

NUA Umweltanalytik GmbH & Co. KG

A-2344 Maria Enzersdorf, Südstadtzentrum 4 T: +43(0)2236/44541-0 F: DW 220 E: office@nua.co.at Teil der Gruppe 💸 eurofins www.nua.co.at



Staatlich akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle Bescheid des Bundesministers für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft GZ BMWFW-92.251/0372-I/12/2016

INSPEKTIONSBERICHT

über

| den Donau-Oder-Kanal, Becken III | | |
|----------------------------------|--|--|
| Auftraggeber | IG DOK III Interessengemeinschaft Donau-Oder-Kanal Becken III | |
| Anschrift des Auftraggebers | DOK III, NO 43 2301 Groß Enzersdorf | |
| Auftrag vom / Zahl | Dauerauftrag | |
| | | |
| Unser Zeichen | OW-6458-1/37-2017 | |
| Sachbearbeiter | Mag. Martina Adlboller | |

| Anzahl der Textseiten | 3 Seiten |
|-----------------------|--|
| Anzahl der Beilagen | 5 Seiten Analysenbögen 1 Seite Methodenliste |

Im Falle einer Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieser Ausfertigung darf der Inhalt nur wort- und formgetreu ohne Auslassung oder Zusatz wiedergegeben werden.

Die auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung der NUA Umweltanalytik GmbH.& Co. KG

SEEWASSERUNTERSUCHUNG OW-6458-1/37-2017

Angaben zu Auftrag:

Auftraggeber: IG DOK III

Interessengemeinschaft Donau-Oder-Kanal Becken III

Gewässer: Donau-Oder-Kanal, Becken III

Gemeinde: Groß-Enzersdorf

Bezirk: Gänserndorf

Wasserrechtl. Bewilligung: GFW2-WA-04426/003 Verwendung des Gewässers: Bade- und Erholungssee

Anlass der Untersuchung: periodische Beweissicherung

Angaben zum Gewässer:

Seezulauf: Grundwasser
Seeablauf: Grundwasser

Gewässeroberfläche [ha]: 9
größte Tiefe [m]: 3 - 4
Sediment: Schotter

Angaben zur Probenahme:

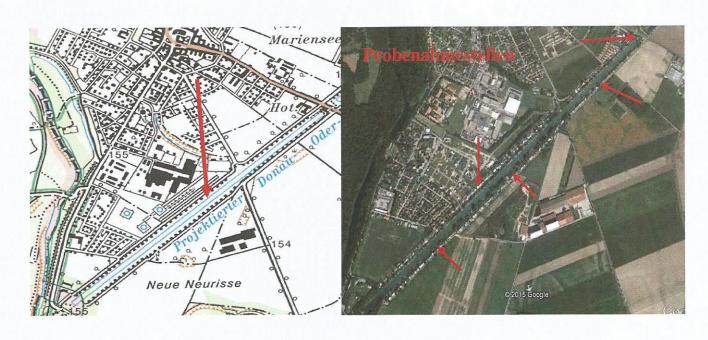
Probenehmer: Mag. Martina Adlboller

Datum der Probenahme: 04.05.2017 Uhrzeit der Probenahme: 10⁰⁰ Uhr

Stelle der Probenahme: NO-Parz. 42, MO - Parz. 60, SO - Parz. 16, Taverne,

MW-Parz. 101

Witterungsverhältnisse: trocken, leicht windig, bedeckt, 12,5 °C



Untersuchungsergebnisse:

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich auf die entnommenen Probenmuster und sind den Beilagen zu entnehmen.

Beurteilung:

Der Badesee entspricht vor Beginn der Badesaison in chemisch-physikalischer Hinsicht den Anforderungen an Naturbadegewässer (ÖNORM M 6230:Juni 2015).

In bakteriologischer Hinsicht ist das Gewässer als geeignet zu bewerten (ÖNORM M 6230:Juni 2015).

Trophiegrad: mäßig belastet (mesotroph).

Maria Enzersdorf, am 15.05.2017

Die Fachbereichsleiterine Vanalytik

L And

(Mag. M. Adlboller)

GEWÄSSERPROFIL / ORTSBEFUND

Gewässername: Donau-Oder-Kanal, Becken III

Datum der Profilerstellung: 04.05.2017

Aktualisierung: 2018

Kontaktinformation/Betreiber: IG DOK III Interessensgemeinschaft

Zuständige Behörde: BH Gänserndorf

Wasserrechtliche Bewilligung: GFW2-WA-04426/003

Morphometrie:

Fläche: 9 ha

Tiefe max. 3-4 m

Spiegelschwankungen: ja Flachwasserzonen: ja

Tiefwasserbereiche: ja

Hygienische Risikofaktoren im Einzugsgebiet:

Zuflüsse (punktuelle Einträge): Fa. Ardo

Wasservögel usw.: ja

Punktueller Badebetrieb: Parzellen, Liegewiese

Sonstige Nutzung: n.e.

Limnologische Basisdaten (Zusammenfassung aus Voruntersuchungen):

Schichtung: ja

Sauerstoffdefizit über Grund: n.e.

Trophischer Zustand: mesotroph

Potential zur Algenmassenentwicklung: n.e.

Makrophytenaufwuchs: ja, mittel

Sonstige Nutzungen:

Fischbesatz ja

Beschreibung der land- und wasserseitigen Ausgestaltung der Badestellen:

Umlandnutzung:

Acker, verbaute Fläche

Badestrand – landseitig:

Sediment:

steinig, sandig/kiesig

Ufergestaltung:

tw. verändert, verbaut, monoton

Einstiegshilfen:

ja

Uferzone – wasserseitig:

Sediment:

steinig, sandig/kiesig

Ufergestaltung:

verbaut, monoton

Ufervegetation:

tw. verwachsen

Ökozonen:

ja

Einstiegshilfen:

ja

Bewirtschaftungsmaßnahmen:

Nutzungsbeschränkungen: ja

Anlagepflege:

ja

Sanierungsmaßnahmen:

nein

PLANKTONUNTERSUCHUNG

| Gewässer: | Donau-Oder-Kanal, Becken III | |
|----------------|------------------------------|--|
| Entnahmedatum: | 04.05.2017 | |
| Ufersteine: | veralgt | |

Häufigkeitsstufe: 1 = vereinzelt / 2 = selten / 3 = verbreitet / 4 = häufig / 5 = massenhaft

| CYANOPHYTA (Blaualgen) | |
|--|---|
| Gomphosphaeria sp. | 2 |
| Microcystis sp. | 2 |
| Phormidium sp. | 2 |
| | |
| CHRYSOPHYCEAE (Goldalgen) | |
| Dinobryon divergens IMHOF | 3 |
| Dinobryon sp. | 2 |
| | |
| BACILLARIOPHYCEAE (Kieselalgen) | |
| Achnanthes sp. | 2 |
| Amphora sp. | 2 |
| Cyclotella sp. | 3 |
| Cymbella sp. | 2 |
| Diatoma sp. | 2 |
| Eucocioneis sp. | 1 |
| Eunotia sp. | 1 |
| Fragilaria crotonensis KITTON | 3 |
| Fragilaria ulna (NITZSCH) LANGE-BERTALOT | 2 |
| Fragilaria ulna acus Sippen KRAMMER & LANGE-BERTALOT | 3 |
| Fragilaria sp. | 3 |
| Gyrosigma sp. | 2 |
| Navicula sp. | 2 |
| Stauroneis sp. | 1 |
| | |
| DINOPHYCEAE (Dinoflagellaten) | |
| Ceratium hirundinella (O.F. MÜLLER) SCHRANK | 3 |
| Peridinium sp. | 2 |
| | |
| CHLOROPHYCEAE (Grünalgen) | |
| Scenedesmus sp. | 2 |
| ZYGNEMATOPHYCEAE (Jochalgen) | |
| Mougeotia sp. | 3 |
| | 2 |
| Zygnema sp. | - |
| ANTHOPHYTA (Blütenpflanzen) | |
| Equisetum sp. | 2 |
| Mentha sp. | 2 |
| Myriophyllum sp. | 3 |
| Nuphar sp. | 2 |
| Nymphaea sp. | 2 |

| Phragmites australis (CAV.) STEUDEL | 3 |
|-------------------------------------|-----|
| Schoenoplectus sp. | 2 |
| Typha sp. | 2 |
| | |
| RHIZOPODA (Wurzelfüßer) | 1 |
| Amoeba sp. Schalen | 1 |
| CILIATA (Wimpertiere) | |
| Tintinnidium sp. | 2 |
| NEMATODA (Fadenwürmer) | |
| Nematodes Gen. sp. | . 2 |
| ROTATORIA (Rädertiere) | |
| Collotheca sp. | 2 |
| Gastropus stylifer IMHOF | 2 |
| Keratella cochlearis (GOSSE) | 3 |
| Polyarthra sp. | 3 |
| Rotaria sp. | 1 |
| CLADOCERA (Wasserflöhe) | |
| Bosmina longirostris (O.F. MÜLLER) | 2 |
| COPEPODA (Ruderfüßer) | |
| Cyclops sp. | 2 |
| Eudiaptomus sp. | 3 |
| Nauplius-L. | 2 |

Gewässer: Donau-Oder-Kanal, Becken III

Entnahmedatum: 04.05.2017

Proben-Eingangsdatum: 04.05.2017

| Probenahmestelle(n) | Nord-Ost Parz. 42 | Mitte-Ost Parz. 60 | Süd-Ost Parz. 16 | Taverne | MW 101 |
|--|----------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| Interne Probennummer | MA0092/17 | MA0093/17 | MA0094/17 | MA0095/17 | MA0096/17 |
| Organoleptische Untersuchung | | | | | |
| Aussehen | grünlich, klar | grünlich, klar | grünlich, klar | grünlich, klar | grünlich, klar |
| Geruch | o.B. | o.B. | o.B. | o.B. | o.B. |
| Physikalische Untersuchungen | | | | | |
| Wassertemperatur in °C | 15,8 | 15,8 | 15,3 | 15,1 | 16,8 |
| pH-Wert | 7,5 | 7,6 | 7,6 | 7,7 | 7,4 |
| Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C in µS/cm | 712 | 747 | 731 | 681 | 781 |
| Sichttiefe in m | bis Grund | bis Grund | bis Grund | bis Grund | bis Grund |
| Chemische Untersuchungen | | | | | |
| Spektrales Absorptionsmaß bei 436 nm in m-1 | | | | | |
| (Färbung) | 0,1 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,3 |
| Sauerstoff, gelöst als O2 in mg/l | 13,3 | 11,3 | 10,5 | 12,5 | 8,4 |
| Sauerstoffsättigung in % | 135 | 116 | 106 | 125 | 88 |
| Sauerstoffzehrung nach 48 Stunden als O ₂ in mg/l | 0,3 | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,2 |
| Oxidierbarkeit als KMnO4 in mg/l | 5,4 | 3,4 | 4,7 | 5,0 | 4,0 |
| Ammonium als N in mg/l | 0,034 | 0,036 | 0,077 | 0,033 | 0,024 |
| Nitrit als N in mg/l | 0,008 | 0,007 | 0,009 | 0,009 | 0,006 |
| Nitrat als N in mg/l | 0,68 | 0,77 | 0,55 | 0,54 | 1,03 |
| Phosphat, ortho- als P in mg/l | < 0,005 | < 0,005 | < 0,005 | < 0,005 | < 0,005 |
| Phosphor, gesamt als P in mg/l | 0,012 | 0,014 | 0,015 | 0,009 | 0,016 |
| Chlorophyll-a in µg/l | 3,7 | | | | |
| Gesamthärte in °dH | 18,2 | 19,1 | 19,2 | 17,0 | 20,2 |
| Carbonathärte in °dH | 12,8 | 13,3 | 13,3 | 11,3 | 14,1 |
| Chlorid als Cl in mg/l | 50 | 50 | 48 | 49 | 51 |
| Sulfat als SO ₄ in mg/l | 71 | 71 | 70 | 71 | 72 |
| Bakteriologische Beschaffenheit | | | | | |
| Escherichia coli in 100 ml | <15 | <15 | <15 | <15 | <15 |
| Enterokokken in 100 ml | 2 | 16 | 5 | 16 . | 8 |

Angewandte Methode(n) Verfahrensanweisung(en) in der jeweils gültigen Fassung

| Methode | Methode Titel bzw. Kurzbeschreibung der Methode | | A | |
|------------|---|--------------------|---|--|
| berechnet | berechnet | | 1 | |
| sensorisch | sensorisch | | 0 | |
| UA_W_ELF | Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit in Wässern vor Ort | EN 27888 | 1 | |
| UA_W_O2 | Bestimmung von Sauerstoff in Wässern vor Ort | ÖNORM EN ISO 5814 | 1 | |
| UA_W_PH | Bestimmung des pH-Wertes in Wässern vor Ort | ÖNORM EN ISO 10523 | 1 | |
| UA_W_TEMP | Bestimmung der Temperatur in Wässern vor Ort | ÖNORM M 6616 | 1 | |
| UA_Z_CHLA1 | Photometrische Bestimmung des Chlorophyll - a Gehaltes in stehenden Oberflächengewässern | ISO 10260 | 1 | |
| UA Z EC1 | Bestimmung von Escherichia coli (ECD-Agar) | | 0 | |
| UA_Z_EK1 | Bestimmung von Enterokokken (Membranfiltration, Slanetz und Bartley-Agar, 36+-2°C, 44+-4h) | EN ISO 7899-2 | 1 | |
| UA_Z_IC1 | Bestimmung von Chlorid, Nitrat und Sulfat mittels Ionenchromatographie | EN ISO 10304-1 | 1 | |
| UA_Z_NH4A2 | Bestimmung von Ammonium mittels Fließanalyse | EN ISO 11732 | 1 | |
| UA_Z_NO2A2 | Bestimmung von Nitrit mittels Fließanalyse | EN ISO 13395 | 1 | |
| UA_Z_O22 | Bestimmung von Sauerstoff in Oberflächenwässern, Abwässern und Belebtschlämmen - Elektrochemische Methode | EN ISO 5814 | 1 | |
| UA_Z_PGES1 | Bestimmung von Gesamtphosphor nach der Molybdänblaumethode | EN ISO 6878 | 1 | |
| UA_Z_PO41 | Bestimmung von Orthophosphat nach der Molybdänblaumethode | EN ISO 6878 | 1 | |
| UA_Z_PV1 | Bestimmung der Oxidierbarkeit | EN ISO 8467 | 1 | |
| UA_Z_SAK1 | Bestimmung des spektralen Absorptionskoeffizienten | EN ISO 7887 | 1 | |

0 nicht akkreditiert

¹ gekennzeichnete Parameter wurden von NUA Umweltanalytik GmbH & Co. KG analysiert und sind nach EN ISO/IEC 17020:2012 bzw. EN ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert

²gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor Water & Waste GmbH analysiert und sind nach EN ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert

³ gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor EUROFINS Umwelt Ost GmbH analysiert und sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14081-01-00 akkreditiert

⁴ gekennzeichnete Parameter wurden vom Gruppenpartnerlabor EUROFINS Institut Jäger GmbH analysiert und sind nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14201-01-00 akkreditiert