

Glossar zur Merkblattsammlung

Bemessungshochwasser

Hochwasserganglinie oder Abflussmenge, die bei der Projektierung von Gewässereingriffen zugrunde gelegt wird.

Quelle:

- www.termat.bk.admin.ch

Synonyme:

- Dimensionierungshochwasser
-

Dynamisches Habitatmosaik

wiederkehrende Veränderung des Lebensraumangebots in und entlang einem Fliessgewässer aufgrund von Mobilisierung und Ablagerung von Sedimenten, Überflutung und Trockenfallen etc. In einem dynamischen Habitatmosaik verändert sich zwar die räumliche Verteilung eines bestimmten Lebensraumtyps, nicht aber seine Gesamtfläche.

Quelle:

- Stanford et al. 2005
-

Freispiegelabfluss

Rohrleitung oder Gerinne, bei denen das Wasser unter Einwirkung der Schwerkraft von einem höher gelegenen Anfangspunkt zu einem tiefer gelegenen Endpunkt mit freiem Wasserspiegel fliesst.

Quelle:

- www.termat.bk.admin.ch

Synonyme:

- Freispiegelleitung
-

Genetische Vielfalt

Die auf der Untersuchung des Erbgutes beruhenden Unterschiede zwischen Individuen und Populationen. Die genetische Vielfalt einer Population kann berechnet werden, indem mittels Labormethoden die relative Häufigkeit der Ausprägungsformen des Erbguts jedes Individuums einer Population bestimmt wird.

Quelle:

- Angelone et al. 2012

Synonyme:

- Genetische Diversität
-

Geschiebe

Sedimente, die hüpfend, rollend oder gleitend auf oder nahe der Gewässersohle bewegt werden.

Quelle:

- www.termat.bk.admin.ch
 - Schälchli & Kirchhofer 2012
 - Bain & Stevenson 1999
-

Hartholzaue

Auenwald, der meist nicht direkt an das Ufer eines Flusses grenzt und entsprechend nur von selteneren Hochwasserereignissen betroffen ist. Hartholzauen umfassen überflutungstolerante sowie starke Austrocknung ertragende Vegetationstypen. Nebst einer artenreichen Kraut- und Strauchschicht weisen Hartholzauen auch eine artenreiche Baumschicht auf, in welcher Ulmen und Eichen typisch sind. Diese Art von Auenwald erfordert grosse Flächen (10 ha) und eine lange Zeitspanne (40-150 Jahre), um sich zu etablieren.

Quelle:

- Scheidegger et al. 2012
 - Ellenberg, 2010
 - Delarze & Gonseth 2008
-

Interventionslinie

Planungslinie, welche die maximale Ausdehnung der Ufererosion eines Fließgewässers darstellt. Wird diese Linie überschritten, werden wasserbauliche Massnahmen zur Ufersicherung ergriffen.

Quelle:

- http://www.rivermanagement.ch/aufweitungen/aufw_p2.php
 - http://ecobe.infosite.ch/renf-public/RenF.Seminare/RenF.Seminar.20160608/4_Interventionslinie_Kuenzi.pdf
-

Metapopulationsdynamik

Eine Metapopulation beschreibt eine Gruppe von Teilpopulationen, zwischen denen ein Genfluss stattfindet. Die Metapopulationsdynamik bezeichnet Richtung und Grad des Genfluss zwischen Populationen wie auch Aussterben und Wiederbesiedlung.

Quelle:

- Angelone et al. 2012
 - Hanski 1997
-

Mikrosatelliten

Eine stark variable Region auf einer DNA-Sequenz, in welcher kurze Motive wiederholt vorkommen. Mikrosatelliten können als genetische Marker verwendet werden, um meist neutrale genetische Variation und demographische Prozesse innerhalb und zwischen Populationen einer Art zu untersuchen

Quelle:

- Frankham et al. 2009,
- Holsinger & Weir 2009

Synonyme:

- Genetische Marker
-

Monitoring

Systematische Erfassung von ökologischen Zuständen oder Prozessen und deren Abweichung von einem festgelegten Referenzzustand. Zentral ist die wiederholte Durchführung eines Monitorings, womit Veränderungen in Natur und Landschaft verfolgt werden können.

Quelle:

- Angelone et al. 2012
- Hellowell 1991

Synonyme:

- Langzeitbeobachtung
 - Umweltbeobachtung
-

Populationsdifferenzierung

Unterschied zwischen zwei Populationen einer Art, normalerweise anhand von genetischen Markern bestimmt. Die Populationsdifferenzierung zeigt, wie nahe die Populationen miteinander verwandt sind und inwieweit sie Gene austauschen.

Quelle:

- Frankham et al. 2009
 - Holsinger & Weir 2009
-

Schlüsselart

Art, die mehr oder weniger ausschliesslich an ein bestimmtes Ökosystem und seine Dynamik gebunden ist und die, verglichen mit ihrer Häufigkeit, einen überproportional grossen Einfluss auf eine Artengemeinschaft ausübt.

Quelle:

- Caro 2010
-

Sediment

Mineralische Feststoffe wie Sand und Kies sowie organisches Material wie Blattreste, die durch die Bewegung von Luft, Wasser, Eis oder durch die Wirkung der Schwerkraft mobilisiert, transportiert und abgelagert werden.

Quelle:

- www.termdata.bk.admin.ch
- Bain & Stevenson 1999

Synonyme:

- Feststoffe
-

Sedimentdynamik

Umfasst drei Prozesse: 1. Mobilisierung (= Eintrag oder Produktion), 2. Transport und 3. Ablagerung von Sedimenten.

Quelle:

- Wohl et al. 2015

Synonyme:

- Feststoffdynamik
 - Sedimenthaushalt
-

Schwebstoffe

Sedimente, die im fließenden Wasser über eine grössere Distanz in der Schwebelage bewegt werden, ohne die Gewässersohle zu berühren. Schwebstoffe unterschiedlicher Dichte und Korngrösse werden abhängig von der Turbulenz und der Fließgeschwindigkeit des Wassers in Schwebelage gehalten..

Quelle:

- www.termdata.bk.admin.ch
- Schälchli & Kirchhofer 2012
- Bain & Stevenson 1999

Synonyme:

- Feinsedimente
-

Vernetzung

Austauschprozesse und Interaktionen zwischen räumlich-zeitlich getrennten Lebensräumen oder Populationen. Die Interaktionen können Organismen, Gene, Nährstoffe, Energie oder abiotisches Material wie Sedimente betreffen.

Strukturelle Vernetzung

Die physische Vernetzung zwischen zwei Lebensräumen. Aufgrund der Struktur (z. B. Korridor) können Individuen zwischen zwei Populationen ausgetauscht werden.

Funktionelle Vernetzung

Die tatsächliche Bewegung von Individuen und der Austausch von Genen (Genfluss) zwischen Populationen.

Quelle:

- Werth et al. 2012
-

Weichholzaue

Ufernaher Auenwald, der häufig von Überschwemmungen betroffen ist. In Weichholzaunen sind Weiden, Schwarzpappeln und Erlen charakteristisch. Diese Art von Auwald kann auch kleine Flächen (1 ha) bestocken und benötigt für ihre Entwicklung eine kurze Zeitspanne (15-40 Jahre).

Quelle:

- Scheidegger et al. 2012
- Ellenberg, 2010
- Delarze & Gonseth 2008

Synonyme:

- Erlenwald
- Weidenwald
- junger Auwald

Zielart

Seltene, gefährdete oder national prioritäre Art, deren Erhalt und Förderung das unmittelbare Ziel eines Projekts ist.

Quelle:

- BAFU 2012
-

Literatur

- Angelone, S., Fäh, R., Peter, A., Scheidegger, C., Schleiss, A. 2012. Flussrevitalisierungen: eine Übersicht. In: Merkblatt-Sammlung Wasserbau und Ökologie. BAFU, Bern. Flussrevitalisierungen: eine Übersicht. BAFU 2012 Konzept Artenförderung Schweiz. Bundesamt für Umwelt BAFU, Bern. 64 Seiten.
- Bain, M.B. & Stevenson, N.J. 1999: Aquatic Habitat Assessment. pp. 371. American Fisheries Society, Bethesda, Maryland.
- Caro, T.M., 2010: Conservation by Proxy. Island Press, Washington.
- Delarze, R., Gonseth, Y., 2008. Lebensräume der Schweiz : Ökologie, Gefährdung, Kennarten. Ott, Thun.
- Ellenberg, H., 2010: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht. Ulmer, Stuttgart.
- Frankham, R., Ballou, J.D., Briscoe, D.A., McInnes, K.H. 2010. Introduction to conservation genetics. Cambridge University Press, Cambridge.
- Hanski, I., 1997. Metapopulation biology : ecology, genetics, and evolution. Academic Press, San Diego, California.
- Hellawell J.M. 1991. Development of a rationale for monitoring. In: Goldsmith B, ed. Monitoring for Conservation and Ecology. Dordrecht: Springer Netherlands. 1-14.
- Holsinger, K., Weir, B. 2009. Genetics in geographically structured populations: defining, estimating and interpreting FST. Nature reviews. Genetics 10: 639-50.
- International Commission on Large Dams 1992. Technical dictionary on dams. 365.
- Schälchli, U., Kirchhofer, A. 2012. Sanierung Geschiebehaushalt. Strategische Planung. Ein Modul der Vollzugshilfe Renaturierung der Gewässer. Umwelt-Vollzug, 1226, 76.
- Scheidegger, C., Werth, S., Gostner, W., Schleiss, A., Peter, A. 2012. Förderung der Dynamik bei Revitalisierungen. In: Merkblatt-Sammlung Wasserbau und Ökologie . BAFU, Bern. Merkblatt 1.
- Stanford, J.A., Lorang, M.S., Hauer, F.R. 2005. The shifting habitat mosaic of river ecosystems. Proceedings of the International Society for Theoretical and Applied Limnology, 29, 123-136.
- Werth, S., Alp, M., Junker, J., Karpati, T., Weibel, D., Peter, A., Scheidegger, C. 2012. Vernetzung von Fließgewässern. In: Merkblatt-Sammlung Wasserbau und Ökologie. BAFU, Bern. Merkblatt 4.
- Wohl, E., Bledsoe, B.P., Jacobson, R.B., Poff, N.L., Rathburn, S.L., Walters, D.M., Wilcox, A.C. 2015. The Natural Sediment Regime in Rivers: Broadening the Foundation for Ecosystem Management. BioScience, 65, 358-371.