. So machte vor einigen Jahren auch ein Bild der im Walde trainierenden Skinationalmannschaft die Runde in der Presse. Soll sich der Förster daran freuen, dass ausgegerechnet jene Sportart den Weg zum Training im Walde gefunden hat, die sonst im Wald nur den Feind sieht, der die Skipisten einengt, verhindert oder eine tödliche Gefahr am Rande der Rennpisten darstellt. Aber ausgegerechnet jenes Bild stellte eine Rücksichtslosigkeit gegenüber dem Waldbesitzer dar und sollte viel



ehler als schlechtes Beispiel an den Pranger gestellt werden, denn für die photogenen Freiübungen mit den vielseitig verwendbaren Holzrugeln wurde ausgegerechnet ein prächtiger Jungwuchs ausgewählt, das heisst eine Fläche mit jungen Waldpflanzen, die besonders gefährdet sind durch Zertreten oder Verletzungen an der zarten Rinde der Äste und Stämmchen. Rindenverletzungen sind die Eintrittspforten von holzerstörenden Pilzen, die dem Waldbesitzer einen gewaltigen Schaden anrichten können. Den grössten Kummer bereiten den Waldbetreuern gegenwärtig die rücksichtslosen Vertreter einer «Wohlstandssportart», jene Reiter, die die befestigten Wege verlassen und wesentliche Schäden in den Beständen oder auf den Erdwegen hinterlassen.

Also: Die Benützung des Waldes zur Sportausübung soll nur mit der notwendigen Rücksicht auf die Lebensgemeinschaft Wald geschehen! Jungwuchsflächen sind unbedingt zu meiden! Die Holzrugel gehören wieder zurück auf die Beige!

«Dass die Kombination Sport im Walde noch immer durch ein Gesetz aus dem Jahre 1902 weitgehend von der Auslegung der örtlichen Instanz abhängig ist, ist Anachronismus» (Zitat aus dem eingangs erwähnten Artikel von Blumenau).

Glücklicherweise liessen sich die forstlichen Gesetzgeber um die Jahrhundertwende vom «Anachronismus» des Zukunftdenkens leiten, als sie für das oben zitierte «alte» Gesetz von 1902 im Artikel 31 festlegten: «Das Waldareal der Schweiz soll nicht vermindert werden.» Nur der Voraussicht, der Kompromisslosigkeit dieser Leute ist es zu verdanken, dass sich auch die Sportler der Städte und in den Ballungsräumen noch im Walde tummeln können und dass diese stadtnahen Wälder nicht längst der Spekulation und dem Boden-hunger zum Opfer gefallen sind. Hätten wir nur immer derart vorausschauende Gesetzgeber gehabt, dann wären wir heute nicht gezwungen, jährlich unheimliche Summen aufzuwenden für Gewässer- und Umweltschutz.

Eine Zweckentfremdung des Waldes ist nicht «von der Auslegung der örtlichen Instanzen abhängig», sondern Rodungen bedürfen im Nichtschutzwald der Bewilligung der Kantonsregierungen, in Schutzwaldungen sogar des Bundesrates. Zur Vereinheitlichung und Festlegung der Rodungspolitik hat der schweizerische Forstverein «Rodungsrichtlinien» herausgegeben, die für Rodungsbewilligungen massgebend sind. Lesen wir dort, was über Sportanlagen bestimmt wird:

«Kleinere Rodungen für die Anlage von Kinderspielplätzen in der Nähe von Siedlungsgebieten, am Rande versehen mit Bänken, Tischen, Brunnen und eventuell Schutzhütten, scheinen im allgemeinen berechtigt. Wenn der Wald seine Erholungsaufgabe erfüllen soll, sind derartige Anlagen nicht zu vermeiden. Hingegen kommen eigentliche Sportplätze für Vereine und Sportklubs im Wald nicht in Frage. Da jede grössere Ortschaft in den Randpartien zwischen Siedlungsareal und Wald offene Grünzonen ausscheiden und erhalten soll, gehören die Spiel- und Sportplätze grundsätzlich dorthin. Der Wald soll nur den Hintergrund und die Abgrenzung dazu bilden.»

«Es wäre ein Widersinn, durch Waldrodungen Erholungsanlagen zu schaffen und damit zugleich die manigfachen, unersetzblichen Sozialwirkungen des bestehenden Waldes zu schmälern und anderseits offenes Land als Ersatz aufzuforsten.»

In der letzten Zeit hat sich der Begriff des Umweltschutzes vom Schlagwort zur Erkenntnis der Notwendigkeit umgewandelt. Weil die Forstleute wissen,

dass mit dem Wald ein eminent wichtiger Beitrag für den Umweltschutz geleistet werden kann, sind sie darauf bedacht, um jeden Quadratmeter Wald in der Nähe der Siedlungsräume zu kämpfen. Die Erfahrungen haben nur allzu deutlich gezeigt, dass mit dem geringsten Abweichen von der konsequenten Linie nur allzu bald der Boden unter den Füssen schwindet. Deshalb muss die Anlage von Stadien und Spielfeldern im Walde unbedingt abgelehnt werden. Fitnessanlagen (Vitaparcours usw.), Finnenbahnen und ähnliche Anlagen, bei denen der Wald als Erholungswald nicht beeinträchtigt wird, stellen keine Zweckentfremdung dar und werden auch von den Forstleuten unterstützt, wenn das Bedürfnis erwiesen ist. Es kommt deshalb nicht von ungefähr, dass der Initiant des Vitaparcours Oberförster ist.

Dem Trainierenden bietet der Wald unschätzbare Vorteile:

- Der Waldboden ist weich und stellt die ideale Laufunterlage dar.
- Die Temperatur im Walde ist ausgeglichener als im Freiland, das heisst im Winter ist der Läufer vor den kalten Winden geschützt und schätzt die um einige Grade höhere Temperatur. Im Sommer werden die Ultraviolettrstrahlen von den Baumkronen aufgehalten. Die Waldluft ist auch bei grosser Hitzeinstrahlung relativ kühl und feucht.
- Die Luft im Walde ist durch das Laub und die Nadeln gereinigt worden.
- Die Luft ist dank der Kohlenstoff-Assimilation sauerstoffreicher als die Luft in den Siedlungsräumen.
- Die Waldluft ist feuchter und dank der ätherischen Oele für eine intensive Atmung angenehmer.

### Temperaturausgleich im Wald

Die dichte Kronenschicht und der mit Sträuchern und tiefbelasteten Waldbäumen besäumte Waldrand ermöglicht die Wirkung des Kaffeewärmers unserer Grossmütter. Die Isolationsschicht verhindert das Ein dringen der eisigen Winde im Winter und der sengenden Sonnenstrahlen im Sommer. Die Luft bleibt deshalb im Sommer nicht nur kühler, sondern hat auch einen grösseren Feuchtigkeitsgehalt. Die ätherischen Oele, die von den Waldbäumen, besonders den Nadelhölzern ausgeatmet werden und der Grund für die «würige Waldluft» sind, machen das strenge Atmen leichter.

### Reinigung der Luft

Blätter, Nadeln, Zweige und Rinde halten Staub und Russ aus der Luft zurück, so dass die Luft im Bestandesinnern viel sauberer ist als im Freiland und natürlich in den Besiedlungsräumen. So vermag eine Hektare Fichtenwald (Fläche von 100 mal 100 Meter) 30 Tonnen Staub zurückzuhalten, die gleiche Fläche Buchenwald sogar 68 Tonnen. Durch den folgenden Regen wird dieser Staub abgewaschen und verbindet sich mit dem Boden. Mit diesem Prozess wird Staub und Russ durch den Wald auf ideale Art abgebunden. Mit diesem Staub werden auch verschiedene giftige Gase der Luft aufgenommen. Um ein Bild über das Ausmass der Luftverschmutzung zu erhalten, wird die Zahl der Staubteile in der Luft ausgezählt. Eine Messung dieser Art ergab folgende Zahlen:

Industrieort:	9000 Staubteile pro Liter Luft
Freies Feld:	4000 Staubteile pro Liter Luft
Wald:	2000 Staubteile pro Liter Luft

## Kohlensäure — Assimilation der Pflanzen

Die Bäume der Stadt und die Wälder in deren Umgebung werden oft als «grüne Lungen» bezeichnet. Diese Bezeichnung ist nur bedingt richtig, denn der Vorgang in allen grünen Pflanzenteilen ist am Tag genau umgekehrt wie der Vorgang unserer Lunge. Während wir Sauerstoff benötigen, um durch Verbrennung in unserem Körper Energie zu gewinnen, und Kohlendioxydgas ausatmen, nimmt die Pflanze untertags dieses Gas, das von einer gewissen Konzentration an für den Menschen lethal wirkt (Schneehöhlen!), aus der Luft durch Öffnungen in den Blättern und Nadeln. Durch die Wurzeln nimmt der Baum Wasser auf, das durch die Leitgefäße im Stamm zu den grünen Bauteilen geleitet wird. Diese anorganischen Stoffe, Kohlenstoff aus der Luft und Wasserstoff aus dem Boden, werden in den Blättern und Nadeln zu den Bausteinen der Pflanze, den organischen Kohlenhydraten, umgewandelt. Diese chemische Umwandlung von anorganischen in organische Stoffe, die auch heute noch die menschliche Wissenschaft und Technik nicht fertigbringen kann und als Wunder der Natur anerkennen muss, wird durch das Chlorophyll, den grünen Farbstoff in den Blättern und Nadeln ermöglicht. Dieser grüne Farbstoff ist befähigt, das Sonnenlicht als Ener-

giequelle für diesen Umwandlungsvorgang auszuwerten. Diesem grünen Farbstoff verdanken wir unser Leben, denn einerseits wird bei dieser chemischen Umwandlung, der sogenannten Kohlensäure-Assimilation, Sauerstoff produziert und andererseits sind sowohl die Menschen als auch die Tiere für ihre Lebensvorgänge auf die durch diesen Vorgang geschaffenen organischen Baustoffe angewiesen, da wir diese ja nicht selbst produzieren können.

Die Waldbäume wandeln die Produkte der Kohlenstoff-Assimilation in Zellulose und Lignin um, die die wichtigsten Bestandteile des Holzes sind. Aufgrund der Angaben über die jährliche Holzproduktion kann geschätzt werden, dass der Schweizer Wald allein im Holz pro Jahr drei bis vier Millionen Tonnen Kohlendioxyd fixiert und dabei gleichzeitig 2,5 Millionen Tonnen Sauerstoff frei wird. Ob bei dem immensen Sauerstoffverbrauch unserer Industrie die Sauerstoffproduktion unserer grünen Pflanzenwelt auch in alle Zukunft genügen kann, wird die Entwicklung zeigen und ist davon abhängig, ob wir diese Pflanzenwelt erhalten können. Welch ungeheure Leistung die Natur durch die Umwandlung von menschlichen und tierischen Abfallprodukten in Lebensbaustoffe vollbringt, kann erst im Vergleich mit unsrern mühseligen



und kostspieligen Bemühungen in der künstlichen Abfallverwertung richtig gewürdigt werden. Nur für die Beseitigung der Haushaltabfälle müssen wir heute pro Jahr mit 90 bis 120 Millionen Franken rechnen. Dazu kommen die immer grösser werdenden Kosten für die Verarbeitung der gewerblichen Abfälle und die Abwasserreinigung. Das Schwerwiegende am menschlichen System der Abfallverwertung ist, dass der ganze Vorgang der Abfallverbrennung wieder riesige Mengen des kostbaren Sauerstoffes verschlingt.

#### Was hat dies alles mit dem Sport zu tun?

Dem Sportler wird es vielleicht noch viel eher bewusst, dass er für seine Leistungen auf den Sauerstoff angewiesen ist. Er soll deshalb auch wissen, weshalb er sich im Walde mit Sauerstoff vollpumpen kann und weshalb der Waldlauf eine so günstige Trainingswirkung hat. Wenn wir das ganze Problem der Sauerstoffreserve und Sauerstoffproduktion verfolgen, müssen wir zum Schlusse kommen, dass der Förster richtig und im Interesse der Allgemeinheit handelt, wenn er Waldrodungen auch für Sportanlagen mit Ueberzeugung bekämpft. Unsere Nachfahren werden ihm dankbar dafür sein.

Zweck dieser Ausführungen ist nicht unbedingt die Verteidigung der «antiquierten» Forstleute, sondern

sie sollen den Sportler zur Besinnung über die Natur anregen und in ihm vielleicht sogar Ehrfurcht erwecken über diese Natur und ihre fein aufeinander abgestimmten Lebensvorgänge. Warum soll der Trainierende im Walde nicht auch einmal für einen kurzen Moment neben seine Laufspur schauen und sich bewusst werden, was alles er diesen grünen Blättern und Nadeln verdankt. Diese Ehrfurcht wird ihn daran hindern, als Schädling in diese wundervolle Lebensgemeinschaft Wald einzudringen, ohne dass er auf die Vorteile des Waldtrainings verzichten muss.

Schützt den Wald — denn er schützt uns!

Adresse des Verfassers:

Karl Borgula, Stadtoberförster, Amlehnhalde 22, 6010 Kriens

#### Nachwort

Es ist der ETS keineswegs unbekannt, dass schweizerische Forstleute bei der Entwicklung des Vita-Parcours Pate gestanden haben und viele diese Bestrebungen unterstützen. Aber auch hier bestätigten Ausnahmen die Regel, indem einzelne Fälle bekannt sind, in denen solche Anlagen behördlich verhindert oder mit Pacht belegt wurden. Das schweizerische Forstgesetz in seiner Grundhaltung ist über jeden Zweifel erhaben, was übrigens im Heft 4/1971 erwähnt ist.

K. Blumenau

## Umweltverschmutzung: Todesurteil für den Sport

Von Hans Koch

Die Bilanz des Europäischen Naturschutzjahres 1970: Aufrufe gegen Waldbrände bei Nizza, ein Naturschutspark im Bayerischen Wald, viel Papier, fulminante Statistiken, endlose Festreden, Parteizezänk, Nachrufe, Emotionen ohne praktische Auswirkung, frustrierte Mitarbeiter — aber hinter unserem Gartenzaun steht das Gespenst der Luftverschmutzung, des Gewässersterbens, der Vergiftung von Ackerkrume und Lebensmitteln und der Verwandlung der freien Natur in Abfallhaufen.

Unsere Gesetze — als stammten sie aus der Zeit des Biedermeier — können das nicht verhindern, aber sie bestrafen den Wanderer, der geschützte Blumen an seinem Hut steckt.

Ob sich wohl jemand findet, der uns Wanderer und Blumenkinder selbst noch rechtzeitig davor beschützt, dass wir für unser Leben notwendige Dinge zerstören? Die Industrie und ihre Produkte vergiften die Luft und verändern Klima und Sonnenstrahlung. Mangelhaft gereinigte Abwässer lassen einen Bach, einen Fluss, einen See nach dem anderen zur Kloake werden — die wir «aufbereitet» wieder trinken. Sogar das offene Meer ist schon zu mehr als einem Drittels geschädigt an Lebewesen und Lebensraum. Der Schrott- und Schuttgürtel um die Städte und Gemeinden frisst nicht nur die Ballungszentren an, sie konsumiert zunehmend auch die freie Landschaft.

Trotzdem pumpt man Chemikalien in die Gewässer und versenkt Giftstoffe ins Meer, nur weil dies «billiger» ist, als sie chemisch zurückzuverarbeiten;

trotzdem entwickelt die Industrie keine abgasarmen Autos, Heizungen, Produktionsverfahren; trotzdem schwört die Landwirtschaft weiterhin auf Insektizide; trotzdem werden immer neue Strände, immer unersetzlichere Landschaften für den Bau von Appartements, Zweit- und Drittwohnungen freigegeben;

trotzdem drücken sich Wirtschaft und Kommunen um Abwasserbeseitigung und Müllverarbeitung... Der Ge-

setzgeber lässt dies alles zu, weil die Lobby es so will. Wollen wir dies auch?

Dann wollen wir, dass das Profitdenken erhalten bleibt — aber wollen wir auch, dass unsere Kinder Krüppel, Kretins, unselige Wesen werden, die in vielen Bereichen der Erde keinen klaren Himmel, kein sauberes Wasser, keine grüne Natur mehr kennen, dafür eine kranke Physis und das Bewusstsein unausweichlicher Entartung ihr eigen nennen? Einen Teil von uns, die Jünger, wird es wohl noch selber treffen.

Wir könnten es ändern: Wenn wir z.B. für unsere Autos so viel mehr zahlen, dass sie kein schädliches Blei mehr in die Luft abgeben, wenn wir der Industrie den Zuschlag für «saubere Produktionsstätten» nicht verweigern, wenn wir den Gemeinden die Steuern für Müllbeseitigung, für moderne Kläranlagen und für die Nichtverbauung von Erholungsflächen entrichteten, wenn wir natürlich (und hygienisch) gedüngte Aecker und Wiesen und ohne Gift behandelte Lebensmittel fordern und den Landwirt für die Erhaltung der gesunden Lebensordnung — und nicht wie bisher für ihre Verschlechterung — bezahlen... und wenn wir eine geschlossene öffentliche Meinung bilden, die Gesetzgeber und Regierung an ihre oft allzu lässig gewahrte Pflicht erinnern. Dies bedeutet unter Umständen weniger Zuwachs an Lohn, Gehalt, Unternehmergegewinn, wo nötig auch höhere Preise und Steuern, also eine Minderung an «Lebensstandard» — wenn wir nicht Gesundheit und eine lebenswerte Zukunft über den augenblicklichen Pegel im Geldbeutel setzen.

Es gibt keine ernstere Sache mehr in dieser Welt als die Frage, ob die Vernunft oder die Unverantwortlichkeit siegen. Setzen wir auf die Karte der Vernunft. Und machen wir es den Verantwortlichen von jetzt an nicht mehr so leicht.