



**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

## Mathias Jungwirth



**„Wenn man an einer Universität  
Menschen führt, ist soziale  
Kompetenz genauso wichtig wie  
wissenschaftliche Exzellenz“**



## Von Flüssen, Fischen und Menschen

Mathias Jungwirth begeisterte sich schon als Kind für Fische. Seine toleranten Eltern erlaubten schon dem zwölfjährigen Junior, zu Hause 14 Aquarien zu betreiben. „Ich hatte ein Händchen für Fische und gute Zuchtergebnisse. Etliche Tierhandlungen kauften mir regelmäßig Fische ab und das Geld reinvestierte ich dann wieder in Aquarien“, erzählt Jungwirth. Sein Vater war Arzt, der Sohn begann ohne viel nachzudenken ebenfalls Medizin an der Uni Wien zu studieren, stellte aber nach 5 Semestern fest, dass das nichts für ihn war. Der Wechsel ins Zoologie-Studium war insofern einfach, als ihm alle bis dahin absolvierten Vorlesungen und Praktika angerechnet wurden. Jungwirth spezialisierte sich bereits nach wenigen Semestern im Fach Limnologie und war damit bei seinen wahren Interessen angelangt. Nach seiner Dissertation über Urkrebse in einer Salzlacke des Seewinkels und Promotion 1973 erfolgte im selben Jahr die Anstellung als Drittmittel-Assistent am Institut für Limnologie der ÖAW.

1979 bewarb sich Jungwirth am Institut für Hydrobiologie und Fischereiwirtschaft der BOKU für die einzige bestehende Planstelle eines Universitätsassistenten. Und so bekam die BOKU einen ihrer angesehensten und beliebtesten Professoren sozusagen per Zufall. Jungwirth fand hier zunächst so gut wie nichts vor; lediglich einen D-Posten gab es noch für die technischen Arbeiten. Vom ersten Tag an musste Jungwirth alle Vorlesungen und Übungen – also die komplette Lehre – übernehmen. Freilich hatten die „Hydrobiologie-Vorlesungen“ damals kaum mehr als 40 Hörer. Trotz des heftigen Einstiegs gelang es ihm schon in den ersten Jahren mehrere größere Drittmittelprojekte einzuwerben. Die wesentlichste Unterstützung innerhalb der BOKU kam damals von den Kollegen der Wasserwirtschafts-Institute: „Werner Biffel hat mir damals besonders viel geholfen, er war quasi mein Mentor. Daraus entwickelte sich eine lebenslange Freundschaft“, erzählt Jungwirth. Die umfangreichen Drittmittel-Aktivitäten führten dazu, dass Jungwirth für sein Institut seitens des Rektorates und vom Wissenschaftsministerium umfangreiche Mittel zur Ausstattung und Zug um Zug auch Personal erhielt.

Innerhalb weniger Jahre war das Hydrobiologie-Team auf rund 20-30 und letztlich auf mehr als 40 Personen angewachsen, die, in fünf Arbeitsgruppen untergliedert, im Durchschnitt parallel mehrere Dutzend Projekte bearbeiteten. Spezifikum war schon sehr früh die Interdisziplinarität des Teams, das neben AbsolventInnen der Kulturtechnik und Wasserwirtschaft sowie der Landschaftsplanung solche der Limnologie, Ökologie, Geographie und Geschichte umfasste. Der Drittmittelanteil lag beim Personal meist im Bereich von 70-80%, der Frauenanteil war von Beginn an – auch ohne Quoten – sehr hoch. Jungwirth: „Das war bei uns nie ein Thema, sondern

selbstverständlich. Ich habe festgestellt, dass gemischte Gruppen besser funktionieren und speziell bei Freilandarbeiten sind Frauen sowieso zäher.“

Schwerpunkte des wissenschaftlichen Arbeitens waren von Beginn an Fließgewässer, mit zunehmendem Fokus auf dynamische Prozesse auf der Maßstabsebene von Flusslandschaften und ganzen Einzugsgebieten. Internationale Kooperationen, anfänglich eher auf Europa und die USA konzentriert, weiteten sich in den letzten 10-15 Jahren auf Länder Asiens und Afrikas aus. Der hohe Grad an Internationalität spiegelt sich auch im Masterstudium „Applied Limnology“ wider. Eine der Sternstunden in der Entwicklung der „Hydrobiologie“ war die 2002 erfolgte Gründung des „WasserCluster“ Lunz, der als gemeinnützige GesmbH von BOKU, Universität Wien und Donau-Universität eine Nachfolgeorganisation der ehemaligen „Biologischen Station Lunz“ der ÖAW darstellt. Als Mitbegründer und erster wissenschaftlicher Geschäftsführer (2005-2008) sieht Jungwirth zufrieden zu, wie sich diese wichtige universitäre Forschungs- und Ausbildungsstätte, an der von 1979 bis heute rund 15 000 Studierende der BOKU ihre Übungen absolvierten, mit vier Arbeitsgruppen wissenschaftlich sehr gut entwickelt.

Stolz ist Jungwirth auch auf die von der „Hydrobiologie“ errichtete Hy-TECH-Anlage, ein Experimentierfeld mit zwei künstlichen Fließgewässern, die aus dem Lunzer See gespeist werden. „Mit dieser Anlage kann man z.B. über die Folgen des Klimawandels forschen oder experimentieren, wie sich von Wasserkraftwerken erzeugter Schwellbetrieb auf die Ökologie eines Flusses auswirkt. In diesen künstlichen Fließgewässern lässt sich der Durchfluss, die Morphologie, das Gefälle und Substrat – und weltweit einmalig – auch die Wassertemperatur nach Belieben ändern“.

„Wenn man an einer Universität Menschen führt, ist soziale Kompetenz genauso wichtig wie wissenschaftliche Exzellenz“, ist Jungwirth überzeugt. „Eines der wichtigsten Merkmale der ‚Hydrobiologie‘ war der tolle Team-Geist und das herausragende Arbeitsklima: keine Energieverschwendung durch Intrigen oder Mobbing über mehr als 3 Jahrzehnte“. Das gelingt auch nur wenn man eine starke, souverän in sich ruhende Persönlichkeit ist. Und man kann gar nicht genug schätzen, dass jemand mit dieser Verfasstheit ohne Konkurrenzangst junge Wissenschaftlerinnen aufbauen kann. „In meinem Berufsleben habe ich oft 14 oder 16 Stunden am Tag gearbeitet; aber das war ein Genuss und ein Privileg. Auch, dass ich ständig mit jungen Menschen zusammen sein konnte. Es ist großartig, dass ich das erleben durfte.“ Eine Bilanz, die nur jemand ziehen kann, der persönlich uneitel ist und keine Revierverteidigung braucht.

Mit seiner Emeritierung gibt Jungwirth die Lehre ab, die Arbeit aber noch nicht völlig auf. Pläne sind etwa, zusammen mit KollegInnen der „Hydrobiologie“ noch das ein oder andere Buch über Fließgewässer und Fischökologie zu schreiben, beim internationalen Stör-Kongress 2017 an der BOKU mitzuwirken, oder im Rahmen des Revitalisierungsprojektes Traisen die Etablierung einer intakten Huchen-Population in Angriff zu nehmen. Dabei werden befruchtete Hucheneier an als Laichplatz geeigneten Stellen inkubiert, wobei in Folge mit Hilfe molekularbiologischer Methoden überprüft wird, ob die geschlüpften Larven später zum Laichen an ihren Geburtsort wiederkehren und damit sogenanntes „homing“ zeigen.

Seinem Hobby, dem Fischen, wird er intensiver nachgehen können. Jungwirth hat eine alte Zille aus Holz mit kleinem Außenbordmotor an der Donau liegen. Ein Luxus für wenig Geld aber mit großer Entspannungswirkung. Überhaupt ist ein Gespräch mit Jungwirth sehr entspannend. Man kommt vom Hundertsten in Tausendste, springt zwischen Themen hin und her als da wären: genmanipulierte Fische als Gefahr für natürliche Populationen, Neobiota im Allgemeinen, Plastik und Hormonrückstände im Wasser, die Wichtigkeit von HistorikerInnen in der Umweltforschung, der Mangels Zeit nicht erfüllte Wunsch nach der Erforschung der Fauna in sibirischen Flüssen oder die Fließgewässer als Erholungsräume sowie der kuriose Umstand, wie die BOKU die Arbeitsplätze ihrer AbsolventInnen sichert. „Über Jahrzehnte wurde gelehrt, wie man Flüsse reguliert und begradigt, heute hingegen, wie man sie revitalisiert und entfesselt.“

Wenn Jungwirth sich was wünschen dürfte: „Eine bisserl bessere Schulausbildung für die kommenden StudentInnen, und dass die Studierenden an den Universitäten weniger Verschulung erleben und mehr Wahlmöglichkeiten haben“. Und der wichtigste Wunsch: „Dass unseren Politikern Schule und Universität endlich ein echtes Anliegen wird“ – den Eindruck hat Jungwirth nämlich nicht. Kein Zweifel, beim Fischen braucht es Geduld, bei frommen Wünschen auch ...



**Mathias Jungwirth**

Date/Place of Birth: 09.03.1947, Vienna

**University Education**

1973	PhD in Zoology at the University of Vienna
------	--

**Professional Career**

1973	Assistant, Institute of Limnology of the Austrian Academy of Sciences Theodor Körner Prize „Artificial Rearing of Danube Salmon (Hucho hucho)“
1979	University Assistant at the Department of Hydrobiology, Fisheries and Aquaculture, University of Agricultural Sciences, Vienna
1982	Habilitation in Hydrobiology
1985	Appointed Associate Professor
1988 – 1992	Head of the Institute for Water Resources, Aquatic Ecology and Waste Management
1990	Appointed Full Professor
2000 – 2003	Head of the Institute for Water Resources, Aquatic Ecology and Waste Management
2005 – 2008	Watercluster Lunz – Biological Research station G.m.b.H.; CEO
2003 – 2010	Director of the Institute of Hydrobiology and Aquatic Ecosystem Management of the Department of Water-Atmosphere-Environment of the University of Natural Resources and Applied Life Sciences

**Selected Memberships**

1996 – 2000	Scientific advisory Board at the Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei, Berlin
2007 – 2009	Scientific advisory Board Flood Risk II – Research Programme
2007	Panel for the „Culture and Science Award of Lower Austria“
2006 – 2007	Consultant „International Commission for the Protection of the Danube River“
2002 – 2008	Scientific Advisory Board „Österreichisches Kuratorium für Fischerei und Gewässerschutz“
Without year	Scientific Advisory Board „Danube Floodplains Nationalpark“

# Publikationen

## Buch

---

Österreichs Donau. Landschaft - Fisch - Geschichte. Institut für Hydrobiologie & Gewässermanagement, BOKU Wien, 420 S., Wien; ISBN: 978-3-900932-20-6

---

## Ausgewählte SCI -Publikationen

---

Galik, A; Haidvogel, G; Bartosiewicz, L; Gutl, G; **Jungwirth, M** (2015): Fish remains as a source to reconstruct long-term changes of fish communities in the Austrian and Hungarian Danube. *AQUAT SCI.* 2015; 77(3): 337-354.

---

Haidvogel, G; Hoffmann, R; Pont, D; **Jungwirth, M**; Winiwarter, V (2015): Historical ecology of riverine fish in Europe. *AQUAT SCI.* 2015; 77(3): 315-324.

---

Schmutz, S; Bakken, TH; Friedrich, T; Greimel, F; Harby, A; **Jungwirth, M**; Melcher, A; Unger, G; Zeiringer, B (2015): Response of Fish Communities to Hydrological and Morphological Alterations in Hydropeaking Rivers of Austria. *RIVER RES APPL.* 2015; 31(8): 919-930.

---

Haidvogel, G; Lajus, D; Pont, D; Schmid, M; **Jungwirth, M**; Lajus, J; (2014): Typology of historical sources and the reconstruction of long-term historical changes of riverine fish: a case study of the Austrian Danube and northern Russian rivers. *Ecol Freshw Fish.* 2014; 23(4):498-515

---

Hohensinner, S; **Jungwirth, M**; Muhar, S; Schmutz, S (2014): Importance of multi-dimensional morphodynamics for habitat evolution: Danube River 1715-2006. *GEOMORPHOLOGY.* 2014; 215: 3-19.

---

Schmutz, S; Kremser, H; Melcher, A; **Jungwirth, M**; Muhar, S; Waidbacher, H; Zauner, G (2014): Ecological effects of rehabilitation measures at the Austrian Danube: a meta-analysis of fish assemblages. *HYDROBIOLOGIA.* 2014; 729(1): 49-60.

---

Hohensinner, S; **Jungwirth, M**; Muhar, S; Schmutz, S (2011): SPATIO-TEMPORAL HABITAT DYNAMICS IN A CHANGING DANUBE RIVER LANDSCAPE 1812-2006. *RIVER RES APPL.* 2011; 27(8): 939-955.

---

Muhar, S; Pohl, G; Stelzhammer, M; **Jungwirth, M**; Hornich, R; Hohensinner, S; (2011): Integratives Flussgebietsmanagement: Abstimmung wasserwirtschaftlicher, gewässerökologischer und naturschutzfachlicher Anforderungen auf Basis verschiedener EU-Richtlinien (Beispiel Steirische Enns). *Österreichische Wasser- und Abfallwirtschaft*, 9-10/2011, 167-173; ISSN 0945-358X

---

Muhar, S; Poppe, M; Preis, S; **Jungwirth, M**; Schmutz, S; (2011): Schutz und Sicherung ökologisch sensibler Fließgewässerstrecken: Anforderungen, Kriterien, Implementierungsprozess. *Österreichische Wasser- und Abfallwirtschaft*, 9-10/2011, 196-204; ISSN 0945-358X

---

Fuchs, M., Preis, S., Wirth, V., Binzenhöfer, B., Pröbstl, U., Pohl, G., Muhar, S. und **Jungwirth, M.** (2010): Wasserrahmenrichtlinie und Natura 2000 – Gemeinsame Umsetzung in Deutschland und Österreich am Beispiel der Grenzflüsse Salzach und Inn. Ergebnisse des F+E-Vorhabens 806 82 220 des Bundesamtes für Naturschutz, Bonn. *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, Heft 85, 316 S., Bundesamt für Naturschutz, Bonn; ISBN: 978-3-7843-3985-6

---



Em.O.Univ.Prof. Dr.phil. Mathias Jungwirth

Departement für Wasser-Atmosphäre-Umwelt (WAU)  
Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement

[mathias.jungwirth\(at\)boku.ac.at](mailto:mathias.jungwirth(at)boku.ac.at)

Tel.: (+43) 1 / 47654-5201

**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 Abschiedsvorlesung von Mathias Jungwirth am 21. April 2016. Foto: Ingeborg Sperl