

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 106 (1988)  
**Heft:** 27-28

**Artikel:** Einsatz von Humanressourcen  
**Autor:** Rudolphi, Heinz  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-85763>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 19.03.2025

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

# Einsatz von Humanressourcen

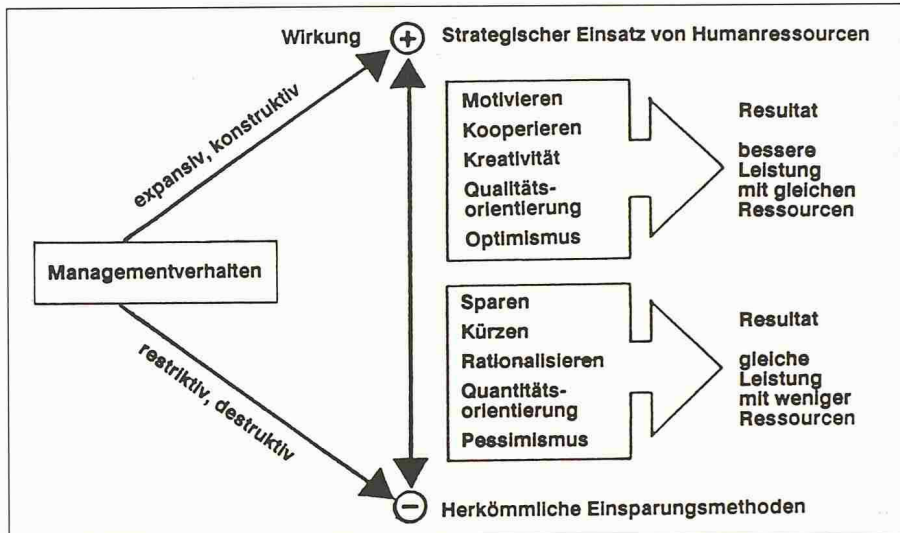
Das Leistungsvermögen von Menschen, die an einem Werk mitarbeiten, mit «Humanressourcen» zu bezeichnen, tönt nicht eben menschenfreundlich, aber der Begriff gehört nun einmal zur Terminologie heutiger Managementlehre. Mindestens wird damit zum Ausdruck gebracht, dass bei der Verfolgung eines Zieles die Mitwirkung von Menschen eine ebenso wichtige Erfolgsquelle darstellt wie der Einsatz von materiellen Mitteln.

Die zum Titel gehörende Grafik ist den Unterlagen eines Seminars zum Thema «Ist Computer Integrated Manufacturing (CIM) realisierbar?» entnommen.

Darin wird mit Bezug auf wirtschaftliche Zielsetzungen in Unternehmen dargestellt, wie sich unterschiedliches Managementverhalten auf die erreichbaren Resultate auswirkt.

Herkömmliche Einsparungsmethoden mit Massnahmen wie Sparen, Kürzen, Rationalisieren, Quantitätsorientierung sind auf die Handhabung der materiellen Ressourcen ausgerichtet.

Bei den beteiligten Menschen führt dies zu Pessimismus; die Humanressourcen liegen brach. Das entsprechende Managementverhalten ist restriktiv mit destruktiven Folgen. Als Resultat ist bestenfalls gleiche Leistung mit weniger Ressourcen erreichbar. Die anhaftenden negativen Wirkungen führen oft zu einem Kreislauf des Niedergangs.



Quelle: IFAO Industrial Consulting GmbH, Karlsruhe

Der strategische Einsatz von Humanressourcen hingegen, verbunden mit Motivieren, Kooperieren, Kreativität, Qualitätsorientierung, ist expansiv und konstruktiv. Das Resultat ist bessere Leistung mit gleichen Ressourcen. Die damit verbundenen positiven Wirkungen eröffnen den Horizont für einen Kreislauf des Aufstiegs.

Diese grundlegenden Einsichten beschränken sich aber nicht auf das Managementverhalten. Sie können auf alle wichtigen Zeitprobleme übertragen werden, denn stets ist entscheidend, ob es gelingt, die Menschen nicht nur auf Ziele auszurichten, sondern zur eigenen Mitwirkung zu bringen.

Vor allem sollte man sich beim Ringen um die Bewältigung unserer Umweltschutzprobleme auf den richtigen Umgang mit den Humanressourcen besinnen. Berechtigte Anliegen des Umweltschutzes sind von restriktiven, destruktiven Forderungen und Massnahmen begleitet, die kaum jemand dazu bewegen, aus eigenem Willen mit seinem Verhalten einen Beitrag zu leisten.

Eine expansive und konstruktive Auseinandersetzung mit dieser neuen Dimension der Bewertung technischer Werke muss erreicht werden. Wissenschaftler, Ingenieure und Architekten dürfen sich nicht im Feilschen um Argumente erschöpfen. Denn weil es richtig ist, dass jedes technische Werk Gefährdungen des Menschen und seiner Umwelt mit sich bringt, so ist ebenso richtig, dass nur die Technik selber uns wieder aus dieser Zwangslage befreien kann. Deshalb wird es für unsere Zukunft entscheidend sein, ob es gelingt, die Humanressourcen der technischen Welt so zu mobilisieren, dass Aspekte des Umweltschutzes als selbstverständlicher Teil jedes technischen Vorhabens akzeptiert werden.

Wenn es bisher an dieser Motivation gefehlt haben sollte, so mag der Satz «Der Fortschritt erwächst aus den Lehren, die wir aus der Summe aller Fehler ziehen» nicht nur für Ingenieure gelten.

Heinz Rudolphi

## Waldsterben: Aussagekraft üblicher Schadenaangaben

(vgl. SI+A-Hefte 51-52/86, 27-28/87, 13/88)

Nachdem die Diskussion zu diesem Thema abgeschlossen ist, teilt die Redaktion mit:

Herr D. Mandallaz, dipl. Math. ETH, Master of Science in statistics, Lehrbeauftragter für forstl. Biometrie, und Herr K. Winzeler, dipl. Forst-Ing. ETH, Master of Science in statistics, erachten es in Übereinstimmung mit dem ETH-Institut für Wald- und Holzforschung als ihre Pflicht, noch einmal und mit Nachdruck festzustellen, dass die von Herrn R. Weiersmüller, Chemiker HTL/SIA, vorgeschlagene Anwendung der «Weibull-Verteilung» für die Modellierung des statistischen Materials der Sanasilva-Waldschadenerhebungen jeder wissenschaftlichen Grundlage entbehrt. Als professionelle Statistiker warnen sie davor, aus den Scheinergebnissen falsch angewendeter statistischer Methoden Folgerungen mit Bezug auf die Entwicklung des Gesundheitszustandes der Wälder, des Grades der unzweifelhaft vorhandenen Schädigungen sowie einzelner Schadenursachen zu ziehen. Sie betonen, dass die heutigen nationalen Schadeninventuren ein notwendiges und brauchbares Instrument zur Erfassung des Gesundheitszustandes der Wälder und dessen Entwicklung bleiben, wengleich die Grenzen der Interpretation von Waldschadeninventuren allen Fachleuten bekannt und auch im Sanasilva-Bericht aufgezeigt sind.

H.R.