

Wasserbeschaffenheit
Probenahme für biologische Untersuchungen
 Anleitung zur Probenahme aquatischer, benthischer Makro-Invertebraten
 mit dem Handnetz
 (ISO 7828 : 1985) Deutsche Fassung EN 27828 : 1994

DIN
EN 27828

Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm **ISO 7828**

ICS 13.060.40

Water quality; Methods of biological sampling; Guidance on handnet sampling
 of aquatic benthic macro-invertebrates; (ISO 7828 : 1985);

German version EN 27828 : 1994

Qualité de l'eau; Méthodes d'échantillonnage biologique; Guide pour le pré-
 lèvement des macro-invertébrés benthiques à l'épuisette; (ISO 7828 : 1985);

Version allemande EN 27828 : 1994

Die Europäische Norm EN 27828 :1994 hat den Status einer Deutschen Norm.

Diese Norm ist Bestandteil der Reihe

Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammunter-
 suchung

Biologische Verfahren (Gruppe M)

und beschreibt das Verfahren:

Probenahme für biologische Untersuchungen

Anleitung zur Probenahme aquatischer, benthischer Makro-Invertebraten
 mit dem Handnetz (M 3)

Nationales Vorwort

Die Internationale Norm ISO 7828, die vom ISO/TC 147 „Wasserbeschaffenheit“
 (Sekretariat: Deutschland) erarbeitet wurde, wurde von CEN aufgrund der Ergeb-
 nisse des Erstfragebogenverfahrens (PQ-Verfahren) und der formellen Abstimmung
 ohne Änderungen als Europäische Norm EN 27828 übernommen.

Grundsätzliche Aussagen zur biologischen Probenahme (Probenarten, Probe-
 nahmegeräte, Probenbehälter) siehe auch DIN EN 25 667 Teil 2.

Es ist erforderlich, bei den Untersuchungen nach dieser Norm Fachleute oder
 Facheinrichtungen einzuschalten.

Bei Anwendung der Norm ist im Einzelfall je nach Aufgabenstellung zu prüfen,
 ob und inwieweit die Festlegung von zusätzlichen Randbedingungen erforder-
 lich ist.

Die als DIN-Normen veröffentlichten Einheitsverfahren sind beim Beuth Verlag
 einzeln oder zusammengefaßt erhältlich. Außerdem werden die genormten
 Einheitsverfahren in der Loseblatt-Sammlung „Deutsche Einheitsverfahren zur
 Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung“ der VCH Verlagsgesellschaft

Fortsetzung Seite 2
 und 10 Seiten EN

Normenausschuß Wasserwesen (NAW) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Weinheim publiziert. Die für das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) relevanten Einheitsverfahren sind zusammen mit dem WHG und allen bisher erschienenen Abwasserverwaltungsvorschriften als DIN-Taschenbuch (DIN-TAB 230) herausgegeben worden.

Normen oder Norm-Entwürfe mit dem Gruppentitel

„Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung“ sind in folgende Gebiete (Haupttitel) aufgeteilt:

Allgemeine Angaben (Gruppe A)	(DIN 38 402)
Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen (Gruppe C)	(DIN 38 404)
Anionen (Gruppe D)	(DIN 38 405)
Kationen (Gruppe E)	(DIN 38 406)
Gemeinsam erfaßbare Stoffgruppen (Gruppe F)	(DIN 38 407)
Gasförmige Bestandteile (Gruppe G)	(DIN 38 408)
Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen (Gruppe H)	(DIN 38 409)
Biologisch-ökologische Gewässeruntersuchung (Gruppe M)	(DIN 38 410)
Mikrobiologische Verfahren (Gruppe K)	(DIN 38 411)
Testverfahren mit Wasserorganismen (Gruppe L)	(DIN 38 412)
Einzelkomponenten (Gruppe P)	(DIN 38 413)
Schlamm und Sedimente (Gruppe S)	(DIN 38 414)
Suborganismische Testverfahren (Gruppe T)	(DIN 38 415)

Über die bisher erschienenen Teile dieser Normen gibt die Geschäftsstelle des Normenausschusses Wasserwesen (NAW) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Telefon (0 30) 26 01 – 24 23, oder der Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin; Postanschrift 10772 Berlin, Auskunft.

Zitierte Normen

— in nationalen Zusätzen:

DIN EN 25 667 Teil 2 Wasserbeschaffenheit; Probenahme; Teil 2: Anleitung zur Probenahmetechnik; (ISO 5667-2 : 1991); Deutsche Fassung EN 25 667-2 : 1993

Internationale Patentklassifikation

G 01 N 033/18

A 01 M 023/00

DK 628.1/.3 : 620.1 : 543.3 : 57.087.11 : 592

Deskriptoren: Wasser, Qualität, Wasseruntersuchung, Tierversuch, Probenahme, Probenehmer, Arthropoden, Fischnetz, Geflecht

Deutsche Fassung

Wasserbeschaffenheit

Probenahme für biologische Untersuchungen

Anleitung zur Probenahme aquatischer, benthischer Makro-Invertebraten
mit dem Handnetz
(ISO 7828 : 1985)

Water quality — Methods of biological
sampling — Guidance on handnet samp-
ling of aquatic benthic macro-invertebrates
(ISO 7828 : 1985)

Qualité de l'eau — Méthodes d'échantil-
lonnage biologique — Guide pour le prélè-
vement des macro-invertébrés benthiques
à l'épuisette (ISO 7828 : 1985)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1994-01-14 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Vorwort

Auf Vorschlag des Zentralsekretariats von CEN hatte das Technische Büro entschieden, die Internationale Norm:

“Wasserbeschaffenheit — Probenahme für biologische Untersuchungen — Anleitung zur Probenahme aquatischer, benthischer Makro-Invertebraten mit dem Handnetz (ISO 7828 : 1985)”

zur formellen Abstimmung vorzulegen.

Das Ergebnis der formellen Abstimmung war positiv.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juli 1994, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 1994 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind folgende Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und das Vereinigte Königreich.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm ISO 7828 : 1985 wurde von CEN als Europäische Norm ohne jegliche Abänderungen genehmigt.

0 Einleitung

Ein Handnetz ist wahrscheinlich das vielseitigste Probenahmegerät zur Probenahme benthischer Makro-Invertebraten und kann in vielerlei Arten seichter Gewässer verwendet werden. Die hier beschriebenen Verfahren zur Probenahme mit einem Handnetz eignen sich für qualitative Untersuchungen. Mit einem Handnetz werden keine absoluten Ergebnisse (z.B. Anzahl der Individuen verschiedener Spezies je Flächeneinheit eines Flußbettes) erhalten. Die Ergebnisse geben jedoch einen Hinweis auf die relative Abundanz von Taxa in einer Probe; die Ergebnisse sollten jedoch mit Vorsicht interpretiert werden.

1 Zweck und Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm beschreibt Ausrüstung und Methode zur Probenahme benthischer Makro-Invertebraten mittels eines Handnetzes in seichten Gewässern (bis zu einer Tiefe von etwa 1,5 m), die entweder durch Waten oder vom Ufer oder Boot aus zugänglich sind.

Die Verfahren können zur Probenahme aller zugänglichen aquatischen Habitate in Bächen, Flüssen, Ästuaren und an Seestränden eingesetzt werden. Sie erbringen, abhängig vom Probenahmeaufwand und von der Maschenweite, qualitative Daten über die Anwesenheit, Abwesenheit, Mannigfaltigkeit und über die relative Abundanz von Taxa.