



## ETH-Medaille für Lisa Deutsch

26. Januar 2026 | Bärbel Zierl

Themen: Gesellschaft | Klimawandel & Energie | Institutionelles

**Die Soziologin und Politikwissenschaftlerin Lisa Deutsch wurde für ihre an der Eawag und der ETH Zürich verfassten Doktorarbeit mit der ETH-Medaille ausgezeichnet. Mit ihrer Forschung zeigte sie auf, wie inter- und transdisziplinäre Forschung gelingen kann und wie sich Theorie und Praxis in der Forschung verbinden lassen.**

Die ETH Zürich zeichnet jedes Jahr hervorragende Master- und Doktorarbeiten mit der ETH-Medaille aus. Eine der Medaillen ging dieses Jahr an Lisa Deutsch für ihre Doktorarbeit «Practicing integration in inter- and transdisciplinary research: The role of enabling conditions and integrative leadership». Die Verleihung der ETH-Medaille fand im Rahmen der Promotionsfeier am 23. Januar statt.

### Inter- und transdisziplinäre Forschung in der Praxis

Gesellschaftliche Herausforderungen wie Klimawandel, Nachhaltigkeit oder Pandemien sind komplex und lassen sich nicht einfach bewältigen. In ihrer Doktorarbeit zeigt Lisa Deutsch, dass es weniger an Expertinnen und Experten mangelt, sondern vor allem an einer wirksamen Zusammenarbeit über disziplinäre Fachgrenzen hinweg (interdisziplinär) sowie zwischen Wissenschaft, Politik und Praxis (transdisziplinär). Damit inter- und transdisziplinäre (ITD) Integration gelingt, muss sie proaktiv gefördert und geleitet werden.

### Geeignete Rahmenbedingungen, integrative Führung und unterstützende Methoden

Auf Basis einer qualitativen Begleitforschung in drei grossen ITD-Forschungsprogrammen und Netzwerken in der Schweiz zwischen 2020 und 2023 analysierte Lisa Deutsch, wie Integrationsprozesse konkret gestaltet werden können, was förderlich bzw. hinderlich ist. Ihre

Ergebnisse zeigen, dass das Ineinandergreifen von drei Faktoren entscheidend ist: geeignete Rahmenbedingungen, integrative Führung und unterstützende Methoden. «Oft konzentriert man sich auf nur einen dieser Faktoren. Mir war wichtig, ihr Zusammenspiel zu untersuchen und daraus konkrete Handlungsansätze auf verschiedenen Ebenen abzuleiten» sagt Lisa Deutsch.

Die drei begleiteten Forschungsprogramme und Netzwerke

(1) ITD-Forschungsprogramm «Extremes» an der Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL.

(2) Sektorenübergreifendes Netzwerk NCCS (Nationales Zentrum für Klimadienleistungen, Geschäftsstelle: Bundesamt MeteoSchweiz) und sein ITD-Forschungsprogramm «NCCS-Impacts»

(3) ITD-Programm «Wings» (Wasser- und Abwasserinnovationen für netzunabhängige Lösungen) am Wasserforschungsinstitut Eawag

Ihre Arbeit macht deutlich, dass förderliche Rahmenbedingungen auf mehreren Ebenen ansetzen müssen – von einzelnen Teammitgliedern, Programmleitenden und Direktionen über Programmdesign und Anreizstrukturen in Institutionen bis hin zu den Geldgebern und Entscheidungsträgerinnen in der Wissenschaftspolitik. Zudem arbeitete Lisa Deutsch heraus, dass integrative Führung eine Schlüsselrolle spielt, für die ausreichend personelle Ressourcen und Integrationsexpertise vorhanden sein müssen. Erfolgreiche Leitung von ITD-Programmen bedeutet dabei mehr als Koordination und Moderation: Sie umfasst neben unterstützenden, auch kreative und inhaltliche Beiträge sowie den aktiven Umgang mit vielfältigen Führungsherausforderungen. Ergänzend präsentiert die Arbeit Einsichten in die Anwendung integrativer Methoden wie der „Theory of Change“ auf ITD-Forschungsprogramme und diskutiert, wie diese dabei helfen können, die Integration über inter- und transdisziplinäre Grenzen hinweg zu erleichtern und praktisch umzusetzen.

### **Cartoons und ein nominierter Kurzfilm veranschaulichen die Ergebnisse**

Ihre Erkenntnisse veranschaulichte Lisa Deutsch zudem mit dem Zeichner und Cartoonisten Christof Stückelberger und der Eawag-Forschungsgruppenleiterin Sabine Hoffmann in einer Reihe von Cartoons «Wie inter- und transdisziplinäre Forschung garantiert scheitert». Die dargestellten Szenen geben auf humoristische Art disziplinenübergreifende Denkanstösse. Sie laden dazu ein, das eigene Forschungsverhalten zu überdenken und mit Teammitgliedern zu diskutieren, wie gute ITD-Forschung gelingen kann.



### SPRECHEN SIE NACHWUCHSFORSCHENDEN JEGLICHE KOMPETENZEN AB

**Cartoons: Wie inter- und transdisziplinäre Forschung garantiert scheitert. Szenen aus der inter- und transdisziplinären Forschung. Zu den Cartoons (Cartoons: Lisa Deutsch, Sabine Hoffmann, Christof Stückelberger)**

Zudem entstand in Zusammenarbeit mit anderen Nachwuchsforschenden aus dem Forschungsprogramm Wings der animierte Kurzfilm «Verhebet? Ein ressourcenorientierter Apéro», der vom Global Science Film Festival in der Kategorie «Best Short Film 2023» nominiert wurde. Er erklärt das Potenzial der ressourcenorientierten Siedlungswasserwirtschaft und beantwortet häufige Fragen und Bedenken der wichtigsten Interessengruppen.

#### **Animierter Kurzfilm «Verhebet? Ein ressourcenorientierter Apéro»**

Insgesamt verbindet die Doktorarbeit von Lisa Deutsch Theorie und Praxis und liefert konkrete, handlungsorientierte Erkenntnisse für alle, die inter- und transdisziplinäre Forschung stärken und ihren Beitrag zur Lösung gesellschaftlicher Zukunftsfragen wirksam gestalten möchten. «Besonders begeistert hat mich der Enthusiasmus und das Engagement, mit dem die Programmleitenden an den regelmässigen Fokusgruppen teilgenommen haben. Dieser Reflexionsraum ermöglichte es, Erkenntnisse aus der Begleitforschung frühzeitig in die laufenden Programme einfließen zu lassen – statt erst am Ende des Projekts, wo sie potenziell in der Schublade verschwinden können.»

Die Arbeit entstand im Rahmen des Eawag-Programms Wings in der Eawag-Forschungsgruppe Inter- und Transdisziplinäre Forschung (Dr. Sabine Hoffmann) sowie dem Transdisciplinarity Lab (Prof. Christian Pohl) und der Forschungsgruppe Wetter- und



filtered,.extbase-debugger-center .extbase-debug-proxy,.extbase-debugger-center .extbase-debug-ptype,.extbase-debugger-center .extbase-debug-visibility,.extbase-debugger-center .extbase-debug-scope{color:#fff;font-size:10px;line-height:12px;padding:2px 4px;margin-right:2px;position:relative;top:-1px}.extbase-debugger-center .extbase-debug-scope{background-color:#497AA2}.extbase-debugger-center .extbase-debug-ptype{background-color:#698747}.extbase-debugger-center .extbase-debug-visibility{background-color:#698747}.extbase-debugger-center .extbase-debug-dirty{background-color:#FFFFB6}.extbase-debugger-center .extbase-debug-filtered{background-color:#4F4F4F}.extbase-debugger-center .extbase-debug-seeabove{text-decoration:none;font-style:italic}.extbase-debugger-center .extbase-debug-property{color:#f1f1f1}.extbase-debugger-center .extbase-debug-closure{color:#9BA223;}Extbase Variable Dumparray(3 items) publications => '33599,33843,33548,22292' (23 chars) libraryUrl => '' (0 chars) layout => '0' (1 chars) Extbase Variable Dumparray(4 items) 0 =>

Snowflake\Publications\Domain\Model\Publicationprototypepersistent entity (uid=33599, pid=124) originalId => protected33599 (integer) authors => protected'Deutsch,&nbsp;L.' (16 chars) title => protected'Practicing integration in inter- and transdisciplinary research: the role of

enabling conditions and integrative leadership' (123 chars) journal => protected'' (0 chars) year => protected2024 (integer) volume => protected0 (integer) issue => protected'' (0 chars) startpage => protected'145&nbsp;p' (10 chars) otherpage => protected'' (0 chars) categories => protected'' (0 chars) description => protected'Given the complexity of contemporary societal challenges such as climate cha

nge, sustainability transformations and pandemics, the question of how these challenges can be adequately addressed has become increasingly urgent in recent years. In the highly differentiated societies of the 21st century, there is generally no shortage of experts who can make a valuable contribution to addressing these problems. However, what tends to be lacking is a meaningful integration of these individual perspectives across disciplinary boundaries (interdisciplinarity) as well as the integration of knowledge from science, policy and practice (transdisciplinarity) in order to avoid a one-sided understanding of and solution to the aforementioned challenges. For this reason, more and more inter- and transdisciplinary research programs are being set up to address societally relevant issues by bundling several projects under one roof and involving a large number of different disciplines and stakeholders. However, this integration does not take place automatically, but must be proactively encouraged, fostered and led. This dissertation aims to contribute to the theoretical understanding as well as the practical implementation of inter- and transdisciplinary (ITD) integration in research programs and projects by embracing three research foci: (a) the role of conditions under which ITD integration takes place (*structures*), (b) the role of integrative leadership to advance ITD integration processes (*agency*), and (c) the role of integrative methods to facilitate ITD integration (*means*). [...] (1617 chars) serialnumber => protected'' (0 chars) doi =>

protected'10.3929/ethz-b-000698963' (24 chars) uid => protected33599 (integer) \_localizedUid => protected33599 (integer)modified \_languageUid => protectedNULL \_versionedUid => protected33599 (integer)modified pid => protected124 (integer) 1 => Snowflake\Publications\Domain\Model\Publicationprototypepersistent entity (uid=33843,

pid=124) originalId => protected33843 (integer) authors => protected'Deutsch,&nbsp;L.; Pohl,&nbsp;C.; Bresch,&nbsp;D.&nbsp;N.; Hoffmann,&nbsp;S.' (75 chars) title => protected' (125 chars) journal => protected'Global Environmental Change' (27 chars) year => protected2025 (integer) volume => protected91 (integer) issue => protected'' (0 chars) startpage => protected'102963 (15 pp.)' (15 chars) otherpage => protected'' (0 chars) categories => protected'interdisciplinary; transdisciplinary; integration; environmental change; sus

tainability; science to action; critical realism' (124 chars) description => protected'Complex global social-ecological challenges of our time such as climate change, biodiversity loss or, more recently, the Covid-19 pandemic can neither be comprehensively understood nor properly addressed by employing a single disciplinary or sectoral perspective. For this reason, more and more large inter- and transdisciplinary (ITD) initiatives are on the rise, intending to open up the silo-like production of knowledge and to advance the integration of different fields of expertise within academia, but also across science, policy and practice. While the need for ITD initiatives in order to both understand and address the complexity of such global socio-ecological challenges has increasingly been acknowledged by research institutions, funders and public authorities, a question remains concerning the extent to which prevailing conditions suffice for conducting ITD research, particularly in terms of whether the envisioned integration of perspectives and actors really happen in practice. This paper embraces a holistic view on ITD integration by presenting both an analytical framework and empirical insights from three ITD initiatives based in Switzerland dealing with sustainable urban water management, (future) extreme events and cross-sectoral climate impacts and climate services in different socio-economic contexts. The framework is based on critical realist reasoning and employs a structure-agency lens by distinguishing conditions of integration at different structural levels, while also acknowledging the power of actors to shape integration and the respective structures. The paper thereby illustrates and helps diagnose the source of challenges experienced in living up to ITD integration endeavors and how these different structural levels are interrelated and impact ITD integration. We conclude by discussing entry points for action aimed at transforming currently unfavorable structures into favorable ones. We thereby intend to provide, in particular, insights for a w... ' (2196 chars) serialnumber => protected'0959-3780' (9 chars) doi => protected'10.1016/j.gloenvcha.2024.102963' (31 chars) uid => protected33843 (integer) \_localizedUid => protected33843 (integer)modified \_languageUid => protectedNULL \_versionedUid => protected33843 (integer)modified pid => protected124 (integer) 2 => Snowflake\Publications\Domain\Model\Publicationprototypepersistent entity (uid=33548, pid=124) originalId => protected33548 (integer) authors => protected'Deutsch,&nbsp;L.; Bjørnsen,&nbsp;A.; Fischer,&nbsp;A.&nbsp;M.; Hama,&nbsp;A.&nbsp;M.; Zimmermann,&nbsp;N.&nbsp;E.; Zurbrugg,&nbsp;C.; Hoffmann,&nbsp;S.' (153 chars) title => protected'Herding cats: integrative leadership strategies in inter- and transdisciplinary research programs' (97 chars) journal => protected'Sustainability Science' (22 chars) year => protected2025 (integer) volume => protected20 (integer) issue => protected'' (0 chars) startpage => protected'95' (2 chars) otherpage => protected'115' (3 chars) categories => protected'leadership; interdisciplinary; transdisciplinary; integration; research prog

rams; actionable knowledge' (102 chars) description => protected'This paper focuses on the critical role of integrative leadership in inter- and transdisciplinary (ITD) research programs. ITD programs have become one of academia's responses to address contemporary sustainability challenges. Fulfilling the promise of such programs is extraordinarily challenging for all involved participants, but especially for program leaders who have to ensure that the perspectives of the involved program participants become truly integrated and that final and useful synthesis outputs are created. We present six core leadership challenges and respective strategies to address them to advance integration within ITD programs. These challenges include (1) mastering complexity and ambiguity, (2) advancing decision-making with lateral leadership, (3) ensuring responsibility and accountability, (4) setting program boundaries, (5) selecting suitable projects, and (6) dealing with misconceptions. We derived these challenges and respective strategies from both leading and studying in-depth three ITD programs focusing on sustainability issues in Switzerland. With this paper, we intend to promote awareness about the range of leadership challenges in ITD programs and provide actionable knowledge, which can support in particular fellow and future leaders, but also funders and heads of research institutions in their efforts to realize the integrative potential of such programs.'

(1405 chars) serialnumber => protected'1862-4065' (9 chars) doi => protected'10.1007/s11625-024-01585-4' (26 chars) uid => protected33548 (integer) \_localizedUid => protected33548 (integer)modified \_languageUid => protectedNULL \_versionedUid => protected33548 (integer)modified pid => protected124 (integer) 3 => Snowflake\Publications\Domain\Model\Publicationprototypepersistent entity (uid=22292, pid=124) originalId => protected22292 (integer) authors => protected'Deutsch,&nbsp;L.; Belcher,&nbsp;B.; Claus,&nbsp;R.; Hoffmann,&nbsp;S.' (69 chars) title => protected'Leading inter- and transdisciplinary research: lessons from applying theories of change to a strategic research program'

(119 chars) journal => protected'Environmental Science and Policy' (32 chars) year => protected2021 (integer) volume => protected120 (integer) issue => protected" (0 chars) startpage => protected'29' (2 chars) otherpage => protected'41' (2 chars) categories => protected'interdisciplinary; transdisciplinary; theory of change; leadership; urban water management; research programs'

(109 chars) description => protected'Theory of Change (ToC) has been promoted as a useful tool in sustainability research for visioning, planning, communication, monitoring, evaluation and learning. It involves a mapping of steps towards a desired long-term goal supplemented with continuous reflection on how and why change is expected to happen in a particular context. However, there is limited reported experience with the development and application of ToCs in inter- and transdisciplinary research contexts. While some previous publications have focused on ex-post application, there has been little discussion about the process of developing and using ToCs in strategic planning and monitoring in large inter- and transdisciplinary research programs. This article reports challenges and lessons learned from the experience of developing and using ToCs in the inter- and transdisciplinary research program *Wings* (Water and Sanitation Innovations for Non-Gravid Solutions). Challenges include (1) managing time constraints, (2) balancing

g between concrete and abstract discussions, (3) ensuring diversity in group composition, (4) fluctuating between reservations and appreciation, and (5) fulfilling both service and science roles while leading the ToC process. The experience highlights the importance of alternating formal and informal interaction formats throughout the process, ensuring heterogeneous group formation, involving early career scientists, being responsive to emergent needs and making the added value of developing and using ToCs explicit and tangible for all participants. Although these lessons are mainly derived from developing ToCs within the interdisciplinary program team, they can support other programs in both their inter- and transdisciplinary research endeavors.' (1819 chars)

serialnumber => protected'1462-9011' (9 chars) doi =>

protected'10.1016/j.envsci.2021.02.009' (28 chars) uid => protected22292 (integer)

\_localizedUid => protected22292 (integer)modified \_languageUid => protectedNULL

\_versionedUid => protected22292 (integer)modified pid => protected124 (integer) Deutsch, L.

(2024) Practicing integration in inter- and transdisciplinary research: the role of enabling conditions and integrative leadership, 145 p, [doi:10.3929/ethz-b-000698963](https://doi.org/10.3929/ethz-b-000698963), [Institutional Repository](#)

Deutsch, L.; Pohl, C.; Bresch, D. N.; Hoffmann, S. (2025) Creating favorable conditions for inter- and transdisciplinary integration – an analytical framework and empirical insights, *Global Environmental Change*, 91, 102963 (15

pp.), [doi:10.1016/j.gloenvcha.2024.102963](https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2024.102963), [Institutional Repository](#)

Deutsch, L.; Bjørnsen, A.; Fischer, A. M.; Hama, A. M.; Zimmermann, N. E.; Zurbrügg, C.; Hoffmann, S. (2025) Herding cats: integrative leadership strategies in inter- and transdisciplinary research programs, *Sustainability Science*, 20, 95-115, [doi:10.1007/s11625-024-01585-4](https://doi.org/10.1007/s11625-024-01585-4), [Institutional Repository](#)

Deutsch, L.; Belcher, B.; Claus, R.; Hoffmann, S. (2021) Leading inter- and transdisciplinary research: lessons from applying theories of change to a strategic research program, *Environmental Science and Policy*, 120, 29-41, [doi:10.1016/j.envsci.2021.02.009](https://doi.org/10.1016/j.envsci.2021.02.009), [Institutional Repository](#)

## Kontakt



**Sabine Hoffmann**

Gruppenleiterin, Gruppe: ITD

Tel. +41 58 765 6818

[sabine.hoffmann@eawag.ch](mailto:sabine.hoffmann@eawag.ch)



**Lisa Deutsch**

Post-Doktorandin, Gruppe: ITD

Tel. +41 58 765 5326

[lisa.deutsch@eawag.ch](mailto:lisa.deutsch@eawag.ch)



**Bärbel Zierl**

Wissenschaftsredaktorin

Tel. +41 58 765 6840

[baerbel.zierl@eawag.ch](mailto:baerbel.zierl@eawag.ch)

## Kontakt extern

**Lisa Deutsch**

<https://www.eawag.ch/de/info/portal/aktuelles/newsarchiv/archiv-detail/eth-medaille-fuer-lisa-deutsch>