

DE 2049-302 Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff

Maßgebliche Bestandteile

Lebensraumtyp	EU-Code	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Ästuarien	1130	<ul style="list-style-type: none"> • Mündungsbereiche von Flüssen mit permanentem Süßwasserdurchfluss und Salzgradienten • deutliche, nicht-periodische Variabilität der abiotischen Parameter • Uferstrukturen mit Schilfbeständen und Überschwemmungsbereichen • Flachwasserzonen mit submerser Vegetation • Becken als Schlickfallen • Sandbänke in natürlichen Mündungsbereichen • überwiegend limnisch geprägtes lebensraumtypisches Pflanzen- und Tierarteninventar
Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)	1150*	<ul style="list-style-type: none"> • flache Randgewässer der inneren Küstengewässer sowie direkt mit der Ostsee in Verbindung stehende Strandseen • mit geringem Wasseraustausch mit dem vorgelagerten Wasserkörper, geringer Exposition sowie ohne signifikante Süßwasserzuflüsse • hoher Schluffgehalt des Bodensubstrats • salztolerantes lebensraumtypisches Pflanzen- und Tierarteninventar
Einjährige Spülsäume	1210	<ul style="list-style-type: none"> • Strandabschnitte mit einjährigen salztoleranten und nitrophilen Pionierpflanzen auf angeschwemmtem organischem Material • schmale, lineare, wallartige Ablagerungen oberhalb der Mittelwasserlinie an offenen Stränden, an Röhrichtufern • natürliche Küstenstruktur mit Wellen- und Wasserstandsdynamik und Nachlieferung von natürlichem mineralischen und organischen Material • lebensraumtypisches Tierarteninventar
Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation	1230	<ul style="list-style-type: none"> • Moränen-Steilküste und Kreide-Steilküste mit lockerem Bewuchs von Pionierrasen, Steilhanggebüsch und Hangwäldern und lebensraumtypischem Pflanzen- und Tierarteninventar • natürliche Abbruchdynamik sowie Kliffstranddünenbildung durch ungehinderte Brandung an aktiven Kliffen • flächiger Bewuchs durch vorgelagerte Dünen, Strandwälle oder Verlandungszonen an inaktiven Kliffs
Atlantische Salzwiesen (Glauco-Puccinellietalia maritimae)	1330	<ul style="list-style-type: none"> • Auf Küstenüberflutungsmooren: • mäandrierende Priele / Prielsysteme, die den episodischen Brackwasserzu- und -ablauf gewährleisten • abwechslungsreiches Relief • Vegetationszonierung von der unteren bis zur oberen Salzwiesenzone mit lebensraumtypischem Pflanzen- und Tierarteninventar • In Anlandungsbereichen der Außenküsten: • bei Hochfluten noch überflutete wechselhaline Standorte mit periodisch wasserführenden Senken (Röten), Abflusrrinnen (Prielen) sowie Reffen und Riegen der Strandwälle • lebensraumtypisches Pflanzen- und Tierarteninventar entsprechend der Salinität des angrenzenden Gewässers

Lebensraumtyp	EU-Code	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	3140	<ul style="list-style-type: none"> • oligo- bis mesotrophe, durch Zustrom kalkreichen Grundwassers gespeiste Quell- und Durchströmungsseen mit dauerhafter oder temporärer Wasserführung • submerse Armleuchteralgen-Grundrasen • lebensraumtypische Ufer-Verlandungsvegetation • lebensraumtypisches Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotami-ons oder Hydrocharitions	3150	<ul style="list-style-type: none"> • natürliche und naturnahe eutrophe basen- und/oder kalkreiche Stillgewässer (Seen, permanente und temporäre Kleingewässer, Teiche, Altwässer, Abgrabungsgewässer, Torfstiche) submerse Laichkrautvegetation, Schwebematten, Schwimmblattfluren, Schwimmdecken • lebensraumtypische Ufer-Verlandungsvegetation • lebensraumtypisches Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	3260	<ul style="list-style-type: none"> • Fließgewässer mit lebensraumtypischem Längs- und Querprofil, entsprechenden Sohlen- und Uferstrukturen sowie Abflussregime • lebensraumtypische submerse Vegetation • lebensraumtypisches Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	6210*	<ul style="list-style-type: none"> • natürliche oder durch geeignete Nutzung offen gehaltene Halbtrockenrasen mit submediterraner und/oder subkontinentaler Prägung auf kalk- und basenreichen Böden mit Lesesteinen oder größeren Gesteinsbrocken und eingestreuten Gehölzen • Wiesenhafer-Zittergras-Halbtrockenrasen auf lehmigen und lehmig-sandigen Böden (orchideenreiche Bestände auf Rügen beschränkt) mit lebensraumtypischem Pflanzen- und Tierarteninventar • Steppenlieschgras-Halbtrockenrasen auf basenreichen, sandig-lehmigen Böden mit lebensraumtypischem Pflanzen- und Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß

Lebensraumtyp	EU-Code	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	6410	<ul style="list-style-type: none"> • Pfeifengraswiesen mit lebensraumtypischem Arteninventar auf nährstoffarmen, basen- bis kalkreichen und sauren, organischen oder mineralischen, (wechsel-)feuchten Standorten mit grund- oder sickerwasserbestimmten Böden • Wechsel von Nassstellen und Flutmulden mit trockenen und frischen Bereichen • lebensraumtypische Vegetationsstruktur mit jungen Brachestadien lebensraumtypisches Pflanzen- und Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	6510	<ul style="list-style-type: none"> • arten- und blütenreiche, durch geeignete Nutzung entstandene Frischwiesen und junge Brachestadien auf frischen bis mäßig feuchten und mäßig trockenen mineralischen Standorten sowie im Übergangsbereich zu Mooren • in Flusstälern und Niederungen wechselnde Grundwasserverhältnisse • lebensraumtypisches Pflanzen- und Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	7120	<ul style="list-style-type: none"> • im Wasserhaushalt beeinträchtigte und/oder teilabgetorfte niederschlagsernährte, oligotroph-saure Moore • ganzjährig mindestens oberflächennahe Moorwasserstände im Regen- und umgebenden Niedermoor als Voraussetzung für eine Renaturierung (erneutes Moorwachstum) • lebensraumtypische Vegetationsstruktur mit Torfmoos-Wollgrasrasen, Moorheiden und Gehölzstadien sowie Torfstichen bzw. Abbaufächen mit Torfmoor-Regenerationskomplexen (Torfmoos-Seggenriede und Torfmoos-Schwingrasen), Pfeifengrasstadien und Moorgewässern (Randlagg, Kolke) • Bult-Schlenken-Komplexe mit hohem Wasserstand und nur geringen künstlichen Höhenunterschieden als Initialbereiche für eine Wiederausbreitung regenmoortypischer Vegetation • lebensraumtypisches Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Übergangs- und Schwingrasenmoore	7140	<ul style="list-style-type: none"> • nährstoffärmere Moore mit Nassstellen (Schlenken), offenen Torf- und/oder Schlammflächen sowie offenen Wasserflächen • oberflächennah anstehendes Grundwasser • lebensraumtypische Vegetationsstruktur mit Torf- und/oder Braunmoosen • lebensraumtypisches Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß

Lebensraumtyp	EU-Code	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des Caricion davallianae	7210*	<ul style="list-style-type: none"> • Sümpfe und Röhrichte im Ufer- und Verlandungsbereich oligo- bis mesotroph-kalkreicher, aber auch mesotroph-subneutraler Stillgewässer sowie in mesotroph-kalkreichen Quell- und Durchströmungsmooren und darin liegenden Torfstichen mit Binsen-Schneide • ständige Wassersättigung • Skorpionsmoos-Schneidenriede und Schneiden-Wasserröhrichte mit Übergängen zu moosreichen Seggenrieden als lebensraumtypische Vegetationsstruktur • lebensraumtypisches Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Kalkreiche Niedermoore	7230	<ul style="list-style-type: none"> • nicht oder nur schwach entwässerte Quell- und Durchströmungsmoore im Bereich der Talmoore, Verlandungsbereiche und Absenkungsterrassen der oligo- bis mesotroph-kalkreichen Seen • lebensraumtypische Vegetationsstruktur • lebensraumtypisches Pflanzen- und Tierarteninventar • Übergangs- und Randbereiche mit geeigneten standortabhängigen Pufferbereichen zum Schutz vor Nährstoffeinträgen, begrenzt auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß
Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	9110	<ul style="list-style-type: none"> • bodensaure, meist krautarme Buchenwälder auf anhydromorphen trockenen bis frischen und semihydromorphen feuchten bodensauren (basenarmen) Standorten (sandige Moränenflächen und Böden der Sander, Talsande, Beckensande, Binnendünen) • strukturreiche Bestände • unterschiedliche Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil der Reifephase im FFH-Gebiet • lebensraumtypische Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht • hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz • lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht • lebensraumtypisches Tierarteninventar

Lebensraumtyp	EU-Code	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	9130	<ul style="list-style-type: none"> • krautreiche Buchenwälder auf kalkhaltigen bis mäßig sauren, teilweise nährstoffreichen, oft lehmigen Böden mit Naturverjüngung (geschiebelehm- und –mergelreiche Moränenflächen, nährstoffreichere Sandbereiche der Moränen und moränennahen Sander) • strukturreiche Bestände • unterschiedliche Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil der Reifephase im FFH-Gebiet • lebensraumtypische Gehölzarten in der Baum- und Strauchschicht • hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz • lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht • lebensraumtypisches Tierarteninventar
Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)	9180*	<ul style="list-style-type: none"> • edellaubholzreiche Mischwälder auf Standorten steiler Hänge (Durchbruchstäler von Bächen und Flüssen der Endmoräne, in Übergängen von Hochflächen der kuppigen Grundmoräne und der Endmoräne zu ebenen Moränenflächen sowie zum Sander, zu Seen steil abfallende Hänge und Erosionsrinnen an Beckenrändern) • strukturreiche Bestände • hinreichend hoher Anteil an mehrschichtigen Beständen in der Reifephase im FFH-Gebiet • lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht • hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz • lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschichtlebensraumtypisches Tierarteninventar
Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	9190	<ul style="list-style-type: none"> • durch Stiel- und Traubeneiche geprägte Wälder bodensaurer Standorte mit deckungsreicher Krautschicht • verschiedene Waldentwicklungsphasen im FFH-Gebiet • strukturreiche Bestände • lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht • hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz • lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschichtlebensraumtypisches Tierarteninventar

Lebensraumtyp	EU-Code	Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0*	<ul style="list-style-type: none"> • bewaldete Ufer entlang von Flüssen und Bächen im Beeinflussungsbereich der Fließgewässer und intakte Quellstandorte mit stetig sickerndem abfließendem Grundwasser mit Roterle und Gemeiner Esche als vorherrschende Baumarten • Weiden-Auengebüsche im direkten, regelmäßig überfluteten Uferbereich und Auwald aus Silberweide auf höher gelegenen, weniger überströmten, feinkörnigeren Auenböden • strukturreiche Bestände • unterschiedliche Waldentwicklungsphasen mit einem hinreichend hohen Anteil der Reifephase im FFH-Gebiet • lebensraumtypische Gehölzarten in der Baumschicht • lebensraumtypisches Arteninventar in der Krautschicht • hinreichend hoher Anteil an Biotop- und Altbäumen, stehendem und liegendem Totholz • lebensraumtypisches Tierarteninventar

Tier- oder Pflanzenart		Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Dt. Name	Wiss. Name	
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fließgewässerabschnitte mit guter bis sehr guter Struktur und physikalisch-chemischer Wassergüte • kiesige Substrate als Laichhabitat • Abschnitte mit bevorzugt feinsandigem Substrat und mäßigem Detritusanteil als Querderhabitat • durchgängige Fließgewässerabschnitte zwischen den Laichplätzen und Querderhabitaten sowie zwischen Teilpopulationen
Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	<ul style="list-style-type: none"> • überwiegend nährstoffreiche, basische bis leicht saure Moore mit Großseggenrieden und Röhrichten im Überflutungsbereich an See- und Flussufern • Vorhandensein zusammenhängender Habitatstrukturen (mindestens mehrere hundert Quadratmeter) zur Ausprägung der spezifisch erforderlichen mikroklimatischen Habitatbedingungen (insbesondere konstante Feuchtigkeitsverhältnisse) • ganzjährig hoher Grundwasserstand
Biber	<i>Castor fiber</i>	<ul style="list-style-type: none"> • langsam fließende oder stehende Gewässer mit ausreichender Wasserführung und angrenzenden Gehölzbeständen • Ufersäume mit strukturreicher Gehölzbestockung, Seerosen, submersen Wasserpflanzen und Weichhölzern (Pappel- und Weidenarten) als regenerationsfähige Winternahrung • Biberburgen und Biberdämme • Wanderkorridore zwischen den Gewässersystemen

Tier- oder Pflanzenart		Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Dt. Name	Wiss. Name	
Bitterling	<i>Rhodeus amarus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • stehende und langsam fließende sommerwarme Gewässer mit möglichst guter bis sehr guter physikalisch-chemischer Wassergüte • Vorkommen submerser Vegetation sowie vorwiegend aerober Sedimente (sandig bis schlammig) • Vorkommen von Großmuschelbeständen als Wirtstiere für die Eiablage
Eremit	* <i>Osmoderma eremita</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Brutbäume mit möglichst großen Stamm- und Asthöhlen mit Mulmkörper im Stamminneren, möglichst sonnenexponiert • besiedelbare und zukünftig besiedelbare Bäume in näherer Umgebung zur Sicherung der Brutbaumkontinuität (Altbaumbestände, v.a. Eichen, Linden, Buchen, (Kopf-) Weiden, Pappeln und andere Laubbäume, an sonnenexponierten Standorten) • keine die Art gefährdenden Insektizidanwendungen
Finte	<i>Alosa fallax</i>	<ul style="list-style-type: none"> • sandig bis kiesige Substrate in Flussunterläufen und oligohalinen Ästuarregionen der Ostsee als Laichhabitate • barrierefreie Wanderstrecken zwischen Ostsee und Flussunterläufen
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Gewässersysteme mit kleinräumigem Wechsel verschiedener Uferstrukturen wie Flach- und Steilufer, Uferunterspülungen und -auskolkungen, Bereiche unterschiedlicher Durchströmungen, Sand- und Kiesbänke, Altarme an Fließgewässern, Röhricht- und Schilfzonen, Hochstaudenfluren sowie Baum- und Strauchsäume • ausreichendes Nahrungsangebot und geringe Schadstoffbelastung (wie z.B. Schwermetalle und PCB) • nicht unterbrochene Uferlinien von Fließgewässern mit durchgängigen Uferböschungen (auch bei Unterquerungen von Straßen mit einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko) • großräumige, miteinander in Verbindung stehende Gewässersysteme als Wanderkorridore

Tier- oder Pflanzenart		Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Dt. Name	Wiss. Name	
Flussneunauge	<i>Lampetra fluviatilis</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fließgewässerabschnitte mit sehr guter Struktur und physikalisch-chemischer Wassergüte • kiesige Substrate als Laichhabitat • Abschnitte mit bevorzugt feinsandigem Substrat und mäßigem Detritusanteil als Querderhabitat • durchgängige Fließgewässerabschnitte zwischen den Laichplätzen und Querderhabitaten sowie zwischen Teilpopulationen • barrierefreie Wanderstrecken zwischen den Reproduktionsplätzen in den Fließgewässern und den marinen Fresshabitaten
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	<ul style="list-style-type: none"> • natürliche Überflutungsräume an Gewässern mit Fluss-Ampfer oder anderen Ampferarten als Eiablage- und Futterpflanze, auf Feuchtwiesen und –weiden sowie deren Brachestadien und an ungemähten Grabenrändern • geringe Verschattung der Eiablagepflanzen • strukturreiche Vegetation mit Angebot an Nektarpflanzen (insbesondere Trichter- und Köpfchenblumen von violetter oder gelber Farbe) • hoher Anteil von besiedelten Flächen ohne Mahd zwischen Eiablage und Winterruhe der Larven
Lachs	<i>Salmo salar</i>	<ul style="list-style-type: none"> • barrierefreie Wanderstrecken zwischen Reproduktionsplätzen in den Fließgewässern und den marinen Adultlebensräumen
Meerneunauge	<i>Petromyzon marinus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • barrierefreie Wanderstrecken zwischen Reproduktionsplätzen in den Fließgewässern und den marinen Adultlebensräumen
Menetries-Laufkäfer	* <i>Carabus menetriesi</i>	<ul style="list-style-type: none"> • hydrologisch intakte Durchströmungsmoorbereiche mit hohem Grundwasserstand und Braunmoos-Seggenrieden mit lichtem Schilf- oder Seggenbestand • an den Sommerlebensraum angrenzende, totholzreiche Moorgehölze und Seggenhorste als Winterquartier • nicht entwässerte hydrologische Pufferzone
Rapfen	<i>Aspius aspius</i>	<ul style="list-style-type: none"> • größere Bäche, Flüsse und an Fließgewässer angebundene Seen sowie Ästuare als Lebensräume für juvenile und adulte Tiere • strömungsreichere Fließgewässerabschnitte mit kiesigen Substraten als Laichhabitate • strömungsarme und strukturreiche Uferbereiche als Larvalhabitate • durchgängige Wanderwege zu den Laichhabitaten

Tier- oder Pflanzenart		Lebensraumtypische Elemente und Eigenschaften (für einen günstigen Erhaltungszustand)
Dt. Name	Wiss. Name	
Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	<ul style="list-style-type: none"> • stehende oder schwach strömende verschlammte Gewässer mit hohem Deckungsgrad emerser und submerser Makrophyten • überwiegend aerobe, organisch geprägte Feinsedimente hoher Auflagendicke • mindestens mittlere Gewässergüte • barrierefreie Wanderstrecken zum Hauptgewässer sowie innerhalb der Grabensysteme
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	<ul style="list-style-type: none"> • feuchte Lebensräume, v. a. Seggenriede, Schilfröhrichte, Pfeifengraswiesen, feuchte Hochstaudenfluren und Extensivgrünland • gut ausgeprägte Streuschicht mit hohem Laubmoosanteil (Nahrungsbiotop und Aufenthalts- und Fortpflanzungsraum) • ganzjährig oberflächennaher Grundwasserspiegel ohne Überstau • im Küstenbereich meso- bis xerothermophile Hangwälder, Rasen- und Gebüschkomplexe am Steilufer und Dünen
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	<ul style="list-style-type: none"> • langsam fließende und stehende Gewässer mit sandigen bis feinsandigen aeroben Sedimenten in Ufernähe • flache, strömungsberuhigte Abschnitte zur Eiablage • lockere Besiedlung mit emersen und submersen Makrophyten
Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	<ul style="list-style-type: none"> • offene bis halboffene, mesotroph-kalkreiche Niedermoorstandorte oder basenhaltige Rohböden (Sand) mit nur geringer organogener Auflage ohne bzw. mit geringem Anteil von Sukzessionszeigern • braunmoosreiche, vor allem niedrigwüchsige Kopfbinsen- und Seggen-Riede bzw. Pfeifengraswiesen mit geeigneter Nutzung sowie Kleinseggen- und Simsen-Rasen • sehr nasse bis nasse Standorte mit nur geringen Wasserstandsschwankungen in Seerandbereichen bzw. mit stabilem Quellwasserzustrom