



# Izabela Bujak-Ozga

**Adresse:** Birmensdorf ZH, Schweiz

**E-mail:** hydrology@izabelabujak.com

**Führerschein:** Kategorie B (seit 2009)

**Aufenthaltsbewilligung:** B (bis 2030)

**Persönliche Website:** www.izabelabujak.com

## Berufserfahrung

### Fachspezialistin Umwelt-Störungsuche Kanton St. Gallen

Dec 2025 – heute | Bau- und Umweltdepartement, Kanton St. Gallen | St. Gallen, Schweiz

- Bearbeitung und Untersuchung von Umwelt- und Gewässerschutzmeldungen
- Durchführung von Probenahmen sowie Gewässer- und Abwasseranalysen
- Ursachenanalyse bei Störungen von Abwasserreinigungsanlagen (ARA)
- Auswertung von Messdaten und Erstellung technischer Berichte
- Unterstützung bei Abwasserkontrollen in Industrie- und Gewerbebetrieben
- Recherche zu Industrieprozessen und umweltrelevanten Chemikalien
- Zusammenarbeit mit Fachspezialisten und Behörden im Umwelt- und Gewässerschutz

### Wissenschaftliche Mitarbeiterin: Räumlich-zeitliche Dynamik von Strömung und Hydrochemie in Entwässerungsnetzen.

Apr 2020 – Sept 2024 | ECHO – Labor für Ökohydrologie, EPFL | Lausanne, Schweiz

- Planung und Durchführung von Monitoringkampagnen in fünf Schweizer Einzugsgebieten
- Probenahme von Bach-, Grund-, Boden-, und Regenwasser (über 2800 Proben) inkl. Vorbereitung für Laboranalysen
- Installation und Wartung von Feldgeräten (Sensoren, Probenehmer, Lysimeter, Regenmesser, u. a.)
- Gewässerkartierungen (über 8000 Zustandsbeobachtungen)
- Statistische Auswertung großer Datensätze (R, MySQL)
- Projektmanagement und Teamleitung: Koordination eines 4-köpfigen Teams bei Feldarbeit und Datenanalyse
- Verfasserin von drei wissenschaftlichen Publikationen und Präsentationen auf internationalen Konferenzen
- Statistische Datenanalyse und Berichterstattung

### Wissenschaftliche Mitarbeiterin: Dynamik von Nitratkonzentrationen und Abfluss in mesoskaligen Flusseinzugsgebieten.

Nov 2016 – Jan 2020 | Department Catchment Hydrology, Helmholtz Zentrum für Umweltforschung - UFZ | Halle (Saale), Deutschland

- Durchführung von 14 Probenahme-Kampagnen in 4 EU-Ländern (AT, BE, SLO, DE)
- Probenahme von Oberflächen-, Grund- und Regenwasser (über 2500 Proben)
- Installation und Wartung von Feldgeräten sowie Abflussmessungen
- Laborarbeit: chemische und isotopische Analysenverfahren
- Auswertung umfangreicher hydrochemischer und hydrologischer Datensätze, inkl. räumlicher Analysen (R, ArcGIS, Python)
- Regelmäßige Berichterstattung für EU-Projekte sowie Verfassen wissenschaftlicher Publikationen
- Präsentation auf internationalen Konferenzen und Co-Leitung einer Sitzung (GQ2019)

### Regionaler GIS-Berater

Jul 2015 – Dez 2015 | SmallGIS Sp. z o.o. | Krakau, Polen

- Beratung von Gemeinden zur GIS-Nutzung
- Durchführung von Schulungen und Präsentationen für Gemeindemitarbeitende
- Stärkung von Kommunikations- und Vermittlungskompetenzen

### Geodatenverifiziererin

Okt 2015 – Dez 2015 | SmallGIS Sp. z o.o. | Krakau, Polen

- Überprüfung von GIS-Daten im Bereich Raumentwicklung
- Technische Unterstützung für Gemeinden bei der GIS-Anwendung

### Feldarbeit

- Entwurf und Planung regionaler Monitoringkampagnen
- Oberflächen-, Grund-, Boden- und Regenwasserproben
- Installation und Wartung von Feldgeräten

### Laborarbeit

- Probenvorbereitung
- Silbernitrat-Methode
- Denitrifizier-Methode
- Nessler-Reagenztest
- Ammoniummolybdat-Test

### Kenntnisse

- Hydrologie
- Hydrogeologie
- Umweltwissenschaften
- Statistik

### Datenanalyse

- Isotop- und hydrochemische Datenanalyse
- Zeitreihenanalyse
- Arbeiten mit großen Datenmengen

### Soft skills

- Schnelle Lernfähigkeit
- Präzision und Sorgfalt
- Selbstorganisation
- Teamleitung
- Kommunikation
- Flexibilität

### Sprachen

- Deutsch, Englisch, Polnisch

### Software

- Esri ArcGIS, QGIS
- KI Claude / ChatGPT
- GIMP, Procreate
- MS Office

### Programmierung

- R, Python
- MySQL
- Git

## Ausbildung

---

### Doktorin der Naturwissenschaften EPFL, Schweiz

Apr 2020 – Jun 2024 | ECHO – Labor für Ökohydrologie, EPFL | Lausanne, Schweiz

**Interessengebiete:** Hydrochemie, Einzugsgebietshydrologie

**Dissertation:** „Räumlich-zeitliche Dynamik von Abfluss und Hydrochemie in Flussnetzen“

### Masterabschluss im Umweltschutz

März 2014 – Mai 2016 | AGH Universität für Wissenschaft und Technologie | Krakau, Polen

**Spezialisierung:** Hydrogeologie

**Interessengebiete:** Grundwasserhydrogeochemie, Grundwassersanierung

**Dissertation:** „Kombinierte Aquiferspeichertechnologie und Grundwassersanierung“

#### Relevante Inhalte:

- Analytische Methoden zur Untersuchung der Wasserqualität
- Probenahmemethodik
- Hydrogeologische Modellierung
- GIS in der Wasserwirtschaft und im Gewässerschutz
- Feldarbeit im Gewässerschutz
- Hydrogeochemie kontaminierter Wasserläufe

### Bachelorabschluss im Umweltschutz

Okt 2010 – Feb 2014 | AGH Universität für Wissenschaft und Technologie | Krakau, Polen

**Dissertation:** „Die Verwendung ausgewählter Mikroorganismengruppen in der Biokraftstoffproduktion“

#### Relevante Inhalte:

- Hydrologie und Wasserressourcenmanagement
- Hydrogeologie und Bildung von Wasserressourcen
- Laborkurse: Chemie; Biochemie; Mikrobiologie; Geochemie
- Feldarbeit: kartografische und geologische Feldpraxis

### Postgraduierten-Diplom in Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsmanagement (EHS)

Okt 2015 – Jul 2016 | Tadeusz Kościuszko Technische Universität | Krakau, Polen

### Instrumentalistin und Musikerin

Sept 2006 – Okt 2016 | State Music School | Krakau und Tarnów, Polen

- Zeitorganisation
- Umgang mit Stresssituationen
- Teamarbeit

## Referenzen

---

Dr. Massimiliano Zappa, WSL Switzerland

Dr. Ilja van Meerveld, UZH Switzerland

Prof. Andrea Rinaldo, EPFL Switzerland