

Fietkau, Hans-Joachim

**Article — Digitized Version**

## Innerbetrieblicher Umgang mit Umweltrisiken

Report Psychologie: Fachzeitschrift des BDP

**Provided in Cooperation with:**

WZB Berlin Social Science Center

*Suggested Citation:* Fietkau, Hans-Joachim (1988) : Innerbetrieblicher Umgang mit Umweltrisiken, Report Psychologie: Fachzeitschrift des BDP, ISSN 0344-9602, Deutscher Psychologen-Verlag, Bonn, Vol. 13, Iss. 10, pp. 30-31

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/123032>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



## WZB-Open Access Digitalisate

## WZB-Open Access digital copies

---

Das nachfolgende Dokument wurde zum Zweck der kostenfreien Onlinebereitstellung digitalisiert am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH (WZB). Das WZB verfügt über die entsprechenden Nutzungsrechte. Sollten Sie sich durch die Onlineveröffentlichung des Dokuments wider Erwarten dennoch in Ihren Rechten verletzt sehen, kontaktieren Sie bitte das WZB postalisch oder per E-Mail:

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH  
Bibliothek und wissenschaftliche Information  
Reichpietschufer 50  
D-10785 Berlin  
E-Mail: [bibliothek@wzb.eu](mailto:bibliothek@wzb.eu)

The following document was digitized at the Berlin Social Science Center (WZB) in order to make it publicly available online.

The WZB has the corresponding rights of use. If, against all possibility, you consider your rights to be violated by the online publication of this document, please contact the WZB by sending a letter or an e-mail to:

Berlin Social Science Center (WZB)  
Library and Scientific Information  
Reichpietschufer 50  
D-10785 Berlin  
e-mail: [bibliothek@wzb.eu](mailto:bibliothek@wzb.eu)

---

Digitalisierung und Bereitstellung dieser Publikation erfolgten im Rahmen des Retrodigitalisierungsprojektes **OA 1000+**. Weitere Informationen zum Projekt und eine Liste der ca. 1 500 digitalisierten Texte sind unter <http://www.wzb.eu/de/bibliothek/serviceangebote/open-access/oa-1000> verfügbar.

This text was digitizing and published online as part of the digitizing-project **OA 1000+**. More about the project as well as a list of all the digitized documents (ca. 1 500) can be found at <http://www.wzb.eu/en/library/services/open-access/oa-1000>.

# Inner- betrieblicher Umgang mit Umwelt- risiken

Hans-Joachim Fietkau

*Die Förderung umweltgerechten Handelns stellt eine wichtige Teilaufgabe einer als Anwendungsdisziplin verstandenen Umweltpsychologie dar. Allzuleicht haben sich Psychologen in diesem Feld auf „Alltagshandlungen“ reduzieren lassen. Der Anspruch der Umweltpsychologie, einen Beitrag zur Verminderung der Umweltbelastungen zu leisten, erfordert (auch) eine Betrachtung von Entscheidungen und Handlungen, die in beruflichen Kontexten erfolgen. Die innerbetriebliche Umweltsicherheit stellt unter dieser Zielsetzung ein Themenfeld psychologischer Praxis und Forschung dar.*

## Skepsis und Ängste der Öffentlichkeit

Seit Mitte der 70er Jahre stehen Umweltprobleme im Zentrum der öffentlichen Aufmerksamkeit. In den letzten Jahren hat in der Bundesrepublik Deutschland wie auch in anderen Industrieländern eine Ökologisierung der Weltbetrachtung in Politik, Wirtschaft und in der breiten Öffentlichkeit stattgefunden (Fietkau 1984, Dierkes & Fietkau 1988). Die Sorge um den Zustand der natürlichen Umwelt ist weit verbreitet. Umweltschutz gilt als eine der wichtigsten gesellschaftlichen Aufgaben, die aber aus Sicht der Bevölkerung insbesondere auch von der Industrie nicht hinreichend konsequent wahrgenommen wird. Die Industrie hat sich in der Bundesrepublik Deutschland in stärkerem Maße als in anderen westlichen Industrienationen in eine antagonistische Rolle zur Umweltschutzbewegung hineinmanövriert (Fietkau 1988). Die Skepsis der Öffentlichkeit gegenüber dem ökologischen Verantwortungsbewußtsein der Industrie hat sich durch eine Vielzahl umweltbelastender Störfälle (Bophal, Harrisburg, Tschernobyl, Sandoz) wahrscheinlich verstärkt. Die Forderungen an die Industrie richten sich sowohl auf eine Verminderung von Umweltbelastungen aus dem Normalbetrieb von Anlagen als auch auf eine Minimierung umweltbelastender Störfälle.

## Der Faktor Mensch

Das Bemühen um eine Verminderung der Zahl und Schwere umweltbelastender Störfälle erfordert eine Störfallprävention, sowohl im

Sinne einer grundsätzlichen Vermeidung von Katastrophen als auch im Sinne der frühzeitigen Einleitung geeigneter Maßnahmen bei sich abzeichnenden Störfallereignissen. Die Analyse großtechnischer Störfälle zeigt, daß die Ursachen selten im isolierten Versagen einzelner Komponenten liegen. Ihre Ursachen liegen in vielen Fällen in der komplexen Interaktion von Teilsystemen und deren enger Koppelung: „Systemunfall“ (Perrow 1987). Komplex vernetzte technische Prozesse erfordern einen hohen Sicherheitsstandard, der sich sowohl in technischen Sicherheitsvorkehrungen als auch in einer geeigneten Handhabung durch diejenigen ausdrücken muß, die mit diesen Techniken umgehen. Bei den Bemühungen um den sog. „Faktor Mensch“ im Zusammenhang mit umweltrelevanten industriellen Störfällen ergibt sich ein für die Psychologie neues Praxis- und Forschungsfeld, in das nutzbringend Konzepte der Arbeitspsychologie, der psychologischen Risikoforschung und der Umweltpsychologie eingebracht werden können.

Gegenüber den Situationen, mit denen sich die „Sicherheitspsychologie“ (vgl. Report Psychologie 7/1988) dominant beschäftigt, ergeben sich im Kontext umweltrelevanter Störfälle einige Besonderheiten: Die Umweltfolgen kleinerer (alltäglicher) Störfälle lassen sich kaum nachweisen, erst in ihrer Summe werden die durch sie verursachten Schädigungen deutlich; die Folgen betreffen den Handelnden meist nicht selbst oder nur marginal. Diese Grundsituation erfordert ein hohes Umweltbewußtsein der Handelnden, das sich auch dann in konkretes umweltgerechtes Handeln umsetzt, wenn es mit anderen,

z. B. kurzfristigen (oder oft auch kurzfristigen) betriebswirtschaftlichen Überlegungen in Konkurrenz tritt.

Der angemessene Umgang mit Störfallsituationen stellt nicht allein ein motivationales Problem dar, er ist oft auch durch die Grenzen menschlicher Problemlösefähigkeit beschränkt. Wie bewältigen Menschen eine Situation, in der wie beim Unfall im amerikanischen AKW Harrisburg innerhalb von 30 Sekunden 80 Alarmmeldungen im Steuerraum angezeigt wurden (Baldeweg & Lindner 1986)? Die hier gegebene kognitive Überforderung findet sich aber auch in „alltäglichen“ Störfallsituationen. Es besteht bei solchen Ereignissen die Gefahr, daß Menschen, die „normalerweise“ eingeschränkte Tätigkeits- und Verantwortungsbereiche haben und daran gewohnt sind, nur schematisch Arbeitsvorgänge abzuwickeln und Weisungen zu folgen, den Anforderungen an Flexibilität und eigenverantwortlichem Handeln in solchen sich abzeichnenden Störfallsituationen nicht gewachsen sind (Clausen & Dombrowsky 1983). Neben dem Erfordernis der menschengerechten Gestaltung von Technik ergeben sich Lernerfordernisse für den Umgang mit neuen technikbedingten Umweltrisiken. Diese Lernerfordernisse richten sich nicht allein an den Handelnden „vor Ort“, sie richten sich auch an das Management eines Unternehmens, an Politik, Rechtsprechung, Forschung usw.

## Lernen, mit Risiken umzugehen

Für Psychologen stellt sich hier die Aufgabe, einen Beitrag zu mehr Handlungsflexibilität, Verantwortungsübernahme und komplexem Systemverständnis der Verantwortlichen zu leisten. Hierbei muß auch in Rechnung gestellt werden, daß gerade diejenigen, die mit risikoträchtigen Techniken alltäglich umgehen, durch Gewöhnung oder Dissonanzreduktion die Risiken ihrer Tätigkeit geringer gewichten als andere (Kuyper & Velk 1984).

### Literatur

- BALDEWEG, F. & LINDNER, A.: Rechnergestützte Analyse von Störungen. *Beiträge zur Forschungstechnologie*. Bd. 14. Berlin (DDR): Akademie Verlag 1986.
- CLAUSEN, L. & DOMBROWSKY, W. R.: Einführung in die Soziologie der Katastrophen. Bonn 1983.
- DIERKES, M. & FIETKAU, H.-J.: Umweltbewußtsein und Umweltverhalten. *Gutachten für den Rat von Sachverständigen für Umweltfragen der Bundesregierung*. Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung 1988.
- FIETKAU, H.-J.: Bedingungen ökologischen Handelns. Gesellschaftliche Aufgaben der Umweltpsychologie. Weinheim: Beltz 1984.
- FIETKAU, H.-J.: The role of industry in the environmen-

Aus der psychologischen Risikoforschung (Jungermann 1982) ergibt sich eine Vielzahl von Hinweisen, die für den praktischen Umgang mit potentiell umweltbedrohenden Techniken Bedeutung erlangen können. Über die Analyse von Risikoperzeptionen hinaus gewinnen in letzter Zeit Fragen erheblich an Bedeutung, die sich auf die Kommunikation von Risiken richten. Hierzu laufen große Forschungsprogramme u. a. der Environmental Protection Agency (Washington), der Rutgers University (New Jersey) und der Kernforschungsanlage Jülich. Die Frage, wie wir als Menschen über Risiken kommunizieren (z. B. Experten mit Laien, Techniker mit dem Management), ist nicht allein von wissenschaftlicher Bedeutung, sie wird möglicherweise auch im industriellen Alltag durch die komplexer werdende Struktur in den Mensch-Maschine-Beziehungen an Bedeutung gewinnen. Derzeit aber werden diese Fragen in der industriellen Praxis im Rahmen von Aus-, Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen nur selten mit professioneller psychologischer Unterstützung angegangen.

Es dominiert in der industriellen Praxis (aber auch im rechtlichen Rahmen, den die Störfallverordnung bietet) eine technikzentrierte Sicherheitsphilosophie. Hierbei wird oft leicht übersehen, daß von einem Versagen von Technik per se nicht gesprochen werden kann. Es sind immer Menschen, die technische Systeme unzureichend konzipiert haben, die Komplexitätsgrade in den Systemen geschaffen haben, die eine angemessene Bedienung nicht immer gewährleisten usf. Der Faktor Mensch ist in der Störfallprävention keine Restgröße, er stellt vielmehr das Maß der Dinge dar.

**Dr. Hans-Joachim Fietkau, geb. 1946, Dipl.-Psych.; Studium an der TU Berlin. Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung. Forschungsschwerpunkt: Technik-Arbeit-Umwelt.**

- tal policy arena. In Canter, D.; Krampen, M.; Stea, D. (Hrsg.): *Ethnoscapas: Current Challenges in the Environmental Social Sciences*. Vol. 2: Environmental Policy, Assessment and Communication. Aldershot u. a.: Avebury 1988, S. 97—112.
- JUNGERMANN, H.: Zur Wahrnehmung und Akzeptierung des Risikos von Großtechnologien. *Psychologische Rundschau*, 33, 1982, 217—238.
- KUYPER, H. & VELK, CH.: Contrasting risk perceptions among interest groups. *Acta Psychologica* 56, 1984, 205—218.
- PERROW, CH.: Normale Katastrophen. Die unvermeidlichen Risiken der Großtechnik. Frankfurt/M., New York: Campus 1987.