

Sachbearbeiter: Dr. Beat Kollöffel
Direktwahl: 041-825 41 45
e-mail: beat.kolloeffel@laburk.ch

Amt für Landwirtschaft und Umwelt
St. Antonistrasse 4
Postfach 1661
6061 Sarnen

KOPIE



STS 453

Prüfbericht vom 22. Juni 2011

Auftrags-Nr. 2011-37415

Auftraggeber: Amt für Landwirtschaft und Umwelt, St. Antonistrasse 4, Postfach 1661, 6061 Sarnen
Probenehmer: Amt für Landwirtschaft und Umwelt, St. Antonistrasse 4, Postfach 1661, 6061 Sarnen
Eingangsdatum: 20.06.2011
Zustellart: Probenehmer

Probenummer BW-201100303

Prüfgegenstand: Badewasser
Erhebungs-Nr.: OW/11/01 **Erhebungsdatum:** Montag: 20.06.2011 Zeit: 13:20
Entnahmestelle: Badeplatz Alpnachstad, Ufernähe
Wassertemperatur: 21.4°C

Parameter	Resultat	Einheit
Escherichia coli	62	KBE/100 ml
Salmonella spp.	nn	/l

Probenummer BW-201100304

Prüfgegenstand: Badewasser
Erhebungs-Nr.: OW/11/02 **Erhebungsdatum:** Montag: 20.06.2011 Zeit: 08:35
Entnahmestelle: Badeplatz Lido Sarnen, Ufernähe
Wassertemperatur: 20°C

Parameter	Resultat	Einheit
Escherichia coli	32	KBE/100 ml
Salmonella spp.	nn	/l

Probenummer BW-201100305

Prüfgegenstand: Badewasser
Erhebungs-Nr.: OW/11/03 **Erhebungsdatum:** Montag: 20.06.2011 Zeit: 08:50
Entnahmestelle: Strandbad Sachseln, Ufernähe
Wassertemperatur: 20°C

Parameter	Resultat	Einheit
Escherichia coli	230	KBE/100 ml
Salmonella spp.	nn	/l



Probenummer BW-201100306

Prüfgegenstand: Badewasser
Erhebungs-Nr.: OW/11/04 Erhebungsdatum: Montag: 20.06.2011 Zeit: 09:30
Entnahmestelle: Badeplatz Camping Giswil, Ufernähe
Wassertemperatur: 18.6°C

Parameter	Resultat	Einheit
Escherichia coli	29	KBE/100 ml
Salmonella spp.	nn	/l

Probenummer BW-201100307

Prüfgegenstand: Badewasser
Erhebungs-Nr.: OW/11/05 Erhebungsdatum: Montag: 20.06.2011 Zeit: 10:00
Entnahmestelle: Strandbad Wilen, Ufernähe
Wassertemperatur: 19.3°C

Parameter	Resultat	Einheit
Escherichia coli	118	KBE/100 ml
Salmonella spp.	nn	/l

Probenummer BW-201100308

Prüfgegenstand: Badewasser
Erhebungs-Nr.: OW/11/06 Erhebungsdatum: Montag: 20.06.2011 Zeit: 11:10
Entnahmestelle: Strandbad Lungern, Ufernähe
Wassertemperatur: 18.2°C

Parameter	Resultat	Einheit
Escherichia coli	13	KBE/100 ml
Salmonella spp.	nn	/l

Probenummer BW-201100309

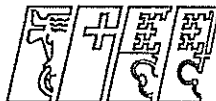
Prüfgegenstand: Badewasser
Erhebungs-Nr.: OW/11/07 Erhebungsdatum: Montag: 20.06.2011 Zeit: 10:50
Entnahmestelle: Badeplatz Bürglen, Ufernähe
Wassertemperatur: 17.4°C

Parameter	Resultat	Einheit
Escherichia coli	1	KBE/100 ml
Salmonella spp.	nn	/l

Legende: nn=nicht nachweisbar
¹=Messparameter nicht im akkreditierten Bereich
²=im Unterauftrag oder durch Auftraggeber bestimmt
KBE=Koloniebildende Einheiten

Beurteilung

Die vom Amt für Umweltschutz Obwalden erhobenen Badewasserproben wurden mikrobiologisch nach der Empfehlung für die hygienische Beurteilung von See- und Flussbädern vom Bundesamt für Gesundheit überprüft (Ausgabe 1991). Die Kontrolle beschränkt sich auf die mikrobiologische Qualität, spezielle Probleme, wie Zerkarienbefälle von Badegästen, bleiben dabei unbeachtet. Es ist somit Aufgabe der Besitzer von Strandbädern bzw. Badeplätzen, diesbezügliche Beobachtungen zu registrieren und Badegäste darüber zu informieren.



<u>Qualitätsklasse</u>	<u>Beurteilung:</u>
A/B	Eine gesundheitliche Beeinträchtigung durch Badewasser ist nicht zu erwarten Keine Empfehlung
C	Eine gesundheitliche Beeinträchtigung durch Badewasser ist nicht auszuschliessen Empfehlung an den Badegast: z.B. „Nicht tauchen“; „nach dem Baden gründlich duschen“
D	Eine gesundheitliche Beeinträchtigung durch Badewasser ist möglich Empfehlung an den Badegast: z.B. „Baden mit gesundheitlichem Risiko verbunden“; „aus gesundheitlichen Gründen wird vom Baden abgeraten“

Aufgrund der Resultate wurde für jede Badestelle die Einteilung in die entsprechende Qualitätsklasse vorgenommen.

Badepplatz	<i>E. coli</i> / 100 ml	Salmonellen pro Liter	Qualitätsklasse
Alpnachstad			
Ufernähe	62	nn	A
Lido Sarnen			
Ufernähe	32	nn	A
Strandbad Sachseln			
Ufernähe	230	nn	B
Camping Giswil			
Ufernähe	29	nn	A
Strandbad Wilen			
Ufernähe	118	nn	B
Strandbad Lungern			
Ufernähe	13	nn	A
Bürglen			
Ufernähe	1	nn	A

Für die Einteilung in die Qualitätsklasse wurden die Bäche nicht berücksichtigt. Die Probenahme erfolgte bei leicht bewölkter Witterung.

Freundliche Grüsse
Laboratorium der Urkantone

Dr. B. Kollöffel
Leiter Mikro- Molekularbiologie

Rechnung

Der vorliegende Prüfbericht bezieht sich ausschliesslich auf die untersuchte(n) Probe(n). Informationen über Unterauftragnehmer und nähere Kenndaten wie Messunsicherheit und Bestimmungsgrenzen zu den verwendeten Prüfverfahren stehen auf Anfrage zur Verfügung. Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Laboratoriums der Urkantone nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Methodische Hinweise:

Messparameter
Escherichia coli TBX MF 44°C
Salmonella spp.

Messtechnik
SLMB 2000 Kap. 56 E3 mod.
SLMB 2000 Kap. 56 E20; BAG.1991. See-, Flussbäder

Die Badewasserproben wurden mikrobiologisch nach der Empfehlung für die hygienische Beurteilung von See- und Flussbädern vom Bundesamt für Gesundheit überprüft (Ausgabe 1991). Die Kontrolle beschränkt sich auf die mikrobiologische Qualität, spezielle Probleme, wie Zerkarienbefälle von Badegästen, bleiben dabei unbeachtet. Es ist somit Aufgabe der Besitzer von Strandbädern bzw. Badeplätzen, diesbezügliche Beobachtungen zu registrieren und Badegäste darüber zu informieren.

<u>Qualitätsklasse</u>	<u>E. coli / 100 ml</u>	<u>Salmonellen pro Liter</u>
A	weniger als 100	nicht nachweisbar
B	100 bis 1000	nicht nachweisbar
C	bis 1000	nachweisbar
C	mehr als 1000	nicht nachweisbar
D	mehr als 1000	nachweisbar

<u>Qualitätsklasse</u>	<u>Beurteilung:</u>
A/B	Eine gesundheitliche Beeinträchtigung durch Badewasser ist nicht zu erwarten Keine Empfehlung
C	Eine gesundheitliche Beeinträchtigung durch Badewasser ist nicht auszuschliessen Empfehlung an den Badegast: z.B. „Nicht tauchen“; „nach dem Baden gründlich duschen“
D	Eine gesundheitliche Beeinträchtigung durch Badewasser ist möglich Empfehlung an den Badegast: z.B. „Baden mit gesundheitlichem Risiko verbunden“; „aus gesundheitlichen Gründen wird vom Baden abgeraten“

Für die Einteilung in die Qualitätsklasse wurden die Bäche nicht berücksichtigt.