



**Universität für Bodenkultur Wien  
University of Natural Resources  
and Life Sciences, Vienna**


Department für Wasser-  
Atmosphäre-Umwelt  
Department of Water, Atmosphere  
and Environment

# **MENSCHEN AN DER BOKU**

## **Wolfgang Liebert**



**„Angemessene Rüstungskontrolle ist nicht möglich, ohne auch die Technologienutzung im zivilen Bereich im Blick zu behalten. Dies gilt gerade für die Nuklear-technologie als ausgesprochene Risikotechnologie“**

An abstract graphic in the bottom left corner consisting of several overlapping, semi-transparent blue shapes that resemble flowing liquid or draped fabric, creating a sense of movement and depth.

## Von Krieg und Frieden

Wolfgang Liebert befasst sich mit verschiedenen Aspekten der Risikoforschung. Das Interesse sowohl an den Geisteswissenschaften als auch an den Naturwissenschaften prägte ihn und macht ihn zu einer vielschichtigen Persönlichkeit. Liebert, der jüngste von drei Brüdern und Kind eines Medizinerhepaares war schon als Schüler vielseitig unterwegs: im Gymnasium wählte er die Leistungskurse in Sozialwissenschaften und Mathematik. Beeinflusst hat ihn auch das von Carl Friedrich von Weizsäcker herausgegebene Buch „Kriegsfolgen und Kriegsverhütung“, in dem der Atomkrieg und seine Folgen behandelt werden. Ein Thema, das ihn seitdem begleitet. Im Studium war die Kombination von Physik und Philosophie zumindest ungewöhnlich, was bedauerlich ist, denn das Verständnis der verschiedenen „Sprachen“ in diesen Disziplinen würde manche Kommunikationsprobleme vermeiden. In der Philosophie befasste sich Liebert zunächst mit Erkenntnistheorie - „das passte am besten zur Physik und natürlich spielte auch Popper eine Rolle“; die Diplomarbeit zur Plasmatheorie und die Dissertation über Aspekte der Chaostheorie weisen Liebert als einen Wissenschaftler aus, der es sich offensichtlich nicht leicht macht.

Während des Studiums gründete Liebert zusammen mit anderen Studierenden und Assistenten einen interdisziplinären Verein, der sich mit ökologischen Fragen befasste und Ringvorlesungen zu bis dahin an der Uni ausgeklammerten Themen organisierte. „Nach meiner Dissertation war die TU Darmstadt ein Kristallisationspunkt von NaturwissenschaftlerInnen, die sich in der Friedensforschung engagierten. So wurde IANUS (Interdisziplinäre Arbeitsgruppe Naturwissenschaft, Technik und Sicherheit) gegründet“.

Wissenschaft kann sowohl zum Krieg als auch zum Frieden beitragen. Dieses Problem der militärisch-zivilen Ambivalenz zeigt sich am augenfälligsten in der Nuklearforschung und -technologie. Atombombe oder Energieerzeugung – der Reaktor ist letztlich für beides zu gebrauchen.

Wie soll man sich die Arbeit eines Naturwissenschaftlers in der Friedens- und Rüstungskontrollforschung vorstellen? „Technische Potentiale müssen analysiert und Wege gesucht werden, wie präventive Kontrollmechanismen möglich sind. Neue Waffensysteme können überdies destabilisierend, völkerrechtlich höchst problematisch oder inhuman sein. Man denke nur an die Drohnen“. Es ist ja auch nicht so, dass ziviler Gebrauch stets unproblematisch oder ohne Gefahren wäre.

**„Die reine Möglichkeit, etwas technisch zu machen weil es machbar ist, darf uns nicht mehr treiben“**



„Man überlege nur, was im Kriegsfall mit Atomreaktoren passieren könnte“, sagt Liebert und fügt zum Thema von Japans geplantem Wiedereinstieg in die Kernenergie hinzu: Ich glaube nicht, dass das so leicht vonstatten gehen wird. Besonders von den Provinzregierungen und der Bevölkerung, die betroffen sind, ist Widerstand zu erwarten.

Angemessene Rüstungskontrolle ist nicht möglich, ohne auch die Technologie-  
nutzung im zivilen Bereich im Blick zu behalten. Dies gilt gerade für die Nuklear-  
technologie als ausgesprochene Risikotechnologie. Was neue Rüstungstechno-  
logien und Risikotechnologien verbindet, ist die Notwendigkeit einer frühzeitigen  
Technikfolgenabschätzung. Wir müssen allgemein mehr über die gewollten und  
ungewollten Folgen von neuen wissenschaftlich-technologischen Möglichkeiten  
wissen und brauchen einen öffentlichen Diskurs darüber.

Die reine Möglichkeit, etwas technisch zu machen weil es nun machbar ist, darf  
uns nicht mehr treiben. Das ist eine der Lehren, die wir aus dem nuklearen Be-  
reich ziehen müssen. Auch diejenigen, die das Wissen und die Technik selbst vor-  
antreiben, sollten mehr über die erwartbaren Folgen wissen. Sie müssen zudem  
charakterstark sein, fähig zur Selbsterkenntnis und Reflexion; das geht über die  
Naturwissenschaften hinaus“.

Oft begreifen WissenschaftlerInnen nicht, dass das, was sie ‚zivil‘ forschen ei-  
gentlich für die Rüstungsindustrie oder kontraproduktiv für die Gesellschaft ist,  
weil sie den Gesamtkontext nicht sehen. „Ich glaube aber, dass wir Wissenschaft  
und Technik so gestalten können, dass sie in und für unsere gemeinsame Le-  
benswelt passen. Gerade im Bereich der Energietechnologien stehen wir heute  
vor großen und spannenden Herausforderungen.“

Liebert freut sich auf die Zusammenarbeit mit anderen BOKU-Instituten und ortet  
hier eine „höhere Bereitschaft, sich auf die Vielfalt von Sichtweisen einzulassen  
und Rückschlüsse für die eigene Arbeit zu ziehen. Eine interdisziplinäre und auf  
unsere Lebenswelt bezogene Lehre ist dafür eine entscheidende Vorbereitung“. Seit  
seinem Aufenthalt in Darmstadt praktiziert Liebert Aikido, eine harmonische  
Kampfkunst aus Japan, die er mit „Meditation in der Bewegung“ assoziiert. Zwei-  
fello ist Aikido die eleganteste aller Kampfkünste, bei der es auf die Genauigkeit,  
die Flüssigkeit der Bewegung und der Energie ankommt. Liebert, der den 4. Dan  
besitzt, zu beobachten, ist beeindruckend. Sehr schnell, fast tänzerisch schiebt er  
seine „Gegner“ zu Boden und das mit einem Minimum an Aufwand und keinerlei  
Aggression. Liebert ist ein Bewegungsmensch. Wenn er nicht trainiert, joggt er.  
Und spielt Klavier. Klassik wie Beethoven oder Schubert. Seinen alten Flügel hat  
er aus Deutschland mitgenommen. Schon einmal eine gute Voraussetzung, in die  
„Kulturhauptstadt Wien“ einzutauchen.

## Wolfgang Liebert

Born in Düsseldorf

### Education

1990	Ph.D. thesis (theoretical physics) at the Faculty of Physics, Frankfurt University
1985	Intermediate Examination in Philosophy at the Institute of Philosophy of the University of Düsseldorf
1985	Diploma in Physics (theoretical plasma physics) at the Institute of Theoretical Physics of the University of Düsseldorf
1978 – 1987	Studies of Physics and Philosophy at the universities of Düsseldorf, Köln, Bochum and Frankfurt

### Scholarships and Awards

1986 – 1987	Scholarship for graduates of the State of Hesse
2000	Göttingen Peace Award for IANUS

### Academic Positions

Since 2012	Universitätsprofessor (Chair) at the University of Natural Resources and Applied Life Sciences (BOKU) Vienna, Head of the Institute of Safety/ Security and Risk Sciences
1999 – 2012	Scientific Director of the Interdisciplinary Research Group in Science, Technology and Security (IANUS), Darmstadt University of Technology
1997 – 2012	Spokesperson of IANUS
Since 1997	Lecturer/Adjunct Professor at the Faculty of Social and Historical Sciences, Darmstadt University of Technology
Since 1997	Supervisor and initiator of diploma and Ph.D.theses for students in physics combining physics reserach with issues of international security and the assessment of nuclear technology
1992 – 1994	Spokesperson of IANUS
1987 – 1990	ScientificAssistant, DFG-SSB 185 „Nonlinear Dynamics“, University of Frankfurt

### Ausgewählte Publikationen

J.Schmidt, **W.Liebert**: Prospektive Technikfolgenabschätzung der Synthetischen Biologie. Über die Herausforderungen der nachmodernen Technik. Erscheint in: S.Bellucci, S.Bröckler, M.Decker, M.Nentwich, L.Rey, M.Sotoudeh (Hrsg.): Vordenken – mitdenken – nachdenken. Technikfolgenabschätzung im Dienst einer pluralistischen Politik. Berlin: Sigma 2014

**W.Liebert**: Technikfolgensbschätzung und Technikgestaltung. In: H. Habersack, BOKU (Hrsg.): Kulturtechnik und Wasserwirtschaft -- Umwelt, Technik, Gesellschaft. Wien: Facultas, 2013, S.142-146

G.Franceschini, M.Englert, **W.Liebert**: Nuclear Fusion Power for Military Purposes. An Exercise in Nuclear Proliferation Forecasting. The Nonproliferation Review, Vol.20, No. 3, 525-544 (2013)

---

**W.Liebert**: Preparing to Understand and Use Science in the Real World. Interdisciplinary Study Concentrations at the Technical University Darmstadt. In: Science and Engineering Ethics, vol.19, issue 4 (2013), pp. 1533-1550

---

**W.Liebert**: Promises and limits of nuclear fission. In: European Commission and European Economic and Social Committee (ed.): Benefits and Limitations of Nuclear Fission for a Low-Carbon Economy. Proceedings of a Symposium held in Brussels 26-27 Feb. 2013. European Commission 2013, pp. 330-336

---

N.Müllner, **W.Liebert**, W.Kromp, S.Sholly, G.Kastchiev, K.Gufler, N.Arnold, W.Renneberg: The future role of nuclear power in Europe - Frequently Asked Questions (FAQ) (27 pages). ISR, BOKU / Lebensministerium, Wien 13. Juni 2013

---

**W.Liebert**: Dual-use-Forschung und -Technologie in der Grauzone. In: A.Grunwald (Hrsg.): Handbuch Technikethik. Stuttgart/Weimar: Metzler, 2013, S. 243-248

---

**W.Liebert**: Entwicklung und Einsatz der Atombombe. In: A.Grunwald (Hrsg.): Handbuch Technikethik. Stuttgart/Weimar: Metzler, 2013, S. 55-60

---

**W.Liebert**: Wissenschaft und gesellschaftliche Verantwortung – Umgang mit Ambivalenz und Folgen von Forschung und Technikentwicklung. In: U.Banscherus, K.Himpele, A.Keller (Hrsg.): Gut – besser –exzellent? Qualität von Forschung, Lehre und Studium entwickeln. Bielefeld: W.Bertelsmann, 2012, S. 97-107

---

**W.Liebert**, J.Schmidt: Zukunftswissen und Technikfolgenabschätzung. Die Rolle von Szenariomethoden für eine frühzeitige Technikgestaltung am Beispiel von Energieszenarien. In: M.Decker, A.Grunwald, M.Knapp (Hrsg.): Der Systemblick auf Innovation - Technikfolgenabschätzung in der Technikgestaltung. Berlin: Sigma, 2012, S. 283-292

---

**W.Liebert**: Carl Friedrich von Weizsäcker zur Verantwortung der Wissenschaft. In: U.Bartosch, G.Litfin, R.Braun, G.Neunack (Hrsg.): Verantwortung von Wissenschaft und Forschung in einer globalisierten Welt. Forschen - Erkennen - Handeln. Münster: Lit 2011, S. 273-286

---

M.Englert, M.Kütt, **W.Liebert**: Verfügbarkeit von Uran. Gutachten für das Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB). Mai 2011 (207 Seiten)

---

**W.Liebert**, J.Schmidt: Towards a prospective technology assessment: challenges and requirements for technology assessment in the age of technoscience. Poesis & Praxis 7 (2010), 99-116

---

**W.Liebert**: TA globalisierter Technikentwicklung am Fall nuklearer Technologien. In: A.Bora, S.Bröchler, M.Decker (Hrsg.): Technology Assessment in der Weltgesellschaft. Berlin: Sigma, 2007, S. 97-107

---

**W.Liebert**: Vergleich fortgeschrittener Nuklearsysteme zur Energieerzeugung - Aspekte prospektiver Technikgestaltung. In: E.Rebhan (Hrsg.): Energiehandbuch - Gewinnung, Wandlung und Nutzung von Energie. Berlin: Springer, 2002, S. 559-592

---

**W.Liebert**: Wissenschaft jenseits der Werfreiheitshypothese: Ambivalenz und Wertfreiheit versus Wertbindung und Gestaltung der Wissenschaft. In: H.J. Fischbeck, J. Schmidt (Hrsg.): Wertorientierte Wissenschaft. Perspektiven für eine Erneuerung der Aufklärung. Berlin: Sigma, 2002, S. 61-83

---



Univ.Prof. Dipl.-Phys. Dr.phil.nat Wolfgang Liebert

Department für Wasser-Atmosphäre-Umwelt  
Institut für Sicherheits- und Risikowissenschaften

1190 Wien, Borkowskigasse 4  
E-Mail: wolfgang.liebert@boku.ac.at  
Tel.: (+43) 47654-7714

Universität für **Bodenkultur Wien**  
BOKU - University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna

1180 Wien, Gregor-Mendel-Straße 33  
Tel. (+43 1) 47654-0  
[www.boku.ac.at](http://www.boku.ac.at)

Das Interview führte Ingeborg Sperl aus Anlass der Antrittsvorlesung  
von Wolfgang Liebert am 22. Mai 2014. Foto: Ingeborg Sperl