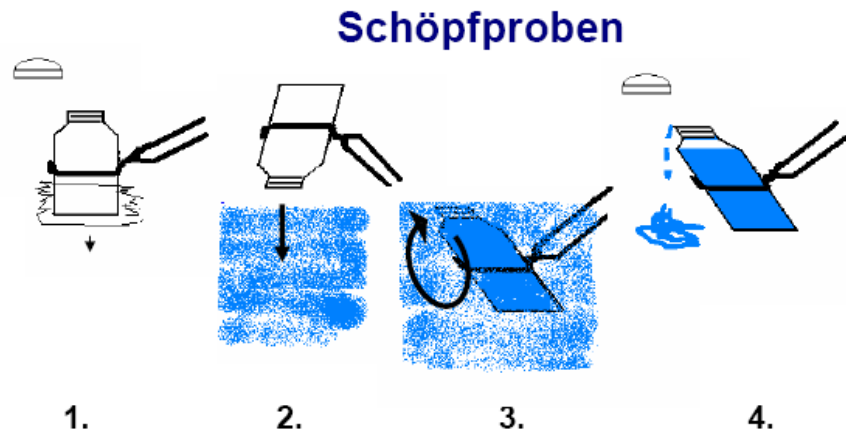


Anlage 7: Entnahme von Schöpfproben für die mikrobiologische Untersuchung



Eine Schöpfprobe kann in den Bereichen Trinkwasser sowie gechlortem Schwimm- und Badebeckenwasser angewendet werden. Für die Schöpfprobennahme sind folgende Punkte zu beachten:

1. Für die Probennahme werden stets außen und innen sterile Probennahmeflaschen (z.B. Glasflaschen mit weißem Papier und Aluminiumfolie umhüllt) verwendet. Bei gechlortem Trinkwasser muss Natriumthiosulfat zur **Neutralisation** des Desinfektionsmittels vorgelegt sein. Nach dem Öffnen der Aluminiumumhüllung wird die Flasche mit einer zuvor durch Abflammen sterilisierten Zange umgriffen und aus der Restumhüllung gezogen. Der Verschluss wird geöffnet und abgenommen, ohne die restliche Flasche zu berühren. Bei innen und außen sterilen Kunststoffgefäßen wird die umhüllende Plastikfolie entfernt, ohne das Gefäß mit den Händen zu berühren.
2. Die Probe wird durch Eintauchen der Flaschenöffnung gewonnen. Bei direkten Schöpfproben darf die Hand nicht und die Tiegelzange nur mit dem abgeflammt Teil ins Wasser tauchen.
3. Zum Füllen wird die Flasche, meist in ca. 30 cm Wassertiefe, gedreht. In der Regel werden *Trinkwasserproben* aus (Hoch-)behältern etwa 50 cm vom Rand entfernt aus ca. 30 cm Wassertiefe entnommen. *Schwimm- und Badebeckenwasser* wird etwa 50 cm vom Rand entfernt aus dem oberflächennahen Bereich (etwa 10 cm bis 30 cm unter der Wasseroberfläche) geschöpft. *Badegewässer* werden (bei einer Gesamttiefe von mindestens 1 m) aus etwa 30 cm Wassertiefe entnommen.
Bei Betriebs- und Brauchwässern ist darauf zu achten, dass ggf. die verwendeten Desinfektionsmittel durch geeignete Neutralisationsmittel entfernt werden (mindestens: Natriumthiosulfat als Vorlage). Es ist weiterhin zu beachten, dass nicht die Wasseroberfläche mit aufschwimmenden Partikeln beprobt wird und dass keine Ablagerungen durch Verwirblungen bei der Probennahme mit in das Probennahmegefäß eingebracht werden.
4. Nach der Entnahme ist die Flasche bis auf 5/6 des Inhaltes abzugießen, zu verschließen und zu kennzeichnen. Bei mikrobiologischen Probennahmen wird die Flasche deshalb nicht zu voll gefüllt, da sich dadurch der Flascheninhalt später im Labor durch Schütteln leicht und gut gleichmäßig durchmischen lässt.
5. Alle Hilfsmittel, welche in das zu beprobende Wasser eintauchen, müssen steril sein.
6. Zusätzliche Gerätschaften, wie Probennahmestangen, Seile etc. müssen geeignet sein und so bereit gestellt werden können, dass eine Verunreinigung des zu untersuchenden Wassers ausgeschlossen werden kann.

Anlage 7a: Entnahme von tiefengewichteten Schöpfproben für die mikrobiologische Untersuchung mittels Schöpfprobenvorrichtung



Für eine tiefengewichtete Schöpfprobe bei der Beprobung von Trinkwasserbehältern kann oben abgebildete Probennahmeverrichtung eingesetzt werden. (Probennahmeverrichtung kann vom Labor ausgeliehen werden.)

Für die Probennahme sind folgende Punkte zu beachten:

1. Das Probennahmebehältnis wird im Labor mittels Heißluftsterilisator sterilisiert und mittels Klebestreifen (mit Erhitzungsfarbstreifen) verschlossen.
Vor der Probennahme wird die Dose geöffnet und der Deckel angehoben. Auf dem Probennahmegefäß liegt ein in Aluminiumfolie verpackter Verschluss, welcher zur Seite gelegt wird.
An der Öse am Deckel wird mittels Karabiner ein Seil oder Draht zum Hinablassen des Behältnisses befestigt.
Das Edelstahlgestell mit dem Probennahmegefäß wird - ohne es zu berühren - aus der Metalldose entnommen und in das Trinkwasserreservoir abgesenkt. (nur an die Öse/den Deckel anfassen!)
Die übliche Eintauchtiefe beträgt 30 cm.
Das Probennahmegerüst darf bis maximal unterhalb des unteren Deckelrandes eintauchen. Der Deckel darf die Wasseroberfläche nicht berühren, da er außen nicht steril ist.
2. Nach dem Eintauchen des Probennahmegerüsts unter Wasser beginnt sich das Probennahmegefäß langsam mit Wasser zu befüllen. Bei der gewünschten Entnahmetiefe wird das Probennahmegerüst festgehalten, bis das Gefäß randvoll mit Trinkwasser befüllt ist (es steigen keine Luftblasen mehr auf).
3. Das Probennahmegerüst wird wieder nach oben gezogen. Am Gestell werden die Flügelradmuttern gelöst, der Halter nach oben entfernt und das Probennahmegefäß aus dem Gestell entnommen.
4. Nach der Entnahme ist die Flasche bis auf 5/6 des Inhaltes abzugießen. Der Flaschenverschluss wird vorsichtig aus der Aluminiumverpackung entnommen und das Probennahmegefäß wird verschlossen und gekennzeichnet. Bei mikrobiologischen Probennahmen wird die Flasche deshalb nicht zu voll gefüllt, da sich dadurch der Flascheninhalt später im Labor durch Schütteln leicht und gut gleichmäßig durchmischen lässt.
5. Zusätzliche Gerätschaften, wie Probennahmestangen, Seile etc. müssen geeignet sein und so bereit gestellt werden können, dass eine Verunreinigung des zu untersuchenden Wassers ausgeschlossen werden kann.