



INGENIEURBÜROS  
CHEMISCHE LABORATORIEN

# nUA

# Umweltanalytik

NUA-UMWELTANALYTIK GMBH

WASSER

BODEN

LUFT

LÄRM

## TRINKWASSER

Mineral- und Quellwasser  
Heilwasser

## BADEWASSER

## GRUNDWASSER

OBERFLÄCHENWASSER/  
GEWÄSSERÖKOLOGIE

## ABWASSER

GUTACHTEN

[www.nua.co.at](http://www.nua.co.at)

untersuchen • messen • analysieren • prüfen • beurteilen • beraten

## ● TRINKWASSER

Das Leistungsspektrum der **NUA-Umweltanalytik** umfasst den **Lokalaugenschein**, die **Probenahme**, die **Analyse** und die **Begutachtung** bzw. **Feststellung der Eignung** als Trinkwasser, Mineralwasser oder Heilwasser.

Wir erstellen Gutachten sowie als **akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle** (PSID 71, Akkreditierung Austria/BMWFI, ISO/IEC 17020 und 17025T) Prüf- und Inspektionsberichte für Trinkwasser

- **zentraler Wasserversorgungsanlagen**
- **Einzelwasserversorgungsanlagen**
- **Brunnen**

Wir untersuchen gemäß der österreichischen Trinkwasserverordnung und dem österreichischen Lebensmittelbuch, Codexkapitel B1. In der Trinkwasserverordnung sind für die physikalische, chemische und mikrobiologische Qualität von Trinkwasser bestimmte Untersuchungsumfänge festgelegt.

### Parameter sind u.a.:

- **organoleptische Parameter:** Farbe, Aussehen, Geruch, Geschmack
- **bakteriologisch-hygienische Parameter:** Kolonie Bildende Einheiten (KBE), Escherichia coli, Coliforme Keime, Enterokokken
- **chemische und physikalische Parameter:** pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, Sauerstoff, Härte
- Anionen: Chlorid, Sulfat, Nitrat, Nitrit, Phosphat, Fluorid
- Kationen: Eisen, Mangan, Calcium, Magnesium, Natrium, Kalium
- Summenparameter: TOC, Oxidierbarkeit
- **erweiterte chemische und physikalische Untersuchungen:** Schwermetalle Cadmium, Quecksilber, Chrom, Kobalt, Kupfer, Nickel, Blei, Zink, Arsen
- organische Schadstoffe: Kohlenwasserstoff, PAK, BTXE, PCB, HKW, Phenole
- Pestizide
- **erweiterte mikrobiologische Untersuchungen:** Clostridien, Pseudomonas aeruginosa, ...
- **Spezialuntersuchungen:** Cryptosporidien, Salmonellen, Legionellen, ...
- **chemisch-technische Analysen:** Wasser für Wärmepumpen, Mischbarkeit unterschiedlicher Wässer, ...

**Mineralwasser und Quellwasser** werden von uns gemäß dem österreichischen Lebensmittelbuch, Codexkapitel B17 untersucht. Natürliche Mineralwässer sind insbesondere durch ihre ursprüngliche Reinheit und ihren konstanten Gehalt an Mineralien gekennzeichnet.

**Heilwasser** wird von uns gemäß dem niederösterreichischen Heilvorkommen- und Kurortegesetz analysiert.

## ● BADEWASSER



Die Untersuchung von Badewasser aus

- **Freibädern**
- **Hallenbädern**
- **Schwimmbecken**
- **Kleinbadeteichen**

basiert auf den Vorschriften des Bäderhygienegesetzes und der Bäderhygieneverordnung, in denen die bakteriologischen und chemischen Qualitätsanforderungen festgelegt sind.

Die Betreuung von Bädern durch die **NUA-Umweltanalytik** umfasst

- die **Überprüfung der Aufbereitungsanlagen**

- die **Entnahme von Proben** für die Feststellung der chemisch-physikalischen und bakteriologischen Wasserbeschaffenheit **von Füllwasser, aufbereitetem Wasser und Beckenwasser** sowie
- die **Ursachenermittlung bei besonderen Vorkommnissen** (Störung im Aufbereitungsprozess, bakteriologische Belastungen, Trübungen, Wandbelege, Massenvermehrung von Cyanobakterien, usw.)
- die **Bewertung der Kleinbadeteiche im Hinblick auf die Ökologie**

## • GRUNDWASSER

Das Leistungsspektrum der **NUA-Umweltanalytik** umfasst:

- **die qualitative und quantitative Grundwasserbeweissicherung**
  - Festlegung repräsentativer Beprobungsstandorte auf Basis hydrogeologischer Gutachten
  - Probenahme mittels Bepumpung zur Gewinnung repräsentativer Wasserproben gemäß ÖNORM S 2092 und ÖNORM S 2088
  - Monitoring während der Bepumpung durch kontinuierliche Aufzeichnung relevanter Parameter (z.B. Temperatur, pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, Sauerstoff)
  - chemisch-physikalische Analyse der genommenen Wasserproben
- **die Bewertung der Nutzbarkeit** sowie
- **die Gefährdungsabschätzung und Beurteilung von Altlasten und Verdachtsflächen**



## • OBERFLÄCHENWASSER/GEWÄSSERÖKOLOGIE

Die **NUA-Umweltanalytik** befasst sich in den Fachbereichen Oberflächenwasser und Gewässerökologie mit der **chemischen und biologischen Beschaffenheit** der Gewässer, bestimmt durch deren Nutzung, Struktur und Typologie.

**Gewässer-Monitoring** und **Gewässer-Management** für

- **Fließgewässer**
- **Badeteiche, Fischteiche, Baggerseen**
- **Biotope**

**Gewässer-Monitoring:**

- **Erhebung des ökologischen Zustandes von Fließgewässern** nach den Vorgaben der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) und dem Leitfaden f. die Erhebung der biologischen Qualitätselemente – Arbeitsanweisung d. BMLFUW/Abt. VII; in der aktuellen Version.
- **Gewässergüteerhebung** nach ÖNORM M 6232 und nach Richtlinie zur Bestimmung der saprobiologischen Gewässergüte von Fließgewässern des BMLF (Modul 1, Modul 2, Modul 3a und Modul 3b)
- **Erhebung und Bewertung der Trophieindikationen in Fließgewässern**
- **Fischbestandserhebung** nach CEN prEN 14962 sowie ÖNORM EN 14011 und ÖNORM EN 14757
- **Bewertung des fischökologischen Zustandes** gemäß EU-WRRL
- **Erhebung und Bewertung des Trophiezustandes von stehenden Gewässern** – Eutrophierungsprognosen
- **Erhebung und Bewertung des ökologischen Zustandes** nach EU-WRRL
- **Überwachung von Seen und Teichen** nach ÖNORM M 6230 (Badegewässer, Fischgewässer, Biotope, Baggerseen)
- **Überwachung von Kleinbadeteichen** nach Bäderhygieneverordnung (BhygV)
- **Beurteilung des hygienischen Zustandes** von Badegewässern
- **Analyse von toxischen und sonstigen gefährlichen Stoffen**
- **Sedimentuntersuchung mittels Tauchgang** (Mächtigkeit, Strukturbeschreibung, Makrophytenbewuchs)



### Gewässer-Management:

- **Erstellung von Gewässersanierungskonzepten für Fließgewässer:** Fließgewässerbetreuung, -renaturierung, -revitalisierung, Erstellung von gewässerspezifischen ökologischen Leitbildern zur Erreichung des guten ökologischen Zustandes entsprechend der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL)
- **Ökologische Beratung und Beweissicherung bei baulichen Maßnahmen,** wie Hochwasserbau, Straßenbau und Errichtung von Kraftwerken, um eventuelle Beeinträchtigungen an Natur und Umwelt möglichst zu minimieren
- **Funktionalitätsprüfung von Fischaufstiegshilfen** unter Berücksichtigung gewässertypspezifischer Charakteristika entsprechend der EU-WRRL
- **Ökologische Bewertung von Fließgewässern** nach den Vorgaben der EU-WRRL, Erhebung des Ist-Zustandes; Defizitanalyse, Erarbeitung ökologischer Leitbilder, Erarbeitung von Maßnahmen bzw. Maßnahmenkombinationen zur Erreichung des Zielzustandes gemäß EU-WRRL, ökologische und wirtschaftliche Bewertung der möglichen Maßnahmen
- **Bewertung von „Artificial and Heavily Modified Waterbodies“** gemäß EU-WRRL  
Erarbeitung von Maßnahmen zur Erreichung des höchsten ökologischen Potentials
- **Ausarbeitung von Pflegemaßnahmen** zur Erhaltung und Verbesserung der Wasserqualität in Bade- und Fischgewässern (Ufergestaltung, Uferbepflanzung, naturnaher Fischbestand, usw.)
- **Erstellung von Sanierungskonzepten** für Bade- und Fischgewässer (Fischereimanagement, Verhinderung übermäßigen Algenwachstums usw.)
- **Beratung und Durchführung von Restaurierungsmaßnahmen** in Bade- und Fischgewässern (Bepflanzung, Sedimentbehandlung, Tiefenwasserbelüftung usw.)
- **Behördenmanagement**  
Beratung bei Ansuchen um wasserrechtliche Bewilligung

## ● ABWASSER

Der Untersuchungsbereich Abwasser der **NUA-Umweltanalytik** umfasst die **Probenahme** und **chemisch-physikalische Analyse** der Abwässer sowie **Abwassermengenmessungen**. Bei Abwasserreinigungseinrichtungen werden weiters die **Funktionstauglichkeit, Belastung, Reinigungsleistung, Ablaufqualität** und sonstige Anforderungen geprüft.

Grundlage sind die Abwasseremissionsverordnungen, die Indirekteinleitungsverordnung und die Wasserrechtsbescheide.

Als **Prüf- und Inspektionsstelle** erstellen wir Berichte für

- **Abwässer kommunaler und betrieblicher Kläranlagen**  
mit chemischen und biologischen Vorfluteruntersuchungen
- **Abwässer von Gewerbebetrieben und Industrie**
- **Öl- und Fettabscheider**
- **Abwässer von Abfallbehandlungsanlagen**  
Deponiesickerwasser und Kompostsickerwasser
- **Spezifische Abwässer**  
z.B. Gärrückstände aus Biogaserzeugung, Rückspülwasser aus Bädern

**Unsere MitarbeiterInnen** stehen gerne für **Beratungen** zur Verfügung

## ● GUTACHTEN

Die **NUA-Umweltanalytik** erstellt Gutachten in allen Fachbereichen im Rahmen von Behördenverfahren und unterstützt und begleitet ihre Kunden bereits im Vorfeld solcher Verfahren.



NUA-Umweltanalytik GmbH  
Südstadtzentrum 4  
A-2344 Maria Enzersdorf  
Telefon: +43(0)2236/445 41-0  
Fax: +43(0)2236/445 41-220  
E-Mail: office@nua.co.at

[www.nua.co.at](http://www.nua.co.at)