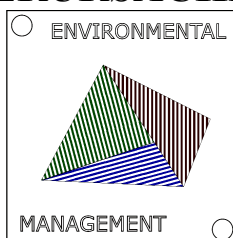


THE ADVERSE IMPACTS OF HUMAN ACTIVITIES CAUSING SERIOUS ENVIRONMENTAL PROBLEMS


 Intigam AGHAMURADOV⁴ -  Gabriela RUSKOVÁ²

DER NEGATIVEN AUSWIRKUNGEN MENSCHLICHER TÄTIGKEITEN DIE ERNSTE UMWELTPROBLEME VERURSACHEN




¹ Berlin, Germany

² Slovenská spoločnosť pre životné prostredie, Kocel'ova 15, 815 94 Bratislava, Slovenská republika / TATRACHEMA, v.d. Trnava, Slovenská republika


 ORCID iD: [0000-0001-5286-7050](https://orcid.org/0000-0001-5286-7050)


 Competing interests : The author declare no competing interests.

 Publisher's Note: Slovak Society for Environment stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations. Copyright: © 2023 by the authors.



This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>) This license allows reusers to distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format, so long as attribution is given to the creator. The license allows for commercial use.

 Review text in the conference proceeding: Contributions published in proceedings were reviewed by members of scientific committee of the conference. For text editing and linguistic contribution corresponding authors.

 Slovak Society for the Environment (Slovenská spoločnosť pre životné prostredie) Bratislava, Slovak Republic

ABSTRACT

Environmental Management is a set of voluntary environmental policy instruments that enable a system approach to address environmental problems and continually improve organizational behavior. EMS, EMAS, environmental product labeling, green procurement are examples of voluntary environmental instruments, it means, they are neither enforced by law nor motivated by any form of stimuli, and their non-application is not punished. These are tools of a preventive strategy implemented in the form of measures aimed at the reducing of environmental pollution.

KEY WORDS: environmental management, environmental problems

ABSTRAKT

Umweltmanagement besteht aus eine Reihe freiwilliger umweltpolitischer Instrumente, die einen Systemansatz ermöglichen, um Umweltprobleme anzugehen und das Verhalten von Organisationen kontinuierlich zu verbessern. EMS, EMAS, Umweltproduktkennzeichnung, „Grüne Beschaffung“ sind Beispiele für freiwillige Umweltinstrumente, d.h. sie werden weder gesetzlich durchgesetzt noch sind sie durch irgendeine Form von Anreizen motiviert, und ihre Nichtanwendung wird auch nicht bestraft. Dies sind Instrumente einer präventiven Strategie, die in Form von Maßnahmen zur Verringerung der Umweltverschmutzung umgesetzt wird.

SCHLÜSSELWÖRTER: *Umweltmanagement, Umweltprobleme.*

Die Lösung der gegenwärtigen Umweltprobleme ist nicht nur eine Frage einer technischen Lösung, die entweder als Reaktion auf ein Umweltproblem oder in einem progressiveren Ansatz als Präventivmaßnahme entwickelt wurde. Sie sollte eine Veränderung in der Wertorientierung des Menschen als Individuum, aber auch der Gesellschaft und der gesamten Menschheit sein.

Das Hauptziel der nachhaltigen Entwicklung besteht in der Gewährleistung der ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Nachhaltigkeit des Wachstums unter besonderer Berücksichtigung des Schutzes und der Verbesserung der Umwelt und unter Berücksichtigung des Grundsatzes "Es zahlt der, der verschmutzt".

In letzter Zeit wurde im Bereich der Durchsetzung der Umweltpolitik das Spektrum umweltfreundlicher freiwilliger Ansätze erheblich ausgeweitet¹. Es besteht die Tendenz, die Vielfalt der Instrumente, die weitgehend auf freiwilligen umweltorientierten Aktivitäten der Produzenten und dem wachsenden Umweltbewusstsein aller Beteiligten beruhen, zu erhöhen. Mehrere Verfahren wurden schrittweise standardisiert. Neben ihrer praktischen Erweiterung begannen auch Forschungsarbeiten, die sich nicht nur mit der Erforschung theoretischer Aspekte, sondern auch mit der Verallgemeinerung der praktischen Erfahrungen aus einzelnen Studien beschäftigen.

Was ist "Umweltproblem": Problem der exzessiven Umweltbelastung; Problem der Übernutzung der natürlichen Umwelt als Aufnahmemedium für Schadstoffe sowie der dadurch verursachten Beeinträchtigungen von Menschen, Sachgütern und Produktionsbedingungen einschließlich der für die Zukunft erwarteten schwerwiegenden Umweltbelastung².

Unter Umweltproblemen versteht man die Herausforderungen und Problemfelder der Erde und ihrer natürlichen Systeme. Vom Klimawandel und der Umweltverschmutzung bis hin zur Überbevölkerung und dem Energieverbrauch – diese Themenbereiche sind komplex und miteinander verknüpft. Da sie sich auf die Gesundheit der natürlichen Welt auswirken, können Umweltthemen erhebliche Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen sowie auf Unternehmen und Geschäftsabläufe haben.

Jedes Umweltproblem trägt zu einer Vielzahl miteinander verbundener Herausforderungen bei, mit denen unsere Erde und die Menschen konfrontiert sind.

Umweltprobleme resultieren aus einer Kombination von natürlichen Ursachen und menschlichen Einflüssen. Die Ökosysteme der Erde sind zwar so konzipiert, dass sie ein gewisses Maß an natürlichen Störungen (wie Waldbrände und Überschwemmungen) verkraften können, aber menschliche Aktivitäten können Umstände schaffen, unter denen diese Störungen häufiger oder intensiver auftreten.

Seit der industriellen Revolution haben die Verbrennung fossiler Brennstoffe und andere Aktivitäten die Menge der Treibhausgasemissionen in der Erdatmosphäre erhöht, was zu einer Zunahme der globalen Erwärmung geführt hat. Der daraus resultierende Klimawandel hat die Störung

¹ Keim, P., 2017. Efforts to eliminate the adverse impacts of human activities causing serious environmental problems. – In: Rusko, M. & Kollár, V [Eds.], 2017: Sustainability - Environment - Safety 2017. - Proceedings of the 7th International Scientific Conference, November 24, 2017, Bratislava, Slovakia. - Žilina: Strix/Edition ESE-38, First Edition, ISBN 978-80-89753-14-7, 255 pp., p. 246 - 247

² Umweltproblem. – [on-line] Available on - URL: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/umweltproblem-51129>

der Umwelt und lebenswichtiger natürlicher Prozesse beschleunigt. Landnutzungspraktiken, der Abbau natürlicher Ressourcen, die Abfallentsorgung und andere menschliche Verhaltensweisen tragen ebenfalls zu Umweltproblemen bei ³.

In internationaler Zusammenarbeit wird versucht, Lösungen zu finden und umzusetzen, die die Umweltprobleme abmildern. Organisationen für Umweltschutz, Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit (EHS) konzentrieren sich auf den Schutz der Umwelt vor Verschmutzung und Verschlechterung. Sie spielen eine Rolle bei der Erforschung und Beratung zu Umweltmanagement- und Umweltschutzmaßnahmen, um die negativen Auswirkungen menschlicher Aktivitäten, Emissionen und gefährlicher Stoffe auf Ökosysteme zu reduzieren. Verträge, wie das Pariser Abkommen, zielen darauf ab, den Klimawandel auf internationaler Ebene anzugehen. Der Austausch von Ressourcen und bewährten Praktiken zwischen den Ländern kann auch zu effektiveren Umweltschutzbemühungen führen ⁴.

Rhythmus der Natur – das war mal

Die Erde erwärmt sich derzeit in einer Geschwindigkeit, an die sich Pflanzen- und Tierarten nicht schnell genug anpassen können. Damit wächst die Gefahr, dass ganze Ökosysteme an Land und im Meer kollabieren, was auch für den Menschen unvorhersehbare Folgen hätte.

Durch den menschengemachten Klimawandel wird es nicht nur wärmer, auch über Jahrtausende abgestimmte Lebenszyklen der Natur verschieben sich. Diese Verschiebung betreffen Bergregionen ebenso wie Küstengebiete, Wälder und Steppen.

Um die Folgen abzumildern, müssten die Treibhausgasemissionen so schnell wie möglich reduziert werden. Damit die Veränderung der Lebenszyklen verlangsamt werden kann, ist es laut der Forscher essenziell aktiven Artenschutz zu betreiben, Ökosysteme zu restaurieren, zu renaturieren und miteinander zu verbinden und dabei Korridore zwischen den Lebensräumen zu schaffen. Nur so könne sichergestellt werden, dass der Genpool der Arten groß genug bleibe und sie die Chance haben, sich an die neuen Gegebenheiten besser anzupassen ⁵.

Mehrere Bewertungen der EUA stellen einen eindeutigen Zusammenhang zwischen Umweltzustand und menschlicher Gesundheit her. Trotz der Fortschritte in den letzten Jahrzehnten beeinträchtigen Umweltverschmutzung und andere Umweltrisiken weiterhin die Gesundheit ⁶.

Umweltmanagement

Das Umweltmanagement setzt mit Hilfe des Umweltmanagementsystems die Vorgaben der Leitung einer Organisation (und damit auch die behördlichen/gesetzlichen Anforderungen) hinsichtlich des Umweltschutzes um. Hierzu werden entsprechende Anforderungen (Vorgaben) im Managementhandbuch, in diversen Anweisungen und/oder in Prozessbeschreibungen festgelegt, deren Umsetzung und Überwachung dann durch das Umweltmanagementsystem erfolgt.

Das Managementsystem wiederum kann frei oder gemäß einer Vorgabe, z. B. der Umweltmanagementnorm ISO 14001 oder der EMAS-Verordnung aufgebaut sein.

Das Umweltmanagement und das Umweltmanagementsystem sind eng miteinander verzahnt.

Ein Managementsystem dient dazu Prozesse, zu definieren und diese kontinuierlich zu verbessern, um die Leistung des Unternehmens zu steigern. Das Managementsystem hilft beim Festlegen von gewissen Zielen und beim Einleiten von entsprechenden Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele. Die Unternehmenspolitik ist ein ausschlaggebender Bestandteil eines Managementsystems.

³ Was sind Umweltprobleme? – [on-line] Available on - URL: <https://www.ibm.com/de-de/topics/environmental-issues>

⁴ Wie gehen Menschen und Organisationen mit Umweltproblemen um? – [on-line] Available on - URL: <https://www.ibm.com/de-de/topics/environmental-issues#Welches+sind+die+wichtigsten+Umweltprobleme%3F>

⁵ Schauenberg, T., 2022. Umweltprobleme? Drei Lösungen Tim Schauenberg. – [on-line] Available on - URL: <https://www.dw.com/de/umweltprobleme-drei-l%C3%B6sungen-die-funktionieren/a-60810159>

⁶ Umweltszenarien. – [on-line] Available on - URL: <https://www.eea.europa.eu/de/themes/scenarios>

ISO 14001: 2004 (bzw. EMAS - Eco-Management and Audit Scheme) sind sehr ähnlich strukturiert wie die (ISO 9001) Norm für Qualitätsmanagementsysteme (Qualitätsmanagement). Neben den „klassischen“ Umweltmanagementsystemen EMAS und ISO 14001 haben sich mittlerweile mehrere „Einsteigerlösungen“ etabliert. Sie richten sich besonders an kleine und mittlere Unternehmen und ermöglichen es, mit reduziertem Aufwand einzelne Umweltmanagementbausteine umzusetzen und damit betriebliche Verbesserungspotenziale zu erschließen.

Der Deming Kreis oder auch PDCA-Zyklus (Plan, Do, Check, Act) genannt, ist eines der wichtigsten Instrumente eines Managementsystems. Er ist im Managementsystem eingebettet, um das kontinuierliche Verbesserungspotential zu fördern. Außerdem dient er als Hilfsmittel bei der Prozessplanung, -einführung und -verbesserung. Denn Prozesse sollten bei gut umgesetzten Managementsystemen stetig überprüft werden, um Verbesserungspotential aufdecken zu können. Der PDCA-Zyklus ist ein wiederkehrender Prozess, der zur stetigen Verbesserung der Unternehmensleistung dient. Er geht auf den amerikanischen Unternehmensberater William E. Deming zurück, welcher vor allem im Bereich Qualitätsmanagement Pionierarbeit leistete. Der PDCA-Zyklus ist ebenfalls in den Normen von Managementsystemen wiederzufinden, wo er neben der High Level Structure (HLS) für den Aufbau dieser sorgt. Die Normen dienen als Grundbaustein für diverse Managementsysteme, wie zum Beispiel Umweltmanagement, Energiemanagement oder Qualitätsmanagement. Die Anwendung der Normen dient zur Vereinheitlichung jeglicher Managementsysteme, was eine betriebliche Zusammenarbeit erleichtern soll.

Normen sollen Handlungsweisen und Eigenschaften vereinheitlichen, um dadurch betriebliche Zusammenarbeit zu erleichtern. Normen sind grundsätzlich unverbindlich und keine gesetzlichen Vorschriften. Es ist allerdings möglich, dass sie durch gesetzliche Anordnungen verbindlich gemacht werden.

Die ISO (International Organization for Standardization) ist die größte Organisation für die Entwicklung von Standards. Jene Normen, welche von der ISO entwickelt werden, sind global in über 100 Staaten anerkannt und gültig. Auf der europäischen Ebene stimmt die CEN (Europäisches Komitee für Normung) über die Normen ab, bevor sie dann auf nationaler Ebene der verschiedenen Länder.

EMAS stellt sicher, dass alle Umweltaspekte von Energieverbrauch bis zu Abfall und Emissionen rechtssicher und transparent umgesetzt werden. Als freiwilliges Instrument der Europäischen Union:

- ist EMAS für alle Branchen und Betriebsgrößen offen,
- deckt alle Die Umweltmanagementnormen Anforderungen der DIN EN ISO 14001 ab und
- ist weltweit anwendbar.

Mit dem europäischen Umweltmanagementsystem EMAS sind Unternehmen in der Lage, Ressourcen intelligent einzusparen.

ZUSSAMMENFASSUNG

Die Natur bildet die Grundlage unserer Gesundheit und unseres Wohlergehens. Sie bietet uns saubere Luft, Wasser, Nahrung, Rohstoffe und Raum für Erholung. Zeit in der Natur zu verbringen, ist gut für unsere psychische Gesundheit. Und sofern wir nicht für den Planeten, sein Klima und seine Ökosysteme Sorge tragen, untergraben wir die Funktionsweise unserer Gesellschaften, beeinträchtigen unsere Lebensqualität und schaden, vielleicht am unmittelbarsten, unserem eigenen Wohlbefinden⁷.

Wenn wir eine gesündere Gesellschaft wollen, müssen wir uns auch um die Gesundheit unseres Planeten kümmern. Die Folgen des Klimawandels, der Lärmbelastung und der schädlichen Auswirkungen von Luftverschmutzung und chemischen Stoffen beeinträchtigen uns nicht nur körperlich, sondern wirken sich auch auf unsere psychische Gesundheit aus.

⁷ Wer für die Umwelt sorgt, sorgt für sich selbst. Editorial. – [on-line] Available on - URL: <https://www.eea.europa.eu/de/signale/signale-2023/artikel/editorial-wer-fuer-die-umwelt>

Das Umweltmanagement und das Umweltmanagementsystem sind eng miteinander verzahnt. Das Umweltmanagementsystem ist Bestandteil des Gesamtmanagements innerhalb eines Unternehmens. Es dient dazu, die betrieblichen Abläufe und Verantwortlichkeiten so zu organisieren, dass die Ansprüche der Gesellschaft an ein umweltverträgliches und ressourcenschonendes Handeln sichergestellt werden. Neben den „klassischen“ Umweltmanagementsystemen EMAS und ISO 14001 haben sich mittlerweile mehrere „Einstiegerlösungen“ etabliert. Sie richten sich besonders an kleine und mittlere Unternehmen und ermöglichen es, mit reduziertem Aufwand einzelne Umweltmanagementbausteine umzusetzen und damit betriebliche Verbesserungspotenziale zu erschließen.

REFERENCIES

- Keim, P., 2017. Efforts to eliminate the adverse impacts of human activities causing serious environmental problems. – In: Rusko, M. & Kollár, V [Eds.], 2017: Sustainability - Environment - Safety 2017. - Proceedings Scientific of the 7th Conference International, Bratislava, Slovakia. - Žilina: Strix/Edition ESE-38, ISBN 978-80-89753-14-7, 255 pp. (p. 246 – 247)
- Schauenberg, T., 2022. Umweltprobleme? Drei Lösungen Tim Schauenberg. – [on-line] Available on - URL: <https://www.dw.com/de/umweltprobleme-drei-!%C3%B6sungen-die-funktionieren/a-60810159>
- Umweltproblem. – [on-line] Available on - URL: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/umweltproblem-51129>
- Umweltszenarien. – [on-line] Available on - URL: <https://www.eea.europa.eu/de/themes/scenarios>
- Was sind Umweltprobleme? – [on-line] Available on - URL: <https://www.ibm.com/de-de/topics/environmental-issues>
- Wer für die Umwelt sorgt, sorgt für sich selbst. Editorial. – [on-line] Available on - URL: <https://www.eea.europa.eu/de/signale/signale-2023/artikel/editorial-wer-fuer-die-umwelt>
- Wie gehen Menschen und Organisationen mit Umweltproblemen um? – [on-line] Available on - URL: <https://www.ibm.com/de-de/topics/environmental-issues#Welches+sind+die+wichtigsten+Umweltprobleme%3F>