

Betriebsanleitung der Fa. Ott für den Probenschöpfer

Quelle: Ott Bedienanleitung

Ausführung

Das OTT-Probenschöpfgerät besteht aus:

20 m Perlonseil (14) mit Karabinerhaken (15)

Bowdenzug (10) mit 2 verstellbaren Klemmstücken (9)

340 mm Ø Schwimmer (1)

Belastungsgewicht (11) mit Verschlussmechanismus (7) für die Flaschenöffnung sowie 2 Zusatzgewichte für 2 Ltr. Flasche (17) und, je nach Bedarf: genormte Plastikflaschen in den Größen 1 und 2 Liter mit Schraubverschlussdeckel sowie Transportkasten für die Plastikflaschen.

Zur Probenahme ohne Schwimmer (s. Bild 3) - zusätzliches Zugseil (8) für die manuelle Betätigung des Flaschenverschlussmechanismus (7).

Funktion

(s. Bild 1 und 5)

Der OTT-Probenschöpfer wird auf die leere 1-Liter Plastikflasche gestellt und durch eine Schraubverbindung (2), die mittels Draht mit dem Gerät verbunden ist, befestigt.

Das am Bowdenzug (10) verstellbare Klemmstück (9) wird in der gewünschten Lage festgeklemmt. Mit dem Perlonseil (14) wird der Probenschöpfer (von einer Brücke oder einem Steg) in das Gewässer eingetaucht.

Der Schwimmer (1) bleibt an der Wasseroberfläche. Die Plastikflasche mit dem Verschlussmechanismus (7) taucht weiter ein (Flasche ist noch geschlossen), bis das Klemmstück (9) am Bowdenzug (10) auf dem Schwimmer (1) aufliegt und somit die Flaschenöffnung frei macht. In diesem Moment tritt die in der Flasche befindliche Luft aus und die Gewässerprobe in der gewünschten Tiefe strömt ein.

Während der Probenentnahme schwimmt der Probenschöpfer wie eine Boje auf dem Wasser. Nach kurzer Einfülldauer wird das Gerät aus dem Wasser herausgezogen.

Sobald der Zug am Perlonseil (14) erfolgt, wird die Flasche noch im Bereich der Probenentnahmestelle verschlossen.

Nach der Probenahme wird der Probenschöpfer am Boden abgestellt. Durch Lösen der Schraubverbindung (2) wird er abgehoben und kann auf eine neue Flasche aufgesetzt werden.

Die nächste Probenentnahme kann beginnen.

Technische Daten

Probenentnahmebereich (mit Bowdenzug und Schwimmer)	0,35 m bis 3,0 m unter Wasseroberfläche (Standard)
	0,35 m bis 5,0 m unter Wasseroberfläche, oder andere Tiefe möglich
Probenentnahmebereich (mit Bowdenzug, Perlonseil und Drahtseil)	0,35 m bis 15,0 m unter Wasseroberfläche
Einfülldauer 1-Liter Flasche	ca. kürzer als 4 Sek.
Einfülldauer 2-Liter Flasche	ca. kürzer als 8 Sek.
Gesamtgewicht (mit Schwimmer und Bowdenzug; Entnahmebereich 3 m)	7,8 kg (mit 1 Ltr. Flasche leer) 8,8 kg (mit Zusatzgewichten und 2 Ltr. Flasche leer)

Inbetriebnahme

OTT-Probenschöpfer ohne Flasche am Boden abstellen.

Am Ende des Bowdenzugs (10) Perlonseil (14) mit Karabinerhaken (15) einhängen.

Probenentnahmetiefe mit verstellbarem Klemmstück (9) am Bowdenzug (10) einstellen.

Ausgehend von der untersten Markierung am Bowdenzug, eine Länge von 0,5 m + z. B. 2,0 m abmessen und das Klemmstück (9) mit der Flügelschraube festklemmen (Probenentnahmetiefe ist z. B. 0,5 m + 2,0 m = 2,5 m unter Wasseroberfläche).

Achtung: Klemmstück (9) nicht auf den Markierungshülsen ankleben; Perlonseilende am Brückengeländer oder an einem anderen festen Gegenstand (zur Sicherung) festbinden.

Probenschöpfer auf die Flasche aufsetzen und mit Schraubverbindung (2) befestigen.

Jetzt das Probenschöpfgerät mit dem Perlonseil (14) auf das Wasser hinunterlassen.

Nach der max. Einfüllzeit (s. „Technische Daten“) das Gerät aus dem Wasser herausnehmen, am Boden abstellen, Schraubverbindung (2) lösen und von der gefüllten Flasche wegnehmen.

Nun wird der Probenschöpfer auf die nächste leere Flasche gestellt und ein neuer Probenentnahmeprozess kann beginnen.

Probenentnahmeverfahren

Arbeitsverfahren von Brücke oder Steg

(s. Bild 2)

Arbeitsverfahren in größeren Tiefen von ruhigen Gewässern

z. B. von einem Boot (s. Bild 3)

Bajonettverriegelung für Bowdenzug

(s. Bild 4 und 5)

Wird der Probenschöpfer in Gewässern benutzt, wo die Entfernung zwischen Wasseroberfläche und Standort der Bedienungsperson kürzer ist, als die Länge des Bowdenzugs, dann muss der Flaschenverschlussmechanismus (7) blockiert werden.

Dies geschieht mit dem in Bild 4 dargestellten Bajonettverschluss (16). Dieser muss vor dem Probenentnahmevorgang betätigt werden.

Nach dem Eintauchen des Probenschöpfers im Wasser, Bajonettverschluss (16) wieder lösen und weiter eintauchen lassen, bis das verstellbare Klemmstück (9) den Schwimmer (1) erreicht und somit den Flaschenverschlussmechanismus (7) betätigt.

Erst jetzt wird die Flasche in der eingestellten Tiefe geöffnet.

Probenahme ohne Schwimmer

jedoch mit zusätzlichem Zugseil (8) (s. Bild 3).

Erforderlicher Umbau

(s. Bild 5)

Klemmstück (9) entfernen und Schwimmer abnehmen.

Zugseil (8) unter dem verstellbaren Klemmstück (9) am Bowdenzug (10) befestigen.

Wartung

(s. Bild 5)

Der Probenschöpfer ist weitgehend wartungsfrei.

Hin und wieder sollte jedoch die Seilklemmen (5) des Bowdenzuginnenseils (4) auf einwandfreie Klemmung überprüft werden.

Montageanleitung für Reparatur des Bowdenzugmantels

(s. Bild 6)

1. Beide Muttern (1) lösen und Bowdenzug herausziehen.
2. Bowdenzugmantel an der beschädigten Stelle mit einem scharfen Messer rechtwinkelig abschneiden.
3. Bowdenzug-Mantelende (4) innen und außen etwas einölen.
4. Teil (3) über Bowdenzug-Mantelende (4) aufschreiben.
5. Teil (2) in Teil (3) einschrauben.
6. Bowdenzug wieder einführen und mit Klemme (5) befestigen.

Bild 1: Probenschöpfer

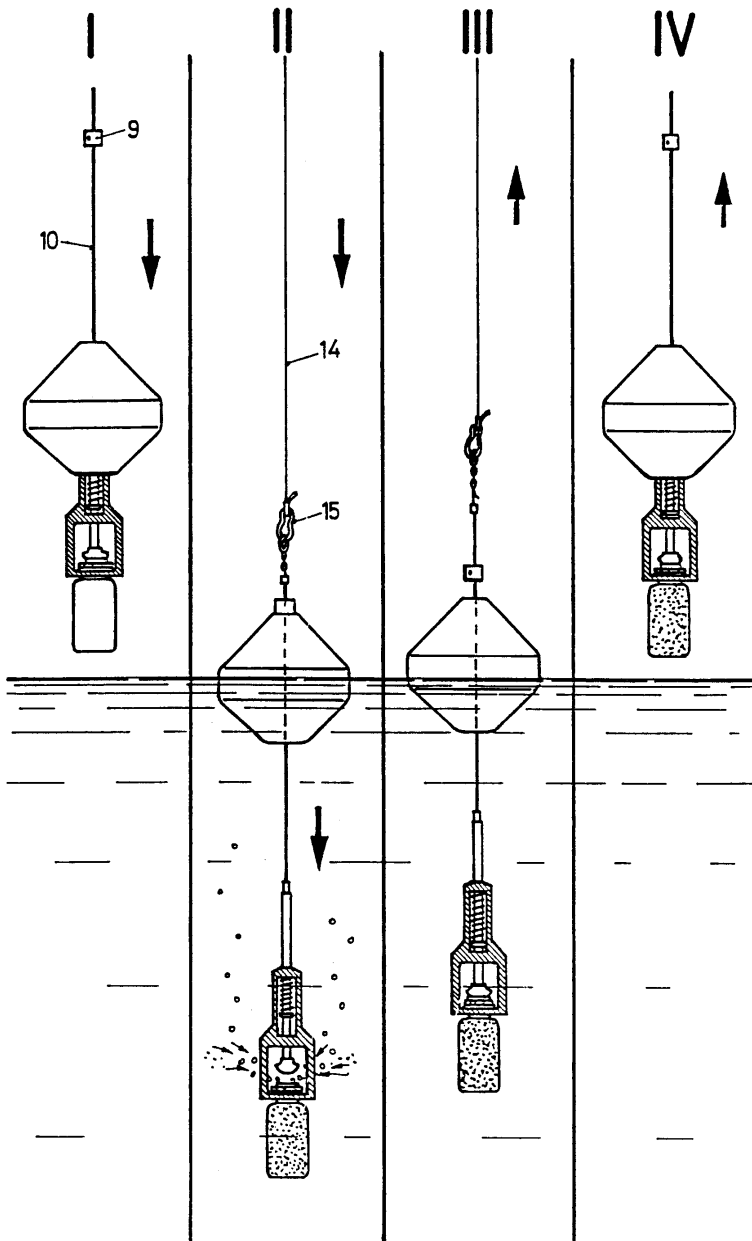


Bild 2:
Arbeitsverfahren
von Brücke und
Steg

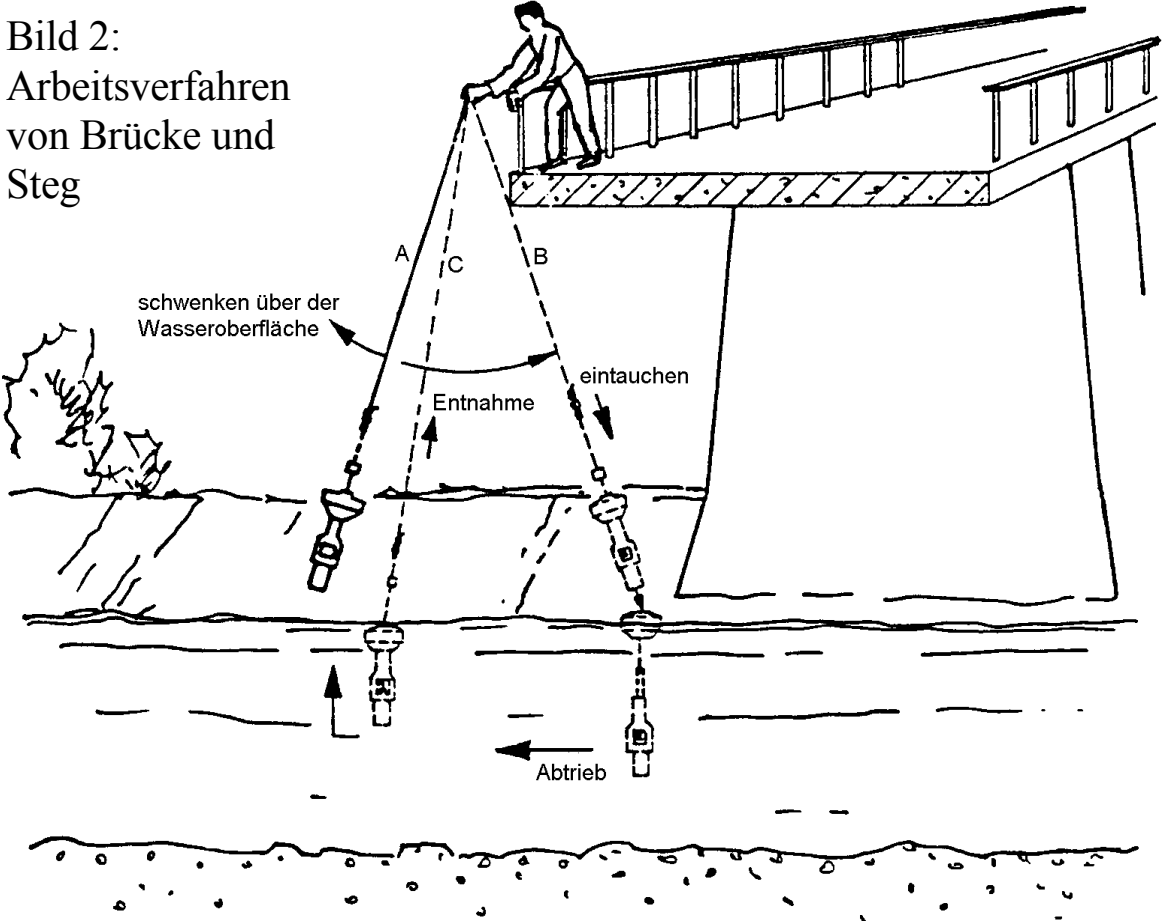


Bild 3: Arbeitsverfahren in größeren Tiefen von ruhigen Gewässern

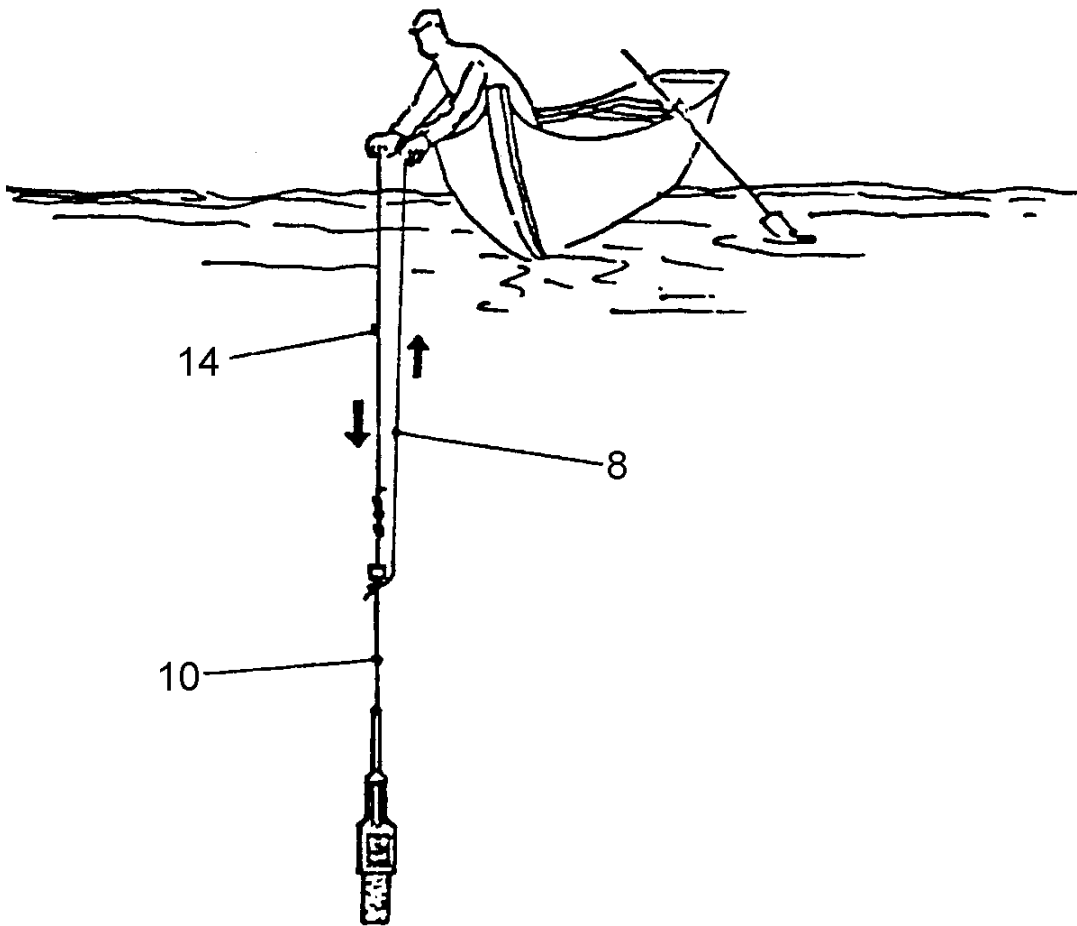


Bild 4:
Bajonettverschluss

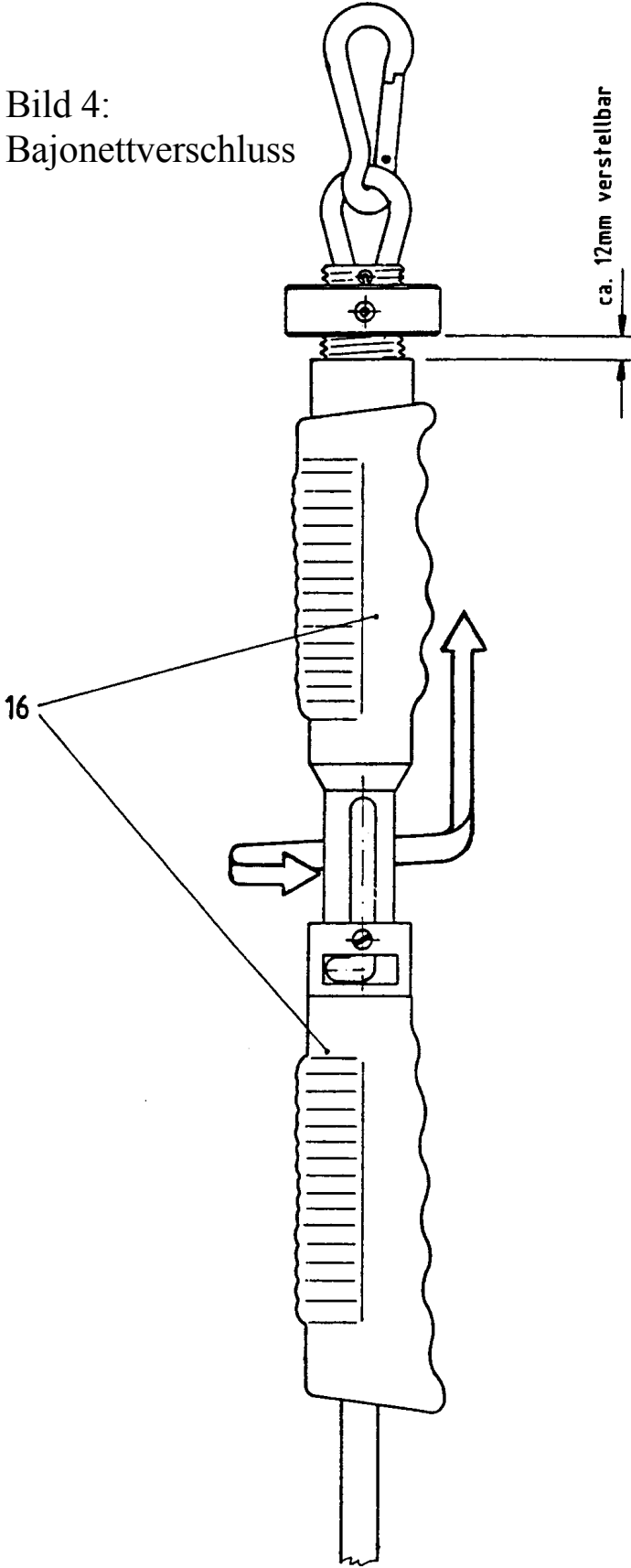


Bild 5:
Probenschöpfgerät

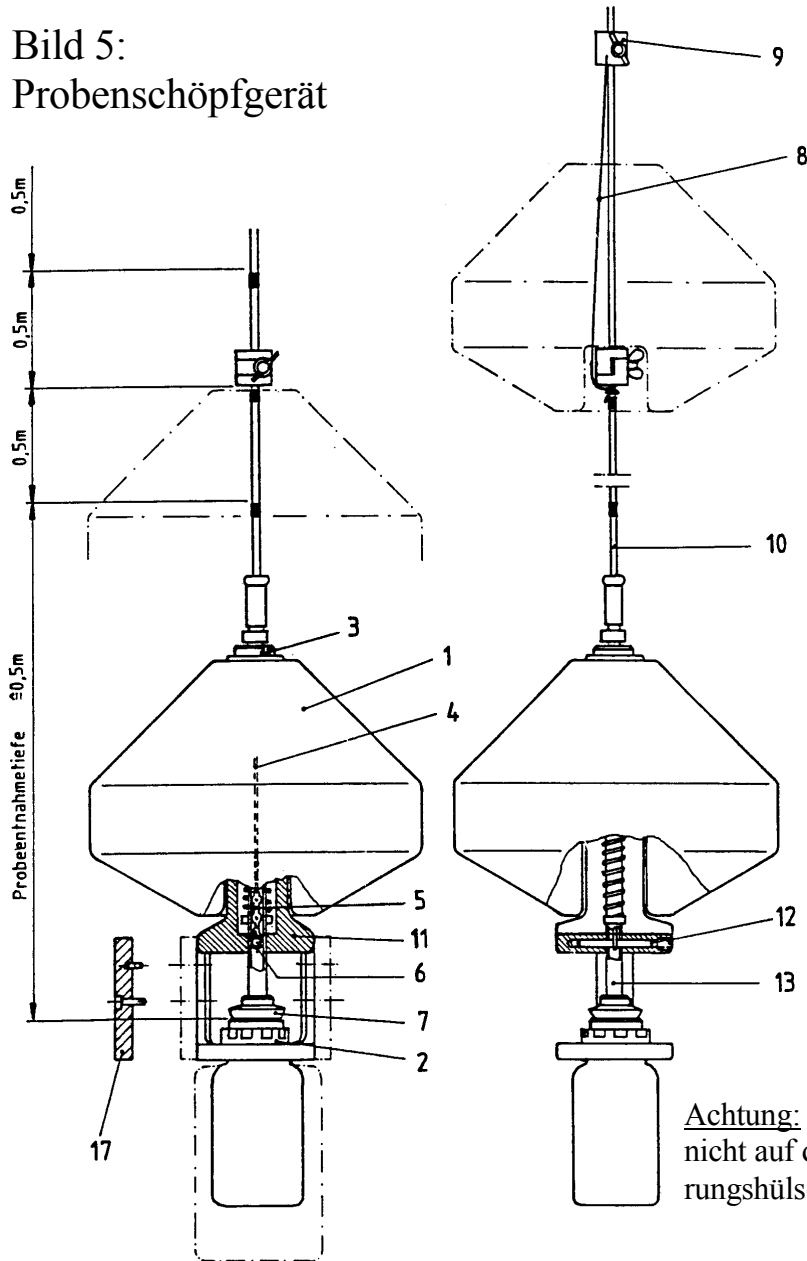


Bild 6:
Montagenleitung für Re-
peratur des Bowdenzug-
mantels

