ANHANG I

LAND-, KÜSTEN- UND SÜẞWASSERÖKOSYSTEME – LEBENSRAUMTYPEN UND GRUPPEN VON LEBENSRAUMTYPEN GEMÄẞ ARTIKEL 4 ABSÄTZE 1 UND 2

Die nachstehende Liste enthält alle in Artikel 4 Absätze 1 und 2 genannten Land-, Küsten- und Süßwasserlebensraumtypen gemäß Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG sowie sechs Gruppen dieser Lebensraumtypen, nämlich 1) Feuchtgebiete (Küste und Binnenland), 2) Grünland und sonstige Weidelebensräume, 3) Flüsse, Seen, Auen- und Uferlebensräume, 4) Wälder, 5) Steppen, Heiden und Buschflächen und 6) felsige Lebensräume und Dünen.

# GRUPPE 1: Feuchtgebiete (Küste und Binnenland)

|  |  |
| --- | --- |
| **Code des Lebensraumtyps gemäß Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates**  | **Bezeichnung des Lebensraumtyps gemäß Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates** |
| **Lebensräume in Küstenbereichen und halophytische Vegetation** |
| 1130 | Ästuarien |
| 140 | Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt |
| 1150 | Lagunen des Küstenraumes (Strandseen) |
| 1310 | Pioniervegetation mit Salicornia und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt) |
| 1320 | Schlickgrasbestände (*Spartinion maritimae*) |
| 1330 | Atlantische Salzwiesen (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*) |
| 1340 | Salzwiesen im Binnenland |
| 1410 | Mediterrane Salzwiesen (*Juncetalia maritimi*) |
| 1420 | Quellerwatten des Mittelmeer- und gemäßigten atlantischen Raums (*Sarcocornetea fruticosae*) |
| 1530 | Pannonische Salzsteppen und Salzwiesen |
| 1650 | Kleine, enge Buchten des borealen Baltikums |
| **Feuchte Heiden und Moorwiesen** |
| 4010 | Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix* |
| 4020 | Feuchte Heiden des gemäßigt atlantischen Raumes mit *Erica ciliaris* und *Erica tetralix* |
| 6460 | Moorwiesen des Troodos-Gebirges |
| **Hoch- und Niedermoore** |
| 7110 | Lebende Hochmoore |
| 7120 | Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore |
| 7130 | Flächenmoore |
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore |
| 7150 | Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*) |
| 7160 | Mineralreiche Quellen und Niedermoorquellen Fennoskandiens |
| 7210 | Kalkreiche Niedermoore mit *Cladium mariscus* und Arten von *Caricion davallianae* |
| 7220 | Kalktuffquellen (*Cratoneurion*) |
| 7230 | Kalkreiche Niedermoore |
| 7240 | Alpine Pionierformationen des *Caricion bicoloris-atrofuscae* |
| 7310 | Aapa-More |
| 7320 | Palsa-Moore |
| **Feuchtwälder** |
| 9080 | Laubholz-Bruchwälder Fennoskandiens |
| 91D0 | Moorwälder |

# GRUPPE 2: Grünland und sonstige Weidelebensräume

|  |  |
| --- | --- |
| **Code des Lebensraumtyps gemäß Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates**  | **Bezeichnung des Lebensraumtyps gemäß Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates** |
| **Dünen an Meeresküsten und im Binnenland** |
| 1630 | Küstenwiesen des borealen Baltikums |
| 21A0 | Machair |
| **Sandheiden und Buschflächen** |
| 4030 | Trockene europäische Heiden |
| 4040 | Trockene atlantische Heiden an der Küste mit *Erica vagans* |
| 4090 | Oromediterrane endemische Heidegebiete mit Stechginster |
| 5130 | Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen |
| 8240 | Kalk-Felspflaster |
| **Grasland** |
| 6110 | Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alysso-Sedion albi*) |
| 6120 | Trockene, kalkreiche Sandrasen |
| 6130 | Schwermetallrasen (*Violetalia calaminariae*) |
| 6140 | Silikat-Grasland in den Pyrenäen mit *Festuca eskia* |
| 6150 | Boreo-alpines Grasland auf Silikatsubstraten |
| 6160 | Oro-Iberisches Grasland auf Silikatböden mit *Festuca indigesta* |
| 6170 | Alpine und subalpine Kalkrasen |
| 6180 | Mesophiles makaronesisches Grasland |
| 6190 | Lückiges pannonisches Grasland (*Stipo-Festucetalia pallentis*) |
| 6210 | Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) |
| 6220 | Mediterrane Trockenrasen der *Thero-Brachypodietea* |
| 6230 | Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden |
| 6240 | Subpannonische Steppen-Trockenrasen |
| 6250 | Pannonische Steppen-Trockenrasen auf Löss |
| 6260 | Pannonische Steppen auf Sandboden |
| 6270 | Artenreiche, mesophile, trockene Rasen der niederen Lagen Fennoskandiens |
| 6280 | Nordische Alvar-Trockenrasen und flache praekambrische Kalkfelsen |
| 62A0 | Östliche sub-mediterrane Trockenrasen (*Scorzoneratalia villosae*) |
| 62B0 | Serpentin-Grasland auf Zypern |
| 62C0 | Pontisch-sarmatische Steppen |
| 62D0 | Oro-moesisches bodensaures Grasland |
| 6410 | Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) |
| 6420 | Mediterranes Feuchtgrünland mit Hochstauden des *Molinio-Holoschoenion* |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*) |
| 6520 | Berg-Mähwiesen |
| **Dehesas und Wiesen mit Gehölzen** |
| 6310 | Dehesas mit immergrünen Eichenarten |
| 6530 | Wiesen mit Gehölzen in Fennoskandien |
| 9070 | Waldweiden Fennoskandiens |

# GRUPPE 3: Flüsse, Seen, Auen- und Uferlebensräume

|  |  |
| --- | --- |
| **Code des Lebensraumtyps gemäß Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates**  | **Bezeichnung des Lebensraumtyps gemäß Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates** |
| **Flüsse und Seen** |
| 3110 | Oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (*Littorelletalia uniflorae*) |
| 3120 | Oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer meist auf sandigen Böden des westlichen Mittelmeerraumes mit *Isoëtes* spp. |
| 3130 | Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoëto-Nanojuncetea* |
| 3140 | Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen |
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* |
| 3160 | Dystrophe Seen und Teiche |
| 3170 | Temporäre mediterrane Flachgewässer |
| 3180 | Turloughs |
| 3190 | Gipskarstseen auf gipshaltigem Untergrund |
| 31A0 | Transsilvanische heiße Quellen mit Tigerlotus-Formationen (*Nymphaea lotus*) |
| 3210 | Natürliche Flüsse Fennoskandiens |
| 3220 | Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation |
| 3230 | Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von *Myricaria germanica* |
| 3240 | Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von *Salix elaeagnos* |
| 3250 | Permanente mediterrane Flüsse mit *Glaucium flavum* |
| 3260 | Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* |
| 3270 | Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidention* p.p. |
| 3280 | Permanente mediterrane Flüsse: *Paspalo-Agrostidion* und Galeriewälder aus *Salix* und *Populus alba* |
| 3290 | Temporäre mediterrane Flüsse mit *Paspalo-Agrostidion*-Vegetation |
| 32A0 | Kalktuff-Kaskaden von Karstflüssen im Dinarischen Gebirge |
| **Auenwiesen** |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe |
| 6440 | Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*) |
| 6450 | Nordboreale Auenwiesen |
| 6540 | Submediterranes Grünland des *Molinio-Hordeion secalini* |
| **Auen- und Galeriewälder** |
| 9160 | Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) |
| 91E0 | Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) |
| 91F0 | Hartholzauewälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis* und *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmenion minoris*) |
| 92A0 | Galeriewald mit *Salix alba* und *Populus alba* |
| 92B0 | Galeriewald an temporären mediterranen Flüssen mit *Rhododendron ponticum*, *Salix* und sonstiger Vegetation |
| 92C0 | Wälder mit *Platanus orientalis* und *Liquidambar orientalis* (*Platanion orientalis*) |
| 92D0 | Mediterrane Galeriewälder und flussbegleitende Gebüsche (*Nerio-Tamaricetea* und *Securinegion tinctoriae*) |
| 9370 | Palmhaine von *Phönix* |

# GRUPPE 4: Wälder

|  |  |
| --- | --- |
| **Code des Lebensraumtyps gemäß Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates**  | **Bezeichnung des Lebensraumtyps gemäß Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates** |
| **Boreale Wälder** |
| 9010 | Westliche Taiga |
| 9020 | Epiphytenreiche, alte, natürliche, hemiboreale Laubwälder (*Quercus*, *Tilia*, *Acer*, *Fraxinus* oder *Ulmus*) |
| 9030 | Natürliche Waldprimärsukzession der Landhebungsgebiete im Küstenbereich |
| 9040 | Subalpine/subarktische nordische Wälder von *Betula pubescens* ssp. *czerepanovii* |
| 9050 | Krautreiche Fichtenwälder Fennoskandiens |
| 9060 | Nadelwälder auf oder in Verbindung mit fluvio-glazialen Esker-Moränen |
| **Wälder des gemäßigten Europas** |
| 9110 | Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) |
| 9120 | Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (*Quercion robori-petraeae* oder *Ilici-Fagenion*) |
| 9130 | Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) |
| 9140 | Mitteleuropäischer subalpiner Buchenwald mit Ahorn und *Rumex arifolius* |
| 9150 | Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*) |
| 9170 | Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald *Galio-Carpinetum* |
| 9180 | Schlucht- und Hangmischwälder *Tilio-Acerion* |
| 9190 | Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* |
| 91A0 | Eichenwälder auf den Britischen Inseln mit *Ilex* und *Blechnum* |
| 91B0 | Thermophile Eschenwälder mit *Fraxinus angustifolia* |
| 91G0 | Pannonische Wälder mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus* |
| 91H0 | Pannonische Flaumeichen-Wälder |
| 91I0 | Euro-Sibirische Eichen-Steppenwälder |
| 91J0 | Eibenwälder der britischen Inseln |
| 91K0 | Illyrische Rotbuchenwälder (*Aremonio-Fagion*) |
| 91L0 | Illyrische Eichen-Hainbuchenwälder (*Erythronio-Carpinion*) |
| 91M0 | Pannonisch-balkanische Zerreichen- und Traubeneichenwälder |
| 91P0 | Tannenwald des Heilig-Kreuz-Gebirges (*Abietetum polonicum*) |
| 91Q0 | *Pinus sylvestris*-Wälder der Westkarpaten auf Kalk |
| 91R0 | Waldkiefernwälder der dinarischen Dolomiten (*Genisto januensis-Pinetum*) |
| 91S0 | West-pontische Buchenwälder |
| 91T0 | Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder |
| 91U0 | Kiefernwälder der sarmatischen Steppe |
| 91V0 | Dakische Buchenwälder (*Symphyto-Fagion*) |
| 91W0 | Moesische Buchenwälder |
| 91X0 | Buchenwälder der Dobrudscha |
| 91Y0 | Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum |
| 91Z0 | Moesische Silberlindenwälder |
| 91AA | Östliche Flaumeichenwälder |
| 91BA | Moesische Tannenwälder |
| 91CA | Waldkiefernwälder der Rhodopen und des Balkan-Gebirges |
| **Mediterrane und makaronesische Wälder** |
| 9210 | Buchenwald der Apenninen mit *Taxus* und *Ilex* |
| 9220 | Buchenwald der Apenninen mit *Abies alba* und Buchenwald mit *Abies nebrodensis* |
| 9230 | Galizisch-portugiesische Eichenwälder mit *Quercus robur* und *Quercus pyrenaica* |
| 9240 | Iberische Eichenwälder mit *Quercus faginea* und *Quercus canariensis* |
| 9250 | Eichenwälder mit *Quercus trojana* |
| 9260 | Eichenwälder mit *Castanea sativa* |
| 9270 | Griechische Buchenwälder mit *Abies borisii regis* |
| 9280 | Wälder mit *Quercus frainetto* |
| 9290 | Zypressenwälder (*Acero-Cupression*) |
| 9310 | Ägäische Wälder mit *Quercus brachyphylla* |
| 9320 | Wälder mit *Olea* und *Ceratonia* |
| 9330 | Wälder mit *Quercus suber* |
| 9340 | Wälder mit *Quercus ilex* und *Quercus rotundifolia* |
| 9350 | Wälder mit *Quercus macrolepis* |
| 9360 | Makaronesische Lorbeerwälder (*Laurus*, *Ocotea*) |
| 9380 | Wälder aus *Ilex aquifolium* |
| 9390 | Busch- und niedrige Waldvegetation mit *Quercus alnifolia* |
| 93A0 | Wälder mit *Quercus infectoria* (*Anagyro foetidae-Quercetum infectoriae*) |
| **Berg- und Nadelwälder** |
| 9410 | Montane bis alpine bodensaure Fichtenwälder (*Vaccinio-Piceetea*) |
| 9420 | Alpiner Lärchen- und/oder Arvenwald |
| 9430 | Montaner und subalpiner *Pinus uncinata*-Wald |
| 9510 | Wald des Süd-Apennins mit *Abies alba* |
| 9520 | Wälder mit *Abies pinsapo* |
| 9530 | Sub-mediterrane Kiefernwälder mit endemischen Schwarzkiefern |
| 9540 | Mediterrane Pinienwälder mit endemischen Kiefern |
| 9550 | Kanarischer endemischer Kiefernwald |
| 9560 | Endemische Wälder mit *Juniperus* spp. |
| 9570 | Wälder mit *Tetraclinis articulata* |
| 9580 | Mediterrane Wälder mit *Taxus baccata* |
| 9590 | *Cedrus brevifolia*-Wälder (*Cedrosetum brevifoliae*) |
| 95A0 | Oro-mediterrane Kiefernwälder der Hochlagen |

# GRUPPE 5: Steppen, Heiden und Buschflächen

|  |  |
| --- | --- |
| **Code des Lebensraumtyps gemäß Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates**  | **Bezeichnung des Lebensraumtyps gemäß Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates** |
| **Halophile und gypsophile Steppen** |
| 1430 | Halo-nitrophile Gestrüppe (*Pegano-Salsoletea*) |
| 1510 | Mediterrane Salzwiesen (*Limonietalia*) |
| 1520 | Iberische Gipssteppen (*Gypsophiletalia*) |
| **Gemäßigte Heide- und Buschvegetation** |
| 4050 | Endemische makaronesische Heiden |
| 4060 | Alpine und boreale Heiden |
| 4070 | Buschvegetation mit *Pinus mugo* und *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsuti*) |
| 4080 | Subarktisches Weidengebüsch |
| 40A0 | Subkontinentale peripannonische Gebüsche |
| 40B0 | *Potentilla fruticosa* — Gebüsche der Rhodopen |
| 40C0 | Pontisch-sarmatische sommergrüne Gebüsche |
| **Hartlaubgebüsche (Matorrals)** |
| 5110 | Stabile xerothermophile Formationen von *Buxus sempervirens* an Felsabhängen (*Berberidion* p.p.) |
| 5120 | Formationen von *Cytisus purgans* in Berggebieten |
| 5140 | Formationen von *Cistus palhinhae* auf maritimen Heiden |
| 5220 | Baumförmige Matorrals mit *Zyziphus* spp. |
| 5230 | Baumförmige Matorrals mit *Laurus nobilis* |
| 5310 | Lorbeer-Gebüsche |
| 5320 | *Euphorbia*-Formationen an Steilküsten |
| 5330 | Thermo-mediterrane Gebüschformationen und Vorwüsten (sonstige Gesellschaften) |
| 5410 | Westmediterrane Phrygane (*Astragalo-Plantaginetum subulatae*) auf Felsenküsten |
| 5420 | *Sarcopoterium spinosum – Phryganes* |
| 5430 | Endemische Phrygane des *Euphorbio-Verbascion* |

# GRUPPE 6: Felsige Lebensräume und Dünen

|  |  |
| --- | --- |
| **Code des Lebensraumtyps gemäß Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates**  | **Bezeichnung des Lebensraumtyps gemäß Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates** |
| **Felsenküsten, Strände und kleine Inseln** |
| 1210 | Einjährige Spülsäume |
| 1220 | Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände |
| 1230 | Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation |
| 1240 | Mittelmeer-Felsküsten mit Vegetation mit endemischen *Limonium*-Arten |
| 1250 | Makaronesische Felsküsten mit endemischen Pflanzenarten |
| 1610 | Esker (Moränen)-Inseln des Baltikums mit Sand-, Fels- oder Kiesstrandvegetation und sublitoraler Vegetation |
| 1620 | Kleine und Kleinstinseln des borealen Baltikums |
| 1640 | Sandige Strände mit ausdauernder Vegetation des borealen Baltikums |
| **Dünen an Küsten und im Binnenland** |
| 2110 | Primärdünen |
| 2120 | Weißdünen mit Strandhafer *Ammophila arenaria* |
| 2130 | Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation („Graudünen“) |
| 2140 | Entkalkte Dünen mit *Empetrum nigrum* |
| 2150 | Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone (*Calluno-Ulicetea*) |
| 2160 | Dünen mit *Hippophaë rhamnoides* |
| 2170 | Dünen mit *Salix repens* *ssp. argentea* (*Salicion arenariae*) |
| 2180 | Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region |
| 2190 | Feuchte Dünentäler |
| 2210 | Festliegende Dünen im Küstenbereich mit *Crucianellion maritimae* |
| 2220 | Dünen mit *Euphorbia terracina* |
| 2230 | Dünenvegetation der *Malcolimietalia* |
| 2240 | Dünenrasen der *Brachypodietalia* mit Annuellen |
| 2250 | Mediterrane Küstendünen mit Wacholder *Juniperus* spp. |
| 2260 | Dünen mit Hartlaubvegetation der *Cisto-Lavenduletalia* |
| 2270 | Dünenwälder mit *Pinus pinea* und/oder *Pinus pinaster* |
| 2310 | Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* |
| 2320 | Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Empetrum nigrum* |
| 2330 | Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* |
| 2340 | Pannonische Binnendünen |
| 91N0 | Pannonisches Binnensanddünen-Gebüsch (*Junipero — Populetum albae*) |
| **Felsige Lebensräume** |
| 8110 | Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe (*Androsacetalia alpinae* und *Galeopsietalia ladani*) |
| 8120 | Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe (*Thlaspietea rotundifolii*) |
| 8130 | Thermophile Schutthalden im westlichen Mittelmeerraum |
| 8140 | Schutthalden im östlichen Mittelmeerraum |
| 8150 | Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas |
| 8160 | Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas |
| 8210 | Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation |
| 8220 | Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation |
| 8230 | Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii* |
| 8310 | Nicht touristisch erschlossene Höhlen |
| 8320 | Lavafelder und Aushöhlungen |
| 8340 | Permanente Gletscher |

ANHANG II
MEERESÖKOSYSTEME – LEBENSRAUMTYPEN UND GRUPPEN VON LEBENSRAUMTYPEN GEMÄẞ ARTIKEL 5 ABSÄTZE 1 UND 2

Die nachstehende Liste enthält alle in Artikel 5 Absätze 1 und 2 genannten Meereslebensraumtypen sowie sieben Gruppen dieser Lebensraumtypen, nämlich 1) Seegraswiesen, 2) Makroalgenwälder, 3) Muschelbänke, 4) Kalkalgenbänke, 5) Schwamm-, Korallenriffe und korallogene Lebensräume, 6) Hydrothermalquellen und kalte Quellen und 7) weiche Sedimente (oberhalb von 1000 Meter Tiefe). Die jeweilige Entsprechung mit den in Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Lebensraumtypen ist ebenfalls angegeben.

Die Klassifizierung der Meereslebensräume, bei der nach biogeografischen Regionen unterschieden wird, beruht auf dem Europäischen Naturinformationssystems (EUNIS), dessen Typologie der Meereslebensräume 2022 von der Europäischen Umweltagentur (EUA) überarbeitet wurde. Die Informationen zu den entsprechenden Lebensräumen in Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates beruhen auf der von der EUA im Jahr 2021 veröffentlichten Zuordnung[[1]](#footnote-1).

# Gruppe 1: Seegraswiesen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **EUNIS-Code** | **EUNIS-Bezeichnung des Lebensraumtyps** | **Code des entsprechenden Lebensraumtyps in Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates**  |
| **Atlantik** |
| MA522 | Seegraswiesen auf Sandboden des atlantischen Litorals | 1140; 1160 |
| MA623 | Seegraswiesen auf Schlammboden des atlantischen Litorals | 1140; 1160 |
| MB522 | Seegraswiesen auf Sandboden des atlantischen Infralitorals | 1110; 1150; 1160 |
| **Ostsee** |  |
| MA332 | Durch Unterwasservegetation gekennzeichnetes Grobsediment des Ostsee-Hydrolitorals | 1130; 1160; 1610; 1620 |
| MA432 | Durch Unterwasservegetation gekennzeichnetes Mischsediment des Ostsee-Hydrolitorals  | 1130; 1140; 1160; 1610 |
| MA532 | Durch bewurzelte Unterwasserpflanzen gekennzeichneter Sandboden des Ostsee-Hydrolitorals | 1130; 1140; 1160; 1610 |
| MA632 | Von bewurzelten Unterwasserpflanzen dominierter Schlickboden des Ostsee-Hydrolitorals | 1130; 1140; 1160; 1650 |
| MB332 | Durch bewurzelte Unterwasserpflanzen gekennzeichnetes Grobsediment des Ostsee-Infralitorals | 1110; 1160 |
| MB432 | Durchbewurzelte Unterwasserpflanzen gekennzeichnetes Mischsediment des Ostsee-Infralitorals | 1110; 1160; 1650 |
| MB532 | Durch bewurzelte Unterwasserpflanzen gekennzeichneter Sandboden des Ostsee-Infralitorals | 1110; 1130; 1150; 1160 |
| MB632 | Durch bewurzelte Unterwasserpflanzen gekennzeichnetes Schlicksediment des Ostsee-Infralitorals | 1130; 1150; 1160; 1650 |
| **Schwarzes Meer** |  |
| MB546 | Wiesen von Seegras oder Rhizome bildenden Algen auf Schlicksandboden des durch Süßwasserzufluss beeinflussten Schwarzmeer-Infralitorals | 1110; 1130; 1160 |
| MB547 | Seegraswiesen auf mäßig exponiertem sauberem Sandboden des oberen Schwarzmeer-Infralitorals | 1110; 1160 |
| MB548 | Seegraswiesen auf Sandboden des unteren Schwarzmeer-Infralitorals | 1110; 1160 |
| **Mittelmeer** |  |
| MB252 | Biozönosen mit *Posidonia oceanica* | 1120 |
| MB2521 | Ökomorphosen streifenförmiger *Posidonia oceanica*‑Wiesen | 1120; 1130; 1160 |
| MB2522 | Ökomorphosen von *Posidonia oceanica*‑Wiesen in Form von Barriereriffen | 1120; 1130; 1160 |
| MB2523 | Fazies toter „Matten“ von *Posidonia oceanica* ohne viel Epiflora | 1120; 1130; 1160 |
| MB2524 | Assoziation mit *Caulerpa prolifera* auf *Posidonia*‑Wiesen | 1120; 1130; 1160 |
| MB5521 | Assoziation mit *Cymodocea nodosa* auf gut sortiertem feinem Sandboden | 1110; 1130; 1160 |
| MB5534 | Assoziation mit *Cymodocea nodosa* auf Oberflächenschlicksandboden in geschützten Gewässern | 1110; 1130; 1160 |
| MB5535 | Assoziation mit *Zostera noltei* auf Oberflächenschlicksandboden in geschützten Gewässern | 1110; 1130; 1160 |
| MB5541 | Assoziation mit *Ruppia cirrhosa* und/oder *Ruppia maritima* auf Sandboden | 1110; 1130; 1160 |
| MB5544 | Assoziation mit *Zostera noltei* in euryhaliner und eurythermaler Umgebung auf Sandboden | 1110; 1130; 1160 |
| MB5545 | Assoziation mit *Zostera marina* in euryhaliner und eurythermaler Umgebung | 1110; 1130; 1160 |

# Gruppe 2: Makroalgenwälder

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **EUNIS-Code** | **EUNIS-Bezeichnung des Lebensraumtyps** | **Entsprechende Codes in Anhang I (Habitat-Richtlinie)** |
| **Atlantik** |
| MA123 | Seegrasgemeinschaften auf Felsen des atlantischen Litorals mit voller Salinität | 1160; 1170; 1130 |
| MA125 | Braunalgen auf Felsen des atlantischen Litorals mit variabler Salinität | 1170; 1130 |
| MB121 | Tang- und Seegrasgemeinschaften auf Felsen des atlantischen Infralitorals | 1170; 1160 |
| MB123 | Tang- und Seegrasgemeinschaften auf Sedimenten oder anderen Störungen ausgesetzten Felsen des atlantischen Infralitorals | 1170; 1160 |
| MB124 | Tanggemeinschaften auf Felsen des atlantischen Infralitorals mit variabler Salinität | 1170; 1130; 1160 |
| MB321 | Tang- und Seegrasgemeinschaften auf Grobsediment des atlantischen Infralitorals | 1160 |
| MB521 | Tang- und Seegrasgemeinschaften auf Sandboden des atlantischen Infralitorals | 1160 |
| MB621 | Vegetationsgemeinschaften auf Schlickboden des atlantischen Infralitorals | 1160 |
| **Ostsee** |  |
| MA131 | Durch mehrjährige Algen gekennzeichnete Felsen und Geröll des Ostsee-Hydrolitorals | 1160; 1170; 1130; 1610; 1620 |
| MB131 | Mehrjährige Algen auf Felsen und Geröll des Ostsee-Infralitorals | 1170; 1160 |
| MB232 | Von Muschelkies gekennzeichneter Grund des Ostsee-Infralitorals | 1160; 1110 |
| MB333 | Von mehrjährigen Algen gekennzeichnetes Grobsediment des Ostsee-Infralitorals | 1110; 1160 |
| MB433 | Von mehrjährigen Algen gekennzeichnetes Mischsediment des Ostsee-Infralitorals | 1110; 1130; 1160; 1170 |
| **Schwarzes Meer** |  |
| MB144 | Von Miesmuscheln dominierte exponierte Felsen des oberen Schwarzmeer-Infralitorals mit Fucales | 1170; 1160 |
| MB149 | Von Miesmuscheln dominierte mäßig exponierte Felsen des oberen Schwarzmeer-Infralitorals mit Fucales | 1170; 1160 |
| MB14A | Fucales und andere Algen auf Felsen des geschützten oberen Schwarzmeer-Infralitorals mit guten Lichtverhältnissen | 1170; 1160 |
| **Mittelmeer** |  |
| MA1548 | Assoziation mit *Fucus virsoides* | 1160; 1170 |
| MB1512 | Assoziation mit *Cystoseira tamariscifolia* und *Saccorhiza polyschides* | 1170; 1160 |
| MB1513 | Assoziation mit *Cystoseira amentacea* (var. *amentacea*, var. *stricta*, var. *spicata*) | 1170; 1160 |
| MB151F | Assoziation mit *Cystoseira brachycarpa* | 1170; 1160 |
| MB151G | Assoziation mit *Cystoseira crinita* | 1170; 1160 |
| MB151H | Assoziation mit *Cystoseira crinitophylla* | 1170; 1160 |
| MB151J | Assoziation mit *Cystoseira sauvageauana* | 1170; 1160 |
| MB151K | Assoziation mit *Cystoseira spinosa* | 1170; 1160 |
| MB151L | Assoziation mit *Sargassum vulgare* | 1170; 1160 |
| MB151M | Assoziation mit *Dictyopteris polypodioides* | 1170; 1160 |
| MB151W | Assoziation mit *Cystoseira compressa* | 1170; 1160 |
| MB1524 | Assoziation mit *Cystoseira barbata* | 1170; 1160 |
| MC1511 | Assoziation mit *Cystoseira zosteroides* | 1170; 1160 |
| MC1512 | Assoziation mit *Cystoseira usneoides* | 1170; 1160 |
| MC1513 | Assoziation mit *Cystoseira dubia* | 1170; 1160 |
| MC1514 | Assoziation mit *Cystoseira corniculata* | 1170; 1160 |
| MC1515 | Assoziation mit *Sargassum* spp. | 1170; 1160 |
| MC1518 | Assoziation mit *Laminaria ochroleuca* | 1170; 1160 |
| MC3517 | Assoziation mit *Laminaria rodriguezii* auf detritischen Bänken | 1160 |

# Gruppe 3: Muschelbänke

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **EUNIS-Code** | **EUNIS-Bezeichnung des Lebensraumtyps** | **Entsprechende Codes in Anhang I (Habitat-Richtlinie)** |
| **Atlantik** |
| MA122 | *Mytilus edulis-* und/oder Seepockengemeinschaften auf wellenexponierten Felsen des atlantischen Litorals | 1160; 1170 |
| MA124 | Miesmuschel- und/oder Seepockengemeinschaften mit Seegras auf Felsen des atlantischen Litorals | 1160; 1170 |
| MA227 | Muschelriffe in der atlantischen Litoralzone | 1170; 1140 |
| MB222 | Muschelriffe in der atlantischen Infralitoralzone | 1170; 1130; 1160 |
| MC223 | Muschelriffe in der atlantischen Circalitoralzone | 1170 |
| **Ostsee** |  |
| MB231 | Von epibenthischen Muscheln dominierter Grund des Ostsee-Infralitorals | 1170; 1160 |
| MC231 | Von epibenthischen Muscheln dominierter Grund des Ostsee-Circalitorals | 1170; 1160; 1110 |
| MD231 | Durch epibenthische Muscheln gekennzeichneter biogener Boden des küstenfernen Ostsee-Circalitorals | 1170 |
| MD232 | Durch Muscheln gekennzeichneter Kiesboden des küstenfernen Ostsee-Circalitorals | 1170 |
| MD431 | Durch makroskopische epibenthische biotische Strukturen gekennzeichneter Mischboden des küstenfernen Ostsee-Circalitorals |  |
| MD531 | Durch makroskopische epibenthische biotische Strukturen gekennzeichneter Sandboden des küstenfernen Ostsee-Circalitorals |  |
| MD631 | Durch epibenthische Muscheln gekennzeichneter Schlickboden des küstenfernen Ostsee-Circalitorals |  |
| **Schwarzes Meer** |  |
| MB141 | Von Wirbellosen dominierte Felsen des unteren Schwarzmeer-Infralitorals | 1170 |
| MB143 | Von Miesmuscheln dominierte exponierte Felsen des oberen Schwarzmeer-Infralitorals mit foliosen Algen (ohne Fucales) | 1170; 1160 |
| MB148 | Von Miesmuscheln dominierte mäßig exponierte Felsen des oberen Schwarzmeer-Infralitorals mit foliosen Algen (andere als Fucales) | 1170; 1160 |
| MB242 | Miesmuschelbänke in der Schwarzmeer-Infralitoralzone | 1170; 1130; 1160 |
| MB243 | Austernbänke auf Felsen des unteren Schwarzmeer-Infralitorals | 1170 |
| MB642 | Terrigene Schlickböden des Schwarzmeer-Infralitorals | 1160 |
| MC141 | Von Wirbellosen dominierte Felsen des Schwarzmeer-Circalitorals | 1170 |
| MC241 | Miesmuschelbänke auf terrigenen Schlickböden des Schwarzmeer-Circalitorals | 1170 |
| MC645 | Schlickboden des unteren Schwarzmeer-Circalitorals |  |
| **Mittelmeer**  |  |
| MA1544 | Fazies mit *Mytilus galloprovincialis* in mit organischen Stoffen angereicherten Gewässern | 1160; 1170 |
| MB1514 | Fazies mit *Mytilus galloprovincialis* | 1170; 1160 |

# Gruppe 4: Kalkalgenbänke

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **EUNIS-Code** | **EUNIS-Bezeichnung des Lebensraumtyps** | **Entsprechende Codes in Anhang I (Habitat-Richtlinie)** |
| **Atlantik** |
| MB322 | Kalkalgenbänke auf Grobsediment des atlantischen Infralitorals | 1110; 1160 |
| MB421 | Kalkalgenbänke auf Mischsediment des atlantischen Infralitorals | 1110; 1160 |
| MB622 | Kalkalgenbänke auf Schlicksediment des atlantischen Infralitorals | 1110; 1160 |
| **Mittelmeer** |  |
| MB3511 | Assoziation mit Rodolith in von Wellen vermischtem grobem Sand und feinem Kies | 1110; 1160 |
| MB3521 | Assoziation mit Rodolith in grobem Sand und feinem Kies unter dem Einfluss von Strömungen am Meeresgrund | 1110; 1160 |
| MB3522 | Assoziation mit Kalkalgen (= Assoziation mit *Lithothamnion corallioides* und *Phymatolithon calcareum*) auf grobem Sand- und Kiesboden des Mittelmeers | 1110; 1160 |
| MC3521 | Assoziation mit Rodolith auf detritischem Küstengrund | 1110 |
| MC3523 | Assoziation mit Kalkalgen (*Lithothamnion corallioides* und *Phymatolithon calcareum*) auf detritischem Küstengrund | 1110 |

# Gruppe 5: Schwammriffe, Korallenriffe und korallogene Lebensräume

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **EUNIS-Code** | **EUNIS-Bezeichnung des Lebensraumtyps** | **Entsprechende Codes in Anhang I (Habitat-Richtlinie)** |
| **Atlantik** |
| MC121 | Von Faunagemeinschaften bedeckte Felsen des atlantischen Circalitorals | 1170 |
| MC124 | Von Faunagemeinschaften bedeckte Felsen des atlantischen Circalitorals mit variabler Salinität | 1170; 1130 |
| MC126 | Gemeinschaften in Höhlen und Überhängen des atlantischen Circalitorals | 8330; 1170 |
| MC222 | Kaltwasserkorallenriffe in der atlantischen Circalitoralzone | 1170 |
| MD121 | Schwammgemeinschaften auf Felsen des küstenfernen atlantischen Circalitorals | 1170 |
| MD221 | Kaltwasserkorallenriffe in der küstenfernen atlantischen Circalitoralzone | 1170 |
| ME122 | Schwammgemeinschaften auf Felsen des oberen atlantischen Bathyals | 1170 |
| ME123 | Gemischte Kaltwasserkorallengemeinschaften auf Felsen des oberen atlantischen Bathyals | 1170 |
| ME221 | Kaltwasserkorallenriffe des oberen atlantischen Bathyals | 1170 |
| ME322 | Gemischte Kaltwasserkorallengemeinschaften auf Grobsediment des oberen atlantischen Bathyals |  |
| ME324 | Ansammlungen von Schwämmen auf Grobsediment des oberen atlantischen Bathyals |  |
| ME422 | Ansammlungen von Schwämmen auf Mischsediment des oberen atlantischen Bathyals |  |
| ME623 | Ansammlungen von Schwämmen auf Schlickboden des oberen atlantischen Bathyals |  |
| ME624 | Aufrechte Korallenfelder auf Schlickboden des oberen atlantischen Bathyals |  |
| MF121 | Gemischte Kaltwasserkorallengemeinschaften auf Felsen des unteren atlantischen Bathyals | 1170 |
| MF221 | Kaltwasserkorallenriffe des unteren atlantischen Bathyals | 1170 |
| MF321 | Gemischte Kaltwasserkorallengemeinschaften auf Grobsediment des unteren atlantischen Bathyals |  |
| MF622 | Ansammlungen von Schwämmen auf Schlickboden des unteren atlantischen Bathyals |  |
| MF623 | Aufrechte Korallenfelder auf Schlickboden des unteren atlantischen Bathyals |  |
| **Ostsee** |  |
| MB138 | Durch epibenthische Schwämme gekennzeichnete Felsen und Geröll des Ostsee-Infralitorals | 1170; 1160 |
| MB43A | Durch epibenthische Schwämme (Porifera) gekennzeichnetes Mischsediment des Ostsee-Infralitorals | 1160; 1170 |
| MC133 | Durch epibenthische Cnidaria gekennzeichnete Felsen und Geröll des Ostsee-Circalitorals | 1170; 1160 |
| MC136 | Durch epibenthische Schwämme gekennzeichnete Felsen und Geröll des Ostsee-Circalitorals | 1170; 1160 |
| MC433 | Durch epibenthische Cnidaria gekennzeichnetes Mischsediment des Ostsee-Circalitorals | 1160; 1170 |
| MC436 | Durch epibenthische Schwämme gekennzeichnetes Mischsediment des Ostsee-Circalitorals | 1160 |
| **Schwarzes Meer** |  |
| MD24 | Biogene Lebensräume des küstenfernen Schwarzmeer-Circalitorals | 1170 |
| ME14 | Felsen des oberen Schwarzmeer-Bathyals | 1170 |
| ME24 | Biogene Lebensräume des oberen Schwarzmeer-Bathyals | 1170 |
| MF14 | Felsen des unteren Schwarzmeer-Bathyals | 1170 |
| **Mittelmeer** |  |
| MB151E | Fazies mit *Cladocora caespitosa* | 1170; 1160 |
| MB151Q | Fazies mit *Astroides calycularis* | 1170; 1160 |
| MB151α | Fazies und Assoziation korallogener Biozönosen (Einschlüsse) | 1170; 1160 |
| MC1519 | Fazies mit *Eunicella cavolini* | 1170; 1160 |
| MC151A | Fazies mit *Eunicella singularis* | 1170; 1160 |
| MC151B | Fazies mit *Paramuricea clavata* | 1170; 1160 |
| MC151E | Fazies mit *Leptogorgia sarmentosa* | 1170; 1160 |
| MC151F | Fazies mit *Anthipatella subpinnata* und vereinzelten Rotalgen | 1170; 1160 |
| MC151G | Fazies mit massiven Schwämmen und vereinzelten Rotalgen | 1170; 1160 |
| MC1522 | Fazies mit *Corallium rubrum* | 8330; 1170 |
| MC1523 | Fazies mit *Leptopsammia pruvoti* | 8330; 1170 |
| MC251 | Korallogene Plattformen | 1170 |
| MC6514 | Fazies zähen Schlicks mit *Alcyonium palmatum* und *Parastichopus regalis* auf Schlickboden des Circalitorals | 1160 |
| MD151 | Biozönose auf Felsen der Mittelmeer-Schelfkante | 1170 |
| MD25 | Biogene Lebensräume des küstenfernen Mittelmeer-Circalitorals | 1170 |
| MD6512 | Fazies zähen Schlicks mit *Alcyonium palmatum* und *Parastichopus regalis* auf Schlickboden des unteren Circalitorals |  |
| ME1511 | *Lophelia pertusa*-Riffe des oberen Mittelmeer-Bathyals | 1170 |
| ME1512 | *Madrepora oculata*-Riffe des oberen Mittelmeer-Bathyals | 1170 |
| ME1513 | *Madrepora oculata*- und *Lophelia pertusa*-Riffe des oberen Mittelmeer-Bathyals | 1170 |
| ME6514 | Fazies mit *Pheronema carpenteri* des oberen Mittelmeer-Bathyals |  |
| MF1511 | *Lophelia pertusa*-Riffe des unteren Mittelmeer-Bathyals | 1170 |
| MF1512 | *Madrepora oculata*-Riffe des unteren Mittelmeer-Bathyals | 1170 |
| MF1513 | *Madrepora oculata*- und *Lophelia pertusa*-Riffe des unteren Mittelmeer-Bathyals | 1170 |
| MF6511 | Fazies sandiger Schlickböden mit *Thenea muricata* des unteren Mittelmeer-Bathyals |  |
| MF6513 | Fazies kompakter Schlickböden mit *Isidella elongata* des unteren Mittelmeer-Bathyals |  |

# Gruppe 6: Hydrothermalquellen und kalte Quellen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **EUNIS-Code** | **EUNIS-Bezeichnung des Lebensraumtyps** | **Entsprechende Codes in Anhang I (Habitat-Richtlinie)** |
| **Atlantik** |
| MB128 | Hydrothermalquellen und kalte Quellen in Felsen des atlantischen Infralitorals | 1170; 1160; 1180 |
| MB627 | Hydrothermalquellen und kalte Quellen in Schlickböden des atlantischen Infralitorals | 1130; 1160 |
| MC127 | Hydrothermalquellen und kalte Quellen in Felsen des atlantischen Circalitorals | 1170; 1180 |
| MC622 | Hydrothermalquellen und kalte Quellen in Schlickböden des atlantischen Circalitorals | 1160 |
| MD122 | Hydrothermalquellen und kalte Quellen in Felsen des küstenfernen atlantischen Circalitorals | 1170 |
| MD622 | Hydrothermalquellen und kalte Quellen in Schlickböden des küstenfernen atlantischen Circalitorals |  |

# Gruppe 7: Weiche Sedimente (oberhalb von 1000 Meter Tiefe)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **EUNIS-Code** | **EUNIS-Bezeichnung des Lebensraumtyps** | **Entsprechende Codes in Anhang I (Habitat-Richtlinie)** |
| **Atlantik** |
| MA32 | Grobsediment des atlantischen Litorals | 1130; 1160 |
| MA42 | Mischsediment des atlantischen Litorals | 1130; 1140; 1160 |
| MA52 | Sandboden des atlantischen Litorals | 1130; 1140; 1160 |
| MA62 | Schlickboden des atlantischen Litorals | 1130; 1140; 1160 |
| MB32 | Grobsediment des atlantischen Infralitorals | 1110; 1130; 1160 |
| MB42 | Mischsediment des atlantischen Infralitorals | 1110; 1130; 1150; 1160 |
| MB52 | Sandboden des atlantischen Infralitorals | 1110; 1130; 1150; 1160 |
| MB62 | Schlickboden des atlantischen Infralitorals | 1110; 1130; 1160 |
| MC32 | Grobsediment des atlantischen Circalitorals | 1110; 1160 |
| MC42 | Mischsediment des atlantischen Circalitorals | 1110; 1160 |
| MC52 | Sandboden des atlantischen Circalitorals | 1110; 1160 |
| MC62 | Schlickboden des atlantischen Circalitorals | 1160 |
| MD32 | Grobsediment des küstenfernen atlantischen Circalitorals |  |
| MD42 | Mischsediment des küstenfernen atlantischen Circalitorals |  |
| MD52 | Sandboden des küstenfernen atlantischen Circalitorals |  |
| MD62 | Schlickboden des küstenfernen atlantischen Circalitorals |  |
| ME32 | Grobsediment des oberen atlantischen Bathyals |  |
| ME42 | Mischsediment des oberen atlantischen Bathyals |  |
| ME52 | Sandboden des oberen atlantischen Bathyals |  |
| ME62 | Schlickboden des oberen atlantischen Bathyals |  |
| MF32 | Grobsediment des unteren atlantischen Bathyals |  |
| MF42 | Mischsediment des unteren atlantischen Bathyals |  |
| MF52 | Sandboden des unteren atlantischen Bathyals |  |
| MF62 | Schlickboden des unteren atlantischen Bathyals |  |
| **Ostsee** |  |
| MA33 | Grobsediment des Ostsee-Hydrolitorals | 1130; 1160; 1610; 1620 |
| MA43 | Mischsediment des Ostsee-Hydrolitorals | 1130; 1140; 1160; 1610 |
| MA53 | Sandboden des Ostsee-Hydrolitorals | 1130; 1140; 1160; 1610 |
| MA63 | Schlickboden des Ostsee-Hydrolitorals | 1130; 1140; 1160; 1650 |
| MB33 | Grobsediment des Ostsee-Infralitorals | 1110; 1150; 1160 |
| MB43 | Mischsediment des Ostsee-Infralitorals | 1110; 1130; 1150; 1160; 1170; 1650 |
| MB53 | Sandboden des Ostsee-Infralitorals | 1110; 1130; 1150; 1160 |
| MB63 | Schlickboden des Ostsee-Infralitorals | 1130; 1150; 1160; 1650  |
| MC33 | Grobsediment des Ostsee-Circalitorals | 1110; 1160 |
| MC43 | Mischsediment des Ostsee-Circalitorals | 1160; 1170 |
| MC53 | Sandboden des Ostsee-Circalitorals  | 1110; 1160 |
| MC63 | Schlickboden des Ostsee-Circalitorals  | 1160; 1650 |
| MD33 | Grobsediment des küstenfernen Ostsee-Circalitorals |  |
| MD43 | Mischsediment des küstenfernen Ostsee-Circalitorals |  |
| MD53 | Sandboden des küstenfernen Ostsee-Circalitorals  |  |
| MD63 | Schlickboden des küstenfernen Ostsee-Circalitorals  |  |
| **Schwarzes Meer** |  |
| MA34 | Grobsediment des Schwarzmeer-Litorals | 1160 |
| MA44 | Mischsediment des Schwarzmeer-Litorals | 1130; 1140; 1160 |
| MA54 | Sandboden des Schwarzmeer-Litorals | 1130; 1140; 1160 |
| MA64 | Schlickboden des Schwarzmeer-Litorals | 1130; 1140; 1160 |
| MB34 | Grobsediment des Schwarzmeer-Infralitorals | 1110; 1160 |
| MB44 | Mischsediment des Schwarzmeer-Infralitorals | 1110; 1170 |
| MB54 | Sandboden des Schwarzmeer-Infralitorals | 1110; 1130; 1160 |
| MB64 | Schlickboden des Schwarzmeer-Infralitorals | 1130; 1160 |
| MC34 | Grobsediment des Schwarzmeer-Circalitorals | 1160 |
| MC44 | Mischsediment des Schwarzmeer-Circalitorals |  |
| MC54 | Sandboden des Schwarzmeer-Circalitorals  | 1160 |
| MC64 | Schlickboden des Schwarzmeer-Circalitorals  | 1130; 1160 |
| MD34 | Grobsediment des küstenfernen Schwarzmeer-Circalitorals |  |
| MD44 | Mischsediment des küstenfernen Schwarzmeer-Circalitorals |  |
| MD54 | Sandboden des küstenfernen Schwarzmeer-Circalitorals  |  |
| MD64 | Schlickboden des küstenfernen Schwarzmeer-Circalitorals  |  |
| **Mittelmeer** |  |
| MA35 | Grobsediment des Mittelmeer-Litorals | 1160; 1130 |
| MA45 | Mischsediment des Mittelmeer-Litorals | 1140; 1160 |
| MA55 | Sandboden des Mittelmeer-Litorals | 1130; 1140; 1160 |
| MA65 | Schlickboden des Mittelmeer-Litorals | 1130; 1140; 1150; 1160 |
| MB35 | Grobsediment des Mittelmeer-Infralitorals | 1110; 1160 |
| MB45 | Mischsediment des Mittelmeer-Infralitorals |  |
| MB55 | Sandboden des Mittelmeer-Infralitorals | 1110; 1130; 1150; 1160 |
| MB65 | Schlickboden des Mittelmeer-Infralitorals | 1130; 1150 |
| MC35 | Grobsediment des Mittelmeer-Circalitorals | 1110; 1160 |
| MC45 | Mischsediment des Mittelmeer-Circalitorals |  |
| MC55 | Sandboden des Mittelmeer-Circalitorals  | 1110; 1160 |
| MC65 | Schlickboden des Mittelmeer-Circalitorals  | 1130; 1160 |
| MD35 | Grobsediment des küstenfernen Mittelmeer-Circalitorals |  |
| MD45 | Mischsediment des küstenfernen Mittelmeer-Circalitorals |  |
| MD55 | Sandboden des küstenfernen Mittelmeer-Circalitorals  |  |
| MD65 | Schlickboden des küstenfernen Mittelmeer-Circalitorals  |  |
| ME35 | Grobsediment des oberen Mittelmeer-Bathyals |  |
| ME45 | Mischsediment des oberen Mittelmeer-Bathyals |  |
| ME55 | Sandboden des oberen Mittelmeer-Bathyals |  |
| ME65 | Schlickboden des oberen Mittelmeer-Bathyals |  |
| MF35 | Grobsediment des unteren Mittelmeer-Bathyals |  |
| MF45 | Mischsediment des unteren Mittelmeer-Bathyals |  |
| MF55 | Sandboden des unteren Mittelmeer-Bathyals |  |
| MF65 | Schlickboden des unteren Mittelmeer-Bathyals |  |

ANHANG III

IN ARTIKEL 5 ABSATZ 3 GENANNTE IM MEER LEBENDE ARTEN

1. Messerzahn-Sägerochen (*Anoxypristis cuspidata*);
2. Zwergsägerochen (*Pristis clavata*);
3. Westlicher Sägefisch (*Pristis pectinata*);
4. Gewöhnlicher Sägefisch (*Pristis pristis*);
5. Grüner Sägefisch (*Pristis zijsron*);
6. Riesenhai (*Cetorhinus maximus*) und Weißer Hai (*Carcharodon carcharias*);
7. Glatter Schwarzer Dornhai (*Etmopterus pusillus*);
8. Riffmanta (*Manta alfredi*);
9. Großer Teufelsrochen (*Mobula birostris*);
10. Teufelsrochen (*Mobula mobular*);
11. Kleiner guineischer Teufelsrochen (*Mobula rochebrunei*);
12. Japanischer Teufelsrochen (*Mobula japanica*);
13. Glatter Teufelsrochen (*Mobula thurstoni*);
14. Zwerg-Teufelsrochen (*Mobula eregoodootenkee*);
15. Munkiana-Teufelsrochen (*Mobula munkiana*);
16. Sichelflossen-Teufelsrochen (*Mobula tarapacana*);
17. Kuhls Teufelsrochen (*Mobula kuhlii*);
18. Kleiner Teufelsrochen (*Mobula hypostoma*);
19. Schwarzbäuchiger Glattrochen (*Raja (Dipturus) nidarosiensis*);
20. Bandrochen (*Raja alba*);
21. Geigenrochen (*Rhinobatidae*);
22. Engelhai (*Squatina squatina*);
23. Lachs (*Salmo salar*);
24. Meerforelle (*Salmo trutta*);
25. Schnäpel (*Coregonus oxyrhynchus*).

ANHANG IV

LISTE DER BIODIVERSITÄTSINDIKATOREN FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE ÖKOSYSTEME GEMÄẞ ARTIKEL 9 ABSATZ 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Indikator** | **Beschreibung, Einheit und Methodik für die Festlegung und Überwachung des Indikators** |
| Index der Wiesenschmetterlinge  | **Beschreibung:** Dieser Indikator setzt sich aus Arten zusammen, die als charakteristisch für europäisches Grasland gelten, in weiten Teilen Europas verbreitet sind und unter die Mehrzahl der Beobachtungsprogramme für Schmetterlinge fallen. Er beruht auf dem geometrischen Mittel der Entwicklungen von Arten.**Einheit**: Index**Methodik**: wie von Butterfly Conservation Europe entwickelt und angewandt (Van Swaay, C.A.M, *Assessing Butterflies in Europe - Butterfly Indicators 1990-2018,* Technical report, Butterfly Conservation Europe, 2020). |
| Bestand an organischem Kohlenstoff in mineralischen Ackerböden  | **Beschreibung**: Dieser Indikator beschreibt den Bestand an organischem Kohlenstoff in mineralischen Ackerböden in einer Tiefe von 0 bis 30 cm. **Einheit**: Tonnen organischer Kohlenstoff/ha**Methodik:** wie in Anhang V der Verordnung 2018/1999 im Einklang mit den IPCC-Leitlinien für nationale Treibhausgasinventare von 2006 beschrieben und durch die Flächenstichprobenerhebung über die Bodennutzung/-bedeckung (LUCAS) gestützt (Jones A. et al., *LUCAS Soil 2022,* Technischer Bericht der JRC,Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, 2021). |
| Anteil der landwirtschaftlichen Flächen mit Landschaftselementen mit großer biologischer Vielfalt | **Beschreibung:** Landschaftselemente mit großer biologischer Vielfalt sind Elemente einer dauerhaften natürlichen oder naturnahen Vegetation in einem landwirtschaftlichen Kontext, die Ökosystemdienstleistungen erbringen und die biologische Vielfalt unterstützen. Dazu müssen die Landschaftselemente möglichst wenig äußeren Störungen ausgesetzt sein, um sichere Lebensräume für verschiedene Taxa zu schaffen und somit folgende Bedingungen zu erfüllen:1. Sie dürfen nicht produktiv landwirtschaftlich genutzt werden (einschließlich Beweidung und Futtererzeugung).

b) Sie sollten nicht mit Düngemitteln oder Pestiziden behandelt werden.Brachen können als Landschaftselemente mit großer biologischer Vielfalt angesehen werden, wenn sie die oben genannten Kriterien a) und b) erfüllen. Produktive Bäume, die Teil von Ackerflächen oder Agrarforstsystemen sind, und produktive Elemente in nichtproduktiven Hecken können ebenfalls als Landschaftselemente mit großer biologischer Vielfalt angesehen werden, wenn sie das Kriterium b) erfüllen und wenn die Ernte nur zu Zeiten erfolgt, in denen die große biologische Vielfalt nicht gefährdet wird.**Einheit:** Prozent (Anteil der landwirtschaftlich genutzten Flächen)**Methodik:** wie im Rahmen von Indikator I.21 gemäß Anhang I der Verordnung (EU) 2021/2115 entwickelt und aufbauend auf der LUCAS-Erhebung für Landschaftselemente (Ballin M. et al., *Redesign sample for Land Use/Cover Area frame Survey (LUCAS)*, Eurostat 2018) und für Brachen (*Farm Structure, Reference Metadata in Single Integrated Metadata Structure*, Online-Veröffentlichung, Eurostat). |

ANHANG V

INDEX HÄUFIGER FELDVOGELARTEN AUF NATIONALER EBENE

**Beschreibung**

Der Feldvogelindex gibt Auskunft über die Entwicklung des Vogelbestands häufiger und verbreiteter Vogelarten auf landwirtschaftlich genutzten Flächen und soll als Näherungswert für die Bewertung des Zustands der biologischen Vielfalt landwirtschaftlicher Ökosysteme in Europa dienen. Der nationale Feldvogelindex ist ein zusammengesetzter, artenübergreifender Index, mit dem die Entwicklungsrate der relativen Häufigkeit von Feldvogelarten an ausgewählten Erhebungsorten auf nationaler Ebene gemessen wird. Der Index beruht auf gezielt ausgewählten Arten, die für die Futteraufnahme und Brut Lebensräume auf landwirtschaftlichen Flächen benötigen. Die nationalen Indizes häufiger Feldvogelarten beruhen auf Gruppen von Arten, die im jeweiligen Mitgliedstaat relevant sind. Der Index wird in Bezug auf ein Referenzjahr berechnet, für das der Indexwert üblicherweise auf 100 festgelegt wird. Die Entwicklungstendenzen stehen für die allgemeine Veränderung der Populationsentwicklung der einzelnen Feldvögel über einen Zeitraum von Jahren.

**Methodik:** Brlík et al. (2021): Long-term and large-scale multispecies dataset tracking population changes of common European breeding birds. Sci Data 8, 21. https://doi.org/10.1038/s41597-021-00804-2

„Mitgliedstaaten mit historisch stärker dezimierten Feldvogelpopulationen“ bezeichnet Mitgliedstaaten, in denen mindestens die Hälfte der Arten des nationalen Index häufiger Feldvogelarten einen negativen langfristigen Populationstrend aufweist. In Mitgliedstaaten, in denen für einige Arten keine Daten zu langfristigen Populationstrends verfügbar sind, werden die Daten des europäischen Erhaltungszustands der Arten verwendet.

Zu diesen Mitgliedstaaten zählen:

Tschechien

Dänemark

Estland

Finnland

Frankreich

Deutschland

Ungarn

Italien

Luxemburg

Niederlande

Spanien

„Mitgliedstaaten mit historisch weniger dezimierten Feldvogelpopulationen“ bezeichnet Mitgliedstaaten, in denen weniger als die Hälfte der Arten des nationalen Index häufiger Feldvogelarten einen negativen langfristigen Populationstrend aufweisen.In Mitgliedstaaten, in denen für einige Arten keine Daten zu langfristigen Populationstrends verfügbar sind, werden die Daten des europäischen Erhaltungszustands der Arten verwendet.

Zu diesen Mitgliedstaaten zählen:

Österreich

Belgien

Bulgarien

Kroatien

Zypern

Griechenland

Irland

Lettland

Litauen

Malta

Polen

Portugal

Rumänien

Slowakei

Slowenien

Schweden

**Liste der Arten des Index häufiger Feldvogelarten in den jeweiligen Mitgliedstaaten**

|  |
| --- |
| **Österreich** |
| *Acrocephalus palustris* |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus spinoletta* |
| *Anthus trivialis* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Jynx torquilla* |
| *Lanius collurio* |
| *Lullula arborea* |
| *Miliaria calandra* |
| *Oenanthe oenanthe* |
| *Passer montanus* |
| *Perdix perdix* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Serinus citrinella* |
| *Serinus serinus* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Turdus pilaris* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Belgien – Flandern** | **Belgien – Wallonien** |
| *Alauda arvensis* | *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* | *Anthus pratensis* |
| *Emberiza citrinella* | *Carduelis cannabina* |
| *Falco tinnunculus* | *Corvus frugilegus* |
| *Haematopus ostralegus* | *Emberiza citrinella* |
| *Hippolais icterina* | *Falco tinnunculus* |
| *Hirundo rustica* | *Hirundo rustica* |
| *Limosa limosa* | *Lanius collurio* |
| *Linaria cannabina* | *Miliaria calandra* |
| *Motacilla alba* | *Motacilla flava* |
| *Motacilla flava* | *Passer montanus* |
| *Numenius arquata* | *Perdix perdix* |
| *Passer montanus* | *Saxicola torquatus* |
| *Perdix perdix* | *Streptopelia turtur* |
| *Phoenicurus ochruros* | *Sturnus vulgaris* |
| *Saxicola torquatus* | *Sylvia communis* |
| *Sylvia communis* | *Vanellus vanellus* |
| *Vanellus vanellus* |  |

|  |
| --- |
| **Bulgarien** |
| *Alauda arvensis* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Coturnix coturnix* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Emberiza hortulana* |
| *Emberiza melanocephala* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Miliaria calandra* |
| *Motacilla flava*  |
| *Perdix perdix* |
| *Passer montanus* |
| *Sylvia communis* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Upupa epops* |
|

|  |
| --- |
| **Kroatien** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus campestris* |
| *Anthus trivialis* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Coturnix coturnix* |
| *Emberiza cirlus* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Emberiza melanocephala* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Jynx torquilla* |
| *Lanius collurio* |
| *Lanius senator* |
| *Lullula arborea* |
| *Luscinia megarhynchos* |
| *Miliaria calandra* |
| *Motacilla flava* |
| *Oenanthe hispanica* |
| *Oriolus oriolus* |
| *Passer montanus* |
| *Pica pica* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sylvia communis* |
| *Upupa epops* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Zypern** |
| *Alectoris chukar* |
| *Athene noctua*  |
| *Carduelis carduelis* |
| *Cisticola juncidis* |
| *Clamator glandarius* |
| *Columba palumbus*  |
| *Coracias garrulus* |
| *Corvus corone cornix* |
| *Coturnix coturnix* |
| *Emberiza calandra* |
| *Emberiza melanocephala* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Francolinus francolinus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo rustica* |
| *Chloris chloris* |
| *Iduna pallida* |
| *Linaria cannabina* |
| *Oenanthe cypriaca* |
| *Parus major* |
| *Passer hispaniolensis* |
| *Pica pica* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sylvia conspicillata*  |
| *Sylvia melanocephala*  |

|  |
| --- |
| **Tschechien** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Ciconia ciconia* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Miliaria calandra* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Perdix perdix* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Serinus serinus* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Dänemark** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Corvus corone* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Gallinago gallinago* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Miliaria calandra* |
| *Motacilla alba* |
| *Motacilla flava* |
| *Oenanthe oenanthe* |
| *Passer montanus* |
| *Perdix perdix* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Sylvia communis* |
| *Sylvia curruca* |
| *Turdus pilaris* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Estland** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Linaria cannabina* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Vanellus vanellus* |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Linaria cannabina* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Vanellus vanellus* |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Linaria cannabina* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Streptopelia turtur* |

|  |
| --- |
| **Finnland** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Corvus monedula* |
| *Crex crex* |
| *Delichon urbica* |
| *Emberiza hortulana* |
| *Hirundo rustica* |
| *Numenius arquata* |
| *Passer montanus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Turdus pilaris* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Frankreich** |
| *Alauda arvensis* |
| *Alectoris rufa* |
| *Anthus campestris* |
| *Anthus pratensis* |
| *Buteo buteo* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Coturnix coturnix* |
| *Emberiza cirlus* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Emberiza hortulana* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Lanius collurio* |
| *Lullula arborea* |
| *Melanocorypha calandra* |
| *Motacilla flava* |
| *Oenanthe oenanthe* |
| *Perdix perdix* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Sylvia communis* |
| *Upupa epops* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Deutschland** |
| *Alauda arvensis* |
| *Athene noctua* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Lanius collurio* |
| *Limosa limosa* |
| *Lullula arborea* |
| *Miliaria calandra* |
| *Milvus milvus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Griechenland** |
| *Alauda arvensis* |
| *Apus apus* |
| *Athene noctua* |
| *Calandrella brachydactyla* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Carduelis chloris* |
| *Ciconia ciconia* |
| *Corvus corone* |
| *Corvus monedula* |
| *Delichon urbicum* |
| *Emberiza cirlus* |
| *Emberiza hortulana* |
| *Emberiza melanocephala* |
| *Falco naumanni* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo daurica* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Lanius minor* |
| *Lanius senator* |
| *Lullula arborea* |
| *Luscinia megarhynchos* |
| *Melanocorypha calandra* |
| *Miliaria calandra* |
| *Motacilla flava* |
| *Oenanthe hispanica* |
| *Oenanthe oenanthe* |
| *Passer domesticus* |
| *Passer hispaniolensis* |
| *Passer montanus* |
| *Pica pica* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Streptopelia decaocto* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia melanocephala* |
| *Upupa epops* |

|  |
| --- |
| **Ungarn** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus campestris* |
| *Coturnix coturnix* |
| *Emberiza calandra* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Lanius collurio* |
| *Lanius minor* |
| *Locustella naevia* |
| *Merops apiaster* |
| *Motacilla flava* |
| *Perdix perdix* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Sylvia nisoria* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Irland** |
| *Carduelis cannabina* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Columba oenas* |
| *Columba palumbus* |
| *Corvus cornix* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Corvus monedula* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Fringilla coelebs* |
| *Hirundo rustica* |
| *Chloris chloris* |
| *Motacilla alba* |
| *Passer domesticus* |
| *Phasianus colchicus* |
| *Pica pica* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Sturnus vulgaris* |

|  |
| --- |
| **Italien** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus campestris* |
| *Calandrella brachydactyla* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Carduelis chloris* |
| *Corvus cornix* |
| *Emberiza calandra* |
| *Emberiza hortulana* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo rustica* |
| *Jynx torquilla* |
| *Lanius collurio* |
| *Luscinia megarhynchos* |
| *Melanocorypha calandra* |
| *Motacilla alba* |
| *Motacilla flava* |
| *Oriolus oriolus* |
| *Passer domesticus italiae* |
| *Passer hispaniolensis* |
| *Passer montanus* |
| *Pica pica* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Serinus serinus* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus unicolor* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Upupa epops* |

|  |
| --- |
| **Lettland** |
| *Acrocephalus palustris* |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Carpodacus erythrinus* |
| *Ciconia ciconia* |
| *Crex crex* |
| *Emberiza citrinella*  |
| *Lanius collurio* |
| *Locustella naevia* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Litauen** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Ciconia ciconia* |
| *Crex crex* |
| *Emberiza citrinella*  |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Luxemburg**  |
| *Alauda arvensis*  |
| *Carduelis cannabina*  |
| *Emberiza citrinella*  |
| *Lanius collurio*  |
| *Passer montanus*  |
| *Saxicola torquatus* |
| *Sylvia communis*  |

**Malta***Calandrella brachydactyla**Linaria cannabina**Cettia cetti**Cisticola juncidis**Coturnix coturnix**Emberiza calandra**Lanius senator**Monticola solitarius**Passer hispaniolensis**Passer montanus**Serinus serinus**Streptopelia decaocto**Streptopelia turtur**Sturnus vulgaris**Sylvia conspicillata**Sylvia melanocephala*

|  |
| --- |
| **Niederlande** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Athene noctua* |
| *Calidris pugnax* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Coturnix coturnix* |
| *Emberiza citrinella*  |
| *Falco tinnunculus* |
| *Gallinago gallinago* |
| *Haematopus ostralegus* |
| *Hippolais icterina* |
| *Hirundo rustica* |
| *Limosa limosa* |
| *Miliaria calandra* |
| *Motacilla flava* |
| *Numenius arquata* |
| *Passer montanus* |
| *Perdix perdix* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Spatula clypeata* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Tringa totanus* |
| *Turdus viscivorus* |
| *Vanellus vanellus* |

 |

|  |
| --- |
| **Polen** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Ciconia ciconia* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Emberiza hortulana* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Limosa limosa* |
| *Miliaria calandra* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Serinus serinus* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Upupa epops* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Portugal** |
| *Athene noctua* |
| *Bubulcus ibis* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Chloris chloris* |
| *Ciconia ciconia* |
| *Cisticola juncidis* |
| *Coturnix coturnix* |
| *Delichon urbicum* |
| *Emberiza cirlus* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius meridionalis* |
| *Linaria cannabina* |
| *Merops apiaster* |
| *Miliaria calandra* |
| *Milvus migrans* |
| *Passer domesticus* |
| *Pica pica* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Serinus serinus* |
| *Sturnus unicolor* |
| *Upupa epops* |

|  |
| --- |
| **Rumänien** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus campestris* |
| *Calandrella brachydactyla* |
| *Ciconia ciconia* |
| *Corvus frugilegus* |
| *Emberiza calandra* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Emberiza hortulana* |
| *Emberiza melanocephala* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Lanius minor* |
| *Linaria cannabina* |
| *Melanocorypha calandra* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Perdix perdix* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Upupa epops* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Slowakei** |
| *Alauda arvensis* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Emberiza calandra* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Hirundo rustica* |
| *Chloris chloris* |
| *Lanius collurio* |
| *Locustella naevia* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus*  |
| *Saxicola rubetra* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Serinus serinus* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Sylvia nisoria* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Slowenien** |
| *Acrocephalus palustris* |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus trivialis* |
| *Carduelis cannabina* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Columba oenas* |
| *Columba palumbus* |
| *Emberiza calandra* |
| *Emberiza cirlus* |
| *Emberiza citrinella* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo rustica* |
| *Jynx torquilla* |
| *Lanius collurio* |
| *Lullula arborea* |
| *Luscinia megarhynchos* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Phoenicurus phoenicurus* |
| *Picus viridis* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Saxicola torquatus* |
| *Serinus serinus* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Upupa epops* |
| *Vanellus vanellus* |

|  |
| --- |
| **Spanien** |
| *Alauda arvensis* |
| *Alectoris rufa* |
| *Athene noctua* |
| *Calandrella brachydactyla* |
| *Carduelis carduelis* |
| *Cisticola juncidis* |
| *Corvus monedula* |
| *Coturnix coturnix* |
| *Emberiza calandra* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Galerida cristata* |
| *Hirundo rustica* |
| *Linaria cannabina* |
| *Melanocorypha calandra* |
| *Merops apiaster* |
| *Oenanthe hispanica* |
| *Passer domesticus* |
| *Passer montanus* |
| *Pica pica* |
| *Pterocles orientalis* |
| *Streptopelia turtur* |
| *Sturnus unicolor* |
| *Tetrax tetrax* |
| *Upupa epops* |

|  |
| --- |
| **Schweden** |
| *Alauda arvensis* |
| *Anthus pratensis* |
| *Carduelis cannabina*  |
| *Corvus frugilegus* |
| *Emberiza citrinella*  |
| *Emberiza hortulana* |
| *Falco tinnunculus* |
| *Hirundo rustica* |
| *Lanius collurio* |
| *Motacilla flava* |
| *Passer montanus* |
| *Saxicola rubetra* |
| *Sturnus vulgaris* |
| *Sylvia communis* |
| *Vanellus vanellus* |

ANHANG VI

LISTE DER BIODIVERSITÄTSINDIKATOREN FÜR WALDÖKOSYSTEME GEMÄẞ ARTIKEL 10 ABSATZ 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Indikator** | **Beschreibung, Einheit und Methodik für die Festlegung und Überwachung des Indikators** |
| Stehendes Totholz  | **Beschreibung**: Dieser Indikator gibt die Menge an stehender Totholzbiomasse in Wäldern und anderen bewaldeten Flächen an. **Einheit**: m3/ha **Methodik**: wie von FOREST EUROPE (*State of Europe’s Forests 2020,* FOREST EUROPE 2020*)* und in der Beschreibung der nationalen Waldinventare in *Tomppo E. et al.,* National Forest Inventories, *Pathways for Common Reporting,* Springer, 2010, entwickelt und verwendet, und unter Berücksichtigung der Methodik gemäß Anhang V der Verordnung (EG) Nr. 2018/1999 im Einklang mit den IPCC-Leitlinien für nationale Treibhausgasinventare von 2006. |
| Liegendes Totholz | **Beschreibung**: Dieser Indikator gibt die Menge an liegender Totholzbiomasse in Wäldern und anderen bewaldeten Flächen an. **Einheit**: m3/ha **Methodik**: wie von FOREST EUROPE (*State of Europe’s Forests 2020,* FOREST EUROPE 2020*)* und in der Beschreibung der nationalen Waldinventare in *Tomppo E. et al.,* National Forest Inventories, *Pathways for Common Reporting,* Springer, 2010, entwickelt und verwendet, und unter Berücksichtigung der Methodik gemäß Anhang V der Verordnung (EG) Nr. 2018/1999 im Einklang mit den IPCC-Leitlinien für nationale Treibhausgasinventare von 2006. |
| Anteil der Wälder mit ungleicher Altersstruktur | **Beschreibung:** Dieser Indikator bezieht sich auf den Anteil von Wirtschaftswäldern mit einer ungleichen Altersstruktur an der Gesamtzahl von Wäldern mit einer ungleichen Altersstruktur. **Einheit:** Prozentualer Anteil der Wirtschaftswälder mit ungleicher Altersstruktur**Methodik**: wie von FOREST EUROPE (*State of Europe’s Forests 2020*, FOREST EUROPE 2020) und in der Beschreibung der nationalen Waldinventare in *Tomppo E. et al.*, National Forest Inventories, *Pathways for Common Reporting*, Springer, 2010, entwickelt und verwendet. |
| Waldvernetzung | **Beschreibung:** Waldvernetzung bezeichnet die Dichte bewaldeter Gebiete. Sie wird mit einem Wert von 0 bis 100 angegeben.**Einheit:** Index **Methodik**: wie von der FAO entwickelt (Vogt P., et al., *FAO –* *State of the World’s Forests: Forest Fragmentation*, Technischer Bericht der JRC, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2019). |
| Index weitverbreiteter Waldvogelarten  | **Beschreibung:** Der Waldvogelindikator beschreibt Entwicklungen im Laufe der Zeit bei der Abundanz weitverbreiteter Waldvogelarten in den jeweiligen europäischen Verbreitungsgebieten. Es handelt sich um einen zusammengesetzten Index, der auf Beobachtungsdaten zu Vogelarten beruht, die für Waldlebensräume in Europa charakteristisch sind. Der Index basiert auf spezifischen Artenlisten für jeden Mitgliedstaat.**Einheit:** Index**Methodik:** Brlík et al. *Long-term and large-scale multispecies dataset tracking population changes of common European breeding birds*, Sci Data 8, 21. 2021. |
| Bestand an organischem Kohlenstoff  | **Beschreibung**: Dieser Indikator beschreibt den Bestand an organischem Kohlenstoff in einer Tiefe von 0 bis 30 cm in der Streuschicht und im Mineralboden von Waldökosystemen.**Einheit**: Tonnen organischer Kohlenstoff/ha**Methodik**: wie in Anhang V der Verordnung 2018/1999 im Einklang mit den IPCC-Leitlinien für nationale Treibhausgasinventare von 2006 beschrieben und durch die Flächenstichprobenerhebung über die Bodennutzung/-bedeckung (LUCAS) gestützt (Jones A. et al., *LUCAS Soil 2022,* Technischer Bericht der JRC,Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, 2021). |

ANHANG VII

LISTE VON BEISPIELEN FÜR WIEDERHERSTELLUNGSMAẞNAHMEN GEMÄẞ ARTIKEL 11 ABSATZ 8

1. Wiederherstellung von Feuchtgebieten durch Wiedervernässung entwässerter Torfmoore, Entfernung von Entwässerungsstrukturen für Torfmoore oder Entdeichung und Aufgabe des Torfabbaus
2. Verbesserung der hydrologischen Bedingungen durch Steigerung der Quantität, Qualität und Dynamik von Oberflächengewässern sowie der Grundwasserspiegel in natürlichen und naturnahen Ökosystemen
3. Entfernung unerwünschter Verbuschung oder nicht heimischer Pflanzen auf Grasland, in Feuchtgebieten, Wäldern und auf Flächen mit spärlicher Vegetation
4. Anwendung von Paludikultur
5. Wiederherstellung von Flussmäandern und Wiederanbindung von künstlich abgeschnittenen Mäandern oder Altwassern
6. Entfernung longitudinaler und lateraler Hindernisse (wie Deiche und Dämme), Förderung der Flussdynamik und Wiederherstellung frei fließender Flussabschnitte
7. Renaturierung von Flussbetten, Seen und Niederungsfließgewässern, beispielsweise durch Entfernung künstlicher Flussbettbefestigungen, Optimierung der Substratzusammensetzung, Verbesserung oder Ausbau der Lebensraumfläche
8. Wiederherstellung natürlicher Sedimentierungsprozesse
9. Schaffung von Uferzonen, z. B. Auwälder, Pufferstreifen, Wiesen oder Weiden
10. Stärkung ökologischer Elemente in Wäldern, wie große, alte und sterbende Bäume (Habitatbäume) und Erhöhung der Menge liegenden und stehenden Totholzes
11. Hinarbeiten auf eine diversifizierte Waldstruktur in Bezug auf Vegetation und Baumalter, Ermöglichen einer natürlichen Regenerierung und Sukzession von Baumarten
12. Stärkung der Vielfalt der Wälder durch die Schaffung von Mosaiken anderer Lebensräume als Wäldern, wie beispielsweise offener Grasland- oder Heideflächen, Teiche oder Felsgebiete
13. Anwendung von „naturbasierten“ forstwirtschaftlichen oder „Dauerwald“-Ansätzen; Einführung heimischer Baumarten
14. Förderung der Entstehung heimischer Altwälder und reifer Bestände (z. B. durch Aufgabe der Holzernte)
15. Einführung von Landschaftselementen mit großer biologischer Vielfalt auf Ackerflächen und intensiv bewirtschaftetem Grünland, wie Pufferstreifen, Feldränder mit heimischen Blühpflanzen, Hecken, Bäumen, kleine Wälder, Trockenmauern, Teiche, ökologische Korridoren, „Trittsteine“ usw.
16. Vergrößerung der landwirtschaftlichen Fläche mit agrarökologischen Bewirtschaftungsmethoden wie ökologischer/biologischer Landwirtschaft oder Agrarforstwirtschaft, Mischkulturen und Fruchtfolge, integriertem Pflanzenschutz und integriertem Nährstoffmanagement
17. Gegebenenfalls Verringerung der Weideintensität oder Mahd auf Grünland oder Wiederherstellung der extensiven Beweidung mit Nutztieren sowie extensiver Mahd, wo diese aufgegeben wurden
18. Aufgabe oder Verringerung des Einsatzes chemischer Pestizide sowie chemischer und tierischer Düngemittel
19. Aufgabe des Pflügens von Grünland und Einbringen von Samen ertragreicher Gräser
20. Entfernung von Bepflanzungen ehemals dynamischer Binnendünensysteme zur Wiederherstellung einer natürlichen Winddynamik zugunsten offener Lebensräume
21. Verbesserung der Vernetzung zwischen Lebensräumen zur Förderung der Entwicklung von Artenpopulationen sowie zur Ermöglichung eines ausreichenden individuellen und genetischen Austauschs sowie der Migration von Arten und ihrer Anpassung an den Klimawandel
22. Förderung der Entwicklung einer eigenen natürlichen Dynamik durch Ökosysteme, zum Beispiel durch die Aufgabe der Holzernte und die Stärkung von Naturbeschaffenheit und Wildnis
23. Entfernung und Bekämpfung invasiver gebietsfremder Arten sowie Verhinderung oder Minimierung der Einbringung neuer Arten
24. Minimierung der negativen Auswirkungen der Fischerei auf das Meeresökosystem, beispielsweise durch die Verwendung von Fanggeräten mit geringeren Auswirkungen auf den Meeresboden
25. Wiederherstellung wichtiger Laich- und Aufwuchsgebiete von Fischen
26. Bereitstellung von Strukturen oder Substraten zur Förderung der Wiederkehr von Meereslebewesen, z. B. Korallen-, Austern- und Steinriffe
27. Wiederherstellung von Seegraswiesen und Tangwäldern durch die aktive Stabilisierung des Meeresgrunds sowie die Verringerung und, sofern möglich, Beseitigung von Belastungen, oder durch eine aktive Vermehrung und Anpflanzung
28. Verminderung verschiedener Formen der Meeresverschmutzung wie Nährstoffbelastung, Lärmbelastung und Kunststoffabfälle
29. Vergrößerung von Grünflächen mit ökologischen Elementen in städtischen Gebieten wie Parks, Bäume und Waldflächen mit heimischen Arten, grüne Dächer, Wildblumenwiesen, Gärten, Gartenbau innerhalb der Stadtgrenzen, Alleen, städtischen Wiesen und Hecken, Teichen und Wasserläufen
30. Beendigung, Verminderung oder Sanierung von Umweltverschmutzungen durch Arzneimittel, gefährliche Chemikalien, städtisches und industrielles Abwasser und andere Abfälle, einschließlich Plastikmüll im Meer, sowie Lichtverschmutzung in sämtlichen Ökosystemen
31. Umwandlung von Brachflächen, ehemaligen Industriegebieten und Steinbrüchen in Naturlandschaften
1. [EUNIS marine habitat classification 2022, Europäische Umweltagentur.](https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/eunis-habitat-classification-1) [↑](#footnote-ref-1)