

---

# Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter

Im Auftrag der  
neun österreichischen Bundesländer  
des  
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,  
Umwelt und Wasserwirtschaft  
und der Umweltbundesamt GmbH

## Band 4: Populäre Schutzobjekt-Steckbriefe

**Herausgeber:** Thomas Ellmauer

**Bearbeiter:** Michaela Bodner, Michael Dvorak, Thomas Ellmauer, Helmut Höttinger, Thomas Huber, Peter Huemer, Manfred Jäch, Thomas Ofenböck, Monika Paar, Wolfgang Paill, Josef Pennerstorfer, Jürgen Petutschnig, Rainer Raab, Clemens Ratschan, Georg Rauer, Guido Reiter, Heimo Schedl, Corinna Schmiderer, Luise Schratt-Ehrendorfer, Johanna Sieber, Johanna Troyer-Mildner, Gabor Wichmann, Petr Zabransky, Gerald Zauner, Harald Zechmeister, Klaus Peter Zulka

Wien, am 31. März 2005

---

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>LEBENSRAUMTYPEN DES ANHANGS I DER FFH-RICHTLINIE.....</b>	<b>13</b>
<b>PANNONISCHE SALZSTEPPEN UND SALZWIESEN.....</b>	<b>14</b>
<b>PANNONISCHE BINNENDÜNEN .....</b>	<b>15</b>
<b>OLIGO- BIS MESOTROPHE STEHENDE GEWÄSSER MIT ZWERGBINSEN- VEGETATION .....</b>	<b>16</b>
<b>OLIGO- BIS MESOTROPHE KALKHALTIGE GEWÄSSER MIT BENTHISCHER VEGETATION AUS ARMLEUCHTERALGEN .....</b>	<b>17</b>
<b>NATÜRLICH EUTROPHE SEEN.....</b>	<b>18</b>
<b>DYSTROPHE SEEN UND TEICHE.....</b>	<b>19</b>
<b>ALPINE FLÜSSE MIT KRAUTIGER UFERVEGETATION.....</b>	<b>20</b>
<b>ALPINE FLÜSSE MIT UFERGEHÖLZEN DER DEUTSCHEN TAMARISKE .....</b>	<b>21</b>
<b>ALPINE FLÜSSE UND IHRE UFERVEGETATION MIT LAVENDELWEIDE.....</b>	<b>22</b>
<b>FLÜSSE DER PLANAREN BIS MONTANEN STUFE MIT FLUTHAHNENFUSS- GESELLSCHAFTEN.....</b>	<b>23</b>
<b>FLÜSSE MIT SCHLAMMBÄNKEN.....</b>	<b>24</b>
<b>TROCKENE EUROPÄISCHE HEIDEN .....</b>	<b>25</b>
<b>ALPINE UND BOREALE HEIDEN .....</b>	<b>26</b>
<b>BUSCHVEGETATION MIT LATSCHEN UND ALPENROSEN.....</b>	<b>27</b>
<b>KALKHEIDEN MIT WACHOLDER.....</b>	<b>28</b>
<b>LÜCKIGE BASIPHILE ODER KALK-PIONIERRASEN .....</b>	<b>29</b>
<b>SCHWERMETALLRASEN.....</b>	<b>30</b>

---

<b>BOREO-ALPINES GRASLAND AUF SILIKATSUBSTRATEN .....</b>	<b>31</b>
<b>ALPINE UND SUBALPINE KALKRASEN.....</b>	<b>32</b>
<b>NATURNAHE KALK-TROCKENRASEN UND DEREN VERBUSCHUNGSSTADIEN</b>	<b>33</b>
<b>ARTENREICHE MONTANE BORSTGRASRASEN.....</b>	<b>34</b>
<b>SUBPANNONISCHE STEPPEN-TROCKENRASEN .....</b>	<b>35</b>
<b>PANNONISCHE STEPPEN-TROCKENRASEN AUF LÖSS.....</b>	<b>36</b>
<b>PANNONISCHE STEPPEN AUF SAND .....</b>	<b>37</b>
<b>PFEIFENGRASWIESEN AUF KALKREICHEM BODEN TORFIGEN UND TONIG- SCHLUFFIGEN BÖDEN.....</b>	<b>38</b>
<b>FEUCHTE HOCHSTAUDENFLUREN DER PLANAREN BIS ALPINEN HÖHENSTUFE .....</b>	<b>39</b>
<b>BRENDOLDEN-AUENWIESEN.....</b>	<b>40</b>
<b>MAGERE FLACHLAND-MÄHWIESEN .....</b>	<b>41</b>
<b>BERG-MÄHWIESEN .....</b>	<b>42</b>
<b>LEBENDE HOCHMOORE .....</b>	<b>43</b>
<b>NOCH RENATURIERUNGSFÄHIGE DEGRADIERTE HOCHMOORE .....</b>	<b>44</b>
<b>ÜBERGANGS- UND SCHWINGGRASENMOORE.....</b>	<b>45</b>
<b>TORFMOOR-SCHLENKEN.....</b>	<b>46</b>
<b>KALKREICHE SÜMPFE MIT SCHNEIDEBINSE.....</b>	<b>47</b>
<b>KALKTUFFQUELLEN.....</b>	<b>48</b>
<b>KALKREICHE NIEDERMOORE .....</b>	<b>49</b>
<b>ALPINES SCHWEMMLAND .....</b>	<b>50</b>

---

<b>SILIKATSCHUTTHALDEN DER MONTANEN BIS NIVALEN STUFE.....</b>	<b>51</b>
<b>KALK- UND KALKSCHIEFER-SCHUTTHALDEN DER MONTANEN BIS ALPINEN STUFE.....</b>	<b>52</b>
<b>THERMOPHILE SCHUTTHALDEN IM WESTLICHEN MITTELMEERRAUM .....</b>	<b>53</b>
<b>KIESELHALTIGE SCHUTTHALDEN DER BERGLAGEN MITTELEUROPAS .....</b>	<b>54</b>
<b>KALKFELSEN MIT FELSSPALTENVEGETATION.....</b>	<b>55</b>
<b>SILIKATFELSEN MIT FELSSPALTENVEGETATION.....</b>	<b>56</b>
<b>SILIKATFELSEN MIT IHRER PIONIERVEGETATION.....</b>	<b>57</b>
<b>KALK-FELSPFLASTER .....</b>	<b>58</b>
<b>NICHT TOURISTISCH ERSCHLOSSENE HÖHLEN.....</b>	<b>59</b>
<b>PERMANENTE GLETSCHER.....</b>	<b>60</b>
<b>HAINSIMSEN-BUCHENWALD .....</b>	<b>61</b>
<b>WALDMEISTER-BUCHENWALD.....</b>	<b>62</b>
<b>MITTELEUROPÄISCHER, SUBALPINER BUCHENWALD MIT AHORN.....</b>	<b>63</b>
<b>MITTELEUROPÄISCHER ORCHIDEEN-KALKBUCHENWALD.....</b>	<b>64</b>
<b>STERNMIEREN-EICHEN-HAINBUCHENWALD .....</b>	<b>65</b>
<b>LABKRAUT-EICHEN-HAINBUCHENWALD .....</b>	<b>66</b>
<b>SCHLUCHT- UND HANGMISCHWÄLDER .....</b>	<b>67</b>
<b>MOORWÄLDER .....</b>	<b>68</b>
<b>AUENWÄLDER MIT SCHWARZ-ERLE UND ESCHEN .....</b>	<b>69</b>
<b>HARTHOLZAUWÄLDER MIT EICHEN, ULMEN UND ESCHEN.....</b>	<b>70</b>

---

PANNONISCHE WÄLDER MIT EICHEN UND HAINBUCHEN .....	71
PANNONISCHE FLAUMEICHENWÄLDER .....	72
EURO-SIBIRISCHE EICHEN-STEPPEWÄLDER.....	73
KASTANIENWÄLDER.....	74
MONTANE BIS ALPINE BODENSAURE FICHTENWÄLDER.....	75
ALPNER LÄRCHEN- UND/ODER ZIRBENWALD.....	76
MONTANER UND SUBALPNER SPIRKEN-WALD.....	77
SUBMEDITERRANE KIEFERNWÄLDER MIT ENDEMISCHEN SCHWARZKIEFERN	78
ARTEN DES ANHANGS II FFH-RICHTLINIE.....	79
KLEINE HUFEISENNASE.....	80
GROSSE HUFEISENNASE.....	81
KLEINES MAUSOHR .....	82
MOPSFLEDERMAUS.....	83
LANGFLÜGELFLEDERMAUS .....	84
WIMPERFLEDERMAUS.....	85
BECHSTEINFLEDERMAUS.....	86
GROSSES MAUSOHR.....	87
EURASISCHER BIBER.....	88
EUROPÄISCHER BRAUNBÄR .....	89
EURASISCHER FISCHOTTER .....	90
EURASISCHER LUCHS .....	91

---

<b>EUROPÄISCHE SUMPFSCILDKRÖTE.....</b>	<b>92</b>
<b>ALPENKAMMMOLCH.....</b>	<b>94</b>
<b>KAMMMOLCH.....</b>	<b>96</b>
<b>DONAUKAMMMOLCH.....</b>	<b>97</b>
<b>ROTBAUCHUNKE.....</b>	<b>98</b>
<b>GELBBAUCHUNKE.....</b>	<b>100</b>
<b>UKRAINISCHES BACHNEUNAUGE.....</b>	<b>102</b>
<b>BACHNEUNAUGE.....</b>	<b>103</b>
<b>HUCHEN (DONAULACHS).....</b>	<b>104</b>
<b>SCHIED (RAPFEN).....</b>	<b>105</b>
<b>SEMLING (HUNDSBARBE).....</b>	<b>106</b>
<b>SEELAUBE (MAIRENKE).....</b>	<b>107</b>
<b>WEISSFLOSSENGRÜNDLING.....</b>	<b>108</b>
<b>STEINGRESSLING.....</b>	<b>109</b>
<b>STRÖMER.....</b>	<b>110</b>
<b>BITTERLING.....</b>	<b>111</b>
<b>PERLFISCH.....</b>	<b>112</b>
<b>FRAUENNERFLING.....</b>	<b>113</b>
<b>STEINBEISSER.....</b>	<b>114</b>
<b>SCHLAMMPEITZGER.....</b>	<b>115</b>
<b>GOLDSTEINBEISSER.....</b>	<b>116</b>

---

<b>SCHRÄTZER</b> .....	<b>117</b>
<b>STREBER</b> .....	<b>118</b>
<b>ZINGEL</b> .....	<b>119</b>
<b>KOPPE (MÜHLKOPPE, GROPPE)</b> .....	<b>120</b>
<b>DOHLENKREBS</b> .....	<b>121</b>
<b>VEILCHENBLAUER WURZELHALSSCHNELLKÄFER</b> .....	<b>122</b>
<b>SCHMALBINDIGER BREITFLÜGEL-TAUCHKÄFER</b> .....	<b>124</b>
<b>HIRSCHKÄFER</b> .....	<b>125</b>
<b>JUCHTENKÄFER, EREMIT</b> .....	<b>126</b>
<b>GOLDSTREIFIGER PRACHTKÄFER</b> .....	<b>127</b>
<b>SCHARLACHROTER PLATTKÄFER</b> .....	<b>128</b>
<b>ALPENBOCK</b> .....	<b>130</b>
<b>GROßER EICHENBOCK</b> .....	<b>132</b>
<b>TRAUERBOCK</b> .....	<b>133</b>
<b>HOCHMOOR-LAUFKÄFER</b> .....	<b>135</b>
<b>GEKÖRNTER BERGWALD-BOHRKÄFER</b> .....	<b>136</b>
<b>GLATTER BERGWALD-BOHRKÄFER</b> .....	<b>137</b>
<b>ESCHEN-SHECKENFALTER</b> .....	<b>138</b>
<b>HELLER WIESENKNOPF-AMEISEN-BLÄULING</b> .....	<b>139</b>
<b>GROSSER FEUERFALTER</b> .....	<b>140</b>
<b>DUNKLER WIESENKNOPF-AMEISEN-BLÄULING</b> .....	<b>141</b>

---

<b>GOLDENER SCHECKENFALTER .....</b>	<b>142</b>
<b>MOOR-WIESENVÖGELCHEN.....</b>	<b>143</b>
<b>HECKEN-WOLLAFTER .....</b>	<b>144</b>
<b>SPANISCHE FAHNE .....</b>	<b>145</b>
<b>GRÜNE FLUSSJUNGFER.....</b>	<b>146</b>
<b>GROßE MOOSJUNGFER .....</b>	<b>147</b>
<b>HELM-AZURJUNGFER .....</b>	<b>148</b>
<b>SIBIRISCHE AZURJUNGFER .....</b>	<b>149</b>
<b>VIERZÄHNIGE WINDELSCHNECKE.....</b>	<b>151</b>
<b>SCHMALE WINDELSCHNECKE.....</b>	<b>152</b>
<b>BAUCHIGE WINDELSCHNECKE.....</b>	<b>153</b>
<b>ÖSTERREICHISCHE HEIDESCHNECKE.....</b>	<b>154</b>
<b>FLUSSPERLMUSCHEL .....</b>	<b>155</b>
<b>GEMEINE FLUSSMUSCHEL (BACHMUSCHEL) .....</b>	<b>156</b>
<b>EINFACHER RAUTENFARN.....</b>	<b>157</b>
<b>VORBLATTLOSER BERGFLACHS.....</b>	<b>158</b>
<b>FELSEN-KLEE .....</b>	<b>159</b>
<b>ALPEN-MANNSTREU.....</b>	<b>160</b>
<b>KRIECH-SELLERIE.....</b>	<b>161</b>
<b>BODENSEE-VERGISSMEINNICHT .....</b>	<b>162</b>
<b>ÖSTERREICHISCHER DRACHENKOPF .....</b>	<b>163</b>



---

<b>SIBIRISCHER GOLDKOLBEN.....</b>	<b>164</b>
<b>FRAUENSCHUH.....</b>	<b>165</b>
<b>GLANZSTENDEL.....</b>	<b>166</b>
<b>SCHLITZBLATT-BEIFUSS.....</b>	<b>167</b>
<b>WALDSTEPHEN-BEIFUSS.....</b>	<b>168</b>
<b>STEIRISCHES FEDERGRAS.....</b>	<b>169</b>
<b>DREIMÄNNIGES ZWERGLUNGENMOOS.....</b>	<b>170</b>
<b>GEKIELTES ZWEIBLATTMOOS.....</b>	<b>171</b>
<b>GRÜNES GABELZAHNMOOS.....</b>	<b>172</b>
<b>BREIDLER-STERNEBERMOOS.....</b>	<b>173</b>
<b>GRÜNES KOBOLDMOOS.....</b>	<b>174</b>
<b>ROGERS GOLDHAARMOOS.....</b>	<b>175</b>
<b>LANGSTIELIGES SCHWANENHALSMOOS.....</b>	<b>176</b>
<b>FIRNISGLÄNZENDES SICHELMOOS.....</b>	<b>177</b>
<b>KUGEL-HORNMOOS.....</b>	<b>178</b>
<b>RUDOLPH-HALSMOOS.....</b>	<b>179</b>
<b>ARTEN DES ANHANGS I DER VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE.....</b>	<b>180</b>
<b>STERNTAUCHER.....</b>	<b>181</b>
<b>PRACHTTAUCHER.....</b>	<b>182</b>
<b>ROHRDOMMEL.....</b>	<b>183</b>
<b>ZWERGROHRDOMMEL.....</b>	<b>184</b>

---

NACHTREIHER .....	185
RALLENREIHER.....	186
SEIDENREIHER.....	187
SILBERREIHER.....	188
PURPURREIHER .....	189
SCHWARZSTORCH.....	190
WEIßSTORCH.....	191
LÖFFLER.....	192
ZWERGSCHWAN .....	193
SINGSCHWAN .....	194
WEIßWANGENGANS.....	195
ROTHALSGANS.....	196
MOORENTE.....	197
ZWERGSÄGER .....	198
WESPENBUSSARD.....	199
SCHWARZMILAN .....	200
ROTMILAN.....	201
SEEADLER .....	202
GÄNSEGEIER .....	204
ROHRWEIHE.....	205
KORNWEIHE.....	206

---

<b>WIESENWEIHE .....</b>	<b>208</b>
<b>ADLERBUSSARD .....</b>	<b>210</b>
<b>KAISERADLER.....</b>	<b>211</b>
<b>STEINADLER .....</b>	<b>213</b>
<b>FISCHADLER .....</b>	<b>215</b>
<b>MERLIN .....</b>	<b>216</b>
<b>WANDERFALKE.....</b>	<b>217</b>
<b>HASELHUHN.....</b>	<b>219</b>
<b>ALPENSCHNEEHUHN .....</b>	<b>220</b>
<b>BIRKHUHN.....</b>	<b>221</b>
<b>AUERHUHN.....</b>	<b>222</b>
<b>STEINHUHN.....</b>	<b>223</b>
<b>KLEINES SUMPFHUHN .....</b>	<b>224</b>
<b>TÜPFELSUMPFHUHN .....</b>	<b>225</b>
<b>WACHTELKÖNIG .....</b>	<b>226</b>
<b>KRANICH .....</b>	<b>228</b>
<b>GROSSTRAPPE.....</b>	<b>229</b>
<b>STELZENLÄUFER.....</b>	<b>230</b>
<b>SÄBELSCHNÄBLER.....</b>	<b>231</b>
<b>TRIEL 232</b>	
<b>MORNELLREGENPFEIFER .....</b>	<b>233</b>

---

---

<b>GOLDREGENPFEIFER</b> .....	<b>234</b>
<b>KAMPFLÄUFER</b> .....	<b>235</b>
<b>DOPPELSCHNEPFE</b> .....	<b>236</b>
<b>BRUCHWASSERLÄUFER</b> .....	<b>237</b>
<b>ODINSHÜHNCHEN</b> .....	<b>238</b>
<b>SCHWARZKOPFMÖWE</b> .....	<b>239</b>
<b>RAUBSEESCHWALBE</b> .....	<b>240</b>
<b>FLUSSSEESCHWALBE</b> .....	<b>241</b>
<b>ZWERGSEESCHWALBE</b> .....	<b>242</b>
<b>WEIßBARTSEESCHWALBE</b> .....	<b>243</b>
<b>TRAUERSEESCHWALBE</b> .....	<b>244</b>
<b>UHU</b> 245	
<b>SPERLINGSKAUZ</b> .....	<b>246</b>
<b>SUMPFOHREULE</b> .....	<b>247</b>
<b>RAUFUßKAUZ</b> .....	<b>248</b>
<b>ZIEGENMELKER</b> .....	<b>249</b>
<b>EISVOGEL</b> .....	<b>250</b>
<b>BLAURACKE</b> .....	<b>251</b>
<b>GRAUSPECHT</b> .....	<b>252</b>
<b>SCHWARZSPECHT</b> .....	<b>253</b>
<b>BLUTSPECHT</b> .....	<b>254</b>

---

<b>MITTELSPECHT .....</b>	<b>255</b>
<b>WEIßRÜCKENSPECHT.....</b>	<b>256</b>
<b>DREIZEHENSPECHT .....</b>	<b>257</b>
<b>HEIDELERCHE.....</b>	<b>258</b>
<b>BRACHPIEPER.....</b>	<b>259</b>
<b>BLAUKEHLCHEN .....</b>	<b>260</b>
<b>MARISKENSÄNGER.....</b>	<b>261</b>
<b>SPERBERGRASMÜCKE.....</b>	<b>262</b>
<b>ZWERGSCHNÄPPER .....</b>	<b>263</b>
<b>HALSBANDSCHNÄPPER.....</b>	<b>264</b>
<b>NEUNTÖTER .....</b>	<b>265</b>
<b>SCHWARZSTIRNWÜRGER.....</b>	<b>266</b>
<b>ORTOLAN.....</b>	<b>267</b>

## ***LEBENSRAUMTYPEN DES ANHANGS I DER FFH- RICHTLINIE***

**Bearbeiter:** Thomas Ellmayer & Monika Paar (Umweltbundesamt)

---

## PANNONISCHE SALZSTEPPEN UND SALZWIESEN

FFH Code: 1530 \*

### Kurzbeschreibung

Salzsteppen und Salzwiesen kommen im trocken-heißen pannonischen Klimaraum Österreichs vor und sind gekennzeichnet durch die Anreicherung von Alkalisalzen in der oberen Bodenschicht. Bedingt durch die hohe Verdunstung von Bodenwasser innerhalb des Sommerhalbjahres sind diese Salzanreicherungen in Form von weißen Salzausblühungen auch an der Bodenoberfläche sichtbar. Dieser Lebensraumtyp umfasst sowohl sehr trockene Standorte (Alkali-  
steppen) als auch Feuchtlebensräume wie feuchte Salzwiesen oder zeitweise trocken fallende Salzseen bzw. Salzlacken und ihre Uferzonen.

So unterschiedlich die Ausprägungen dieses Lebensraumtyps in der Natur, so unterschiedlich ist auch sein Aussehen. Die Vegetation der sehr trockenen Standorte ist relativ artenarm, niedrigwüchsig und wird von speziellen Salz-Pflanzenarten (Halophyten) bestimmt. Auf feuchteren Böden sind die Bestände hochwüchsiger und dichter. Hier kann auch das Schilf einwandern. Wenn auf diesen Flächen eine Beweidung stattfindet, wird dies unterbunden und es entwickeln sich niedrigwüchsiger und offener Bestände.

Charakteristisch ist auch eine deutliche Zonation der Vegetation in Abhängigkeit vom wechselnden Wasserstand, dies vor allem bei den Salzlacken. Nach einer Überflutung im Winterhalbjahr fallen die Standorte im Sommer oft völlig trocken. Hier können vorübergehend dann nahezu vegetationslose Salzflächen zum Vorschein kommen.

### Verbreitung

Der Verbreitungsschwerpunkt des Lebensraumtyps liegt in subkontinentalen Gebieten des östlichen Mitteleuropa, Ost- und Südosteuropas. In Österreich ist der Lebensraumtyp sehr selten und auf den pannonischen Klimabereich im äußersten Osten des Landes beschränkt. Das Hauptvorkommen befindet sich hier im burgenländischen Seewinkel. Kleinere Bestände findet man auch entlang der March und im nördlichen Weinviertel. Die Vorkommen im Wiener Becken wurden leider vollständig vernichtet. Die Fläche dieses Lebensraumtyps in Österreich beträgt rund 1.500 ha.

### Gefährdung

Salzlebensräume sind in Österreich stark gefährdet. Gefährdungsursachen sind die völlige Zerstörung der Bestände z.B. durch Überbauung oder Nutzungsumwandlung und die qualitativen Veränderungen durch Nutzungsänderung (Nutzungsaufgabe, Intensivierung), Nährstoffeintrag aus angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen, Änderung der Hydrologie (Grundwasserabsenkung, Entwässerung durch Anlegen von Entwässerungsgräben, Aussüßen in folge hydrologischer Eingriffe).

---

## PANNONISCHE BINNENDÜNEN

FFH Code: 2340 \*

### Kurzbeschreibung

Der Lebensraumtyp ist durch Sandanwehung im Bereich der Flüsse March und Thaya entstanden und als Pionierstandort von den dort herrschenden extremen Standortbedingungen, wie Trockenheit, Sedimentumlagerungen, hohe Sonneneinstrahlung und geringer Nährstoffgehalt, geprägt. Die intakte Umlagerungsdynamik fehlt jedoch bei den in Österreich vorkommenden Sanddünen seit unter der Herrschaft Maria Theresias damit begonnen wurde, Windschutzgürtel und Schutzwälder anzulegen. Die wertvollen Sandrasen finden sich daher nur kleinräumig entlang von Waldrändern, Wegen, auf Schlagflächen oder in Sandgruben.

Die Vegetation der Sandrasen ist lückig und niedrigwüchsig. Charakteristisch ist ein Mosaik aus offenem Sand, Flechten und Rasenflächen. Vor allem bei intakter Umlagerungsdynamik zeichnen sich die Dünen durch größere Kahlstellen aus.

Nach Nutzungsaufgabe oder Düngereintrag schließt sich die Vegetationsschicht, so dass die konkurrenzschwachen und meist sehr bedrohten Pflanzenarten der Sandrasen verdrängt werden. Trockengebüsche oder Trockenwälder entwickeln sich; aufgrund der extremen Standortverhältnisse schreitet die Sukzession jedoch nur langsam voran.

### Verbreitung

Der Verbreitungsschwerpunkt des Lebensraumtyps liegt in subkontinentalen Gebieten des östlichen Mitteleuropa. In Österreich ist das Vorkommen auf den pannonischen Raum beschränkt, wo es lediglich drei repräsentative Bestände gibt (Erlwiesen, Sandberge bei Drösing, „In den Sandbergen“). Die Gesamtfläche in Österreich wird auf ca. 8 ha geschätzt.

### Gefährdung

Der Lebensraumtyp ist gemäß Roter Liste gefährdeter Biotoptypen in Österreich von völliger Vernichtung bedroht (Silikat-Sandtrockenrasen) bzw. erloschen (bodensaure Binnendünen). Seit Mitte des 19. Jahrhunderts kam es zu extremem Flächenrückgang durch Aufforstungen, Umbruch zu Ackerland, Aufgabe der extensiven Nutzung und Nährstoffeintrag. Derzeit noch vorhandene Flächen sind zudem durch die fehlende extensive Nutzung (Mahd oder Beweidung) vom Zuwachsen mit Gehölzen bedroht. Im Zuge eines LIFE-Projektes konnten auf den verbliebenen Restflächen wichtige Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen gesetzt werden.



---

## **OLIGO- BIS MESOTROPHE STEHENDE GEWÄSSER MIT ZWERGBINSEN-VEGETATION**

FFH Code: 3130

### **Kurzbeschreibung**

Der Lebensraumtyp umfasst Ufer- und Schlammbodenfluren auf ganzjährig oder zeitweise von Wasser überschwemmten Standorten. Aufgrund der stark schwankenden jahreszeitlichen Wasserverhältnisse, welche von völligem Trockenfallen der Böden bis zu zwei Meter tiefer Überstauung reichen, kann sich nur eine lückige Vegetation aus zwerg- bis niedrigwüchsigen Pflanzenarten bilden.

Parallel zu den schwankenden Wasserständen schwanken auch die Nährstoffverhältnisse der Standorte. Während der Überstauung werden Stickstoff-Verbindungen fixiert, welche nach dem Trockenfallen oxidiert und für Pflanzen verfügbar werden. Damit kommt es in der terrestrischen Phase der Standorte zu Düngeeffekten.

Der Lebensraumtyp entwickelt sich häufig saumartig im Uferbereich der Gewässer. Wo größere Flächen periodisch trocken fallen, vor allem in jährlich entleerten Fischteichen oder in austrocknenden Altarmen, können auch größere Flächen besiedelt werden.

Man unterscheidet zwei Subtypen:

- Strandlings-Gesellschaften: ausdauernde Gesellschaften an nährstoffarmen (oligotrophen) und basenarmen Stillgewässern (Seen, Teiche, gestörte Moore). Diese Standorte sind auch im Sommer überflutet.
- Zwergbinsen-Gesellschaften: einjährige Gesellschaften auf nährstoffreicheren (mesotrophen) und periodisch trocken fallenden Standorten (Teichböden und -ränder, Flussufer, austrocknende Altarme, Schlammfützen, Ackersutten, Fahrspuren, Entwässerungsgräben). Die Standorte fallen im Spätsommer trocken.

Beide Subtypen können sowohl in enger räumlicher Nachbarschaft als auch isoliert vorkommen.

### **Verbreitung**

Der Lebensraumtyp hat einen Verbreitungsschwerpunkt im atlantisch-subatlantischen Westeuropa und im südlichen Europa. In Österreich liegen die Hauptvorkommen dieses Lebensraumtyps in den Teichlandschaften des Waldviertels und des südöstlichen Alpenvorlandes. Wesentliche weitere Vorkommen sind das Bodenseegebiet, größere Tieflandflüsse wie March, Inn und Donau sowie die Seen des Alpenvorlandes und des Klagenfurter Beckens. Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 2.000 ha.

### **Gefährdung**

Zwergbinsen- und Strandlingsgesellschaften zählen zu den stark gefährdeten Biotoptypen Österreichs. Ihr Bestand ist in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen. Gründe dafür liegen in Veränderungen der Stillgewässer wie z.B. Uferverbauungen an Seen, Aufgabe oder Intensivierung der Fischteichnutzung, Zerstörung der Ufer durch Freizeitnutzung (Bade- und Bootsbetrieb) und Nährstoffeinträge.

---

## **OLIGO- BIS MESOTROPHE KALKHALTIGE GEWÄSSER MIT BENTHISCHER VEGETATION AUS ARMLEUCHTERALGEN**

FFH Code: 3150

### **Kurzbeschreibung**

In sauberen, nährstoffarmen (oligo- bis mesotrophen) aber basen- bzw. kalkhaltigen Stillgewässern können sich über schottrigem Grund ausgedehnte Unterwasserrasen aus Armleuchteralgen bilden. Typische Gewässer dieses Lebensraumtyps sind somit klare Seen und Baggerseen sowie Weiher und Tümpel in Schottergruben, Auen oder Mooren. Armleuchteralgen sind Pionierarten, welche neu entstandene, wenig gereifte Gewässer sehr rasch besiedeln können. Dabei werden dichte Rasen gebildet, welche meist ausschließlich aus Armleuchteralgen bestehen. In den klaren Gewässern mit blauer Wasserfarbe kommen diese bis in eine Tiefe von über 20 m vor. Armleuchteralgen reagieren empfindlich auf Wasserverschmutzung, insbesondere auf Phosphatbelastung.

### **Verbreitung**

Der Lebensraumtyp kommt in ganz Europa mit einem Schwerpunkt in Mittel- und Osteuropa vor. Die Kenntnis über die Verbreitung in Österreich ist äußerst schlecht. Hinweise zu einem Vorkommen gibt es aus allen Bundesländern, insbesondere aus den Seen des Salzkammergutes, des Klagenfurter Beckens, aus dem Bodensee, Neusiedler See, einigen Alpenseen und aus den Donauauen.

### **Gefährdung**

Die Armleuchteralgen-Gesellschaften zählen zu den stark gefährdeten Vegetationseinheiten in Österreich. Hauptursachen liegen in der Eutrophierung von Gewässern, der Verschlammung des Gewässergrundes z.B. durch Abschwemmung von Erde aus angrenzenden Ackerflächen und der Übernutzung der Gewässer (z.B. Bade- und Bootbetrieb).

---

## NATÜRLICH EUTROPHE SEEN

FFH Code: 3150

### Kurzbeschreibung

Der Lebensraumtyp umfasst nährstoffreiche (meso- bis eutrophe) stehende Gewässer wie Weiher, Seen, Altarme, Teiche, die eine spezielle Schwimmblatt- oder Wasserpflanzenvegetation aufweisen. Aufgrund des Nährstoffreichtums ist das Wasser trüb mit sommerlicher Sichttiefe von etwa 1,5 Meter und grauer bis blaugrüner Farbe. Bei abnehmender Wassertiefe (unter 4 Meter) geht der Lebensraumtyp in Seerosen-Vegetation und schließlich in amphibische und terrestrische Vegetationszonen über.

Die Vegetation ist relativ artenarm und wird von ausdauernden Wasserpflanzen gebildet, welche entweder am Boden wurzeln oder frei im Wasser treiben. Die Blätter können an der Wasseroberfläche schwimmen oder/und in Form von Unterwasserblättern ausgebildet sein. Oft bilden die Pflanzen eine dichte Unterwasservegetation aus.

In seichter werdenden Zonen der Gewässer wird dieser Lebensraumtyp allmählich von Verlandungsgesellschaften wie Seerosen-Gesellschaften, Röhrichten oder Großseggenriedern abgelöst. Durch übermäßigen Nährstoffeintrag kann es zu einem Sauerstoffmangel im Wasserkörper kommen, der zum gänzlichen Absterben der Vegetation führt.

### Verbreitung

Der Lebensraumtyp kommt in ganz Europa vor. In Österreich hat er seinen Verbreitungsschwerpunkt innerhalb der kontinentalen Region, also in den Alpenvorländern, dem Granit- und Gneishochland und dem Pannonischen Flach- und Hügelland.

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 30.000 ha.

### Gefährdung

Die Bestände dieses Lebensraumtyps sind in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen und haben sich qualitativ verschlechtert. Gefährdungsursachen sind Grundwasserabsenkungen, die zur Veränderung des hydrologischen Regimes der Gewässer führen, Eutrophierung infolge von Nährstoffeintrag aus Landwirtschaft und Abwässern, Uferverbauung, Übernutzung durch Freizeitbetrieb (Bade- und Bootsbetrieb), Zerstörung von Gewässern durch Verfüllung oder Intensivierung der fischereilichen Nutzung.

---

## DYSTROPHE SEEN UND TEICHE

FFH Code: 3160

### Kurzbeschreibung

Der Lebensraumtyp umfasst nährstoffarme, saure Stillgewässer, die durch Huminsäuren braun gefärbt sind und eine Tiefe von mindestens 20 (40) cm aufweisen. Darunter fallen Moortümpel, Mooreseen, alte Torfstiche, aber auch versumpfte, gelegentlich austrocknende Altwässer oder Gräben. Die Huminstoffe werden nicht im Gewässer selbst produziert, sondern aus den Rohhumusböden der umgebenden Wälder und Heiden oder aus den Hochmoortorfen. Das sauerstoffarme Wasser hat eine geringe Sichttiefe und kann sich im Sommer aufgrund der dunklen Färbung bis auf 40°C erwärmen.

Dieser Gewässertyp ist häufig kleinflächig ausgebildet und mit anderen Lebensraumtypen verzahnt bzw. in diese eingebettet, beispielsweise in Moore. Falls Vegetation im Gewässer vorhanden ist, so handelt es sich um untergetaucht flutende Wasserschlauch-Arten, die von Torfmoosen durchsetzt sind. Typische Zonationen verlaufen von der vegetationsfreien Wasserfläche über die Wasserschlauchbestände zu Torfmoos-Teppichen bis zu Wollgras-Röhrichten am Ufer. Bei Austrocknung des Gewässers kann die nachfolgende Mineralisation von Torfschlamm lokal hohe Nährstofffreisetzungen bewirken in deren Folge eine Massenentwicklung von fädigen Grünalgen einsetzt.

### Verbreitung

Der Lebensraumtyp besitzt eine nordisch-subatlantische Hauptverbreitung in Europa (Fennoskandien und Schottland), kommt aber bis südlich der Alpen vor. In Österreich ist die Verbreitung nur sehr unvollständig bekannt. Der Verbreitungsschwerpunkt dürfte in den großen Mooregebieten im Bregenzerwald, dem Salzkammergut und dem Lungau liegen. Das nordöstlichste Vorkommen liegt in den Niederösterreichischen Kalkvoralpen im Dürrensteingebiet.

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 4.000 ha.

### Gefährdung

Die Bestände des Lebensraumtyps sind in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen. Dies sowohl durch direkte Zerstörung als auch durch qualitative Beeinträchtigung des sensiblen Nährstoffhaushaltes. Dies vor allem durch die Veränderung des hydrologischen Regimes, z.B. durch Entwässerung oder Abtorfung von Mooren, Eutrophierung infolge von Nährstoffeintrag, der Vernichtung von Mooren und Heidegebieten oder andere direkte Schädigungen der Uferstruktur oder des Gewässers.

---

## ALPINE FLÜSSE MIT KRAUTIGER UFERVEGETATION

FFH Code: 3220

### Kurzbeschreibung

Dieser Lebensraumtyp kommt an Fließgewässern der Gebirge, der Gebirgsvorländer und der Hochlagen der Mittelgebirge auf Schotter- und Geröllflächen vor. An diesen Flüssen wechseln Abschnitte mit starkem Gefälle (von 20 bis über 70‰) mit flacheren Bereichen ab, an denen es aufgrund der Verlangsamung der Strömungsgeschwindigkeit zur Ablagerung von Schotter- und Sandbänken kommt. Hier entwickelt sich eine lückige Vegetation aus Moosen, krautigen Pflanzen und niedrigwüchsigen Gehölzen, die sowohl eine zeitweise Überflutung als auch Trockenperioden ertragen kann. Der Fortbestand des Lebensraumtyps ist nur dann gewährleistet, wenn es zu regelmäßigen „Störungen“ durch Hochwasser kommt, auch wenn dadurch die Standorte gänzlich zerstört und an anderen Flussbereichen wieder neu aufgeschüttet werden. Kommt es durch Eintiefung des Flusses zu einer Abnahme der Überschwemmungshäufigkeit, so entwickeln sich Folgegesellschaften, wie Gebüsche und Waldbestände.

### Verbreitung

Der Lebensraumtyp kommt in den großen Gebirgslandschaften Europas (Alpen, Pyrenäen, Karpaten, skandinavische Gebirge) und deren Vorländern vor. In Österreich ist er hauptsächlich an den größeren Flüssen der Alpen (Rhein, Aflenz, Ill, Lech, Inn, Öztaler Ache, Saalach, Salzach, Möll, Drau, Enns, Mur) verbreitet.

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 5.000 ha.

### Gefährdung

Die Bestände dieses Lebensraumtyps sind in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen. Aufgrund von flussbaulichen Maßnahmen (Regulierungen, Kraftwerke) hat sich auch die Qualität des Lebensraums erheblich verschlechtert. Als Gefährdungsursachen sind die energiewirtschaftliche Nutzung, Uferverbauungen, Schotterentnahme im Flussbereich und Freizeitnutzung (Bade- und Bootsbetrieb) zu nennen.

---

## ALPINE FLÜSSE MIT UFERGEHÖLZEN DER DEUTSCHEN TAMARISKE

FFH Code: 3230

### Kurzbeschreibung

Dieser Lebensraumtyp kommt ähnlich wie der vorhergehende an Fließgewässern der Gebirge, der Gebirgsvorländer und der Hochlagen der Mittelgebirge auf Schotter- und Geröllflächen vor. Besonders im Strömungsschatten (Lee) von größeren Schotterinseln sowie in strömungsberuhigten Buchten werden Feinsedimente wie Sande und Schluffe abgelagert, welche den Standort für die Weiden-Tamariskenfluren darstellen.

Die Vegetation bildet etwa 2 bis 4 m hohe, dichte Gebüsche, wobei neben der Tamariske (*Myricaria germanica*) auch Weiden-Arten, wie Purpur-Weide oder Lavendel-Weide beteiligt sind. Der Lebensraum ist stark von den meist im Frühsommer auftretenden Überflutungen geprägt, die den Standort verändern und neue Sedimente anschwemmen. Mit den Überflutungen werden auch Samen bzw. Pflanzenteile höherer Lagen auf die Standorte gespült, die sich als sogenannte Alpenschwemmlinge mitunter auf diesen Standorten etablieren können. Als Pioniergesellschaft sind regelmäßige Überschwemmungen Voraussetzung, die eine weitere Entwicklung verhindern. Die Tamariske benötigt zur Keimung Volllichtbedingungen und besitzt durch ihre Feuchtigkeits- und Standortansprüche eine sehr enge Standortamplitude – deshalb sind diese Lebensräume relativ selten.

### Verbreitung

Die Tamariske ist eine Charakterpflanze der europäisch-westasiatischen Gebirge. Der Lebensraumtyp kommt daher in Europa hauptsächlich im Alpen- und Pyrenäenbogen vor. In Österreich gibt es nur noch wenige Vorkommen an naturnahen Flüssen, allen voran am Lech und an der Isel. Weitere Vorkommen befinden sich an der Öztaler Ache, am Rissbach und Kalser Bach in Tirol, an Drau und Gail in Kärnten sowie an Lammer und Taugl in Salzburg. Die Vorkommen an Möll und Mur dürften erloschen sein. An der Salza ist das Vorkommen aufgrund einer Gewässerverbauung im Erlöschen begriffen.

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. noch 50 ha.

### Gefährdung

Nach Roter Liste der Waldbiotoptypen Österreichs ist das Weiden-Tamarisken-Gebüsch von vollständiger Vernichtung bedroht. In einigen Bundesländern ist der Lebensraumtyp bereits vernichtet (Vorarlberg, Oberösterreich, Niederösterreich). Gründe dafür liegen in der Veränderung des hydrologischen Regimes, z.B. durch flussbauliche Maßnahmen, energiewirtschaftliche Nutzung, Uferverbauung, Schotterentnahme im Flussbereich und Freizeitnutzung (Baden, Campieren).

---

## **ALPINE FLÜSSE UND IHRE UFERVEGETATION MIT LAVENDELWEIDE**

FFH Code: 3240

### **Kurzbeschreibung**

Dieser Lebensraumtyp besiedelt Kies- und Schotterbänke an Gebirgsflüssen, die von sommerlichen Spitzenhochwässern kurze Zeit überflutet und mit Sand und Kies überschüttet werden. Auf dem feinkörnigen Substrat gedeiht diese charakteristische Weiden-Weichholzaue alpiner Flüsse besonders gut. Die Weidenarten (Lavendelweide, Purpurweide, Seidelbastweide) sind gegen Trockenheit resistent und bilden gemeinsam mit dem Sanddorn auf den Au-Rohböden Pioniergesellschaften.

Je nach Standort bilden die Weiden ein lockeres Gebüsch, einen Buschwald oder unter günstigen Verhältnissen auch geschlossene Auwälder. Die Lavendelweide kann hier Höhen von 10-15 m erreichen, Gebüsche auf trockeneren Standorten werden hingegen nur 2-3 m hoch. In den Gebüschern ist die Krautschicht lückig und enthält zahlreiche Trockenrasen-Arten, in den feuchteren Wäldern dagegen findet sich eine üppige Krautschicht aus breitblättrigeren Arten.

Bei Reifung des Bodens entwickeln sich Lavendelweiden-Auen häufig zu Grauerlen-Auen weiter. Durch heftige Hochwässer können die Standorte auch vorübergehend zerstört und mit Sedimenten überlagert werden.

### **Verbreitung**

In Europa ist der Lebensraumtyp auf den Alpen-Pyrenäenbogen beschränkt. Die Hauptvorkommen in Österreich liegen in den nördlichen und südlichen Kalkalpen. Entlang der Flussläufe zieht der Lebensraumtyp auch in das Nördliche und Südöstliche Alpenvorland sowie das Pannonikum hinein. Wenige Vorkommen finden sich auch an der Donaudurchbruchsstrecke am Südrand der Böhmisches Masse.

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen 5.000-10.000 ha.

### **Gefährdung**

Nach der Roten Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs wird der Lebensraumtyp in die höchsten Gefährdungskategorien eingestuft und gilt als stark gefährdet bzw. als von vollständiger Vernichtung bedroht. Die Bestände dieses Lebensraumtyps sind in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen. Aufgrund von flussbaulichen Maßnahmen hat sich auch die Qualität der bestehenden Lebensräume erheblich verschlechtert. Die Gefährdungsursachen liegen in der energiewirtschaftlichen Nutzung alpiner Flüsse, den Uferverbauungen, den Schotterentnahmen im Flussbereich sowie der Freizeitnutzung (Baden, Campieren, Feuerplätze etc).

---

## FLÜSSE DER PLANAREN BIS MONTANEN STUFE MIT FLUTHAHNENFUSS-GESELLSCHAFTEN

FFH Code: 3260

### Kurzbeschreibung

Dieser Lebensraumtyp kommt in langsam bis stark strömenden nicht zu tiefen Fließgewässern der Ebene (planare Stufe) bis ins Bergland (montane Stufe) mit spezieller Wasserpflanzenvegetation vor. Der Schwerpunkt des Lebensraumtyps liegt daher im unteren Bereich der Oberläufe und im oberen Bereich der Mittel- oder Unterläufe der Flüsse. Daneben gibt es noch Sonderformen wie Seeausflüsse. Die Wasserqualität muss gut sein, in stark belasteten Gewässern der Güteklasse III kommen entsprechende Pflanzenarten praktisch nicht mehr vor.

Da eine Strömung ein sehr lebensfeindliches Milieu darstellt, können sich nur wenige Arten im fließenden Wasser behaupten. Die Pflanzen sind im Boden verankert und besitzen überwiegend lang gestreckte flutende Blätter. Die Vegetationsbedeckung des Gewässeruntergrundes ist relativ gering und beträgt meist weniger als 10%. Besiedelt werden vor allem die seichteren, strömungsreicheren Abschnitte der Flüsse, während die träge fließenden kolkartigen Vertiefungen vegetationsfrei bleiben.

Durch dichteren Pflanzenbewuchs kann es zur Verlangsamung der Fließgeschwindigkeit und damit zu einer Anlagerung von Feinmaterial kommen. Diese allmähliche Anlandung kann zur Ausbildung von Röhricht entlang der Randzonen der Fließgewässer führen. Umgekehrt kann es durch stärkere Hochwässer auch zu einer Zerstörung der flutenden Wassergesellschaften kommen. Die Bestände werden entweder mit Sedimenten überlagert oder von der Strömung weggerissen.

### Verbreitung

Der Lebensraumtyp ist in Europa relativ weit verbreitet, in Österreich ist die genaue Verbreitung aufgrund des lückenhaften Aufnahmемaterials nicht allzu gut bekannt. Er dürfte jedoch in allen Bundesländern vorkommen. Gesicherte Nachweise gibt es vom Nördlichen Granit- und Gneishochland (z.B. Thaya bei Hardegg) aus den Nordalpen, dem nördlichen Alpenvorland und dem pannonischen Flach- und Hügelland (z.B. Fischa).

### Gefährdung

Der Lebensraum ist durch Regulierung und Verbauung von Fließgewässern sowie infolge der Belastung durch Abwässer in den letzten Jahren mit großer Wahrscheinlichkeit stark zurückgegangen bzw. ist auch qualitativ stark verarmt.

Die Gefährdungsursachen reichen von der Eutrophierung durch Nährstoffeintrag über die negativen Einflüsse durch Stauhaltungen, die thermische Belastung durch Kühlwässer von Kraftwerken, die Lauf- und Strukturveränderung durch wasserbautechnische Maßnahmen (Laufbegradigung, Uferverbauung, Verrohrung etc) bis zur Zerstörung der Vegetation durch Freizeitnutzung wie Badebetrieb oder Bootsverkehr.



---

## FLÜSSE MIT SCHLAMMBÄNKEN

FFH Code: 3270

### Kurzbeschreibung

Der Lebensraumtyp umfasst naturnahe größere Flüsse mit Schlammbänken, die von Pioniergesellschaften besiedelt werden. Besonders im Unterlauf der Flüsse lagern sich im regelmäßig überfluteten Uferbereich im Strömungsschatten feine Sedimente (Sand, Schluff, Ton) ab, die sehr nährstoffreich sind und häufig auch einen hohen Salzgehalt aufweisen. Im Frühjahr und Frühsommer sind die Uferbänke, die nach dem Sinken des Wasserspiegels auftauchen, noch vegetationsfrei und bieten ein geeignetes Keimbett für die rasch wachsende, hochwüchsige, einjährige Pflanzenarten. Viele dieser Pflanzenarten sind auch auf Ruderalstandorten weit verbreitet (Gänsefuß- und Knöterichgewächse, Korbblütler).

Die Vegetation bildet etwa kniehohe, häufig etwas lückige, jedoch üppige Bestände auf den Ufersäumen aus. Überflutung und Überschlickung prägen diesen dynamischen Lebensraum, der auf dieses Störungsregime angewiesen ist. Wird es unterbrochen, so bilden sich ausdauernde Pflanzenbestände wie Hochstauden- und Röhrichtgesellschaften. Auch zahlreiche Einbürgerer – so genannte Neophyten - nutzen den Lebensraum als Verbreitungskorridor und können so zu einer qualitativen Veränderung beitragen.

### Verbreitung

Die Gesellschaften des Lebensraumtyps kommen in Europa und Ostasien vor. In Österreich ist die Verbreitung nur ungenügend bekannt. Zentrum des Vorkommens sind die großen Flüsse der kontinentalen Region, Donau, March, Mur, Raab, Lafnitz. In den Alpen dürfte der Lebensraumtyp nur in den größeren Flusstälern (Drau, Salzach, Rhein) vorkommen.

### Gefährdung

Aufgrund massiver Veränderungen der Fließgewässer in den letzten Jahrzehnten ist ein Rückgang von geeigneten Standorten für diesen Lebensraumtyp anzunehmen. Die Gefährdungsur-sachen liegen in der Veränderung der Pegeldynamik (z.B. Stauhaltungen, Hochwasserschutz-massnahmen), Maßnahmen zur Laufbegradigung und Uferbefestigung, Schadstoffeinträgen und Abwasserbelastung oder der intensiven Freizeitnutzung an den Uferbereichen.

## TROCKENE EUROPÄISCHE HEIDEN

FFH Code: 4030

### **Kurzbeschreibung**

Die mitteleuropäischen Heiden sind vielfach durch die Rodung von Wäldern in prähistorischer Zeit und einer darauffolgenden extensiven Bewirtschaftung in Form von Beweidung, Streunutzung oder Abbrennen entstanden. Diese Nutzungsformen führten zu einer fortschreitenden Bodendegradation und verhinderten eine Wiederbewaldung.

Die artenarme, dichte Heidevegetation wird von kniehohen Zwergsträuchern dominiert, welche im Spätsommer oft bunt blüht. In die Heide können offene Stellen und Felsblöcke eingestreut sein, auch einzelne Bäume wie beispielsweise Rotföhren oder Wacholder kommen häufig vor. Zur Erhaltung des Lebensraumes sind zyklische Störungen, wie Abbrennen oder Plaggen (Abtragen des Oberbodens), notwendig, auf die rasch wieder eine Regeneration der Heidevegetation folgt. Bleibt diese aus, kommt es zur Wiederbewaldung mit bodensauren Eichen-, Buchen- oder Föhrenwäldern.

### **Verbreitung**

Ein humides und kühles Klima begünstigt die Entwicklung dieses Lebensraumes, wodurch sein Hauptverbreitungsgebiet vor allem im kühl-feuchten Nordwesten Europas liegt. Über die Verbreitung in Österreich ist nur wenig bekannt. Das Zentrum der Verbreitung dürfte jedoch in der Böhmisches Masse und am Abfall der Zentralalpen in das südöstliche Alpenvorland liegen.

### **Gefährdung**

Der Lebensraumtyp kommt in Österreich nur in geringer Ausdehnung vor, in Europa ist er nach seiner maximalen Ausdehnung Ende des 18. Jahrhunderts wie kaum ein anderer Lebensraumtyp zurückgedrängt worden. Aus diesem Grund sind Heiden wohl allgemein erheblich gefährdet. Die Gefährdungsursachen liegen hauptsächlich in der Verbuschung durch Aufgabe der Bewirtschaftung oder Aufforstung der Flächen, die landwirtschaftliche Intensivierung oder dem Verlust durch Verbauung.

## ALPINE UND BOREALE HEIDEN

FFH Code: 4030

### Kurzbeschreibung

In der subalpinen Stufe der Alpen bilden niedrige bis hüfthohe Zwergstrauchgestrüppe den Übergang von den Wäldern und dem Krummholz hin zu den alpinen Rasen. Die hochwüchsigen Zwergstrauchgesellschaften bilden in nahezu identer Zusammensetzung den Unterwuchs der aufgelichteten Wälder der Waldgrenze, treten jedoch aus dem Schutz der Bäume heraus und dringen noch etwa 100 bis 200 m höher vor. Neben diesen ursprünglichen Standorten besiedelt der Lebensraumtyp aber auch gering bestoßene oder aufgelassen Almen.

Die Vegetation wird von Heidekrautgewächsen wie Alpenrose, Heidelbeere, Schneeheide (*Erica*) oder Gamsheide beherrscht. Die gegen Frost empfindlichen hochwüchsigen Arten (z.B. Alpenrose) suchen den Schneeschutz in Geländemulden oder sonstigen Standorten, welche eine hohe und lang anhaltende Schneedecke gewährleisten. Demgegenüber können die niedrigwüchsigen Arten (etwa Gamsheide oder Krähenbeere) mit dichten Spalierstrauch-Teppichen windexponierte Grate, Gipfel und Bergrücken besiedeln, welche im Winter praktisch schneefrei sind.

### Verbreitung

Der Lebensraumtyp kommt in den Hochgebirgen Europas (z.B. Alpen, Pyrenäen, Karpaten, Dinariden und skandinavische Gebirge) sowie in Schottland und Irland vor. In Österreich ist er in der subalpinen Stufe der Alpen sehr häufig anzutreffen.

### Gefährdung

Der Lebensraumtyp ist in Österreich praktisch nicht gefährdet. In früheren Zeiten wurde er zur Almflächengewinnung stark zurückgedrängt, derzeit befindet er sich aber eher wieder in Ausdehnung. Potenzielle Gefährdungsursachen sind der Skipistenbau und die Intensivierung von Almen.

---

## BUSCHVEGETATION MIT LATSCHEN UND ALPENROSEN

FFH Code: 4070 \*

### Kurzbeschreibung

Das Latschengebüsch bildet dichte bis zu knapp mannshohe Bestände. Es kommt in den Alpen an jenen Standorten vor, wo aufgrund der unwirtlichen Bedingungen (zu kalte Wintertemperaturen, zu spät abschmelzender Schnee, zu geringe Bodenentwicklung, regelmäßige Lawinengebänge) kein höheres Baumwachstum mehr möglich ist. Die Latsche besitzt eine niedrige Wuchsform und biegsame Zweige und vermag daher diese widrigen Bedingungen zu überstehen. Typische Standorte sind steile Hänge, Rinnen und Schutt- bzw. Blockhalden.

Die Latschengebüsche bilden in den Kalkgebirgen häufig ausgedehnte Flächen. Sie stellen als Krummholzzone den Übergang zwischen den Wäldern und den Zwergstrauchheiden bzw. alpinen Rasen dar. Vereinzelt können krüppelwüchsige Bäume (Fichte, Lärche oder Zirbe) in das Latschengebüsch eindringen, welche dann als schmale Säulen aus dem niedrigen Gebüsch herausragen. An exponierten Standorten wie Lawinen- oder Steinschlaggassen stellen die Latschengebüsche Pionier- oder Waldersatzgesellschaften dar.

### Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet der Latsche umfasst die Ostalpen, die Dinariden und die Karpaten. In Österreich ist der Lebensraumtyp in den Nord- und Südalpen häufig und großflächig ausgebildet, in den Zentralalpen selten bis zerstreut (über Silikat ist die Grünerle als Krummholzart vorherrschend). Sehr selten gibt es Vorkommen in der Böhmisches Masse, hier nur auf Felsen in den höchsten Lagen (z.B. Böhmerwald).

Die Fläche des Lebensraumtyps wird in Österreichs mit ca. 160.000 ha geschätzt.

### Gefährdung

Nach der Roten Liste der Waldbiotoptypen Österreichs werden die Latschengebüsche derzeit als nicht gefährdet eingestuft.

Österreich beherbergt die ausgedehntesten und repräsentativsten Latschengebüsche innerhalb der EU (und weltweit) und trägt somit eine überragende Verantwortung für deren Erhaltung.

## KALKHEIDEN MIT WACHOLDER

FFH Code: 5130

### Kurzbeschreibung

Der Lebensraumtyp umfasst extensiv beweidete oder brach fallende, trockene Magerrasen mit Wacholdergebüschern oder verbuschte Zwergstrauchheiden (Calluna-Heiden), die ebenfalls mit Wacholder durchsetzt sind. Wacholder ist gegen den Verbiss des Weidviehs resistent und kann sich somit auf den Weideflächen ausbreiten. Daneben können aber auch andere Sträucher wie Weißdorn oder Heckenrose vorkommen.

Die niedrigwüchsigen Bestände werden von Gräsern oder Zwergsträuchern dominiert und vermitteln das Bild einer Heidelandschaft. Wacholder ist entweder vereinzelt oder in Gebüschgruppen in den Flächen vorhanden, kann aber auch in größerem Umfang vorkommen. Die Standorte sind durchwegs waldfähig und bei ausbleibender Bewirtschaftung entwickelt sich ein Vorwaldstadium aus diversen Gehölzen. Mit intensiverer Bewirtschaftung ist meist auch das Schwenden und damit ein Zurückdrängen oder Entfernen des Wacholders verbunden.

### Verbreitung

Der Lebensraumtyp ist in ganz Europa zerstreut vorzufinden. In Österreich ist er generell sehr selten, mit Schwerpunkt im trockenen und warmen Osten des Landes (z.B. am Mannhartsberg, in den Hundsheimer Bergen, am Leithagebirge oder im Oberpullendorfer Becken). In den Alpen liegt sein Schwerpunkt in den kontinentalen innerlapinen Tälern (z.B. Inntal).

### Gefährdung

Nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs sind die dem Lebensraumtyp zuordenbaren Biotoptypen stark gefährdet bis gefährdet. Durch Nutzungsaufgabe und nachfolgende Verbuschung bzw. Aufforstung erlitt der Lebensraumtyp in den letzten Jahrzehnten starke Flächenverluste. Weitere Gefährdungsursachen sind die Nutzungsintensivierung (Nährstoffeintrag und Düngung, Umwandlung in Weingärten) sowie die Verbauung. Auch das Eindringen gebietsfremder Arten (v.a. Robinie im pannonischen Raum) führt zur Störung.

---

## LÜCKIGE BASIPHILE ODER KALK-PIONIERRASEN

FFH Code: 6110 \*

### Kurzbeschreibung

Über sehr flachgründigen und trockenen Kalk-Rohböden, wie sie z.B. an sonnenexponierten Kalkfelsen auftreten, bilden sich niedrigwüchsige, lückige Rasen. Die hier vorkommenden Arten sind durch Kurzlebigkeit, tief reichende Pfahlwurzeln und das Vorhandensein von Wasserspeichernden Organen an die extreme sommerliche Trockenheit angepasst.

Dieser Lebensraumtyp wird stark von den zumindest zeitweise sehr trockenen Standortbedingungen und durch die starke Sonneneinstrahlung geprägt. Die Vegetationsstruktur ist sehr offen und niedrigwüchsig. Meist kommt der Lebensraumtyp kleinflächig vor und ist eng verzahnt mit anderen trockenheitsgeprägten Lebensräumen wie Trockengebüschen oder Trockenrasen. Die Sukzession schreitet aufgrund der extremen Standortverhältnisse nur langsam voran. In der Regel werden die Bestände nicht genutzt, es sei denn, sie sind in beweidete Trockenrasen eingestreut.

### Verbreitung

Der Verbreitungsschwerpunkt des Lebensraumstyps liegt in Mittel-, Süd- und Osteuropa. In Österreich hat er sein Zentrum in der pannonischen Region Ostösterreichs. Der Lebensraumtyp kommt aber auch zerstreut im Nördlichen Alpenvorland, im Klagenfurter Becken sowie in den Nord-, Zentral-, und Südalpen vor.

Die Fläche des Lebensraumstyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 500 ha.

### Gefährdung

Nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs ist der dem Lebensraumtyp zuordenbare Biotoptyp „Karbonat-Pioniertrockenrasen“ stark gefährdet bis gefährdet. In den letzten 50 Jahren waren für den Lebensraumtyp deutliche Flächenverluste und qualitative Veränderungen durch Nutzungsaufgabe, Materialabbau, Verbauung und Nutzungsintensivierung zu verzeichnen. Österreich liegt im Arealzentrum der Verbreitung und hat einen bedeutenden Anteil an diesem Lebensraumtyp. Dementsprechend trägt Österreich auch eine hohe Verantwortung für dessen Erhaltung.

---

## SCHWERMETALLRASEN

FFH Code: 6130

### Kurzbeschreibung

Auf Serpentinstandorten, schwermetallhaltigen Schutthalden oder älteren Abraum- und Schlackenhaldden des Bergbaus entwickelt sich eine hoch spezialisierte Pflanzendecke. Die Standorte sind durch ungünstige, für die meisten Pflanzen toxische Schwermetallkonzentrationen, beispielsweise von Zink, Blei oder Kupfer geprägt. Es sind meist lückige, selten geschlossene Rasen-, Felsflur- oder Schuttgesellschaften. Jüngeren Bergbauhalden fehlen meist die besonders gefährdeten und endemischen Arten, sie fallen daher nicht unter diesen Lebensraumtyp.

Nur wenige Pflanzenarten tolerieren die extremen Bedingungen der Standorte. Die Rasen sind daher artenarm und die Vegetationsdecke lückig. Moosen, die vom toxischen Substrat weniger beeinträchtigt werden, kommt eine wichtige Rolle zu. Der Lebensraumtyp tritt meist kleinflächig auf und ist mit anderen durch hohe Schwermetallkonzentration geprägten Lebensräumen, v.a. mit Serpentin-Rotföhrenwälder, eng verzahnt. Viele dieser Rasen sind nur zum Teil natürlich waldfrei und wurden durch Weidenutzung ausgeweitet.

### Verbreitung

Der Verbreitungsschwerpunkt des Lebensraumtyps liegt in den Gebirgen Südosteuropas. Serpentinrasen sind generell sehr selten und treten in Österreich in der Böhmisches Masse (Waldviertel, Dunkelsteiner Wald) und den Zentralalpen (Murtal, Mittel- und Südburgenland) auf. Primäre Schwermetallfluren sind ebenfalls sehr selten und auf Fluss begleitende Schotterstandorte der Gailitz in den Südalpen Kärntens beschränkt.

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich wird auf rund 3.000 ha geschätzt.

### Gefährdung

Nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs ist der Biotoptyp „Serpentinrasen“ gefährdet. Der Subtyp „Primäre Schwermetallfluren“ ist von völliger Vernichtung bedroht. Als Gefährdungsursachen wird der Materialabbau, die Rekultivierung von Bergbauhalden, der Verlust geeigneter Pionierstandorte an Flüssen durch Gewässerverbauung, die fortschreitenden Sukzession zu geschlossenen Vegetationstypen und die Aufforstung genannt.

---

## **BOREO-ALPINES GRASLAND AUF SILIKATSUBSTRATEN**

FFH Code: 6150

### **Kurzbeschreibung**

In der alpinen Höhenstufe zwischen 2.200 und 2.800 m Seehöhe fallen in den Silikatgebirgen der Zentralalpen olivbraun gefärbte Rasen auf, die weite Flächen überziehen. Die Rasen werden von der Krumm-Segge dominiert und bilden dichte niedrigwüchsige, eher artenarme Gesellschaften, die mit so genannter Schneetälchenvegetation in den schneereichen Geländemulden und Windkantenrasen an exponierten Buckeln und Kanten verzahnt sind.

Die alpinen Sauerbodenrasen werden von widerstandsfähigen grasartigen Pflanzen (Seggen, Schwingel, Borstgras) dominiert, in denen Strauchflechten einen erheblichen Anteil einnehmen können. Die Naturrasen werden mitunter von Schafen oder Rindern beweidet, wodurch sich aber ihre Struktur nicht verändert. Die Schneetälchenvegetation ist aufgrund der lange andauernden Schneedecke in den Mulden an die kurze Vegetationsperiode von 1-3 Monaten angepasst. Die Pflanzen beginnen teilweise bereits unter der abschmelzenden Schneedecke zu blühen.

### **Verbreitung**

Der Lebensraumtyp kommt in den Hochgebirgen Europas (Alpen, Pyrenäen, Sierra Nevada, Sierra de Guadarama, Karpaten, Pontisches Gebirge, Dianriden, Kaukasus) vor. Der Verbreitungsschwerpunkt in Österreich liegt in den alpinen Hochlagen der Zentralalpen, wo er häufig und verbreitet ist.

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 370.000 ha.

### **Gefährdung**

Die Biotoptypen des Lebensraumtyps gelten nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs als nicht gefährdet. Sowohl Verbreitung als auch Gesamtfläche haben sich bei diesem Lebensraumtyp in den letzten Jahrzehnten kaum verringert und auch die Lebensraumqualität hat sich nicht verschlechtert.



---

## ALPINE UND SUBALPINE KALKRASSEN

FFH Code: 6170

### Kurzbeschreibung

Die Kalkrasen kommen in der alpinen und subalpinen Stufe über karbonatischen Gesteinen wie Kalke, Dolomite, Marmor, Kalkschiefer vor, und besiedeln dort felsdurchsetzte Hänge, Gipfelplateaus und Karsthochflächen. Eng verzahnt mit den Rasen sind Schneetälchen in schneereichen Geländemulden und Windkantenrasen an windgefügten Graten. Die Variabilität der Rasen ist groß und reicht von offenen niedrigwüchsigen, natürlichen Urrasen der alpinen Stufe bis zu hochwüchsigen Bergmähwiesen der hochmontanen bis subalpinen Stufe. In Lawinengebieten oder Felsfluchten können die Urrasen bis in die montane Stufe hinabsteigen.

In den unterschiedlichen Gesellschaften des Lebensraumtyps kommen unterschiedliche Gras- bzw. Seggenarten zur Dominanz. Im Gegensatz zum schwachwüchsigen Polsterseggenrasen, steht der oft sehr produktive Rostseggenrasen der durch zahlreiche staudenartige Kräuter charakterisiert ist und wiesenartige Bestände bildet. Der Blaugrasrasen steht dazwischen. Die Rasendecke zeigt häufig stufenartige Strukturen in dem die Vegetation hangparallel in Girlanden mit dazwischen liegenden steinigen Erdstreifen verläuft. Ausgelöst werden diese Girlandenrasen durch Solifluktion. In der alpinen Stufe stellen die Rasen die natürliche Vegetation dar, während es sich unterhalb der Waldgrenze um störungsgeprägte Dauergesellschaften handelt.

### Verbreitung

Die kalkalpinen Rasen der europäischen Hochgebirge stellen eine eigenständige, europäisch-endemische Vegetation dar. In Österreich ist der Lebensraumtyp in den Nord- und Südalpen häufig, in den Zentralalpen über basischen Substraten zerstreut vorhanden.

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 210.000 ha.

### Gefährdung

Die Biotoptypen des Lebensraumtyps gelten nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs als nicht gefährdet. Mögliche Gefährdungsursachen liegen in der touristischen Erschließung, insbesondere dem Schipistenbau, Trittschäden infolge intensiver Beweidung oder durch Wanderer sowie in der Aufgabe der extensiven Nutzung von Bergmähdern

---

## NATurnahe KALK-TROCKENRASEN UND DEREN VERBUSCHUNGSSTADIEN

FFH Code: 6210 (\* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)

### Kurzbeschreibung

Primäre Trockenrasen sind in Österreich auf klimatisch trockene Gebiete beschränkt und besiedeln dort flachgründige, karge Standorte. Bevorzugte Standorte sind sudwest- bis südostexponierte Steilhänge und flachgründige Felskuppen. Die Vegetation, die von horstigen, schmalblättrigen Seggen und Gräsern dominiert wird, ist lückig, und teilweise tritt der Boden zu Tage. Trockenrasen sind oft eng mit Trockengebüschen und Pionierrasen verzahnt. Aufgrund der extremen Standortbedingungen kann der Wald in den primären Trockenrasen aber nicht Fuß fassen.

Im Gegensatz dazu sind Halbtrockenrasen, die ebenfalls zu diesem Lebensraumtyp zählen, durch menschlichen Einfluss, sprich Mahd oder Beweidung, entstanden. Sie besitzen eine weitgehend geschlossene Vegetationsdecke, haben ein wiesenähnliches Aussehen und werden von breitblättrigen mittelhohen Gräsern dominiert. Bei Nutzungsaufgabe kommt es bei sekundären Rasen zur Veränderung der Artenzusammensetzung und zur Verbuschung.

Rasen mit bedeutenden Orchideenvorkommen sind gemäß FFH-Richtlinie als prioritär einzustufen.

### Verbreitung

Der Verbreitungsschwerpunkt des Lebensraumtyps liegt im südlichen Mitteleuropa, Südost- und Südwesteuropa. In Österreich kommt der Lebensraumtyp in allen Naturräumen vor. Während Trockenrasen im Pannonikum, am Alpenostrand und in den inneralpinen Trockentälern ihren Schwerpunkt besitzen, haben Halbtrockenrasen eine wesentlich größere Verbreitung und Häufigkeit. Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 5.000 ha.

### Gefährdung

Die Biotoptypen des Lebensraumtyps gelten nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs als stark gefährdet. Sie erlitten in den letzten Jahrzehnten starke Flächenverluste durch Nutzungsaufgabe (Mahd) und nachfolgende Verbuschung bzw. Aufforstung.

---

## ARTENREICHE MONTANE BORSTGRASRASEN

FFH Code: 6230 \*

### Kurzbeschreibung

Der Lebensraumtyp besiedelt nährstoffarme, saure Böden von der kollinen bis in die subalpine Höhenstufe und wird von niedrigwüchsigen Gräsern - meist ist dies das namensgebende Borstgras - oder von Zwergsträuchern dominiert. Borstgrasrasen werden traditionell beweidet oder als einschürige Wiesen genutzt. Nur sehr wenige Borstgrasrasen an der oberen Verbreitungsgrenze sind eventuell primär, d.h. natürlich vorkommend.

Auf Grund der breiten Höhen- und Standortsamplitude kommen Borstgrasrasen in mehreren Ausprägungen vor. Die Struktur wird meist von Horstgräsern bestimmt, in ungenutzten oder sehr extensiv beweideten Beständen können Zwergsträucher stärker hervortreten. Der überwiegende Teil der Rasen wurde durch traditionelle extensive Nutzung, wie Beweidung oder einschürige Mahd, geschaffen und erhalten. Bei Nutzungsaufgabe kommt es zur Ausbreitung von Zwergsträuchern (Heidelbeere, Preiselbeere), oder Adlerfarn und schließlich zur Wiederbewaldung. Bei Nährstoffeintrag und Düngung erfolgt die Umwandlung in produktivere Grünlandtypen.

### Verbreitung

Der Verbreitungsschwerpunkt des Lebensraumtyps liegt in subatlantischen bis subkontinentalen Gebieten West-, Mittel- und Nordeuropas. In Österreich kommt der Lebensraumtyp in allen Naturräumen außer dem Pannonikum vor. Die größeren Bestände befinden sich in den höheren Lagen der Zentralalpen (Almen). Außerhalb der Alpen ist der Lebensraumtyp selten geworden und heute auf die höheren Lagen der Böhmischen Masse beschränkt.

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 190.000 ha.

### Gefährdung

Die Biotypen des Lebensraumtyps gelten nach Roter Liste gefährdeter Biotypen Österreichs als stark gefährdet. Der Flächenrückgang war seit Anfang und besonders seit Mitte des 20. Jahrhunderts besonders in tieferen Lagen gravierend. Vergleichsweise geringere Flächenverluste erlitten die Bestände an und über der Waldgrenze. Die Gefährdungsursachen sind Nutzungsaufgabe und anschließende Verbuschung oder Aufforstung, Nutzungsintensivierung (Düngung, Kalkung), direkte Zerstörung durch Umbruch in Ackerland oder die Verbauung.

---

## SUBPANNONISCHE STEPPEN-TROCKENRASEN

FFH Code: 6240 \*

### Kurzbeschreibung

Diese Trockenrasen kommen auf flachgründigen, sehr trockenen Standorten in niederschlagsarmen Regionen vor. Hier besiedeln sie südwest- bis ostexponierte Steilhänge, flachgründige Felskuppen und Schotterebenen von Flüssen. Die Vegetation ist lückig und wird von Gräsern dominiert, teilweise tritt der anstehende Fels oder Schotter zu Tage.

Die Vegetationsstruktur weist immer wieder Bestandeslücken auf und ist niedrigwüchsig, in weniger extremen Beständen ist die Vegetation dichter und hochwüchsiger. Meist tritt der Lebensraum kleinflächig und eng verzahnt mit andern trockenheitsgeprägten Lebensräumen auf. Nach Einstellung der Nutzung entwickeln sich sekundäre Rasen zu Trockengebüschen weiter. In der Regel werden die Bestände heute nicht mehr genutzt. Früher war die Weidenutzung verbreitet, vor allem auf den großflächigen Rasenflächen über Karbonatschotter (z.B. Wiener Becken).

### Verbreitung

Der Verbreitungsschwerpunkt des Lebensraumtyps liegt in trockenen subkontinentalen Regionen Mittel-, Ost- und Südosteuropas. In Österreich ist das Vorkommenszentrum in der pannonischen Region gelegen. Hier befindet sich auch ein Zentrum von Schottertrockenrasen im südlichen Wiener Becken. Bestände über Hartsubstrat treten an der Thermenlinie und den Hainburger Bergen auf. Weitere wichtige Vorkommen befinden sich im nördlichen Burgenland.

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 1.000 ha.

### Gefährdung

Die Biotoptypen des Lebensraumtyps gelten nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs als gefährdet bzw. stark gefährdet. In den letzten 50 Jahren waren deutliche Flächenverluste und qualitative Veränderungen zu verzeichnen. Durch Schotterabbau, Verbauung, Verbuschung bzw. Aufforstung nach Einstellen der Nutzung wurden zahlreiche Trockenrasen zerstört. Besonders bedroht sind sekundäre Bestände, deren Ausdehnung ehemals durch Beweidung stark vergrößert wurde und welche nach Nutzungsaufgabe heute wieder verbuschen.

---

## PANNONISCHE STEPPEN-TROCKENRASEN AUF LÖSS

FFH Code: 6250 \*

### Kurzbeschreibung

Dieser Lebensraumtyp besiedelt tiefgründige Lössböden auf Hängen, Hochrainen und Hohlwegböschungen im pannonischen Gebiet. Trockene Standortbedingungen und starke Sonneneinstrahlung prägen die relativ geschlossenen, hochwüchsigen und fast wiesenartigen Rasen. Sie sind auch der Standort für osteuropäische Steppenarten, welche in Österreich extrem selten sind, wie der Hornmelde oder dem Tatarischen Meerkohl. Meist tritt der Lebensraumtyp kleinflächig und eng verzahnt mit anderen trockenheitsgeprägten Lebensräumen, Trockengebüsche und Halbtrockenrasen auf.

Früher wurden die Rasen beweidet oder gemäht, zum Teil waren sie auch ungenutzt. Derzeit liegen fast alle dieser Flächen brach und der ehemals weit verbreitete Lebensraumtyp kommt heute nur mehr an wenigen Standorten im Weinviertel vor. Aufgrund der extremen Standortverhältnisse schreitet die Sukzession Richtung Trockengebüsch bei Entfallen der Nutzung nur sehr langsam voran.

### Verbreitung

Der Verbreitungsschwerpunkt von Steppen-Trockenrasen auf Löss liegt in trockenen subkontinentalen Bereichen Ost- und Südosteuropas. In Österreich kommt der Lebensraumtyp ausschließlich im Pannonikum vor. Typische Löss-Trockenrasen sind auf das Weinviertel beschränkt, artenärmere Ausprägungen finden sich auch in anderen Teilen des Pannonikums.

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen nur ca. 10 ha.

### Gefährdung

Der Lebensraumtyp ist nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs von völliger Vernichtung bedroht. Er erlitt in den letzten Jahrzehnten starke Flächenverluste durch Nutzungsaufgabe und nachfolgende Verbuschung bzw. Aufforstung, dem Eindringen von Robinie, Vernichtung der Bestände im Zuge von Flurbereinigungen, Zerstörung der Bestände durch Umwandlung in Ackerland oder Weingärten oder die Verbauung.

---

## PANNONISCHE STEPPEN AUF SAND

FFH Code: 6260 \*

### Kurzbeschreibung

Trockenrasen über kalkreichen Sanden findet man im pannonischen Osten Österreichs. Dieser sehr seltene Lebensraumtyp besiedelt ehemalige Binnendünen. Durch Beweidung wurden die Trockenrasen, die ihren Ursprung aus kleinflächigen natürlichen Beständen nahmen, ausgeweitet und verbuschen daher, wenn diese Nutzung unterbleibt. Sandumlagerungen durch Winde finden heute nur mehr sehr kleinflächig an Störstellen statt.

Der Lebensraumtyp wird stark von den trockenen Standortbedingungen geprägt, die durch die starke Sonneneinstrahlung und die Windwirkung verstärkt werden. Die Vegetationsstruktur ist daher offen und niedrigwüchsig. Bei intakter Umlagerungsdynamik zeichnen sich Kahlstellen ab, solche Bestände sind aber heute in Österreich nicht mehr vorhanden. Meist tritt der Lebensraumtyp kleinflächig und verzahnt mit anderen trockenheitsgeprägten Lebensräumen auf. In der Regel werden die Bestände heute nicht mehr genutzt, aufgrund der extremen Standortverhältnisse schreitet die Sukzession nur sehr langsam voran.

### Verbreitung

Der Verbreitungsschwerpunkt der Sand-Trockenrasen liegt in trockenen subkontinentalen Bereichen Ost- und Südosteuropas, die österreichischen Bestände stellen die nordwestlichsten Bestände dar. Innerhalb Österreichs kommt der Lebensraumtyp nur im Pannonikum und auch dort sehr selten vor. Typische Bestände sind auf die Prater- und Gänserndorfer Terrasse der Donau beschränkt. Verarmte Ausbildungen finden sich im Seewinkel sowie im östlichen Weinviertel.

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 175 ha.

### Gefährdung

Nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen ist der Lebensraumtyp von völliger Vernichtung bedroht (Karbonat-Sandtrockenrasen) bzw. sein Vorkommen sogar erloschen (Bodenbasierte Binnendüne). Seit der Mitte des 19. Jahrhunderts ist ein extremer Flächenrückgang infolge von Aufforstungen, Umbruch zu Ackerland, Aufgabe der extensiven Nutzung und Nährstoffeintrag zu verzeichnen. Die noch vorhandenen Flächen sind zudem durch das Ausbleiben von Sandumlagerungen vom weitgehenden Verlust ihres offenen Charakters bedroht. In jüngster Vergangenheit wurden im Zuge eines LIFE-Projektes auf den verbliebenen Flächen dieses Biotoptyps wichtige Erhaltungsmaßnahmen gesetzt.

---

## **PFEIFENGRASWIESEN AUF KALKREICHEM BODEN TORFIGEN UND TONIG-SCHLUFFIGEN BÖDEN**

FFH Code: 6410

### **Kurzbeschreibung**

Dieser Wiesentyp kommt auf feuchten bis nassen Standorten vor und wird traditionell nur einmal jährlich, fallweise auch nur jedes zweite Jahr, im Herbst (September bis Oktober) gemäht. Die späte Mahd ermöglicht es dem Pfeifengras Mineralstoffe aus den Blättern in die Wurzeln und die bodennahen Halmknoten zu verlagern und dort für die nächste Vegetationsperiode zu speichern. Charakteristisch ist die leuchtend orangebraune Verfärbung des Pfeifengrases im Herbst, die die Wiesen von ihrem Umland abheben.

Die Struktur des Lebensraums wird durch das horstig wachsende Pfeifengras geprägt, die abhängig von Höhenlage, Nährstoff- und Wasserversorgung durch andere Pflanzenarten ergänzt wird. Bezeichnend ist die späte Entwicklung der Wiesen im Frühjahr (das Pfeifengras blüht erst im Hochsommer), die auf der langsamen Erwärmung der nassen Böden zurückzuführen ist. Durch die späte Mahd können auch Arten mit später Blüte zur Reife gelangen und sich in diesen Wiesen halten. Pfeifengraswiesen wurden durch menschliche Nutzung geschaffen und müssen daher regelmäßig gemäht werden um die Rückentwicklung zum Wald zu verhindern.

### **Verbreitung**

Der Verbreitungsschwerpunkt von Pfeifengraswiesen liegt in subatlantischen Regionen Mitteleuropas. In Österreich kommt der Lebensraumtyp zwar in allen Naturräumen vor, gehäuft jedoch in den großen Tälern und Becken der Alpen. Außerhalb der Alpen (pannonischer Raum, böhmische Masse) ist der Lebensraumtyp selten.

Die Fläche in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 3.000 ha

### **Gefährdung**

Die Biotoptypen des Lebensraumtyps gelten nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs als stark gefährdet bzw. von völliger Vernichtung bedroht. Pfeifengraswiesen sind in ihrem Bestand in den letzten Jahrzehnten dramatisch zurückgegangen, da die Streunutzung wirtschaftlich keine Bedeutung mehr besitzt. Weitgehend fehlende Verwertungsmöglichkeiten für die Verwendung des anfallenden Mähgutes sind das Hauptproblem für den Schutz dieser Lebensraumtyps.

---

## FEUCHTE HOCHSTAUDENFLUREN DER PLANAREN BIS ALPINEN HÖHENSTUFE

FFH Code: 6430

### Kurzbeschreibung

Auf feuchten, nährstoffreichen Böden und auf Sand- und Schotterbänken kleiner Flüsse und Bäche kann man in kleinflächigen, häufig linearen Beständen so genannte Hochstaudenfluren antreffen. Unter Hochstauden versteht man nicht verholzte, hochwüchsige Kräuter; meist handelt es sich um Doldenblütler (z.B. Kerbel- und Kälberkropf-Arten, Giersch, Bärenklau, Meisterwurz), häufig sind aber auch Korbblütler (etwa Pestwurz, Wasserdost, Gemswurz oder Kreuzkraut), Lippenblütler (Minze, Hohlzahn, Wolfsfuß) und Storchschnabelgewächse vertreten.

Ein großer Teil der Hochstaudenfluren ist natürlichen Ursprungs, wie die Bestände entlang von Flussaue, in Lawinenbahnen und knapp über der Waldgrenze. Als so genannte Dauergesellschaften unterliegen sie einem zyklischen Störungsregime durch Lawinen, Überflutungen u.ä. Ein kleiner Teil der Vorkommen stellt ein Entwicklungsstadium von aufgelassenem Feuchtgrünland hin zu Feuchtgebüsch und -wäldern dar.

### Verbreitung

Der Verbreitungsschwerpunkt von Hochstaudenfluren liegt in subatlantischen Regionen West-, Mittel- und Nordeuropas. In Österreich kommt der Lebensraumtyp in allen Naturräumen vor mit Schwerpunkt in den den Alpen. Aufgrund ungenügender Grundlagendaten kann für Österreich keine Flächenschätzung abgegeben werden.

### Gefährdung

Nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs reicht der Gefährdungsgrad diese Lebensraumtyps von stark gefährdet (Flussgreiskrautflur) bis ungefährdet (Subalpine bis alpine Hochstaudenflur). Gefährdungsursachen sind flussbauliche Eingriffe aller Art (Regulierung, Kraftwerksbau), Verbuschung, Aufforstung, Entwässerung sowie das Eindringen von Neophyten.



---

## BRENDOLDEN-AUENWIESEN

FFH Code: 6440

### Kurzbeschreibung

Auwiesen sind durch stark schwankende Grundwasserstände und regelmäßig stattfindende Überschwemmungen geprägt. Die Standorte sind aufgrund des Nährstoffeintrages bei Überschwemmungen und der meist günstigen Wasserversorgung relativ ertragreich und werden ein bis zweimal im Jahr gemäht. Die üppig wachsenden Wiesen werden meist von Wiesen-Fuchsschwanz und Seggen dominiert und sind durch eine Reihe von seltenen Kräutern wechselfeuchter Standorte wie Brenndolde, Ganzblatt-Waldrebe, Gnadenkraut, speziellen Veilchen-Arten oder Wiesensilge ausgezeichnet.

Brenndolden-Auenwiesen kommen nur in Flusstälern der kollinen Höhenstufe Ostösterreichs vor. An den Tieflandflüssen March und Thaya, treten die Überschwemmungen vor allem im Frühjahr auf und versorgen die Wiesen durch die Ablagerung von Feinsedimenten mit Nährstoffen. Bei Einstellen der Nutzung entwickeln sich die Bestände rasch zu dichten, hochwüchsigen Brachen. Bei Unterbindung der Überflutungsdynamik, z.B. durch Abdämmung, geht die charakteristische Artenzusammensetzung ebenfalls verloren.

### Verbreitung

Der Lebensraumtyp kommt in Auen der Tieflandflüsse der trockenen kontinentalen und subkontinentalen Gebiete (Ost-)Europas vor. In Österreich findet man ihn ausschließlich im äußersten Osten an March, Thaya und Donau östlich von Wien.

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt rund 900 ha.

### Gefährdung

Nach Roter Liste gefährdeter Biototypen Österreichs ist der Biototyp „Pannonische und Illyrische Auwiesen“ stark gefährdet. In den letzten 50 Jahren waren für den Lebensraumtyp starke Flächenverluste und qualitative Veränderungen zu verzeichnen. Etwa dreiviertel der im 19. Jahrhundert noch vorhandenen Bestände sind bis Anfang der 1980er Jahre verloren gegangen. Als Ursachen wird die Zerstörung der Bestände (Wiesenumbruch für Ackernutzung), die Nutzungsaufgabe, die Nutzungsintensivierung, das Ausbleiben der Überflutung durch Abdämmung und Kraftwerksbau sowie die Grundwasserabsenkung genannt.

---

## MAGERE FLACHLAND-MÄHWIESEN

FFH Code: 6510

### Kurzbeschreibung

Zu diesem Lebensraumtyp zählen Wiesen, welche aufgrund nur mäßig intensiver Bewirtschaftung eine artenreiche Vegetation aufweisen. Das Spektrum reicht von Wiesentypen auf relativ trockenen Standorten (z.B. Salbei-Glatthaferwiese) bis zu feuchten Ausprägungen (z.B. Fuchschwanz-Frischwiese). Die Wiesen werden traditionell jährlich mit Stallmist gedüngt und ein- bis zweimal, selten auch drei Mal gemäht. Noch bis in die 70er Jahre des 20. Jahrhunderts waren dies die typischen Wirtschaftswiesen der Grünlandgebiete bis ca. 1000 m Seehöhe.

Aufgrund der nur mäßigen Nährstoffversorgung können hochwüchsige Arten der Fettwiesen nicht ihre volle Konkurrenzkraft entfalten und lassen Magerkeitszeiger genügend Lebensraum. Die Schicht der Obergräser, allen voran der Glatthafer, ist nicht allzu dicht, darunter befinden sich die mittelhohen und niedrigwüchsigen Grasarten, die eine zweite und dritte Grasschicht bilden. Unter den Kräutern dominieren Fettwiesenarten wie Wiesen-Glockenblume, Wiesen-Storchschnabel, oder Weißes Labkraut. Besonders nährstoffärmere Bestände, die dann meist zu Halbtrockenrasen überleiten, können sehr artenreich sein. Die traditionelle extensiver Nutzung ist notwendig um diesen Lebensraumtyp zu erhalten.

### Verbreitung

Der Verbreitungsschwerpunkt von Flachland-Mähwiesen liegt im südlichen Mitteleuropa. In Österreich kommt der Lebensraumtyp in allen Naturräumen und in allen Bundesländern mit Schwerpunkt in den Rand- und Voralpen vor.

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 10.000 ha.

### Gefährdung

Die entsprechenden Biototypen des Lebensraumtyps sind laut Roter Liste gefährdeter Biototypen stark gefährdet bis gefährdet. Der Lebensraumtyp war bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts weit verbreitet und stellte den Haupttyp der Futterwiesen in Österreich dar. Aufgrund der leichten Intensivierbarkeit der Standorte waren große Flächenverluste durch Umbruch, Nutzungsaufgabe (Aufforstung, Verbuschung) und Intensivierung der Düngung in den letzten Jahrzehnten zu verzeichnen.

---

## **BERG-MÄHWIESEN**

FFH Code: 6520

### **Kurzbeschreibung**

Dieser auch als „Goldhaferwiese“ bezeichnete Lebensraumtyp umfasst artenreiches Grünland auf frischen, selten feuchten oder mäßig trockenen Standorten der Lagen oberhalb ca. 1000 m Seehöhe. Die extensive Bewirtschaftung - die Wiesen werden nur ein bis zweimal jährlich gemäht und kaum gedüngt - bewirkt eine artenreiche Pflanzenzusammensetzung. Obwohl die Pflanzendecke aufgrund des kühleren Klimas niedrigwüchsiger als bei Flachland-Mähwiesen ist, liefert die Wiese einen relativ hohen Heuertrag.

Der Glatthafer, in Tieflagen das dominierende Obergras, tritt in den Berg-Mähwiesen weitgehend zurück oder fehlt gänzlich. An seine Stelle treten der Goldhafer und andere Gräser mit Verbreitungsschwerpunkt in höheren Lagen. Die Schicht der Obergräser ist nicht sehr dicht, mittelhohe Gräser überwiegen. Unter den Kräutern sind zahlreiche Höhenzeiger zu finden, aber auch zahlreiche Arten der Wiesen der Tieflagen. Mit zunehmender Höhe und in exponierten Lagen werden die Wiesen weniger gedüngt und Magerkeitszeiger nehmen zu. Die traditionelle extensive Nutzung ist notwendig um die Wiesen zu erhalten. Bei Einstellen der Mahd breiten sich Saumarten aus, charakteristisch ist das verstärkte Auftreten von Doldenblütlern. In weiterer Folge leitet das Aufkommen von Gehölzen zur Wiederbewaldung über.

### **Verbreitung**

Berg-Mähwiesen sind hauptsächlich in der borealen Zone Nordeuropas und in den Gebirgen Mitteleuropas verbreitet. In Österreich kommt der Lebensraumtyp überwiegend in den Alpen vor. Mäßig häufig findet man ihn in der Böhmisches Masse. Im Südöstlichen Alpenvorland und im Pannonikum fehlt er. Österreich liegt im Arealzentrum und besitzt daher eine besondere Verantwortung für die Erhaltung dieses Lebensraumtyps.

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 100.000 ha.

### **Gefährdung**

Die Biototypen des Lebensraumtyps gelten nach Roter Liste gefährdeter Biototypen Österreichs als gefährdet bis stark gefährdet. Aufgrund der leichten Intensivierbarkeit vieler Standorte und der Nutzungsaufgabe schwierig zu bewirtschaftender Flächen sind deutliche Flächenverluste zu verzeichnen. Besonders bedroht sind die noch vorhandenen Wiesen in der Böhmisches Masse und den niederen Lagen der Alpen.

---

## LEBENDE HOCHMOORE

FFH Code: 7110 \*

### Kurzbeschreibung

Hochmoore wölben sich mit ihrem Torfkörper und einem mooreigenem Wasserkörper „uhrglasförmig“ über den allgemeinen Grundwasserspiegel empor, sodass die Vegetation ausschließlich von Niederschlägen versorgt wird. Die komplexen Verhältnisse im Hochmoor sind durch die Eigenschaften der Torfmoose bedingt, die ein enormes Wasserhebe- und -haltevermögen besitzen, jedoch schwer zersetzbar sind und bei ihrem Absterben eine Akkumulation von toter biogener Substanz - dem Torf - bewirken. Hochmoore stellen extrem nährstoffarme Ökosysteme dar. Die Torfmoose tauschen die wenigen verfügbaren Mineralsalze mit Wasserstoff-Ionen ab, wodurch es zu einer starken Versauerung der Standorte kommt. Andere Pflanzen, wie etwa der Sonnentau, begegnen dem Mangel an Nährstoffen dadurch, dass sie mit klebrigen Drüsenhaaren kleine Insekten fangen und sich mit tierischer Nahrung versorgen.

Die Zentralfläche von typischen Hochmooren, die so genannte Hochmoorweite, ist in Bulte (Torfmooshügel) und Schlenken (Wasserlacken) gegliedert. Gegen den Hochmoorrand neigt sich das „Randgehänge“ hin zum „Lagg“ (Randsumpf), welcher den Kontakt zum umgebenden Mineralboden herstellt.

### Verbreitung

Das Zentrum der Hochmoorverbreitung in Europa reicht vom atlantischen Irland und Schottland über Skandinavien bis zum subkontinentalen Russland. In Österreich kommt der Lebensraumtyp in der Böhmisches Masse, im Nördlichen Alpenvorland und besonders in den Alpen vor. Verbreitungszentrum hier sind die regenreichen Regionen um den Bregenzer Wald, das Salzkammergut, den Murauer Bergen und dem Lungau.

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 1.150 ha.

### Gefährdung

Hochmoore stellen äußerst sensible Ökosysteme dar. Eingriffe in den Wasser- oder den Nährstoffhaushalt führen rasch zu irreversiblen Schäden. Intakte Hochmoore sind in Österreich in den letzten Jahrzehnten sehr selten geworden und daher stark gefährdet. Gefährdungsursachen stellen insbesondere Entwässerungen, Abtorfungen, Aufforstungen, Nährstoffeinträge und der Betritt der sensiblen Moosteppiche dar.

---

## NOCH RENATURIERUNGSFÄHIGE DEGRADIERTE HOCHMOORE

FFH Code: 7120

### **Kurzbeschreibung**

Zu diesem Lebensraumtyp zählen Hochmoore, die in ihrer Ökologie infolge von Entwässerungen, Abtorfungen und Aufforstungen verändert wurden und deren Torfmooswachstum deshalb deutlich reduziert ist. Mit der Entwässerung von Mooren geht auch häufig eine Veränderung des Nährstoffhaushaltes und in weiterer Folge der Torfbildung einher. Ein Zeichen für die Störungen im Ökosystem stellt das vermehrte Wachstum und die Ausbreitung von baumförmigen Gehölzen (speziell Latschen, Birken und Fichten), Zwergstäuchern (vor allem Heidelbeere) und Gräsern (besonders Pfeifengras) dar.

Die für Hochmoore charakteristische Gliederung in Bulte und Schlenken ist oft zerstört, es finden sich häufig Drainagegräben und Torfstichwannen. Die Renaturierung von Hochmooren, deren Hydrologie durch Entwässerungsgräben gestört ist, erfolgt z.B. durch den Einbau von Staudämmen. Wichtig ist, dass der Wasserstand knapp unterhalb der Mooroberfläche eingepgelt wird.

### **Verbreitung**

Das Verbreitungsgebiet in Europa deckt sich mit jenem der lebenden Hochmoore, allerdings ist der Anteil degradierter Hochmoore in Nordwest-Europa höher als in Nord- und Nordost-Europa. In Österreich ist der Anteil an beeinträchtigten Hochmooren im Nördlichen Granit- und Gneishochland (Böhmerwald, Weinsberger Wald und Freiwald) sowie im Nördlichen Alpenvorland besonders hoch.

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 1.500 ha.

### **Gefährdung**

Besonders im 20. Jahrhundert sind zahlreiche natürliche Hochmoore in Folge der vielfältigen Beeinträchtigungen zu degradierten Hochmooren geworden. Der Anteil der renaturierungsfähigen Hochmooren dürfte aber - je länger die Entwässerungsmaßnahmen wirksam sind - rückläufig sein.

---

## ÜBERGANGS- UND SCHWINGGRASENMOORE

FFH Code: 7140

### Kurzbeschreibung

Übergangs- und Schwinggrasmoore umfassen sehr unterschiedliche Pflanzengesellschaften auf nassen Standorten, das können Verlandungszonen nährstoffarmer stehender Gewässer, Randsümpfe von Hochmooren oder Niedermoorstandorte in niederschlagsreichen Gebieten sein. Allen ist gemeinsam, dass sie Torfsubstrate produzieren. Unter dem Begriff Schwinggras versteht man einen auf einer Wasserfläche aufschwimmenden Moorrasen. Ein Übergangsmoor stellt das Bindeglied zwischen Hochmooren und Niedermoores dar, da Teile des Moores überwiegend vom Regenwasser gespeist werden, während die nassen, tiefer liegenden Moorpartien vom Mineralbodenwasser beeinflusst sind.

Über einer weitgehend geschlossenen Moosdecke (Torfmoosarten) befindet sich eine Krautschicht die von niedrigwüchsig-lückiger, bis hin zu dichter, wiesenartiger Vegetation (z.B. Rostsegge) ausgebildet sein kann. Niedrigwüchsige Gehölze sind höchstens vereinzelt vorhanden. Dieser Moortyp entwickelt sich durch ein allmähliches Entwachsen des Torfkörpers aus dem Grundwassereinfluss, kann aber auch durch menschliche Störungen von Hochmooren entstehen. Bei Entwässerung kommt es zu einer Nährstofffreisetzung und einer Veränderung der Artenzusammensetzung.

### Verbreitung

Der Lebensraumtyp ist auf der gesamten Nordhalbkugel (von Asien bis Nord-Amerika) vertreten. In Österreich kommt der Lebensraumtyp zerstreut in den Alpen, sehr selten im Nördlichen Alpenvorland und der Böhmisches Masse vor. Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 1.500 ha.

### Gefährdung

Die Biotoptypen des Lebensraumtyps sind nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs als stark gefährdet eingestuft. Gefährdungsursachen sind die Veränderung des hydrologischen Regimes, z.B. durch Entwässerung oder Torfgewinnung, Aufforstung der Standorte oder die direkte Vernichtung durch Verbauung.

---

## TORFMOOR-SCHLENKEN

FFH Code: 7150

### Kurzbeschreibung

Dieser Lebensraumtyp umfasst einerseits Torfmoor-Regenerationsstadien in Torfstichen, kommt aber auch natürlich am Rande von nährstoffarmen Stillgewässern oder in Mikrosenken von Hochmooren oder nassen Niedermooren vor. Der Lebensraumtyp ist immer nur sehr kleinflächig ausgebildet.

Während der Schneeschmelze oder nach Regenfällen sind die Standorte nass, im Sommer trocknen sie öfter aus. Aufgrund der extremen Standortbedingungen ist der Lebensraumtyp sehr artenarm, prägend sind Sauergräser und Moose. Offene Torfböden entstehen durch ein Störungsregime, welches entweder natürlich, z.B. durch zeitweise Überstauung, oder durch menschlichen Einfluss, z.B. Torfstich oder häufigen Betritt, bedingt ist. Durch Einwandern von Torfmoosen können sich die Schlenkenbereiche allmählich zu geschlossenen Moorgesellschaften entwickeln.

### Verbreitung

Der Schwerpunkt der Verbreitung liegt im atlantisch geprägten Westeuropa. In Österreich kommt der Lebensraumtyp zerstreut in den Alpen, und sehr selten im Nördlichen Alpenvorland und der Böhmisches Masse, vor. Österreich trägt eine hohe Verantwortung für diesen Lebensraumtyp, aufgrund seines Vorkommens am südöstlichen Arealrand und seiner Seltenheit.

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich ist nur sehr ungenau bekannt. Schätzungen liegen bei einer Fläche von 12 ha für ganz Österreich.

### Gefährdung

Nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen ist der Lebensraumtyp stark gefährdet. Die Bestände sind in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen. Aufgrund von Nährstoffeinträgen hat sich auch die Qualität des Lebensraumes verschlechtert. Aufgrund der Kleinflächigkeit sind die Standorte besonders gefährdet. Ursachen sind die Entwässerung und Abtorfung von Mooren, Aufforstungen, Eutrophierung der Moorstandorte oder die direkte Vernichtung der Standorte durch Verbauung.

---

## KALKREICHE SÜMPFE MIT SCHNEIDEBINSE

FFH Code: 7210 \*

### Kurzbeschreibung

Die Schneidbinse, ein hochwüchsiges Sauergras (bis zu 2,5 Meter), kann an an flachen, kalkreichen Tümpeln, in der Verlandungszone von Seen und in kalkreichen, quelligen Sümpfen und Mooren dichte Röhrichte bilden. Die Schneidbinse gilt als Relikt der postglazialen Wärmezeit und benötigt milde Winter und warme Sommer. Das Standortsklima wird jedoch durch das Bodenwasser geprägt, welches aus Grundwasserquellen stammt und dadurch ein ausgeglichenes Temperaturregime gewährleistet.

Die Schneidbinse vermehrt sich praktisch ausschließlich vegetativ (Klonbildung) und bildet dichte, hohe Bestände. Die abgestorbenen Blätter bilden oft dichte Polster knapp über der Wasseroberfläche. Jährlich können bis zu 20 cm hohe Anhäufungen von unzersetzten Blättern hinzukommen. Natürliche Bestände findet man in den Verlandungszonen von kalkreichen Gewässern und an kalkreichen Sicker- und Sumpfquellen. Als sekundär sind Schneidebinsen-Bestände in verbrachtem Feuchtgrünland anzusehen. Die Schneidebinse ist mahdempfindlich und wird daher bei regelmäßiger Pflege aus feuchten Grünlandbeständen zurückgedrängt.

### Verbreitung

Der Lebensraumtyp ist in Europa ausgeprägt westlich-maritim verbreitet. In Österreich gibt es Vorkommen im westlichen Teil des Nördlichen Alpenvorlandes (z.B. Ibmer Moor in Oberösterreich) und dem Klagenfurter Becken (z.B. mit einem der größten mitteleuropäischen Bestände am Turnersee). Weitere wichtige Bestände befinden sich im Rheintal, im unteren Inntal (Egelsee, Längsee), in den Mooren südlich der Drau bei Villach und im Gailtal. Im Pannonikum ist der Lebensraumtyp selten, jedoch im Nationalpark Neusiedler See mit großen Beständen vorhanden.

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 200 ha.

### Gefährdung

Der Lebensraumtyp ist nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs als stark gefährdet eingestuft. In den letzten Jahrzehnten erfolgte ein starker Rückgang der Flächen und der Qualität der Bestände. In jüngster Zeit dürfte allerdings eine Stabilisierung der Situation eingetreten sein.



---

## KALKTUFFQUELLEN

FFH Code: 7220 \*

### Kurzbeschreibung

An kalkreichen Quellen und den anschließenden Quellbächen sowie an Wasserfällen kommt es durch Erwärmung, kombiniert mit dem Entzug von Kohlendioxid durch Pflanzen (Moose und Algen), zur Ausfällung von Kalziumkarbonat, wodurch Tuff entsteht. Die beteiligten Pflanzen werden dabei mit Kalküberzügen inkrustiert. Im Laufe der Jahrhunderte können dicke Sinterplatten und Tuffe mit mehreren Metern Höhe entstehen.

Der Lebensraumtyp ist eher kleinflächig ausgebildet. Das Minimumareal beträgt lediglich 1 dm<sup>2</sup>, mitunter sind die Flächen aber einige Quadratmeter groß. Häufig kommt es zu einer mosaikartigen Verzahnung mit andern Lebensräumen wie Kalkfelsen oder Niedermooren. Die Pflanzengesellschaften sind relativ artenarm, es dominieren niedere Pflanzen wie Moose oder Algen. Einzelindividuen, die an der Spitze weiter wachsen während sie an der Basis durch die Inkrustierung absterben, können dabei ein extrem hohes Alter erreichen (mehr als 100 Jahre). Durch das allmähliche Emporwachsen des Tuffs sind die Standorte oft kuppig erhoben. Solange die Bedingungen nicht verändert werden bleibt der Lebensraum stabil. Nährstoffeinträge führen zu einem dichteren Bewuchs mit höherwüchsigen Pflanzen.

### Verbreitung

Der Lebensraumtyp dürfte auf der gesamten Nordhalbkugel von Asien bis Nord-Amerika verbreitet sein. In Österreich finden sich Kalktuffquellen schwerpunktmäßig in den Kalkgebirgen (Nord- und Südalpen), sie fehlen in der Böhmisches Masse.

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen rund 40 ha.

### Gefährdung

Nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs ist der Biotoptyp von völliger Vernichtung bedroht. Kalktuffquellen mussten in den letzten Jahrzehnten einen starken Flächenverlust und qualitativ starke Veränderungen hinnehmen.

Als Gefährdungsursachen kommen die Errichtung von Quellfassungen, die Grundwasserabsenkung, die Zerstörung der Standorte z.B. durch Überbauung, Nährstoffeintrag und mechanische Belastung durch Betritt in Betracht.

---

## KALKREICHE NIEDERMOORE

FFH Code: 7230

### Kurzbeschreibung

Als Niedermoor oder Flachmoor bezeichnet man Torf produzierende Vegetationseinheiten, welche von Mineralbodenwasser versorgt werden. Sie befinden sich an Sumpfquellen, sickernassen Hängen oder im Verlandungsbereich von stehenden Gewässern. Die Standorte sind entweder aufgrund des baumfeindlichen Wasserhaushaltes von Natur aus offen oder werden durch gelegentliche oder regelmäßige Mahd baumfrei gehalten. Diese Wiesen sind wirtschaftlich wenig ertragreich und eignen sich nur zur Streugewinnung.

Die Vegetation wird von niedrigwüchsigen, grasähnlichen Pflanzen (Seggen, Binsen, Simsen, Wollgräser), Kräutern und Moosen aufgebaut. Natürliche Kalk-Flachmoore sind meist nur sehr kleinflächig ausgebildet, sekundäre Bestände können auch großflächiger vorkommen. Häufig besteht Kontakt zu Bruch- und Auwäldern, Pfeifengraswiesen, Feuchtwiesen und Röhrichten. Durch Absenken des Grundwasserspiegels kommt es zu einer Nährstoffanreicherung durch die steigende Mineralisationsrate und damit zu einer Ausbreitung von höherwüchsigen Wiesenpflanzen.

### Verbreitung

Der Lebensraumtyp kommt in ganz Europa vor, mit Schwerpunkt in Nordeuropa, den mitteleuropäischen Mittelgebirgen und den Alpen. In Österreich kommt der Lebensraumtyp vor allem in der alpinen biogeographischen Region und hier in den Kalkalpen vor. Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 3.000 ha

### Gefährdung

Der Biototypen wird nach Roter Liste gefährdeter Biototypen Österreichs als stark gefährdet eingestuft. Kalk-Flachmoore erlitten in den letzten Jahrzehnten starke Flächenverluste durch Nutzungsaufgabe (Mahd) und nachfolgende Verbuschung bzw. Aufforstung oder Nutzungsintensivierung. Absenken des Grundwasserspiegels/Entwässerung, Nährstoffeintrag (Düngung) und Betritt sind weitere Gefährdungsursachen.

---

## ALPINES SCHWEMMLAND

FFH Code: 7240 \*

### Kurzbeschreibung

Der Lebensraumtyp besiedelt konkurrenzarme Pionierstandorte, wie Vorfelder von Gletschern, Uferbereiche von Fließgewässern und Quellfluren. Diese ökologische Nischen besitzen instabile Schwemmböden, die von kaltem, sauerstoffreichen Wasser überrieselt oder durchsickert werden. Die Standorte sind in der Regel sehr kleinflächig, die Vegetation ist lückig bis offen, niedrig und meist von konkurrenzschwachen Sauergräsern, Binsen und Moosen dominiert. Im Gegensatz zu Kalkflachmooren, die sich über hoch anstehendem Grundwasser bilden, kommt dieser Lebensraumtyp über Böden mit fließendem oder rieselndem Wasser vor. Voraussetzung für das dauerhafte Bestehen ist eine periodische Störung der Standorte und Ab- bzw. Anschwemmungsprozesse. Bei sich stabilisierenden Standortverhältnissen werden die konkurrenzschwachen Charakterarten durch Flachmoorarten oder alpine Strauchweiden ersetzt.

### Verbreitung

Der Lebensraumtyp hat seinen Verbreitungsschwerpunkt im boreal-subarktisch-arktischen Bereich. Die Vorkommen in den Alpen sind als Glazialrelikte zu verstehen. In Österreich kommt der Lebensraumtyp in den Zentralalpen und sehr selten in den Nordalpen vor. Bestände mit Zwerg-Rohrkolben finden sich noch im Lechtal und entlang des Rheins. Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt rund 8.600 ha.

### Gefährdung

Der Lebensraumtyp besitzt wegen seines relikitären Charakters und seiner Bindung an Pionierstandorte eine hohe Seltenheit. Nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs gilt der Subtyp „Montane Schwemm- und Rieselflur“ als von vollständiger Vernichtung bedroht und der Subtyp „Alpine Schwemm- und Rieselflur“ als stark gefährdet. Der Lebensraumtyp hat in den letzten Jahrzehnten erhebliche Flächen eingebüßt und sich auch qualitativ verschlechtert. Gefährdungsursachen liegen in der Gewässerverbauung, der Anlage von Wasserkraftwerken (Talsperren, Staumauern), Entwässerungen, Beweidung und dem Klimawandel.

---

## SILIKATSCHUTTHALDEN DER MONTANEN BIS NIVALEN STUFE

FFH Code: 8110

### **Kurzbeschreibung**

Schutthalden der Silikatgebirge treten in der Landschaft nicht so dominant hervor, wie jene der Kalkgebirge. Sie entwickeln sich am Fuß von Felswänden, im Gletschervorfeld, oder in steilen Rinnen. Grob- und Blockschutthalden sowie dynamische Schutthalden haben eine lückige oder fehlende Vegetationsbedeckung, während Feinschutthalden und stabilisierte Schutthalden eine weitgehend geschlossene Vegetationsdecke aufweisen. Im Allgemeinen kommt Silikatschutt früher zur Ruhe als Kalkschutt, daher bietet er Pflanzen günstigere Wachstumsbedingungen.

Die Struktur und Dynamik des Lebensraumtyps wird wesentlich von der Gesteingröße geprägt. Nach der Größe der Gesteinsbrocken kann man Blockschutt (>25 cm), Grobschutt (2-25 cm) und Feinschutt (0,2-2 cm) unterscheiden. Die Bewegung der einzelnen Gesteinstrümmer bzw. das Rutschen der ganzen Halde und der Mangel an Feinerde bewirkt, dass die Samen nur wenig Keimplätze finden und die Wurzeln extrem beansprucht werden. Die Pflanzen können nach ihrer Wuchsstrategie in mitwandernde, Schuttstauer und Schuttüberkriecher unterteilt werden.

### **Verbreitung**

Der Lebensraum kommt in den großen Gebirgslandschaften Europas (Alpen, Pyrenäen, Karpaten, skandinavische Gebirge) vor. In Österreich bilden die Zentralalpen mit Schwerpunkt in den Niederebnen und den Hohen Tauern den Verbreitungsschwerpunkt.

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen rund 40.000 ha.

### **Gefährdung**

Nach der Roten Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs ist der Lebensraumtyp nicht gefährdet. Sowohl Verbreitung als auch Gesamtfläche und deren Qualität haben sich in den letzten Jahrzehnten kaum verringert bzw. verschlechtert.

---

## **KALK- UND KALKSCHIEFER-SCHUTTHALDEN DER MONTANEN BIS ALPINEN STUFE**

FFH Code: 8120

### **Kurzbeschreibung**

Schutthalden der Kalkgebirge bilden sich häufig am Fuß von Felswänden, deren Sockel sie mantelartig einhüllen. Intensität der Schuttbewegung, Korngrößenverteilung sowie Neigung und Exposition des Hanges sind für die Ausbildung der Vegetation von ausschlaggebender Bedeutung. Nicht oder nur schwach bewegte Schutthalden können eine offene bis weitgehend geschlossene Vegetationsdecke entwickeln. Sonnenexponierte Grobschutthalden sind hingegen oft gänzlich vegetationslos.

Der Lebensraumtyp wird wesentlich von der Dynamik des Standorts und der Struktur der Gesteinsfraktionen bestimmt. Grob- und Blockschutthalden sowie dynamische Schutthalden (Regschutthalden) besitzen eine lückige oder fehlende Vegetationsbedeckung, während feinerdreiche Feinschutthalden und stabilisierte Ruhschutthalden eine weitgehend geschlossene Vegetationsdecke aufweisen. Unter den Pflanzenarten dominieren ausdauernde, teils sehr langlebige Polsterpflanzen, holzige Spalierpflanzen und niedrige Horstgräser.

### **Verbreitung**

Der Lebensraum kommt in den großen Gebirgslandschaften Europas (Alpen, Pyrenäen, Karpaten, skandinavische Gebirge) vor. In Österreich kommt der Lebensraumtyp in den Nord- und Südalpen häufig, in den Zentralalpen bei Vorhandensein entsprechender Gesteine (Schwerpunkt über den Schiefeln des Tauernfensters, aber auch in den Nockbergen, Stubai- und Zillertaler Alpen Schladminger und Radstädter Tauern etc.) selten vor. Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 120.000 ha.

### **Gefährdung**

Die Biotoptypen des Lebensraumtyps gelten nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs als nicht gefährdet. Sowohl Verbreitung als auch Gesamtfläche und deren Qualität haben sich bei diesem Lebensraumtyp in den letzten Jahrzehnten kaum verringert bzw. verschlechtert.

---

## **THERMOPHILE SCHUTTHALDEN IM WESTLICHEN MITTELMEERRAUM**

FFH Code: 8130

### **Kurzbeschreibung**

Dieser Lebensraumtyp kommt auf wärmebegünstigten, meist südexponierten Kalk- und Dolomithängen der kollinen bis montanen Höhenstufe vor. Die sonnseitigen Hänge erwärmen sich tagsüber stark, während Niederschlagswasser rasch im Lockermaterial versickert. Die Standorte sind daher sehr trocken. Bestimmend für die Ausbildung und Dichte der Vegetation sind die Intensität der Schuttbewegung, die Korngröße der Schuttbestandteile, der Feinderde- und Feuchtgehalt, sowie Neigung und Exposition des Hanges. Sonnenexponierte Grobschutthalden sind oft gänzlich vegetationslos.

Die Struktur des Lebensraumtyps wird wesentlich von der Größe der Gesteinsfraktionen geprägt. Auf Grob- und Blockschutthalden sowie dynamischen Schutthalden ist die Vegetationsbedeckung lückig oder fehlend, während feinerdereiche Feinschutthalden und stabilisierte Ruhschutthalden eine weitgehend geschlossene Vegetationsdecke aufweisen. Block- und Grobschutthalden besitzen ein konkaves Profil, das bedeutet ihre Steilheit nimmt von oben nach unten ab, sodass eine Materialsortierung innerhalb der Halden, von den feinkörnigsten Bestandteilen in den oberen Bereichen zu grobkörnigem Material am Fuß der Halde, erfolgt. Regschutthalden werden von Pioniergesellschaften besiedelt, während auf Ruhschutthalden Dauergesellschaften zu finden sind.

### **Verbreitung**

Der Lebensraumtyp kommt vom Mittelmeerraum bis in die wärmegedönten Lagen Mitteleuropas vor. In Österreich ist er mäßig häufig in den Nord- und Südalpen, zerstreut in den Zentralalpen (z.B. Grazer Bergland) und selten im Pannonikum, der böhmischen Masse, im Nördlichen Alpenvorland und im Klagenfurter Becken anzutreffen. Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 5.000 ha.

### **Gefährdung**

Die Biotoptypen des Lebensraumtyps gelten nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs als gefährdet bis stark gefährdet. Sie erlitten in den letzten Jahrzehnten starke Flächenverluste und teilweise auch qualitative Verschlechterung durch Materialabbau.

---

## KIESELHALTIGE SCHUTTHALDEN DER BERGLAGEN MITTELEUROPAS

FFH Code: 8150

### Kurzbeschreibung

In diesem Lebensraumtyp sind natürliche und naturnahe waldfrei Schutthalden der Bergstufe in den Silikatgebirgen zusammengefasst. Aufgrund der instabilen Standorte wird eine Vegetationsentwicklung erschwert. Darüber hinaus beeinträchtigen auch bei stabilen Standorten die extremen Klimabedingungen wie die Temperaturextreme in Sonnenlagen, die gegenüber der Umgebung dauerhaft erniedrigten Temperaturen bei Kaltluftaustritten am Fuß von Halden sowie der Mangel an besiedelbarem Substrat die Sukzession. Somit werden Dauergesellschaften ausgebildet, welche häufig reich an Moosen, Farnen und Flechten sind. Aufgrund der oft trockenen Standorte sind Pflanzen, welche Wasser in ihren Organen speichern können im Vorteil. Zu diesen „Sukkulenten“ zählen auch die im Lebensraumtyp häufig vertretenen Fetthennen-Arten.

### Verbreitung

Die Gesellschaften des Lebensraumtyps besitzen in Europa eine subatlantisch-atlantische Verbreitung. Sie kommen aber auch in den subkontinentalen Gebieten der zentral- und osteuropäischen Mittelgebirge vor. Die Verbreitung innerhalb Österreichs ist nur ungenügend bekannt. Die Vorkommen sind zerstreut in den tiefer gelegenen Tälern der Zentralalpen und selten in den Nord- und Südalpen, im Klagenfurter Becken und in der Böhmisches Masse.

### Gefährdung

Für die Biotoptypen des Lebensraumtyps wird nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs eine Gefährdung angenommen. Als Gefährdungsursachen kommen der Materialabbau, der Straßenbau und die Überstauung durch Kraftwerksanlagen in Betracht.

---

## KALKFELSEN MIR FELSSPALTENVEGETATION

FFH Code: 8210

### Kurzbeschreibung

Natürliche und naturnahe, waldfreie Karbonatfelsen auf denen keine Bodenbildung stattfindet und die sich in allen Höhenlagen befinden können werden zu diesem Lebensraumtyp gerechnet. Die Felshänge haben meist einen Neigungswinkel von über 45° auf denen kein Lockermaterial liegen bleiben kann. Das von der Felswand abstürzende Gestein sammelt sich am Wandfuß als Schutthalde an. Die Felswände können durch Klüfte, Steinschlagrinnen, Kamine, Dächer und Felsbänder gegliedert sein und so unterschiedliche Standortqualitäten in Hinblick auf Wärme- und Wasserhaushalt bieten.

Extreme klimatische Verhältnisse (große Temperaturschwankungen, starke Windwirkung) und ein begrenzter Wuchsraum verhindern die Entwicklung einer geschlossenen Vegetation. Eine ökologische Besonderheit ist die starke Aufheizung der Felsen an Strahlungstagen. Die Vegetation von Nord und Nordwest exponierten Felswänden unterscheidet sich daher relativ stark von jener der Süd und Südwest exponierten Standorte. Die Vegetation besteht aus epipetrischen (auf der Gesteinsoberfläche lebenden) Algen und Moosen, endopetrischen (im Gestein lebenden) Flechten und Gefäßpflanzen, die in Felsspalten wurzeln.

### Verbreitung

Der Lebensraumtyp kommt in allen Großgebirgsketten Mittel- und Südeuropas vor. In Österreich kommt der Lebensraumtyp substratbedingt hauptsächlich in den Nord- und Südalpen vor. Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 120.000 ha.

### Gefährdung

Nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs werden die Kalkfelsen der tieferen Lagen als gefährdet, die Kalkfelsen der höheren Lagen als ungefährdet eingestuft. Gefährdungsursachen sind Materialabbau, intensive Freizeitnutzung (Wandern und Klettern), Nährstoffeintrag und Überstauung durch Kraftwerksbau.



---

## SILIKATFELSEN MIT FELSSPALTENVEGETATION

FFH Code: 8220

### Kurzbeschreibung

Der Lebensraumtyp umfasst natürliche und naturnahe Silikatfelsen, die waldfrei und ohne Bodenbildung sind und in allen Höhenlagen vorkommen können. Silikatfelsen der tieferen Lagen sind häufig durch biologische Verwitterung (Spaltendurchwurzelung und Ausscheidung von Wurzelsäure) geprägt, während in höheren Lagen klimatische Verwitterung etwa durch Frostsprengung an Bedeutung gewinnt.

Die Standortbedingungen sind für die Pflanzenarten aufgrund extremer klimatischer Verhältnisse äußerst ungünstig. Während sich die Felsstandorte im Sommer an Strahlungstagen extrem aufheizen können, sind die Felspflanzen im Winter wegen des mangelnden Schneeschutzes dem Winterfrost und dem Wind ausgesetzt. Die Silikatfelsen werden daher von einer artenarmen, lückigen Pionierflur bestehend aus Flechten und Moosen, welche epipetrisch (auf der Gesteinsoberfläche) wachsen und niedrigwüchsigen Gräsern und Kräutern gebildet. An großen natürlichen Standorten zeichnen sich die Pflanzengesellschaften durch extrem geringe Dynamik aus. Kleinere, erst durch menschliche Eingriffe waldfrei gewordene Silikatfelsen können nach Beendigung des menschlichen Einflusses durch erneutes Aufwachsen von Gehölzen in den Schatten des Kronendaches gelangen und ihren bisherigen Charakter verlieren.

### Verbreitung

Der Lebensraumtyp kommt in allen Großgebirgsketten Mittel- und Südeuropas vor. In Österreich kommt der Lebensraumtyp relativ häufig in den Zentralalpen zerstreut in der böhmischen Masse und selten in den Nord- und Südalpen vor. Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 13.000 ha.

### Gefährdung

Nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen sind die Biotoptypen Serpentinfelswand, Felsblock, Restling und Findling und Silikatblockschutthalde tieferer Lagen gefährdet, alle anderen Biotoptypen sind Österreichweit ungefährdet. Grundsätzlich sind die Biotoptypen des Lebensraumtyps in den Alpenvorländern bzw. in den tieferen Lagen auch innerhalb der Alpen gefährdeter als jene der Hochlagen. Gefährdungsursachen sind Materialabbau, intensive Freizeitnutzung (Klettern), Geländenivellierung bzw. -meliorierung, Nährstoffeintrag sowie Überstauung durch Kraftwerksbau.

---

## SILIKATFELSEN MIT IHRER PIONIERVEGETATION

FFH Code: 8230

### Kurzbeschreibung

Auf hartem, festem Silikatfels-Substrat, das flachgründigen, nur wenig entwickelten Felsboden aufweist, wachsen niedrigwüchsige Pionier- und Dauergesellschaften. Diese meist kleinflächigen Standorte finden sich in felsigen Lücken von Silikattrockenrasen, an Felshängen, Felsköpfen, Felssimsen oder Felsblöcke zumeist mit südlicher Exposition. Der Fels ist meist aufgrund der Verwitterung gerundet und oft grusig. Die Vegetation besteht überwiegend aus einjährigen Kräutern (Annuelle), Sukkulente, Moosen und Flechten. Die Vegetation ist im Frühjahr, während der Entwicklung der Annuellen dichter als im Frühsommer, wenn die Deckung nach dem Einziehen der Pflanzen stark abnimmt.

Aufgrund der extremen Standortbedingungen, welche durch die Gesteinsverwitterung, Bodenerosion, den Windschliff sowie extreme täglich und im Jahresverlauf schwankende Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse gekennzeichnet sind, unterbleibt eine Weiterentwicklung der Vegetation. Durch Beweidung werden die Flächen des Lebensraums oft randlich erweitert.

### Verbreitung

Der Verbreitungsschwerpunkt des Lebensraumtyps in Europa liegt in den Alpen, den Karpaten und den mitteleuropäischen Mittelgebirgen. In Österreich liegen mit der Böhmisches Masse und den Zentralalpen zwei Teilareale vor.

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 120 ha.

### Gefährdung

Die Biotoptypen des Lebensraumtyps sind nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs stark gefährdet. Sie erlitten in den letzten Jahrzehnten starke Flächenverluste und besonders bei den Silikat-Pioniertrockenrasen ist auch eine Gefährdung der Qualität zu verzeichnen. Gefährdungsursachen sind Nährstoffeintrag, Aufforstung, Nutzungsaufgabe mit anschließender Verbuschung, Materialabbau, Entfernung von Restlingen (v.a. in der Böhmisches Masse) und Forstraßenbau.

## **KALK-FELSPFLASTER**

FFH Code: 8240 \*

### **Kurzbeschreibung**

Der Lebensraumtyp ist vom nackten Fels und seinen Verkarstungserscheinungen geprägt. Die Verkarstung erfolgt über Korrosionsverwitterung und Frostsprengung. Der Lebensraumtyp entwickelt sich entweder unter einer bestehenden Bodendecke, die nach Starkregenereignissen abgetragen wird, oder durch Verkarstung des nackten Felsens. Verkarstungsflächen können auch eine Folge von Kahlschlag oder Überbeweidung und somit Degradationsstadien von Wäldern oder Almrassen sein. Die Bodenschicht ist meist durch die erosive Wirkung des Wassers abgetragen, Humusakkumulation findet sich nur in den Felstaschen und Spalten. Die Ausformung der Karren wird durch die Beschaffenheit des Ausgangsgesteins und das Wasserangebot gesteuert.

Je nach Höhenlage und Intensität der Verkarstung bzw. Tiefe der gebildeten Hohlformen wird das Felspflaster von sehr unterschiedlicher Vegetation bewachsen. Zwischen den nackten Felsflächen wachsen mitunter aus den Karren und Spalten üppige Hochstauden empor. In den Hochlagen sind Vertreter der Karbonatfelsen, -schuttfuren und -schneeböden vertreten.

### **Verbreitung**

Der Lebensraumtyp kommt innerhalb Europas in den Gebirgen mit verkarstungsfähigen Gesteinen vor (z.B. Alpen, Pyrenäen, Dinariden, Apennin, skandinavische Gebirge etc.). In Österreich ist der Lebensraumtyp in den Nordalpen mäßig häufig, in den Südalpen zerstreut, in den Zentralalpen selten. Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 300.000 ha.

### **Gefährdung**

Die Biotoptypen des Lebensraumtyps gelten nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs als nicht gefährdet. Dennoch können die Errichtung von Schipisten oder Verkehrswegen (Forst- und Güterwege) punktuell Gefährdungsursachen darstellen.

---

## NICHT TOURISTISCH ERSCHLOSSENE HÖHLEN

FFH Code: 8310

### Kurzbeschreibung

Höhlen sind durch natürliche Vorgänge entstandene Hohlräume im Gestein, die durch das völlige oder teilweise Fehlen von Tageslicht charakterisiert sind und die kaum Temperaturschwankungen aufweisen. Die Luftfeuchtigkeit liegt konstant nahe bei 100%. Ein weiteres Charakteristikum sind Höhlenwässer, die als Sicker- und Tropfwässer, aber auch als Höhlenfluss oder -see, oder auch in Form von Höhleneis auftreten können. Das Vorkommen von Höhlen ist fast ausschließlich auf Karstgebiete beschränkt. Die Größe variiert in Österreich von wenigen Metern bis weit über 80 km Länge.

Als Extremlebensräume werden Höhlen von einer speziellen Höhlenfauna bewohnt. Aufgrund des Lichtmangels fehlen autotrophe Pflanzen, Grünalgen und Moose können sich im Eingangsbereich ansiedeln. Nach dem Erscheinungsbild lassen sich Vertikalhöhlen, die vorwiegend aus Schächten und Schloten bestehen, und Horizontalhöhlen, die überwiegend an ein bestimmtes Niveau gebunden sind, unterscheiden. Das Entstehen von Karsthöhlen ist primär durch Wasser verursacht. Fehlt es, so ist auch die Weiterentwicklung der Höhlenräume unterbrochen.

### Verbreitung

Der Lebensraumtyp kommt in allen Gebirgen Europas mit karbonatischen Gesteinen vor. In Österreich sind Höhlen in den Nordalpen häufig, in den Südalpen mäßig häufig und in den Zentralalpen zerstreut, in den übrigen Naturräumen selten bis sehr selten.

Die Gesamtlänge des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen rund 1.000 km.

### Gefährdung

Nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs ist der Biotoptyp „Naturhöhlen“ nicht gefährdet. Die touristisch nicht erschlossenen Naturhöhlen sind quantitativ und qualitativ mehr oder weniger stabil geblieben. Mögliche Gefährdungsursachen liegen im Berg- und Materialabbau und in der touristischen Erschließung.

---

## PERMANENTE GLETSCHER

FFH Code: 8340

### Kurzbeschreibung

Ein Gletscher ist eine mehr oder weniger dicke Eismasse, die sich durch das Eigengewicht in langsamem Fluss talwärts bewegt. Gletscher entstehen durch die Ansammlung von Schnee, der nicht schmilzt. In der Nährzone des Gletschers bleibt der Schnee auch während der warmen Jahreszeit erhalten, so dass er sich unter Druck und durch wiederholtes Tauen und Gefrieren im Lauf von ca. 10 Jahren in Firn und letztlich in Gletschereis umwandelt. Durch das langsame talwärts Fließen des Eises gelangt es mit der Zeit in tiefe oder exponierte Regionen, wo es schließlich schmilzt. Diese Zone wird als Zehrzone bezeichnet. Seit dem Hochstand der Gletscher um 1850 (Ende der „kleinen Eiszeit“) findet ein allgemeiner Rückgang der Alpengletscher statt.

In den österreichischen Alpen überwiegen kleine Kargletscher, die keine Gletscherzunge ausbilden. Seltener sind größere Talgletscher, die über ihr Nährgebiet hinaus eine Gletscherzunge ausbilden. Die Dynamik eines Gletschers hängt wesentlich von den Klimaverhältnissen ab und bestimmt die Größe der Nähr- und Zehrzone. Die Bildung von Gletschern ist nur dann möglich, wenn das Mittel der jährlichen Niederschläge in Form von Schnee den Verlust durch Abschmelzung übersteigt. Die hohe Albedo von Schnee und Eis (bis zu 90% bei sauberer, heller Gletscheroberfläche) sorgt für die Reflexion eines Großteils der Strahlung, dadurch setzt die Erwärmung des Eises verspätet ein.

### Verbreitung

Der Lebensraumtyp kommt in allen Hochgebirgen Süd- und Mitteleuropas und in den Gebirgen Nordeuropas vor. Schwerpunkt der Verbreitung in Österreich sind die westlichen Zentralalpen, hier kommen Gletscher mäßig häufig vor. Sie sind selten in den Nordalpen, nur ein Gletscher befindet sich in den Südalpen. Insgesamt zählt man in Österreich knapp 1000 Gletscher. Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt rund 56.000 ha.

### Gefährdung

Nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs ist der Biotoptyp „Gletscher“ stark gefährdet. Gletscher haben in den letzten Jahren einen starken bis erheblichen Flächenverlust (46 % seit 1850) erlitten und sind auch qualitativ gefährdet. Gefährdungsursachen sind die Klimaerwärmung, touristische Erschließungen (Schigebiete) und die Luftverschmutzung.

---

## HAINSIMSEN-BUCHENWALD

FFH Code: 9110

### Kurzbeschreibung

Buchen- und Buchen-Tannen-Fichtenwälder in der submontanen bis montanen Höhenstufe auf bodensauren Standorten wie Granit, Gneis, Sandstein oder Tonschiefer haben eine artenarme Krautschicht, welche von grasartigen Pflanzen, Moosen und Pilzen dominiert wird.

Durch das dichte Kronendach sind die Wälder stark schattend und besitzen eine nur spärlich entwickelte Strauch- und Krautschicht. Um die Stammbasis der Rotbuchen befinden sich häufig Moosmanschetten, die durch das Niederschlagswasser des Stammablaufs mit Feuchtigkeit versorgt werden. Die Rotbuche erreicht in reifen Wäldern eine Höhe von ca. 30 m., einzelne Buchen können bis zu 400 Jahre alt werden. Im Wirtschaftswald beträgt das Bestandesalter durchschnittlich 120-140 Jahre. In natürlichen oder sehr naturnahen Buchenwäldern bildet der hohe Anteil an stehenden toten Bäumen eine wichtige Struktur für zahlreiche Arten wie Spechte und Käfer. Der Lebensraumtyp stellt in seinem natürlichen Verbreitungsgebiet auf entsprechenden Standorten eine Schlusswaldgesellschaft (Klimax) dar.

### Verbreitung

Der Lebensraumtyp kommt im gesamten Areal der Rotbuche – von Südengland und Südschweden bis zum Südrand der Alpen – in sehr einheitlicher Ausprägung vor.

In Österreich kommt der Lebensraumtyp schwerpunktmäßig in der Böhmischen Masse und in der Flyschzone der Nordalpen vor. Nebenvorkommen befinden sich im Nördlichen und Südlichen Alpenvorland, in den östlichen Zentralalpen und in den Südalpen. Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 30.000 ha.

### Gefährdung

Die Biotoptypen des Lebensraumtyps gelten nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs als stark gefährdet. Sie erlitten in den letzten Jahrzehnten starke Qualitäts- und Flächenverluste durch Aufforstungen mit Fichte und anderen Nadelhölzern.

---

## WALDMEISTER-BUCHENWALD

FFH Code: 9130

### Kurzbeschreibung

Buchen- und Buchen-Tannen-Fichtenwälder in der submontanen bis zur obermontanen Stufe auf kalkhaltigen und neutralen Böden besitzen eine artenreiche Krautschicht aus breitblättrigen Mullbodenpflanzen mit höheren Wasseransprüchen und Frühjahrsblühern. Diese so genannten Geophyten überdauern mit Zwiebeln oder Knollen im Boden und blühen im zeitigen Frühjahr vor dem Laubaustrieb der Bäume.

Die Baumhöhen erreichen im reifen Waldmeister-Buchenwald bis zu 50 m, liegen im Schnitt aber bei 30-35 m. Unter natürlichen Bedingungen findet ein stetiger Verjüngungsprozess der Baumarten unter Schirm statt. Die Jungbäume warten im Schatten des Laubdaches darauf, dass Teile des Altbestandes nieder brechen und eine Lücke für ihre Entwicklung freigeben. Damit beginnt die Verjüngungsphase des Buchenwaldes, welche über eine Optimal- und Terminalphase wieder in die Zerfallsphase mündet. Dieser Lebenszyklus eines Buchenwaldes dauert unter natürlichen Bedingungen rund 200 Jahre. Im Wirtschaftswald werden die Altersphasen eines Buchenwaldes, welche durch hohe Anteile von ökologisch bedeutsamem Totholz gekennzeichnet sind durch die Nutzung von 120- bis 140-jährigen Beständen ausgeschaltet.

Buchenwälder stellen in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet auf durchschnittlichen Standorten eine Schlusswaldgesellschaft (Klimax) dar.

### Verbreitung

Der Lebensraumtyp kommt im gesamten Areal der Rotbuche – von Südengland und Südschweden bis zum Südrand der Alpen und von Nordwest-Frankreich bis ins Baltikum – vor.

In Österreich kommt er schwerpunktmäßig in den nördlichen und südlichen Kalkalpen sowie in den östlichen Rand- und Zwischenalpen vor. Ein weiteres Hauptvorkommen befindet sich in der Böhmisches Masse. Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt rund 300.000 - 500.000 ha.

### Gefährdung

Nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs werden die entsprechenden Buchenwälder als stark gefährdet und gefährdet eingestuft. In den letzten 50 Jahren wurden erhebliche Flächenverluste verzeichnet, wobei die Verluste in der Böhmisches Masse und den Alpenvorländern am größten waren. Ähnlich verhält es sich mit der qualitativen Verschlechterung. Gefährdungsursachen liegen vor allem in forstlichen Eingriffen wie Nadelbaumaufforstungen und großflächige einheitlicher Nutzung.

---

## MITTELEUROPÄISCHER, SUBALPINER BUCHENWALD MIT AHORN

FFH Code: 9140

### **Kurzbeschreibung**

In wintermilden aber schneereichen Lagen mit hoher Luft- und Bodenfeuchtigkeit können Buchenwälder die oberste Waldgrenze in der subalpinen Stufe bilden. Die hohe Luftfeuchtigkeit zeigt sich in einem reichlichen Bewuchs der Bäume mit Flechten, die gut mit Nährstoffen und Wasser versorgten Böden fördern das Aufkommen von breitblättrigen und hochwüchsigen Kräutern (Hochstauden).

Der Waldtyp besetzt als charakteristische Standorte steile Hänge, exponierte Gipfel und Kuppen, Schutthalden oder die Ränder von Lawinenbahnen, Karen und Schluchten. Aufgrund des hohen Drucks durch Schneekriechen sind die Baumstämme von säbelwüchsiger Gestalt. Die Buchen wachsen zudem meist krüppelig bis strauchförmig; sie sind kurzschäftig, gedrungen und stark ästig und erreichen Höhen von durchschnittlich 15-20 m, wobei der Bergahorn die Buche meist überragt. Die flach wurzelnden Fichten können dem Schneedruck und der langen Schneebedeckung übrigens nicht standhalten.

### **Verbreitung**

Der Lebensraumtyp hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in den nördlichen Westalpen, dem Jura und den Vogesen. In Österreich kommt er überwiegend in den Nordalpen vor. Er bildet dort sehr kleinflächige Bestände im Bereich der Lees der Voralpenberge (Schneeakkumulation). Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 3.000 ha.

### **Gefährdung**

Nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs gelten die entsprechenden Biotoptypen „Legbuchen-Buschwald“ und „Hochmontaner Buchenwald“ als ungefährdet bzw. gefährdet. Aufgrund der standörtlichen Besonderheiten in extremen Lagen mussten für den Lebensraumtyp kaum Flächenverluste verzeichnet werden.



---

## MITTELEUROPÄISCHER ORCHIDEEN-KALKBUCHENWALD

FFH Code: 9150

### **Kurzbeschreibung**

Der Lebensraumtyp umfasst Buchen- und Fichten-Tannen-Buchenwälder auf flachgründigen Kalkverwitterungsböden trocken-warmer Standorte. An den steilen, meist südexponierten Hängen bilden die Bestände ein relativ lichtes Kronendach unter dem sich eine reiche Strauch- und Krautschicht entwickeln kann. Je trockener die Standorte umso schlechter wüchsig sind die Buchen, welche oft nur noch eine Baumhöhe von 25 m erreichen. Die artenreiche Krautschicht wird von grasartigen Pflanzen (v.a. Kalk-Blaugras, Weiß-Segge) dominiert und bietet auch Orchideen wie Waldvöglein- und Stendelwurz-Arten Platz.

Das Lokalklima ist für einen Buchenwald relativ licht und trocken, sodass die Wälder einen submediterranen, thermophilen Charakter besitzen.

### **Verbreitung**

Der Lebensraumtyp hat seine Hauptvorkommen im südwestlichen Mitteleuropa und reicht vom kantabrischen Gebirge über die Pyrenäen bis zum deutschen Harz und den Karpaten. In Österreich liegt der Schwerpunkt der Verbreitung in den nördlichen Kalkalpen. Daneben ist der Waldtyp aber auch im Grazer Bergland, in der Böhmischen Masse, im Nördlichen und Südöstlichen Alpenvorland und in den Südalpen vorhanden. Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 20.000 ha.

### **Gefährdung**

Thermophile Kalk-Buchenwälder sind nach Roter Liste gefährdeter Biototypen Österreichs als gefährdet eingestuft. Sie erlitten in den letzten Jahrzehnten starke Flächenverluste durch die Umwandlung der natürlichen Baumartenmischung, insbesondere durch die Aufforstung mit Rotföhren und Fichten, durch Kahlschlagwirtschaft, Steinbrüche und hohe Wildstände.

---

## STERNMIEREN-EICHEN-HAINBUCHENWALD

FFH Code: 9160

### Kurzbeschreibung

Innerhalb des Verbreitungsgebiets der Rotbuche kommen Eichen-Hainbuchenwälder an Standorten vor, welche aufgrund der klimatischen oder der standörtlichen (edaphischen) Verhältnisse für Buchenwälder nicht mehr geeignet sind. Der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald stockt über feuchten bis staunassen Böden der kollinen bis submontanen Höhenstufe, die aufgrund ihres Luft- und Wasserhaushaltes für die Rotbuche ungünstig sind. Daneben sind auch klimatische Faktoren, wie Spätfröste, für das Fehlen der Rotbuche ausschlaggebend.

Die Wälder sind in ihrer Struktur stark durch die forstwirtschaftliche Nutzung bestimmt. So wurden bzw. werden die Wälder als Niederwald genutzt, wobei der gesamte Gehölzbestand alle 30-60 Jahre zur Erzeugung von Brennholz geschlägert wird. Die Länge der Umtriebszeit hat wesentlichen Einfluss auf die Struktur und floristische Ausformung der Wälder. Während Bestände mit Umtriebszeiten von mehr als 50 Jahren Hochwald-Charakter mit einer stark schattenden Baumschicht haben, handelt es sich bei Beständen mit kürzeren Umtriebszeiten um relativ lichte Wälder, in denen die Strauchschicht gut entwickelt ist. Die Hauptbaumarten Hainbuche und Stiel-Eiche sowie Winter-Linde besitzen ein hohes Regenerationsvermögen und können nach Hieb rasch aus dem Stock austreiben. Dadurch entstehen mehrstämmige, buschförmige Individuen in einem Mosaik aus Lichtungen, Gebüschinseln und Baumbeständen.

### Verbreitung

Der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald hat seine Hauptverbreitung in West- und Nordwesteuropa. In Österreich kommt er in den Tälern der größeren Flüsse des Nördlichen Alpenvorlandes, im Donautal und im Südöstlichen Alpenvorland vor. Neben dem Hauptverbreitungsgebiet in der kontinentalen Region sind im Tiroler Inntal auch Vorkommen innerhalb der Alpen nachgewiesen.

### Gefährdung

Nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs gelten die Biotoptypen des Wald-Lebensraumtyps wegen der starken bis sehr starken Flächenverluste und der qualitativ starken Veränderungen als stark gefährdet. Gefährdungsursachen liegen hauptsächlich in der Umwandlung der natürlichen Baumartenmischung und der Aufgabe der traditionellen Niederwaldbewirtschaftung.

---

## LABKRAUT-EICHEN-HAINBUCHENWALD

FFH Code: 9170

### Kurzbeschreibung

Im Gegensatz zum vorhergehende Lebensraumtyp mit dem Code 9160 kommt der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald auf eher trockenen Standorten vor. Gemeinsam mit den klimatischen Faktoren wie geringe Niederschläge und relativ hohe Temperaturen entsteht auf diesen Standorten für die Rotbuche eine ungünstige Wasserbilanz.

Neben der Niederwaldwirtschaft, wie sie auch im Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald betrieben wird, wurde bzw. wird im Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald auch Mittelwaldwirtschaft betrieben. Dabei verbleiben vor allem die Eichen für die Wertholzproduktion. Nach drei Umtriebsperioden ragen diese Bäume als so genannte Überhälter aus den Beständen heraus. Sowohl Nieder- als auch Mittelwälder bestehen aus einem reichhaltigen Mosaik von Lichtungen, Gebüschinseln und Baumbeständen. Dadurch können sich Saum- und Mantelbereiche, welche den Übergang zwischen Wald und Offenland bilden, relativ großflächig und inselhaft innerhalb größerer Bestände ausbilden.

### Verbreitung

Der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald hat seine Hauptverbreitung in den Mittelgebirgen und im Alpenvorland von Deutschland, Österreich, der Schweiz und Tschechiens. In Österreich besitzt der Lebensraumtyp zwei Verbreitungszentren. Das erste bildet einen Streifen, der vom Vorarlberger Rheintal über das oberösterreichische Donautal bis ins niederösterreichische Alpenvorland, die Wachau und den Wienerwald reicht. Das zweite befindet sich im südöstlichen Alpenvorland. Kleinere Vorkommen findet man in den niedrigsten Lagen der Böhmisches Masse.

### Gefährdung

Nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs gelten die Biotoptypen des Wald-Lebensraumtyps wegen der starken bis sehr starken Flächenverluste und der qualitativ starken Veränderungen als stark gefährdet. Gefährdungsursachen liegen hauptsächlich in der Umwandlung der natürlichen Baumartenmischung und der Aufgabe der traditionellen Niederwaldbewirtschaftung.

## SCHLUCHT- UND HANGMISCHWÄLDER

FFH Code: 9180 \*

### Kurzbeschreibung

Auf Spezialstandorten wie auf Hängen und in Schluchten, die eine hohe Luftfeuchtigkeit, dauernd gute Wasserversorgung und eine gewisse Instabilität des Bodens aufweisen, kommen edellaubholzreiche Mischwälder vor. Die Baumschicht ist in der Regel sehr artenreich und setzt sich aus Ahorn- und Linden-Arten, Esche und Berg-Ulme in unterschiedlichen Mischungsverhältnissen zusammen.

Die Waldbestände sind eher kleinflächig ausgebildet und nur wenige Hektar groß. Charakteristisch ist das bunte Baumartengemisch, die Baumstämme weisen bedingt durch die instabilen Hangstandorte oft Säbelwuchs auf. Eine Strauchschicht ist in der Regel vorhanden, in der Krautschicht dominieren meist breitblättrige, hochwüchsige Stauden. Da die Laubstreu innerhalb weniger Monate abgebaut wird, können sich Bodenmoose reichlich entwickeln. Die Baumarten haben ein hohes Potential zur vegetativen Regeneration, z.B. durch Wurzelbrut oder Stockausschlag.

### Verbreitung

Der Lebensraumtyp kommt an den entsprechenden Standorten in ganz Europa vor. Schwerpunkte der Verbreitung in Österreich sind die Einhänge von Bach- und Flusstälern in den Berg- und Hügelregionen. Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 20.000 ha.

### Gefährdung

Die Biototypen des Lebensraumtyps gelten nach Roter Liste gefährdeter Biototypen Österreichs als gefährdet. Aufgrund der häufig schwer zugänglichen und schlecht bringbaren Standorte konnte sich ein relativ hoher Anteil der Wälder in naturnahem Zustand erhalten. Mögliche Gefährdungsursachen liegen in der Umwandlung der Baumartenmischung in Nadelholzaufforstungen sowie im Ulmensterben (verursacht durch einen vom Ulmensplintkäfer übertragenen Pilz).

---

## MOORWÄLDER

FFH Code: 91D0 \*

### Kurzbeschreibung

Moorwälder sind dichte Wald- oder Strauchgesellschaften, deren Gehölze aus Fichte bzw. aus Föhren- oder Birken-Arten bestehen. Sie stocken auf nassen, sehr sauren Torfböden, deren Grundwasserspiegel durchschnittlich zwischen 35-70 cm unter Flur steht. Moorwälder entwickeln sich vor allem in Randbereichen von Hochmooren, können aber im subkontinentalen Klima mit geringeren Niederschlägen das gesamte Moor überwachsen. Auch durch Störung der Moorhydrologie (Entwässerung) können sich Moorwälder auf die natürlich waldfreien Moorweiten im Zentrum der Hochmoore ausdehnen.

Abhängig von der dominierenden Gehölzart sind die Bestände entweder niedrig- bis hochwüchsige Strauchgesellschaften (Latschenfilz) oder niedrig- bis mittelwüchsige Wälder (bis 20 m Baumhöhen). Die Latschen bilden meist ein sehr dichtes Gebüsch, während die Wälder eher lichter sind. Durch die extremen Standortverhältnisse können die Gehölze ihre Potenziale (Baumhöhen, Durchmesser, Altersspanne) nicht voll entwickeln und sind von gedrungenem oder krüppeligem Wuchs. In Hochmooren können sich Zonationen von Moorwäldern ergeben. Die konkurrenzschwache Latsche wird am weitesten in Richtung nasser, nährstoffarmer Hochmoorweite abgedrängt, während auf den trockeneren Standorten Rot-Föhren oder Fichten anschließen.

### Verbreitung

Natürliche Moorwälder sind in erster Linie im subkontinentalen bis kontinentalen Nordeuropa verbreitet. Ihre westlichsten Vorkommen reichen bis in die herzynischen Gebirge und die Alpen. Der Schwerpunkt der Verbreitung in Österreich liegt in den Alpen und den höheren Regionen der Böhmisches Masse (Böhmerwald, Freiwald, Weinsberger Wald). Kleinere Vorkommen befinden sich im westlichen Abschnitt des Nördlichen Alpenvorlandes.

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 11.000 ha.

### Gefährdung

Nach Roter Liste der Biotoptypen Österreichs werden die Moor- und Moorrandwälder als stark gefährdet (Birkenmoorwald, Rotföhrenmoorwald) bis gefährdet (Latschen- und Spirkenhochmoor, Fichtenmoorwald) eingestuft. In den letzten 50 Jahren waren starke bis erhebliche Flächenverluste und qualitative Veränderungen durch Entwässerung, Torfabbau und Bestandesumwandlungen zu verzeichnen.

---

## AUENWÄLDER MIT SCHWARZ-ERLE UND ESCHE

FFH Code: 91E0 \*

### Kurzbeschreibung

Im unmittelbaren Überflutungsbereich von Fließgewässern und an Standorten mit regelmäßig schwankenden hoch anstehenden Grundwasserständen (z.B. quellige, durchsickerte Wälder) entwickeln sich Erlen- und Eschenauwälder. Sie bestehen aus schnellwüchsigen Gehölzen mit wenig widerstandsfähigem, leichtem Holz, den so genannten Weichhölzern, die mit ihren Wurzeln das ganze Jahr mit dem Grundwasser in Kontakt stehen. Die von Weiden dominierten Wälder besiedeln die von stärkeren Hochwässern überfluteten Auen. Dabei handelt es sich um sehr dynamische Lebensräume. Schwarz-Erlen und Eschen stocken auf staunassem, tonigem Substrat an gefällearmen Bächen und Flüssen.

Die Bestände können als schmale, Bach begleitende Gehölzstreifen, aber auch als ausge dehnte, die gesamte Aue einnehmende Wälder ausgeprägt sein. Sie besitzen ein meist nicht vollständig geschlossenes Kronendach, das die Entwicklung einer üppigen Krautschicht aus hochwüchsigen Stauden ermöglicht. Auch die Strauchschicht ist häufig üppig wachsend.

### Verbreitung

Der Lebensraumtyp ist in Europa von Südengland und Südschweden bis zu den Südalpen verbreitet. Weidenauwälder und Erlen-Eschenauwälder sind in Österreich schwerpunktmäßig an den Flüssen des Alpenvorlandes und des Pannonischen Flach- und Hügellandes verbreitet. Weitere Vorkommen befinden sich an den großen inneralpinen Flüssen, wie z.B. Inn, Mur und Drau.

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 30.000 ha.

### Gefährdung

Nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs werden die Weidenauwälder in den höchsten Gefährdungskategorien (stark gefährdet, von vollständiger Vernichtung bedroht) geführt. Grauerlenauwald und Schwarzerlen-Eschenauwald gelten als gefährdet (regional stark gefährdet). Die Gefährdungsursachen liegen in der Veränderung des Wasserhaushalts durch Flussregulierung, Abdämmung der Auwälder, Einstauen der Gewässer oder Bestandesum wandlung durch Aufforstung mit Pappel-Hybriden.

---

## HARTHOLZAUWÄLDER MIT EICHEN, ULMEN UND ESCHEN

FFH Code: 91F0

### Kurzbeschreibung

Hartholzauwälder nehmen die am seltensten überschwemmten Standorte der Au ein, wobei tief wurzelnde Laubbäume das strömende Grundwasser noch teilweise erreichen. Die Wälder werden nur noch von episodischen Überschwemmungen bzw. von Katastrophenhochwässern erreicht. Die Baumartenzusammensetzung ist ausgesprochen vielfältig, da durch die hier herrschenden guten Boden- und Wasserverhältnisse den Pflanzen ein breiter Lebensraum geboten wird.

Die Hartholzauwälder sind in Struktur und Bestandesaufbau sehr vielgestaltig. Charakteristisch ist das Auftreten einzelner Baumriesen, die Höhen von 35 m überschreiten können. Weitere auffällige Pflanzenarten sind Lianen wie der Hopfen oder die Waldrebe sowie Geophyten (Schneeglöckchen, Milchstern etc), die im Vorfrühling einen Blühaspekt bilden. Die Überflutungsereignisse haben in der Harten Au im Gegensatz zur Weichen Au jedoch kaum Erosionserscheinungen und nur geringe Sedimentation von feinkörnigem Substrat zur Folge.

### Verbreitung

Hartholzauen sind an den größeren Flüssen der Tieflagen Europas verbreitet. In Österreich kommt der Lebensraumtyp vor allem an den größeren Flüssen des nördlichen und südöstlichen Alpenvorlandes sowie des Pannonischen Flach- und Hügellandes vor. Weitere Vorkommen sind in den Alpentälern von Rhein, Salzach, Enns, Mur oder Drau vorhanden. Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen ca. 30.000 ha.

### Gefährdung

Hartholzauwälder sind nach Roter Liste gefährdeter Biototypen Österreichs stark gefährdet bzw. gefährdet. Durch die massive Veränderung des Wasserhaushaltes der Fließgewässer beginnend im 19. besonders aber im Verlauf des 20. Jahrhunderts sind durch die Einengung der Überflutungsbereiche die Flächen der Hartholzauen massiv zurückgegangen. Zudem waren und sind nach wie vor starke qualitative Veränderungen von noch bestehenden Hartholzauwäldern in Folge von Grundwasserabsenkungen, Veränderung des Überflutungsregimes und der Forstwirtschaft zu verzeichnen.

## **PANNONISCHE WÄLDER MIT EICHEN UND HAINBUCHEN**

Dieser Lebensraumtyp umfasst Eichen-Hainbuchenwälder des pannonisch getönten Ostens Österreichs, grossteils außerhalb des Verbreitungsgebietes der Rotbuche. Die Wälder sind in ihrer Struktur stark von der forstwirtschaftlichen Nutzung bestimmt. Bestände mit Umtriebszeiten von mehr als 50 Jahren besitzen Hochwaldcharakter mit einer stark schattenden Baumschicht, während Bestände mit kürzeren Umtriebszeiten relativ licht und artenreiche Nieder- und Mittelwälder bilden, in denen die Strauchschicht gut entwickelt ist. Hainbuche, Trauben- und Stiel-Eiche sowie Winter-Linde besitzen ein hohes Regenerationsvermögen und können nach Hieb rasch aus dem Stock austreiben.

Aufgrund der kurzen Umtriebszeit in traditionell bewirtschafteten Eichen-Hainbuchenwäldern ist grundsätzlich auch wenig Totholz größerer Dimensionen vorhanden. Einzig abgestorbene Überhälter bilden eine Ressource für stärkeres Totholz.

### **Verbreitung**

Die Hauptverbreitung des Lebensraumtyps befindet sich im östlichen Europa mit einem ausgesprochenen karpatischen Verbreitungsschwerpunkt. In Österreich ist der Waldtyp auf den äußersten Osten beschränkt und erreicht seine Areal-Westgrenze im Wienerwald, wo er fließend in die mitteleuropäischen Eichen-Hainbuchenwälder übergeht. Wesentliche Verbreitungsgebiete befinden sich im Weinviertel, der Thermenregion, im Leithagebirge, in den Hundsheimer Bergen und im Burgenland. Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen rund 43.000 ha.

### **Gefährdung**

Nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs werden die Subpannonischen Eichen-Hainbuchenwälder als gefährdet eingestuft. Gefährdungsursachen sind die Umwandlung der natürlichen Baumartenmischung, die Invasion standortsfremder (Baum-)arten (Robinie, Götterbaum), sowie die Umwandlung in Bauland- oder Ackerflächen.



---

## PANNONISCHE FLAUMEICHENWÄLDER

FFH Code: 91H0 \*

### Kurzbeschreibung

An basenreichen, trockenen Sonnenhängen in Ostösterreich bilden sich meist kleinflächige Bestände mit bizarr verzweigten, niedrigwüchsigen oft nur buschförmig wachsenden Flaumeichen. Auf diesen meist flachgründigen Standorten ist es der Rotbuche zu trocken. Flaumeichenwälder sind wenig produktive Wälder, welche deshalb auch oft ungenutzt bleiben. Mitunter werden sie als Nieder- oder Mittelwälder bewirtschaftet.

Die Wälder sind entweder offene, sehr schlechtwüchsige Buschwälder oder lichte Hochwälder. Die Baumschicht wird manchmal nicht höher als 2-3 m, erreicht aber auf tiefgründigeren Böden Höhen von bis zu 20 m. Aufgrund der lichten Waldstruktur ist die Strauchschicht gut entwickelt, sie enthält viele wärmebedürftige Arten. In der Krautschicht befinden sich viele hochwüchsige Arten der Waldsäume sowie Arten der Trockenrasen.

### Verbreitung

Der Schwerpunkt des Areals der Flaumeichenwälder liegt in Südosteuropa. Das österreichische Areal der Flaumeichenwälder reicht von der Wachau über das Wiener Becken, das Weinviertel, das Marchfeld, die Hainburger Berge, das Leithagebirge bis zum Grazer Bergland. Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt rund 500 ha.

### Gefährdung

Nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs werden die Flaumeichenwälder als gefährdet eingestuft. In den letzten Jahrzehnten waren erhebliche Flächenverluste und qualitative Veränderungen zu verzeichnen, bedingt durch die Umwandlung der Baumartenmischung durch die Forstwirtschaft und die Rodung für Bauland oder Landwirtschaftsflächen. Auch das Eindringen von standortsfremden (Baum-)Arten (z.B. Robinie, Götterbaum) sowie Wildschäden führen zu Verlusten des Lebensraumtyps.

---

## EURO-SIBIRISCHE EICHEN-STEPPEWÄLDER

FFH Code: 9110 \*

### Kurzbeschreibung

Der Lebensraumtyp umfasst südosteuropäische Eichenmischwälder der Ebene innerhalb der kontinentalen Klimaregion. Die aufgelockerten, mittelwüchsigen Eichenwälder stocken auf Löss, seltener über Kalkgestein. Die Baumschicht wird vor allem von den Trockenheit ertragenden Baumarten Zerr-Eiche und Flaum-Eiche gebildet, in der zweiten Baumschicht herrscht der Feld-Ahorn vor.

Die Bestände besitzen eine nur mäßige Wuchsleistung und die Bäume sind mitunter zwergwüchsig (bis zu 4 m). Im Durchschnitt erreicht die Baumschicht eine Höhe von ca. 10-15 (20) m. In der Niederwaldwirtschaft wird der Gehölzbestand für die Brennholzgewinnung in relativ kurzen Umtriebszeiten genutzt. Die ehemaligen Nieder- und Mittelwälder wurden in den letzten Jahrzehnten aber verstärkt in Hochwälder umgewandelt.

### Verbreitung

Die Hauptverbreitung der Steppenwälder liegt in den Lösslandschaften der Großen Ungarischen Tiefebene und erreicht in Ostösterreich die Westgrenze seiner Verbreitung. Der Lebensraumtyp kommt im Nordburgenland (Parndorfer Platte, Zurndorf) und in Niederösterreich (Rauhenwarther Platte, Arbesthaler Hügelland, Weinviertel) vor.

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt weniger als 400 ha. Der Lebensraumtyp ist nur mehr in kleinstflächigen Restausbildungen vorhanden.

### Gefährdung

Nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs wird der Steppenwald in der höchsten Gefährdungskategorie (von vollständiger Vernichtung bedroht) eingestuft. In den letzten Jahrzehnten wurden starke Flächenverluste verzeichnet. Die qualitativen Veränderungen wie das Eindringen standortfremder Baumarten (Robinie, Götterbaum), der Nährstoffeintrag aus benachbarten landwirtschaftlichen Flächen oder die Umwandlung der Baumartenmischung sind besonders bedrohend.

---

## KASTANIENWÄLDER

FFH Code: 9260

### Kurzbeschreibung

Die Edelkastanie wurde in der Antike durch Etrusker und Römer in Mitteleuropa eingeführt und spielte bis in die Neuzeit eine wichtige wirtschaftliche Rolle. Sie lieferte Pfähle für den Weinbau sowie Brenn- und Bauholz. Ihre Früchte dienten für die Brotbereitung und als Schweinefutter.

Edelkastanienwälder sind durch den Menschen geförderte Ersatzgesellschaften bodensaurer Eichenwälder und stellen daher einen halbnatürlichen Waldtyp dar. Unterbleibt die Förderung der Edelkastanie, so entstehen Mischwälder aus Eichen-Arten und Rot-Föhre, in denen sich auch die Edelkastanie natürlich verjüngen kann. Die Edelkastanie erreicht eine Höhe von bis zu 30 m. Die Wälder wurden häufig als Niederwald (Palina) bewirtschaftet. Diese Bewirtschaftungsform hat aber an Bedeutung verloren, sodass nunmehr überwiegend Edelkastanien-Hochwälder zu finden sind.

### Verbreitung

Edelkastanienwälder kommen in Mitteleuropa im so genannten insubrischen Bereich, das ist der niederschlagsreiche, bodensaure Südrand der Alpen, vor. In Österreich findet man diesen Waldtyp im Osten und Südosten, wobei der Schwerpunkt der Verbreitung das west- und oststeirische Hügelland ist. Weitere Vorkommen gibt es im Süd- und Mittelburgenland, am niederösterreichischen Alpenostrand, im Alpenvorland (z.B. Traisental) und im Pannonikum (z.B. Leithagebirge).

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich wird auf rund 2.000 ha geschätzt.

### Gefährdung

Nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs werden die Edelkastanienwälder als gefährdet eingestuft. Es fanden erhebliche Flächenverluste und qualitative Veränderungen statt. Seit den 1930er Jahren (in Österreich seit den 1960er Jahren) trägt der Kastanienkrebs, ein aus Japan stammender Pilz zum Niedergang der Kastanienwälder immer stärker bei. Er dringt durch Rindenverletzungen ein und führt zum Absterben des Baumes. Dadurch treten Edelkastanien in den Wäldern zurück und es kommt zu einer Rückentwicklung zu Drahtschmielen-Eichenwäldern.

---

## MONTANE BIS ALPINE BODENSAURE FICHTENWÄLDER

FFH Code: 9410

### Kurzbeschreibung

Der Lebensraumtyp umfasst eine große Spanne unterschiedlicher Waldgesellschaften, die alle von der Fichte dominiert werden. Einerseits sind dies die Nadelwälder der Alpen und Mittelgebirge, andererseits kommt die Fichte in Mitteleuropa auf Sonderstandorten wie Blockhalden oder Felsbändern oder an lokalklimatisch kühleren Standorten (z.B. Inversionslagen) vor.

Die Fichte ist eine besonders kältefeste Baumart, die winterliche Temperaturen von  $-40^{\circ}\text{C}$  erträgt. Natürliche, von Fichte dominierte Wälder sind in Zentraleuropa durch klimatisch bedingte lange, kalte Winter, regelmäßige Spätfröste und damit insgesamt eine kurze Vegetationsperiode gekennzeichnet. Fichten können Spätfröste besser als Laubbäume ertragen und aufgrund der immergrünen Beblätterung das Frühjahr und den Herbst zur Photosynthese nutzen, wodurch sie die kurze Vegetationsperiode besser ausnützen können.

Nahezu überall, wo die Fichte in Reinbeständen wächst, schafft sie mit ihrer schwer zersetzbaren Nadelstreu die Voraussetzung für die Bildung von Rohhumus. Typische Charakterarten der Fichtenwälder sind somit Säurezeiger.

### Verbreitung

Der Lebensraumtyp ist in den mitteleuropäischen Mittelgebirgen östlich der Linie Harz-Frankenwald sowie in den Alpen und Karpaten verbreitet. Der Schwerpunkt seiner Verbreitung in Österreich befindet sich in den Alpen. Ein wichtiges Nebenvorkommen ist auf den höchsten Erhebungen der Böhmisches Masse (Wald- und Mühlviertel) vorhanden.

Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt rund 420.000 ha.

### Gefährdung

Nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs sind die meisten Biotoptypen, welche zu diesem FFH-Lebensraumtyp zählen, nicht gefährdet. Grundsätzlich haben die Flächen der Fichtenwälder in den letzten Jahrzehnten nicht abgenommen, sondern durch forstwirtschaftliche Bevorzugung der Fichte sogar zugenommen. Allerdings hat sich die Qualität der Wälder durch Vereinheitlichung der Bestandesstruktur und durch starke Abnahme der Tanne verschlechtert.

---

## ALPNER LÄRCHEN- UND/ODER ZIRBENWALD

FFH Code: 9420

### Kurzbeschreibung

Über felsigem Untergrund, der sowohl aus silikatischem als auch karbonatischem Gestein bestehen kann entwickeln sich in der Bergstufe bis zur Waldgrenze (montane und subalpine Höhenstufe) Nadelwälder, welche von Lärche bzw. Zirbe im Reinbestand oder in Kombination dominiert sind. Die Anteile Lärche zu Zirbe hängen wesentlich vom Alter des Waldes und vom Grad des menschlichen Einflusses ab. Die Lärche ist ausgesprochen lichtbedürftig und ein hervorragender Schuttbesiedler. Lärchenwälder bilden somit eine Pioniergesellschaft, die sich zu Fichten- oder Zirbenwäldern weiterentwickelt. In naturnahen, urwaldähnlichen Beständen dominiert die Zirbe, die ein Alter von über 1.000 Jahre erreichen kann.

Die Lärche wirft als einziger heimischer Nadelbaum ihre Assimilationsorgane ab, die Zirbe hat besonders frostresistente Nadeln - sie erträgt Temperaturen bis minus 40°C. Mit diesen Eigenschaften können Lärchen-Zirbenwälder die oberste Waldgrenze in den Alpen bilden. Die Waldbestände sind meist aufgelichtet, wobei der Unterwuchs häufig von Zwergsträuchern (z.B. Heidelbeere und Alpenrose) geprägt ist.

### Verbreitung

Zirbenwälder gibt es im Alpenbogen vom Zirbitzkogel in der Steiermark bis in die Westalpen (Piemont). Das Verbreitungsbild der Zirbenwälder in Österreich ist aufgrund Jahrhunderte langer Holznutzung und Weiderodung lückig. Es konzentriert sich auf die Hohen Tauern und den steirischen Zirbitzkogel. Die Fläche des Lebensraumtyps in Österreich beträgt nach Schätzungen rund 60.000 ha.

### Gefährdung

Nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs werden die Lärchenwälder als ungefährdet eingestuft, während die Lärchen-Zirbenwälder als gefährdet gelten. Für die Lärchen-Zirbenwälder sind besonders historisch erhebliche Flächenverluste und qualitative Veränderungen (z.B. selektive Nutzung der Zirbe, Rodung für Almflächen) zu verzeichnen. In jüngerer Zeit sind die Flächen eher konstant geblieben bzw. durch Hochlagenaufforstungen und natürlichen Aufwuchs auf ehemaligen Almflächen sogar wieder angestiegen.

---

## MONTANER UND SUBALPINER SPIRKEN-WALD

FFH Code: 9430 (\* auf Gips- und Kalksubstraten)

### Kurzbeschreibung

Die Spirke bildet auf relativ lawinensicheren, steilen Hängen über anstehendem Gestein, Schuttmaterial und Bergsturzgelände Nadelwälder mit Pioniercharakter. Die Spirke verträgt Überschotterung, steht aber deshalb etwas schief im Bestand. Auch säbelwüchsige Stämme sind bedingt durch das Schneekriechen auf den steilen Hängen häufig anzutreffen.

Charakteristisch für Spirkenwälder sind lückige, aber relativ stammzahlreiche Bestände mit geringer Wuchskraft. In Bestandeslücken, die durch Lawinen oder Hangrutschungen entstehen, kommt es zur Verjüngung der Baumarten, wie Spirke, Fichte, Pionierlaubbbäumen (Mehlbeere, Eberesche) und Latsche. Die Bestände sind oft reich an einer niedrigen Strauchschicht, die Krautschicht erreicht eine hohe Deckung und ist aus zahlreichen Zwergsträuchern, Kräutern und Moosarten zusammengesetzt. Auf grobem Blocksturzmaterial kann es bedingt durch Kaltluftzirkulationen im Blockmaterial und damit einhergehender Kondenswasserbildung zu einem üppigen Auftreten von Torfmoospolstern kommen.

### Verbreitung

Das Verbreitungszentrum der Spirkenwälder befindet sich in der subalpinen Stufe der Westalpen und erstreckt sich über den Jura, die Pyrenäen bis hin zu den Kantabrischen Gebirgen. In den Nordalpen Tirols auf Höhe von Innsbruck befindet sich die Ostgrenze des Verbreitungsareals. Innerhalb Österreichs ist der Lebensraumtyp auf die Nordalpen Westtirols und Vorarlbergs beschränkt, Vorkommen finden sich im Mieminger Gebirge, in den Tannheimer Bergen, in den Lechtaler Alpen, im Großen Walsertal und im Rätikon.

### Gefährdung und Schutz

Nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs ist der Biotoptyp „Spirkenwald“ als ungefährdet eingestuft. In den letzten Jahrzehnten waren kaum Flächenverluste zu verzeichnen (die Wälder sind forstwirtschaftlich uninteressante Naturwälder auf Sonderstandorten, welche oftmals Schutzfunktion haben).

---

## **SUBMEDITERRANE KIEFERNWÄLDER MIT ENDEMISCHEN SCHWARZKIEFERN**

FFH Code: 9530 \*

### **Kurzbeschreibung**

Schwarzföhrenwälder haben sich in Österreich in den Gebirgen des Alpenostrandes und der Südalpen als Relikte der letzten Eiszeit auf konkurrenzarmen Standorten, an denen sie nicht von anspruchsvolleren Laubwäldern verdrängt werden können gehalten. Somit findet man Schwarzföhrenwälder hauptsächlich auf felsigen, steilen Hängen mit flachgründigen, trockenen Böden über Dolomit, ein aufgrund seines Magnesiumreichtums für Wälder ungünstiges Ausgangsgestein.

Für Schwarzföhrenwälder typisch sind lückige Reinbestände, die nur geringe Wuchskraft besitzen. Die Baumkronen sind an trockenen Oberhängen schirmförmig, auf Unterhängen oder auf tiefgründigeren Böden oft schlank wie jene der Lärchen. Die Bestände können weit über 200 Jahre alt sein, das absolut höchste festgestellte Alter eine Schwarzföhre wurde mit 800 Jahren bestimmt. Aufgrund des stark harzenden Holz wurde die Schwarzföhre bis in die 1960er Jahre für die Harzgewinnung massiv aufgeforstet. Man findet daher heutzutage noch Schwarzföhrenwälder auf Laubholzstandorten.

### **Verbreitung**

Das Areal der Schwarzföhrenwälder in Europa ist stark zersplittert und inselförmig über die submediterran-mediterranen Gebirge wie Pyrenäen, Cevennen, Westalpen, Apennin, Südalpen, Dinarische Gebirge und Balkan verstreut.

Innerhalb Österreichs hat der Lebensraumtyp zwei Teilareale. Am Alpenostrand reicht die Verbreitung von der Thermenlinie im Osten bis zur Traisen im Westen und von der südlichen Wiener Stadtgrenze im Norden bis ins Schneeberggebiet/Schwarzatal im Süden. Im Teilareal der Kärntner Südalpen kommt die Schwarzföhre Bestand bildend in den Karawanken (Loiblgebiet und Trögener Klamm) und in den Gailtaler Alpen (Villacher Alpe) vor.

Wahrscheinlich ist von einer Fläche von 5.000 ha dieses Lebensraumtyps in Österreich auszugehen.

### **Gefährdung**

Nach Roter Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs wird der Schwarzföhrenwald des Alpenostrandes als gefährdet eingestuft, während der Südalpine Mannaeschen-Schwarzföhrenwald als ungefährdet gilt. Die primären Schwarzföhrenwälder sind in erster Linie durch Steinbrüche gefährdet. Da forstwirtschaftliche Nutzung auf den wenig ertragreichen und schwer zugänglichen Standorten weitgehend uninteressant ist, geht von ihr auch praktisch keine Gefährdung aus.

## ***ARTEN DES ANHANGS II FFH-RICHTLINIE***

**Bearbeiter:** Michaela Bodner, Helmut Höttinger, Thomas Huber, Peter Huemer, Manfred Jäch, Thomas Ofenböck, Wolfgang Paill, Josef Pennerstorfer, Jürgen Petutschnig, Rainer Raab, Clemens Ratschan, Georg Rauer, Guido Reiter, Heimo Schedl, Corinna Schmiderer, Luise Schratt-Ehrendorfer, Johanna Sieber, Johanna Troyer-Mildner, Petr Zabransky, Gerald Zauner, Harald Zechmeister, Klaus Peter Zulka



---

## **KLEINE HUFSENNASE**

Rhinolophus hipposideros (Bechstein 1800)

FFH Code: 1303; FFH Richtlinie: Anhang II, Anhang IV

### **Merkmale**

Die Familie der Hufeisennasen ist durch den namensgebenden hufeisenförmigen, fleischigen Nasenaufsatz gekennzeichnet. Die Kleine Hufeisennase ist mit einer Flügelspannweite von maximal 25 cm und einem Gewicht von rund 6 g die kleinste europäische Vertreterin der Gattung *Rhinolophus*. Das Fell ist locker und weich, bei adulten Tieren ist es auf der Oberseite bräunlich, auf der Unterseite grauweiß. Im Ultraschalldetektor sind die konstantfrequenten Rufe im Frequenzbereich von 105-112 kHz zu hören.

### **Biologie**

Der Lebensraum der Kleinen Hufeisennase erstreckt sich auf drei wesentliche Teilbereiche. Als Wochenstuben (= Quartiere, in denen die Weibchen ihre Jungen gebären und aufziehen) werden überwiegend Dachböden in Gebäuden (Kirchen, Schlösser, aber auch Privatgebäude) genutzt, den Winterschlaf verbringen die Tiere hingegen in Höhlen und Stollen. Jagdlebensräume sind Wälder verschiedenster Ausprägung. Wichtig ist dabei die Anbindung der Jagdlebensräume an die Sommerquartiere in Form von strukturgebenden Landschaftselementen (z.B. Heckenreihen). Die Nahrung besteht aus Insekten (Zweiflügler, Schmetterlinge).

### **Verbreitung**

Weltweit reicht das Verbreitungsareal von Irland bis zum Kaschmir und im Süden bis Nordwestafrika. In Europa ist die Kleine Hufeisennase in West-, Mittel- und Südeuropa weit verbreitet.

In Österreich sind Kleine Hufeisennasen in allen Bundesländern nachgewiesen, wobei jedoch erhebliche Unterschiede in den Vorkommen und in der Populationsentwicklung vorliegen. Kärnten und die Steiermark sind im Sommer mit zahlreichen Wochenstuben der Verbreitungsschwerpunkt dieser Art in Österreich.

### **Gefährdung**

Trotz nachgewiesener positiver Bestandstrends in Kärnten und Salzburg muss die Kleine Hufeisennase aufgrund erheblicher regionaler Unterschiede der Bestände als „gefährdet“ eingestuft werden. Gefährdungsursachen sind vor allem der Verlust von Quartieren, der Einsatz von Pestiziden und der Kultur- und Nutzungswandel der Landschaft.

---

## GROSSE HUFEISENNASE

*Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774)

FFH Code: 1304; FFH Richtlinie: Anhang II, Anhang IV

### Merkmale

Die Große Hufeisennase ist ebenso wie die Kleine Hufeisennase durch den namensgebenden hufeisenförmigen, fleischigen Nasenaufsatz gekennzeichnet. Große Hufeisennasen sind jedoch mit einer Flügelspannweite von bis zu 40 cm und einem Gewicht von bis zu 25 g deutlich größer als die Kleine Hufeisennase. Das Fell ist weich, dicht und relativ langhaarig. Bei adulten Tieren ist es auf der Oberseite graubraun, auf der Unterseite heller. Im Ultraschalldetektor sind die konstantfrequenten Rufe im Frequenzbereich von 80-83 kHz zu hören.

### Biologie

Wochenstubenquartiere Großer Hufeisennasen sind in Österreich nur auf Dachböden von Gebäuden (Kirchen und Schlösser) anzutreffen, den Winterschlaf verbringen die Tiere hingegen in Höhlen und Stollen. Als Jagdhabitats werden im Jahresverlauf unterschiedliche Lebensräume, wie verschiedene Waldtypen aber auch offene Landschaften genutzt. Die Nahrung besteht aus größeren Insekten wie beispielsweise Käfer oder Schmetterlinge.

### Verbreitung

Die Große Hufeisennase ist eine süd-paläarktische Art, deren Verbreitungsareal von England bis Japan und im Süden bis Nordafrika reicht. In Europa ist die Große Hufeisennase südlich der Verbreitungsgrenze (England-Belgien-Deutschland-Polen-Ukraine) regelmäßig anzutreffen.

In Österreich ist das Vorkommen auf die Bundesländer Burgenland, Niederösterreich, Steiermark, Kärnten und Tirol beschränkt. Von den ehemals bekannten Wochenstuben ist mittlerweile eine erhebliche Anzahl erloschen.

### Gefährdung

Die Große Hufeisennase muss deshalb in Österreich als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft werden. Als anthropogene Ursachen für den starken Rückgang sind Quartierverluste, der Landschaftswandel und der Einsatz von Pestiziden zu nennen. Aber auch natürliche Ursachen wie Klimawandel oder (bei kleinen Populationen) Inzuchtdepression können dabei eine wichtige Rolle spielen.

---

## KLEINES MAUSOHR

*Myotis blythii* (Tomes, 1857)

FFH Code: 1307; FFH Richtlinie: Anhang II, Anhang IV

### Merkmale

Das Kleine Mausohr gehört zu den größeren heimischen Arten der Gattung *Myotis*. Es hat eine Flügelspannweite von maximal 40 cm und ein Gewicht von rund 20 g. Das Fell ist kurz und dicht. Bei adulten Tieren ist es auf der Oberseite graubraun, auf der Unterseite weißgrau. Die Unterscheidung von der Schwesternart Großes Mausohr (*Myotis myotis*) erfolgt anhand einer Trennformel, in welche Unterarm- sowie Ohrlänge und eventuell die Ohrbreite einbezogen werden. Im Ultraschalldetektor sind die frequenzmodulierten Rufe am besten bei etwa 32 kHz zu hören.

### Biologie

Der Lebensraum der Kleinen Mausohren erstreckt sich auf drei Teilbereiche. In Österreich wurden die Wochenstuben ausschließlich in Dachböden nachgewiesen, den Winterschlaf verbringen die Kleinen Mausohren hingegen in Höhlen und Stollen. Jagdhabitats sind offene Landschaftselemente wie Trockenrasen oder feuchte Mähwiesen. Ihre Nahrung besteht größtenteils aus grasbewohnenden Insekten: Heuschrecken, Schmetterlingslarven und Käfer.

### Verbreitung

Die Verbreitung der heimischen Unterart des Kleinen Mausohres (*M. b. oxygnathus*) ist fast ausschließlich europäisch. Die Vorkommen reichen von der Iberischen Halbinsel bis in die Türkei und im Norden etwa bis zum 48°-Breitengrad.

In Österreich wurden Wochenstuben in tieferen Lagen der Bundesländer Burgenland, Niederösterreich, Tirol und Vorarlberg nachgewiesen. Viele der ehemals bekannten Wochenstuben, vor allem in Ostösterreich sind jedoch mittlerweile erloschen.

### Gefährdung

Das Kleine Mausohr ist in Österreich aufgrund des deutlich negativen Bestandstrends „vom Aussterben bedroht“. Als Gefährdungsursachen können der Nutzungswandel in der Landwirtschaft (Verlust von ursprünglichen Graslandschaften), aber auch Störungen in den Wochenstuben- und Winterquartieren genannt werden.

---

## **MOPSFLEDERMAUS**

Barbastella barbastellus (Schreber, 1774)

FFH Code: 1308; FFH Richtlinie: Anhang II, Anhang IV

### **Merkmale**

Die Mopsfledermaus ist mit einer Flügelspannweite von maximal 29 cm und einem Gewicht von rund 10 g eine mittelgroße Art. Der Gesamteindruck der Färbung ist dunkel, die Oberseite ist schwarzbraun mit helleren Haarspitzen, die Unterseite ist dunkelgrau. Die Schnauze ist mopsartig gedrunen, die Innenränder der Ohren sind an der Basis verwachsen. Im Ultraschalldektektor sind die frequenzmodulierten Rufe am besten um 32-33 kHz zu hören.

### **Biologie**

Die Wochenstuben werden in Spaltenquartieren bezogen. Primär sind das Spalten hinter abstehender Borke von Bäumen und Baumhöhlen, es werden sekundär auch Spalten an Gebäuden genutzt (z.B. hinter Fensterläden). Den Winterschlaf verbringen die Mopsfledermäuse vorwiegend in Höhlen und Stollen. Die Jagdhabitats sind fast ausschließlich Wälder in verschiedenster Ausprägung mit einem Schwerpunkt auf Laubwäldern. Die Nahrung besteht zu einem sehr hohen Anteil aus Kleinschmetterlingen.

### **Verbreitung**

Die Mopsfledermaus ist eine vor allem in Europa und im Osten bis zum Kaukasus verbreitete Art, sie fehlt aber in vielen Teilen Nord- und Südeuropas.

In Österreich ist diese Art aus allen Bundesländern bekannt. Der Erfassungsgrad der Wochenstuben ist unzureichend, anhand der vorhandenen Daten ist jedoch ein Verbreitungsschwerpunkt im nördlichen Waldviertel erkennbar. Winterquartiere sind vor allem aus den höhlenreichen Gebieten Österreichs bekannt.

### **Gefährdung**

Trotz erheblicher Wissenslücken bezüglich der Sommergebreitung muss die Mopsfledermaus als „gefährdet“ eingestuft werden. Als Gefährdungsursachen können vor allem das eng umgrenzte Nahrungshabitat und eventuell Nahrungsknappheit durch eine geringe Flexibilität in der Nutzung verschiedener Nahrungsressourcen genannt werden.

## **LANGFLÜGELFLEDERMAUS**

Miniopterus schreibersii (Kuhl, 1819)

FFH Code: 1310; FFH Richtlinie: Anhang II, Anhang IV

### **Merkmale**

Die Langflügelfledermaus ist mit einer Flügelspannweite von maximal 34 cm und einem Gewicht von rund 12 g eine mittelgroße europäische Art. Das Rückenfell ist lang, am Kopf jedoch kurz und dicht. Die Oberseite ist graubraun, die Unterseite etwas heller grau. Die Ohren sind kurz und dreieckig. Im Ultraschalldetektor sind die Rufe besonders im Frequenzbereich von 51-55 kHz zu hören.

### **Biologie**

Im Mittelmeerraum und in Osteuropa werden natürliche Höhlen als Wochenstubenquartiere genutzt. In Österreich sind jedoch keine Wochenstuben mehr bekannt. Als Winterquartiere wurden natürliche Höhlen und Stollen nachgewiesen. In Südeuropa werden vor allem Flussläufe, in geringerem Ausmaß auch Kastanienwälder und Olivenhaine als Jagdhabitats genutzt.

### **Verbreitung**

Die Langflügelfledermaus ist tropischen Ursprungs und hat ihr Verbreitungsareal in den Norden ausgedehnt. Weltweit ist sie von Australien, Asien, Afrika bis Südeuropa verbreitet. In Europa ist diese Art vornehmlich auf den Süden beschränkt.

In Österreich sind aktuell nur noch Winterquartiere aus dem Burgenland und der Steiermark bekannt.

### **Gefährdung**

Die Langflügelfledermaus ist in Österreich „vom Aussterben bedroht“. Die Ursachen für den Rückgang der österreichischen Population sind einerseits in einem Bestandesrückgang im Sommer-Verbreitungsraum (Karpaten) und andererseits in Verschlechterungen der heimischen Winterquartiere zu suchen. Europaweit gelten vor allem der Verlust von Quartieren bzw. Störungen in den Quartieren und der Einsatz von Insektiziden als Gefährdungsursachen.

## **WIMPERFLEDERMAUS**

*Myotis emarginatus* (E. Geoffroy, 1806)

FFH Code: 1321; FFH Richtlinie: Anhang II, Anhang IV

### **Merkmale**

Die Wimperfledermaus ist mit einer Flügelspannweite von maximal 24 cm und einem Gewicht von rund 10 g eine mittelgroße Vertreterin der Gattung *Myotis*. Das Fell ist lang und locker. Die Oberseite ist dreifarbig: die Basis grau, die Mitte strohgelb und die Spitzen rötlich. Die Unterseite ist gelblichgrau. An der Rückseite der Schwanzflughaut sitzen gekrümmte Härchen („Wimpern“), welche den Rand überragen. Im Ultraschalldetektor sind die frequenzmodulierten Rufe am besten im Frequenzbereich von 45-55 kHz zu hören.

### **Biologie**

In Österreich sind die Wochenstuben ausnahmslos in Gebäuden anzutreffen. Über die Winterquartiere ist wenig bekannt, nur wenige überwinternde Tiere wurden in natürlichen Höhlen nachgewiesen. Als Jagdhabitats werden von der Wimperfledermaus strukturreiche Laubwälder bevorzugt, aber auch Hecken, Obstgärten und interessanterweise sehr häufig Kuhställe. Die Nahrung besteht größtenteils aus tagaktiven Gliedertieren (z.B. Spinnen, Zweiflügler, Schmetterlingslarven, Käfer), welche vom Substrat (Blätter, Mauern) abgelesen werden.

### **Verbreitung**

Die Wimperfledermaus ist eine westpaläarktische Art, deren Verbreitung auf Mittel- und Südeuropa konzentriert ist.

In Österreich ist die Wimperfledermaus mit Ausnahme von Wien und Vorarlberg in allen Bundesländern nachgewiesen, der Verbreitungsschwerpunkt liegt in Süd- und Ostösterreich sowie im Alpenvorland.

### **Gefährdung**

Die Wimperfledermaus gilt in Österreich als „stark gefährdet“. Obwohl die bekannten Bestände derzeit stabil sind, muss festgehalten werden, dass diese Art hinsichtlich ihrer Wochenstuben und ihrer Jagdgebiete eng an den Menschen gebunden ist und bei jeglicher Veränderung ein erhebliches Gefährdungspotenzial besteht. Als Gefährdungsursachen sind die Änderungen der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung und Quartierverluste durch Änderungen an Gebäuden zu nennen.

---

## BECHSTEINFLEDERMAUS

*Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1818)

FFH Code: 1323; FFH Richtlinie: Anhang II, Anhang IV

### Merkmale

Die Bechsteinfledermaus ist eine mittelgroße Vertreterin der Gattung *Myotis*. Sie hat eine Flügelspannweite von maximal 28 cm und ein Gewicht von rund 10 g. Das Fell ist relativ lang, auf der Oberseite fahlbraun, auf der Unterseite hellgrau. Die Ohren sind auffallend lang und überragen nach vorne umgelegt die Schnauze deutlich. Im Ultraschalldetektor sind die frequenzmodulierten Rufe am besonders im Bereich von 40-50 kHz zu hören.

### Biologie

Die Bechsteinfledermaus ist ursprünglich eine Baumhöhlenbewohnerin, bezieht mitunter aber auch in Fledermaus- und Vogelnistkästen ihr Quartier. Eine Wochenstubenkolonie nutzt mehrere Quartiere, welche häufig auch mit den Jungen gewechselt werden. Den Winterschlaf verbringen die Bechsteinfledermäuse in Höhlen und Stollen, vermutlich auch in Baumhöhlen. Als Jagdhabitats werden meist Laub- und Laubmischwälder, seltener Nadelwälder, genutzt. Die Nahrung setzt sich größtenteils aus Schmetterlingen, Zweiflüglern und Netzflüglern zusammen.

### Verbreitung

Die Verbreitung der Bechsteinfledermaus ist im Wesentlichen auf Europa beschränkt, Ausläufer des Verbreitungsgebietes führen bis zum Kaukasus und in den Nordiran.

In Österreich sind Wochenstuben in allen Bundesländern außer Salzburg und Vorarlberg bekannt. Generell ist die Verbreitung dieser schwierig nachzuweisenden Art jedoch sehr unzureichend erfasst.

### Gefährdung

In Österreich wird die Bechsteinfledermaus als „gefährdet“ eingestuft, wobei jedoch beträchtliche Wissenslücken hinsichtlich der Populationsentwicklung bestehen. Als Gefährdungsursachen gelten vor allem menschliche Eingriffe in stabile Waldverhältnisse an welche diese Art angepasst ist.

---

## GROSSES MAUSOHR

*Myotis myotis* (Borkhausen, 1797)

FFH Code: 1324; FFH Richtlinie: Anhang II, Anhang IV

### Merkmale

Das Große Mausohr gehört zu den größten heimischen Fledermausarten. Es hat eine Flügelspannweite von maximal 43 cm und ein Gewicht von rund 30 g. Das Fell ist kurz und dicht. Bei adulten Tieren ist es auf der Oberseite graubraun, auf der Unterseite weißgrau. Die Unterscheidung von der Schwesternart Kleines Mausohr (*Myotis blythii*) erfolgt anhand einer Trennformel, in welche Unterarmlänge, Ohrlänge und -breite einbezogen werden. Im Ultraschalldektektor sind die frequenzmodulierten Rufe am besten im Bereich von 32-35 kHz zu hören.

### Biologie

In Österreich befinden sich die Wochenstuben der Weibchen nahezu ausnahmslos in Dachböden von Gebäuden. Als Winterquartier werden von den Tieren natürliche Höhlen, Stollen, aber auch Keller und Brücken genutzt. Die Jagdhabitats sind vor allem einschichtige Wälder und Wiesen mit durch Mahd oder Beweidung niedrigem Bewuchs. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus großen, bodenbewohnenden Insekten, dominant sind dabei vor allem Laufkäfer.

### Verbreitung

Die Verbreitung des Großen Mausohrs erstreckt sich von der Iberischen Halbinsel bis zur Ukraine und bis in die Türkei und Syrien.

In Österreich sind Wochenstuben in allen Bundesländern außer Wien bekannt, der Schwerpunkt liegt dabei in Süd-, Ost- und Nordösterreich. Die Bestände scheinen derzeit zumindest stabil zu sein.

### Gefährdung

Das Große Mausohr wird in Österreich als „gefährdet“ eingestuft. Als Gefährdungsursachen gelten vor allem Verluste und Störungen von Quartieren bzw. chemische Holzbehandlung in den Quartieren. Zudem kann der Nutzungswandel in der Land- und Forstwirtschaft negative Einflüsse auf die Jagdlebensräume der Großen Mausohren nach sich ziehen.



---

## EURASISCHER BIBER

Castor fiber (Linnaeus 1758)

FFH Code: 1337; FFH Richtlinie: Anhang II, Anhang IV (Schweden und Finnland Anhang V)

### Merkmale

Das größte Nagetier der Alten Welt erreicht eine Gesamtlänge von 130 cm und ein Gewicht von mehr als 30 kg. Der Biber ist charakterisiert durch seinen unbehaarten, abgeplatteten Schwanz („Kelle“), den hellbraunen bis schwarzen sehr dichten Pelz, die mit Schwimmhäuten versehenen Hinterfüße bzw. zum Greifen geeigneten viel kleineren Vorderfüße und die sehr starken Nagezähne mit orangerotem Zahnschmelz.

### Biologie

Optimale Lebensräume sind die wenigen verbliebenen weichen und harten Flussauen, suboptimale Habitate können vom Biber durch umfangreiche Bauarbeiten (Dämme, Grabungen, Gehölzrodungen) verbessert werden. Biber sind reine Vegetarier (Winternahrung Baumrinde, Sommernahrung Laub, Kräuter und Wasserpflanzen) und ganzjährig aktiv. Sie sind monogam und reviertreu, leben in Familienclans und machen höchstens einen Wurf pro Jahr mit 1-4 Jungen, die mehr als 2 Jahre im elterlichen Revier bleiben.

### Verbreitung

Nach der fast völligen Ausrottung in der Mitte des 19. Jahrhunderts wurden Biber an vielen Stellen erfolgreich wieder angesiedelt. Heute leben sie in relativ hoher Zahl besonders in Skandinavien und den Nachfolgestaaten der Sowjetunion.

Nach der ab 1976 erfolgten österreichischen Wiederansiedlung entwickelt sich die Population hier gut. Vorläufige Schwerpunkte der Verbreitung sind in Salzburg und Oberösterreich Salzach und Inn bzw. deren Zubringer, in Niederösterreich die Tullner, Korneuburger und Marchauen sowie der Nationalpark Donauauen und die „Feuchte Ebene“ im Südosten von Wien (Schwechat, Fischa). Der Gesamtbestand dürfte etwa 2.000 Individuen in rund 500 Revieren umfassen.

### Gefährdung

Biber können in Österreich nur mehr als „potenziell gefährdet“ gelten, obwohl man bei der relativ geringen Zahl eher bedingt von einem „gesicherten“ Vorkommen ausgehen kann. Jeder massive Eingriff in die Population (epidemische Erkrankungen, die immer wieder geforderte Dezimierung wegen diverser Konflikte, Jagd) kann derzeit noch zu ihrem Erlöschen führen.

---

## EUROPÄISCHER BRAUNBÄR

Ursus arctos arctos (Linnaeus 1758)

FFH Code: 1354; FFH Richtlinie: Anhang II – prioritäre Art (ausgenommen Schweden und Finnland), Anhang IV

### Merkmale

Bären kennzeichnet ein breiter Kopf, massiger Körper und kurzer Schwanz, ihr Fell ist hell bis dunkel braun. Bei einer Schulterhöhe von 70 – 120 cm erreichen sie ein Gewicht von 80 bis > 300 kg, wobei Männchen deutlich größer als Weibchen werden. Bären sind Sohlengänger und tragen kräftige Krallen an den 5 Zehen der Vorder- und Hinterfüße.

### Biologie

Bären sind Allesfresser und ernähren sich von Fallwild, Insekten, frischen, grünen Pflanzenteilen und Früchten. Den Winter verbringen sie im Winterlager und zehren dann ausschließlich von ihren Fettreserven. Bären sind Einzelgänger und durchstreifen Gebiete von mehreren 100 km<sup>2</sup> ohne Reviere zu verteidigen. Die Paarungszeit fällt in den Frühsommer, der Geburtstermin – nach mehrmonatiger Keimruhe und der eigentlichen Tragzeit von 2 Monaten – in den Februar. Die 2-3 Jungen wiegen bei der Geburt < 500 g und bleiben bei der Mutter bis zum darauf folgenden Frühjahr. Junge Weibchen siedeln sich oft in der Nähe des mütterlichen Streifgebiets an, junge Männchen wandern meist weiter ab.

### Verbreitung

In Europa leben Bären bevorzugt in waldreichen, von Menschen dünn besiedelten Gebieten. Die Braunbären Europas verteilen sich auf 12 Populationen, kleine unter 100 Individuen im Westen und Süden, große über 1000 Individuen im Norden und Osten. In Österreich leben ca. 25 Bären in 2 Verbreitungsschwerpunkten: dem Süden Kärntens und den steirisch-niederösterreichischen Kalkalpen. Die Kärntner Bären sind Weitwanderer aus Slowenien, die zentralösterreichischen Bären rekrutieren vor allem sich aus dem Nachwuchs eines Wiedersiedlungsprojektes.

### Gefährdung

Der Bärenbestand in Österreich ist schon allein wegen seiner geringen Größe nicht gesichert und von der Zuwanderung aus und der Populationsentwicklung in Slowenien abhängig. Das vergleichsweise enge Zusammenleben von Bär und Mensch in der österreichischen Kulturlandschaft birgt Gefahren und Risiken für beide Seiten (Schäden in Land- und Forstwirtschaft, futterkonditionierte Bären zu nahe bei Menschen, Fragmentierung des Lebensraums, Verkehrsunfälle, Beeinträchtigung durch ausufernde Freizeitaktivitäten) und erfordert die Begleitung durch ein umfassendes und ausgewogenes Management.

---

## EURASISCHER FISCHOTTER

*Lutra lutra* (Linnaeus 1758)

FFH Code: 1355; FFH Richtlinie: Anhang II, Anhang IV

### Merkmale

Der Fischotter gehört zu den marderartigen Karnivoren. Er ist ein mittelgroßes Säugetier mit walzenförmig-langgezogenem Körper, einem verlängerten Schwanz als Ruderorgan und kurzen Beinen. Das sehr dichte Fell ist einfarbig dunkelbraun, an der Bauchunterseite etwas heller. Typische Erkennungsmerkmale sind ein abgeflachter Kopf mit hoch- und engstehenden Augen, Fußballen mit 5 Zehen und Schwimmhäuten zwischen allen Zehen der Vorder- und Hinterextremitäten.

### Biologie

Fischotter leben in Feuchtgebietslandschaften, wo sie besonders die Wasser- und Wasserrandbereiche bewohnen. Der Wasseranteil des Lebensraums wird vorwiegend zum Nahrungserwerb genutzt, im Landbereich liegen Tagesverstecke und Aufzuchthöhlen für Jungtiere. Fischotter ernähren sich vorwiegend von Fischen, Amphibien, Muscheln, Krebsen und Kleinsäugetern. Adulte Fischotter leben solitär in Streifgebieten von bis zu 40 km Flusslauf. Pro Wurf kommen 2 bis 3 Jungtiere zur Welt, die bis zu 12 Monaten von der Mutter betreut werden.

### Verbreitung

Im vergangenen Jahrhundert gingen die Bestände des Fischotters europaweit dramatisch zurück, sodass der Fischotter in einigen Teilgebieten Europas bis heute ausgestorben ist.

In Österreich ist der Fischotter seit den 1950er Jahren des vergangenen Jahrhunderts nach den Jagdgesetzen ganzjährig geschont und damit geschützt. In den letzten Jahren lässt sich eine teilweise Erholung der Bestände bzw. eine Ausweitung des Verbreitungsareals nachweisen. Aktuell liegt das flächenmäßig größte Vorkommen im Wald- und Mühlviertel als Teil eines größeren südtschechischen Vorkommens. Von dort breitete sich der Fischotter nach Süden über die Donau aus. Ein weiteres Vorkommen liegt im Süd- und Mittelburgenland bzw. in der südlichen Steiermark, welches sich ebenfalls – nach Norden – ausbreitet.

### Gefährdung

Der Fischotter gehört in Österreich trotz derzeit teilweise positiver Bestandsentwicklung nach wie vor zu den stark bedrohten Säugetieren, weil derzeit erst ca. 25% von Österreich (und damit von seinem ursprünglichen Verbreitungsgebiet) (wieder)besiedelt sind. Zudem hängen die Populationsentwicklungen in hohem Maße von Bestandsentwicklungen des benachbarten Auslandes ab (Tschechien, Ungarn). Wesentlich für zukünftige Entwicklungen wird auch der Verlauf des Interessenskonflikts mit der Fischerei.

---

## EURASISCHER LUCHS

*Lynx lynx* Linnaeus, 1758

FFH-Code: 1361; FFH-Richtlinie: Anhang II, Anhang IV

### **Merkmale**

Der Luchs erreicht eine Schulterhöhe von 50 bis 70 cm und eine Kopf-Rumpf Länge von 80 bis 120 cm und ist damit für eine Katze auffällig hochbeinig. Das Gewicht liegt bei 17 bis 25 kg. Besonders charakteristische Merkmale des Luchses sind der etwa 20 cm lange Stummelschwanz mit schwarzer Spitze und die bis zu vier Zentimeter langen Haarbüschel („Pinsel“) auf den Ohren.

### **Biologie**

Der Luchs ist ein dämmerungs- und nachtaktiver Pirschjäger kleinerer Paarhufer (v.a. Reh), er nimmt aber auch Kleinsäuger, Hasen und Vögel. Die Paarungszeit der Luchse ist im Februar/März, nach rund 70 Tagen Tragezeit bringt die Luchsin im Schnitt zwei Junge zur Welt. Diese werden bis in den Herbst gesäugt und bleiben bis zur nächsten Paarungszeit bei der Mutter. Luchse sind territoriale Einzelgänger, die Reviergrößen liegen bei 90-350 km<sup>2</sup> für Männchen und 65-270 km<sup>2</sup> für Weibchen. Die Reviere gleichgeschlechtlicher Tiere überlappen sich nur in geringem Ausmaß, Reviere von Männchen umfassen in der Regel die Gebiete von einem oder auch mehreren Weibchen. Der Luchs ist eine waldbewohnende Art, wobei er in der Wahl seines Lebensraumes sehr flexibel ist. Seine große Anpassungsfähigkeit ermöglicht dem Luchs auch das Überleben in der vom Menschen geprägten Kulturlandschaft.

### **Verbreitung**

Das geschlossene Verbreitungsgebiet des Eurasischen Luchses reicht von Skandinavien bis nach Ostsibirien, davon nach Süden bis in die zentralasiatischen Gebirgszüge. In Zentraleuropa existieren neben einer letzten intakten Population in den Karpaten nur noch kleinere wieder angesiedelte Populationen (Vogesen, Jura, Alpen, Böhmischer Wald).

Das österreichische Luchsvorkommen verteilt sich auf zwei Populationen - die des Alpenraumes und jene im Bereich des Böhmerwaldes bzw. des oberen Wald- und Mühlviertels.

### **Gefährdung**

Der Luchs gilt seit 1870 in Österreich als ausgestorben. Neben einer starken Veränderung des Lebensraumes durch Waldrodung und Ausdehnung der landwirtschaftlichen Nutzung lag der Grund für die Ausrottung des Luchses eindeutig in der direkten Verfolgung durch den Menschen. Seit den 1970er Jahren gibt es Versuche, den Luchs im Alpenraum wieder anzusiedeln, seit Ende der 1980er Jahre ist auch von der Zuwanderung einzelner Luchse aus Slowenien auszugehen. Aktuell kann noch nicht von einer Etablierung einer österreichischen Luchspopulation gesprochen werden sondern auf einzelne Individuen, die über weite Gebiete verteilt sind.

---

## EUROPÄISCHE SUMPFSCHILDKRÖTE

*Emys orbicularis orbicularis* (LINNAEUS, 1758)

FFH Code: 1220; FFH Richtlinie: Anhang II, Anhang IV;

### Merkmale

Die als autochthon geltende Unterart läßt sich bei adulten Exemplaren durch die auffallende Größe (bis 20 cm Carapaxlänge), die sehr dunkle Carapaxfärbung und den im Verhältnis zur Carapaxlänge relativ kleinen und schlanken Kopf erkennen. Der schwärzliche, flache Panzer ist im Umriß oval mit einer leichten Verbreiterung im hinteren Teil. Die Männchen besitzen einen stärker nach innen gewölbten Bauchpanzer. Der Kopf kann mit einer S-förmigen, nach innen gerichteten Bewegung unter den Panzer zurückgezogen werden. Zahlreiche kleine, gelbe Tupfen und Pünktchen befinden sich an Kopf und Hals, gelbliche Punkte und Streifen sind auf der Oberseite des Panzers erkennbar. Aufgrund mehrerer Aussetzungen in der Vergangenheit ist der Autochthoniegrad der in den Auegebieten an der Donau und March lebenden Tiere nicht geklärt. Eine zur Zeit laufende chemosystematische Untersuchung soll den Zustand der als autochthon angenommenen Populationen an der Donau klären.

### Biologie

Die Schildkröten verbringen ihre Winterruhe von Oktober bis März / April zumeist im frostsicheren Bodengrund der Gewässer. Die Paarung findet zwischen Ende April und Mitte Mai statt. Ende Mai werden durchschnittlich 12 Eier in gut besonnten Trockenhabitaten abgelegt. Ungefähr drei Wochen nach der ersten folgt bei einigen Weibchen eine zweite Eiablage. Die Jungtiere schlüpfen frühestens nach drei Monaten. Spät im Herbst schlüpfende Jungtiere verbleiben bis zum Frühjahr in der Nestgrube. Die ausgezeichnet schwimmende und tauchende Sumpfschildkröte ernährt sich von Fischen, Amphibien, Wirbellosen (Schnecken, Würmer, Insekten, Kleinkrebse), aber auch von Aas. Gelegentlich werden Wasserpflanzen verzehrt. In den österreichischen Donauauen leben die Tiere in Altarmen, die neben Flach- und Steilufern breite Verlandungszonen aufweisen. Von Bibern gefällte Baumstämme bieten genügend Sonnplätze. Eine üppige submerse, emerse und Schwimmblattvegetation ist vor allem für die Jungtiere von Bedeutung.

### Verbreitung

*Emys orbicularis* besiedelt in 13 verschiedenen Unterarten ein riesiges Verbreitungsgebiet von Nordafrika über Europa bis weit nach Asien. In Österreich existieren grundsätzlich Meldungen aus allen Bundesländern, geht man jedoch von potentiell autochthonen Vorkommen aus, engt sich die Verbreitung auf die Bundesländer Niederösterreich und Wien ein. Das Burgenland mit einem erst kürzlich beschriebenen neuen Vorkommen (bei Gattendorf an der Leitha) könnte ebenfalls autochthone Vorkommen aufweisen. Inwieweit ungarische Vorkommen mit Einzeltieren in die Bundesländer Burgenland und Steiermark ausstrahlen, wäre unbedingt zu klären. Die Fundpunkte in den anderen Bundesländern betreffen Einzelsichtungen, die auf Aussetzungen zurückgeführt werden. Es kann davon ausgegangen werden, daß in allen autochthonen Populationen Vermischungen mit ausgesetzten oder entwichenen Tieren stattgefunden haben.

Aktuell wird der Bestand im niederösterreichischen Teil der Donauauen auf ca. 300 Tiere geschätzt, der Wiener Teil soll ca. 100 Tiere beherbergen.

## **Gefährdung**

Die Art gilt als vom Aussterben bedroht. Neben Veränderungen der natürlichen Hydrodynamik von Flußauen (Grundwasserabsenkungen, Verlust von Nebengewässern) liegen weitere Gefährdungsursachen in der Störung bzw. Verlust von Eiablageplätzen und im Aussetzen von exotischen Schildkröten. In der Vergangenheit führten vor allem die Aussetzungen z.T. nicht autochthoner Unterarten zu einer Vermischung, die den Verlust überlebenswichtiger spezifischer Anpassungen bedeuten können.

---

## ALPENKAMMMOLCH

*Triturus carnifex* (LAURENTI, 1768)

FFH Code: A 1167; FFH Richtlinie: Anhang II, Anhang IV;

### Merkmale

Der Alpenkammmolch ist ein mittelgroßer, kräftig gebauter Molch, der Gesamtlängen bis über 15 cm erreicht. Im Vergleich zu den beiden anderen heimischen Kammmolcharten weist er den breitesten Kopf und die längsten Extremitäten auf. An Land besitzen die Tiere auf der Körperoberseite eine dunkle granuliert Haut mit schwarzen Flecken, Weibchen und Jungtiere tragen zumeist eine gelbe Dorsallinie vom Kopf bis zur Schwanzspitze. Die Bauchseite zeigt mit dunklen Flecken auf gelbem bis orangem Grund eine charakteristische Warnfärbung. Während der Paarungszeit im Wasser tragen die Männchen einen auffälligen, gezackten Kamm entlang der Rückenlinie, der über der Kloake unterbrochen ist. An den Schwanzseiten zieht ein weißbläuliches, perlmuttartiges Band bis zur Schwanzspitze. Der Alpenkammmolch bildet Hybridzonen mit seinen Geschwisterarten Kammmolch und Donaukammmolch, mit denen er noch bis vor ca. 20 Jahren zusammen als eine Art geführt wurde.

### Biologie

Die adulten Molche wandern von ihren frostsicheren Überwinterungshabitaten in Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen bereits ab Februar zu den Laichgewässern. Während der Paarungszeit kommt es in den Laichgewässern zu ausgedehnten Balzritualen. Etwa zwei bis drei Wochen nach Aufsuchen des Wassers legt das Weibchen nach erfolgter Aufnahme der Samenmasse (innere Befruchtung !) die etwa 200 bis 400 befruchteten Eier einzeln in der Wasservegetation nahe der Wasseroberfläche ab. Die Larvalentwicklung vollzieht sich in Abhängigkeit von Wassertemperatur und Nahrungsangebot über zwei bis vier Monate. Alpenkammmolche können über die Paarungszeit hinaus im Gewässer verbleiben (Sommerlebensraum).

Kammmolche bevorzugen eher größere und tiefere Gewässer, die zudem reifere Entwicklungsstadien darstellen. Reichlich submerse Vegetation (Eiablage, bevorzugter Aufenthaltsort von Larven) und Versteckmöglichkeiten am Gewässerboden stellen essentielle Requisiten dar. Als Räuber ernähren sie sich vorwiegend von anderen Amphibienlarven, verschiedenen Krebstieren und Insekten wie deren Larven.

### Verbreitung

Das Verbreitungsareal ist auf Europa beschränkt und reicht von Österreich über Slowenien, Kroatien, Bosnien-Herzegowina, Montenegro und Albanien bis nach Griechenland. Von Italien aus ziehen Vorkommen bis in den Schweizer Tessin. In Österreich besiedelt die Art mit Ausnahme von Vorarlberg alle Bundesländer. Vom Hügelland aufwärts werden Lebensräume bis in die hochmontanen Lagen besiedelt. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen unter 600 Meter Seehöhe und sind v.a. in größeren Flussauen oder Seengebietern zu finden. Die Bestandesdokumentation ist als lückig aufzufassen, insbesondere über die Verbreitung in höheren Lagen ist wenig bekannt.

### Gefährdung

Der Alpenkammmolch gilt in Österreich als gefährdet bis stark gefährdet. Die Art beansprucht reifere Gewässer und reagiert sehr empfindlich auf Fischbesatz. Der dramatische Verlust an Gewässern in den letzten Jahrzehnten hat den Alpenkammmolch vielerorts zum Verschwinden

gebracht. Als Folgeerscheinung von Lebensraumzerschneidung (Straßen) und Gewässerverlust unterliegen wahrscheinlich viele Kleinpopulation starker Isolation, die zu genetischer Verarmung führt.



---

## KAMMMOLCH

*Triturus cristatus* (LAURENTI, 1768)

FFH Code: A 1166; FFH Richtlinie: Anhang II, Anhang IV;

### Merkmale

Der Kammmolch ist ein mittelgroßer, kräftig gebauter Molch, der mit Gesamtlängen bis über 15 cm etwa so groß wie der Alpenkammmolch wird. Von diesem unterscheidet er sich durch die stärkere Ausprägung weißer Tüpfel an den Körperseiten. Die Bauchseite zeigt mit dunklen Flecken auf gelb bis orangen Grund eine charakteristische Warnfärbung. Während der Paarungszeit im Wasser tragen die Männchen einen auffälligen, gezackten Kamm entlang der Rückenlinie, der über der Kloake unterbrochen ist. An den Schwanzseiten zieht ein weißbläuliches, perlmuttartiges Band bis zur Schwanzspitze. Der Kammmolch bildet Hybridzonen mit seinen Geschwisterarten Alpenkammmolch und Donaukammmolch, mit denen er noch bis vor ca. 20 Jahren zusammen als eine Art geführt wurde.

### Biologie

Die adulten Molche wandern von ihren frostsicheren Überwinterungshabitaten in Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen bereits ab Februar zu den Laichgewässern. Während der Paarungszeit kommt es in den Laichgewässern zu ausgedehnten Balzritualen. Etwa zwei bis drei Wochen nach Aufsuchen des Wassers legt das Weibchen nach erfolgter Aufnahme der Samenmasse (innere Befruchtung !) die etwa 200 bis 400 befruchteten Eier einzeln in der Wasservegetation nahe der Wasseroberfläche ab. Die Larvalentwicklung vollzieht sich in Abhängigkeit von Wassertemperatur und Nahrungsangebot über zwei bis vier Monate. Die Art bevorzugt eher größere, tiefere und gut besonnte Gewässer. Eine gut ausgebildete submerse Vegetation ist für den Kammmolch als Versteckmöglichkeit vor Fressfeinden sehr wichtig. Reich strukturierte Gewässerböden mit Totholz, Steinen etc. können diese Funktion übernehmen. Als Räuber ernähren sich Kammmolche vorwiegend von anderen Amphibienlarven, verschiedenen Krebstieren und Insekten wie deren Larven.

### Verbreitung

Er kommt geschlossen in fast ganz Mitteleuropa vor. Im Westen ist er von Mittelfrankreich über die Beneluxstaaten bis nach Großbritannien verbreitet. Im nördlichen Teil des Areals ist er disjunkt in Norwegen und Schweden zu finden. Von Südost-Finnland reichen die Vorkommen nach Zentralasien bis zum Ural und Westsibirien. Im Süden zieht sich das Areal von Mittelfrankreich über die Nordschweiz und Österreich bis auf den Balkan.

In Österreich werden die Bundesländer Vorarlberg, Tirol, Salzburg, Oberösterreich und Niederösterreich besiedelt, wobei in den drei letzteren teilweise Hybridzonen mit dem Alpenkammmolch ausgebildet sind. Schwerpunkte der Verbreitung liegen unter 500 m Seehöhe. Bestandsangaben sind nicht möglich, einige Gebiete weisen Kartierungsdefizite auf.

### Gefährdung

Der Kammmolch gilt in Österreich als gefährdet bis stark gefährdet. *Triturus cristatus* beansprucht reifere Gewässer und reagiert sehr empfindlich auf Fischbesatz. Der dramatische Verlust an Gewässern in den letzten Jahrzehnten hat den Kammmolch vielerorts zum Verschwinden gebracht. Als Folgeerscheinung von Lebensraumzerschneidung (Straßen) und Gewässerverlust unterliegen viele Kleinpopulation starker Isolation, die zu genetischer Verarmung führt.

---

## DONAUKAMMMOLCH

*Triturus dobrogicus* (KIRITZESCU, 1903)

FFH Code: 1993; FFH Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

Der Donaukammolch bleibt als kleinste heimische Kammolchart mit seiner Gesamtlänge meist deutlich unter 15 cm. Sein schlanker Körper mit relativ kurzen Extremitäten zeigt eine stärkere Anpassung an den aquatischen Lebensraum. Im Vergleich zu seinen Geschwisterarten Kammolch und Alpenkammolch, mit denen er in den Kontaktzonen auch hybridisiert, hält er sich länger im Gewässer auf.

### Biologie

Die adulten Molche wandern von ihren frostsicheren Überwinterungshabitaten in Abhängigkeit von den Witterungsbedingungen bereits ab Februar zu den Laichgewässern. Während der Paarungszeit kommt es in den Laichgewässern zu ausgedehnten Balzritualen. Etwa zwei bis drei Wochen nach Aufsuchen des Wassers legt das Weibchen nach erfolgter Aufnahme der Samenmasse (innere Befruchtung !) die etwa 200 bis 400 befruchteten Eier einzeln in der Wasservegetation nahe der Wasseroberfläche ab. Die Larvalentwicklung vollzieht sich in Abhängigkeit von Wassertemperatur und Nahrungsangebot über zwei bis vier Monate.

Donaukammolche bevorzugen als typische Auenbewohner eher größere und tiefere Gewässer, die zudem reifere Entwicklungsstadien darstellen. Reichlich submerse Vegetation (Eiablage, bevorzugter Aufenthaltsort von Larven) und Versteckmöglichkeiten am Gewässerboden stellen essentielle Requisiten dar. Als Räuber ernähren sie sich vorwiegend von anderen Amphibienlarven, verschiedenen Krebstieren und Insekten wie deren Larven.

### Verbreitung

Das nicht zusammenhängende Gesamtareal reicht von Ostösterreich über Ungarn, die Slowakei, Kroatien, Serbien, Moldawien und die Ukraine bis zur Donaumündung am Schwarzen Meer in Rumänien. Nur gestreift werden Bosnien-Herzegowina und Bulgarien.

In Österreich finden sich Vorkommen in den Bundesländern Niederösterreich, Burgenland, Wien, Steiermark und Oberösterreich. Verbreitungszentren finden sich in den Auegebieten an der Donau und March sowie im Neusiedlerseegebiet. Aus der Steiermark liegen Nachweise nur vom äußersten Südostteil des Landes vor, die Situation in Oberösterreich gilt es abzuklären.

### Gefährdung

Der Donaukammolch gilt in Österreich als stark gefährdet. Die Regulierung von Flüssen, der daraus resultierende Mangel an Überschwemmungsflächen sowie die Absenkung des Grundwasserstandes führten in der Vergangenheit zu Lebensraumverlusten dieser typischen Auenart und beeinträchtigen auch aktuell die Bestände. Entwässerungen von Feuchtgebieten und Entwertung oder Zerstörung von Einzelgewässern sowie Fischbesatz sind für das großflächige Aussterben der Art außerhalb der großen Auegebiete verantwortlich.

## ROTBAUCHUNKE

*Bombina bombina* (LINNAEUS, 1761)

FFH Code: 1188; FFH Richtlinie: Anhang II, Anhang IV;

### Merkmale

Die warzige Oberseite ist hell- bis dunkelgraubraun mit unregelmäßig angeordneten, unterschiedlich geformten kleineren und größeren Flecken, die sich dunkel von der Grundfarbe abheben. Die Rotbauchunke besitzt einen flachen Kopf mit breit abgerundetem Maul und relativ dicht beieinander stehenden Augen. Erweiterte Pupillen sind dreieckig bis herzförmig. Die Unterseite zeigt die charakteristische Warnzeichnung, unterschiedlich große hellorange- bis orangerote Flecken auf grauschwarzem Grund. Charakteristisch (und Unterscheidungskriterium zur Gelbbauchunke) sind zwei Flecken in der Brustmitte.

### Biologie

Die Tiere beenden meist schon im März ihre Winterruhe und erscheinen am Gewässer, wo im April die Paarungszeit vollzogen wird. Die Männchen besitzen eine kehlständige Schallblase. Die dunklen, klangvollen Rufserien als auch die Intervalle zwischen den Einzelrufen sind länger als bei der Gelbbauchunke. Der Laich wird in kleinen Klümpchen (10-75 Eier) an gut besonnten Stellen an vertikaler submerser Vegetation abgegeben. In Abhängigkeit von Wassertemperatur und Nahrung dauert die Larvalentwicklung 5 - 12 Wochen, so dass in günstigen Jahren schon Mitte Juni Jungunken auftreten. Lässt es die Gewässersituation zu, erfolgt im Sommer eine weitere Laichperiode.

Bei Bedrohung wird der Körper abgeflacht und konkav so durchgebogen, dass die leuchtenden Flecken auf der Körperunterseite zu sehen sind (Kahnstellung). Diese auch als Unkenreflex bezeichnete Verhaltensweise stellt eine Warnreaktion dar. Die Larven fressen vor allem den Algenaufwuchs an Pflanzen und anderen Substraten. Umgewandelte Tiere ernähren sich hauptsächlich von Insekten und Krebstieren. Die Rotbauchunke bevorzugt stehende, sonnenexponierte Flachgewässer mit dichter submerser Vegetation.

### Verbreitung

Die Rotbauchunke besitzt ein ausgedehntes europäisch-kontinentales Verbreitungsgebiet. Im Norden von Ost-Dänemark bis zum Ural, dann über das Gebiet nordwestlich des Kaukasus im Süden bis nach Norwestanatolien, Türkisch-Thrakien und in das nordöstliche Griechenland. Die südwestliche Arealgrenze verläuft östlich des Balkans, der Donauniederung zwischen Balkan und Karpaten folgend bis ins Ungarische Tiefland. Über die Östlichen Bundesländer Österreichs, durch Tschechien bis nach Niedersachsen zieht sich die Westgrenze des Verbreitungsgebietes. In Österreich werden die Bundesländer Wien, Niederösterreich, Burgenland und Steiermark besiedelt. Erst kürzlich wurde die Rotbauchunke in Oberösterreich entdeckt. Als typische Tieflandart liegt der Großteil der Funde in den östlichen Flach- und Beckenlagen unter 200 m Seehöhe. An ihren Verbreitungsgrenzen hybridisiert sie gebietsweise mit der Gelbbauchunke.

### Gefährdung

Die Rotbauchunke ist in Österreich stark gefährdet. Die Regulierung von Flüssen, der daraus resultierende Mangel an Überflutungsflächen sowie die Absenkung des Grundwasserstandes führten in der Vergangenheit zu Lebensraumverlusten dieser typischen Auenart und beeinträchtigen auch aktuell die Bestände. Entwässerungen von Feuchtgebieten und Entwertung

oder Zerstörung von Einzelgewässern sowie Fischbesatz sind für das großflächige Aussterben der Art außerhalb der großen Auegebiete verantwortlich.

---

## GELBBAUCHUNKE

*Bombina variegata variegata* (LINNAEUS, 1758)

FFH Code: A 1193; FFH Richtlinie: Anhang II, Anhang IV;

### Merkmale

Mit einer Körperlänge von maximal 5 cm wirkt die oberseitig lehmgelb bis graubraun gefärbte Gelbbauchunke aufgrund der stark warzig ausgeprägten Haut krötenähnlich. Ihr Habitus ist jedoch wesentlich flacher und schlanker, der Kopf weist ein breit abgerundetes Maul und relativ dicht beieinander stehende, kugelförmig hervortretende Augen auf. Die Bauchseite, aber auch die Unterseite der Extremitäten weist eine charakteristische Gelbfleckung auf. Im Vergleich zur Geschwisterart Rotbauchunke, mit der sie auch hybridisiert, ist ihre Gestalt gedrungener. Zudem sind die Unterschenkel relativ länger.

### Biologie

Temperatur- und damit auch höhenlageabhängig verlassen die Gelbbauchunken das Winterquartier zumeist Mitte bis Ende April. In die Zeit zwischen Anfang Mai und Ende Juli fallen mehrere deutlich getrennte Rufperioden. Die Männchen, denen eine Schallblase fehlt, geben die typischen hellen, klangvollen uuh-Rufe in Abständen von weniger als 1,5 sek. ab. Im Gegensatz zu anderen Froschlurchen dienen sie nicht dem Anlocken der Weibchen, sondern der Organisation des Laichplatzes. Innerhalb der einzelnen Rufperioden finden ein bis zwei, während der gesamten Aktivitätszeit bis zu vier kollektive Laichperioden statt. Insgesamt 60 – 200 Eier werden in kleinen Klümpchen an Wasserpflanzen abgegeben. Die Larvalentwicklung dauert zwei bis drei Monate.

Die ursprünglich von der Gelbbauchunke genutzten Lebensräume entlang von unregulierten Bächen und Flüssen, sowie im Bereich von Quellmooren, Sümpfen und Feuchtwiesen sind infolge von Eingriffen des Menschen (Bachbegradigungen, Trockenlegung von Feuchtgebieten usw.) selten geworden. Am häufigsten findet man die Art daher heutzutage an Bodenabbaustellen (z.B. Steinbrüche, Kiesgruben), an Kahlschlägen sowie auf Truppenübungsplätzen. Durch die Abbautätigkeit und das Befahren mit schweren Maschinen wird dort immer wieder der Boden verdichtet und die Vegetation stellenweise zerstört, sodass immer wieder offene Flächen und neue Kleingewässer entstehen. Damit eine Gelbbauchunkenpopulation stabil bleibt, müssen immer wieder Gewässer früher Sukzessionsstadien zur Verfügung stehen. Wanderstrecken von bis zu 4 km sind nachgewiesen.

### Verbreitung

Die Gelbbauchunke kommt in vier Unterarten von Mittelfrankreich bis in die westlichste Ukraine und von Norddeutschland bis in den Süden der Apenninen- und Balkanhalbinsel vor. Es besteht eine räumliche Trennung zwischen der zentral-mitteuropäischen und der Karpatenpopulation, zudem existieren Verbreitungslücken in Norditalien und im Karpatenbecken.

In Österreich besiedelt die Art alle Bundesländer in Höhenlagen zwischen 210 und 1900 m Seehöhe. An den Arealgrenzen im Osten des Landes hybridisiert sie mit der Rotbauchunke.

### Gefährdung

Die Gelbbauchunke gilt in Österreich als gefährdet. Vor allem die veränderte Landnutzung, die vielerorts zum Verschwinden der Laich- und Aufenthaltsgewässer führte, ist für den Rückgang

der Gelbbauchunken verantwortlich. Kleine Bäche und Gräben werden oft durch Rohre abgeleitet, um die maschinelle Bearbeitung des Grünlands zu erleichtern. Durch Fluss- und Bachregulierungen wurden die Ufer verbaut, die Überschwemmungsflächen verschwanden. Durch Befestigung, Aufschotterung und Verbreiterung von Forststraßen werden vorhandene Laichgewässer zerstört und die Entstehung neuer Tümpel verhindert. Die wenigen geeigneten Habitate sind oft durch Siedlungszonen und intensiv landwirtschaftlich genutzte Gebiete voneinander isoliert, so dass der Genaustausch zwischen den Populationen behindert wird und die Neubesiedlung eines Gebietes, in dem die Unken ausgestorben sind, nicht möglich ist. Fischbesatz in potentiellen Laichgewässern stellt eine schwerwiegende Beeinträchtigung dar.

---

## UKRAINISCHES BACHNEUNAUGE

Eudontomyzon mariae

FFH-Code: 1098; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

Im Gegensatz zu den echten Fischen besitzen Neunaugen keine paarigen Flossen und ein trichterförmiges, mit Hornzähnen besetztes Saugmaul. Ihre sieben Kiemenöffnungen sind nicht von einem Kiemendeckel geschützt, sondern münden als separate Körperöffnungen nach außen. Zählt man das Auge sowie die Nasenöffnung hinzu, ergibt sich die Zahl neun, der die Rundmäuler ihren volkstümlichen Namen verdanken. Das Ukrainische Bachneunauge ist nur von Spezialisten vom Bachneunauge zu unterscheiden.

### Biologie

Die augenlosen Larven des Ukrainischen Bachneunauges werden als Querder bezeichnet. Sie leben bis zu 7 Jahre in sandigen Ablagerungen von den Bachoberläufen bis in große Flüsse vergraben und ernähren sich durch Herausfiltrieren feinsten organischer Partikel aus der fließenden Welle. Mit einer Länge von 15 bis 20 cm wandeln sich die Larven in geschlechtsreife Tiere um, die keine Nahrung mehr aufnehmen, sondern im Frühjahr am Kiesgrund der Gewässer ablaichen und danach absterben.

### Verbreitung

Das Ukrainische Bachneunauge kommt nur in den Zubringern des Schwarzen Meeres vor. Vermutlich handelt es sich bei allen Neunaugenvorkommen in Österreich südlich der Donau um diese Art. Heute fehlen Nachweise aus den Bundesländern Vorarlberg, Niederösterreich und Wien.

### Gefährdung

Die hohen Lebensraumsansprüche des Ukrainischen Bachneunauges werden durch Begradiungen, Längsverbauungen und Aufstau massiv negativ beeinflusst. Zusätzlich können Wasserverschmutzung und Querverbauungen, die Laichwanderungen und Wiederbesiedelung unterbinden, Neunaugenbestände vernichten. Deshalb ist die Art in Österreich sehr selten geworden und gilt als stark gefährdet.

### Literaturhinweise

FRIEDL, T. (1995): Zur Verbreitung von Neunaugen in Kärntner Fließgewässern – ein Zwischenbericht. Fischökologie 8: 31 – 42.

---

## BACHNEUNAUGE

Lampetra planeri

FFH-Code: 1096; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

Im Gegensatz zu den echten Fischen besitzen Neunaugen keine paarigen Flossen und ein trichterförmiges, mit Hornzähnen besetztes Saugmaul. Ihre sieben Kiemenöffnungen sind nicht von einem Kiemendeckel geschützt, sondern münden als separate Körperöffnungen nach außen. Zählt man das Auge sowie die Nasenöffnung hinzu, ergibt sich die Zahl neun, der die Rundmäuler ihren volkstümlichen Namen verdanken. Das Bachneunauge ist nur von Spezialisten vom Ukrainischen Bachneunauge zu unterscheiden.

### Biologie

Die augenlosen Larven des Bachneunauges werden als Querder bezeichnet. Sie leben bis zu 7 Jahre in sandigen Ablagerungen der Bachoberläufe der oberen Forellenregion vergraben und ernähren sich durch Herausfiltrieren feinsten organischer Partikel aus der fließenden Welle. Mit einer Länge von 15 bis 20 cm wandeln sich die Larven in geschlechtsreife Tiere um, die keine Nahrung mehr aufnehmen, sondern im Frühjahr am Kiesgrund der Gewässer ablaichen und danach absterben.

### Verbreitung

Das Bachneunauge kommt in Europa vor allem im Einzugsgebiet der Nord- und Ostsee vor, aber auch in Oberläufe im nördlichen Einzugsgebiet der Donau. In Österreich werden die wenigen bekannten Neunaugenvorkommen in Mühl- und Waldviertler Bächen dieser Art zugeordnet.

### Gefährdung

Durch Gewässerverschmutzung, Bau von Wehranlagen und besonders durch Gewässerregulierungen, in dessen Zuge häufig Kies- und Sandbänke, also die Laich- und Aufwuchshabitate der Neunaugen, zerstört werden, ist das Bachneunauge in Österreich sehr selten geworden. Aufgrund des geringen Kenntnisstandes über diese Art gilt der Gefährdungsgrad als nicht genügend bekannt.

### Literaturhinweise

BOHL, E. (1995): Habitatansprüche und Gefährdungspotential von Neunaugen. Fischökologie 8: 81 – 92.



---

## HUCHEN (DONAULACHS)

Hucho hucho

FFH-Code: 1105; FFH-Richtlinie: Anhang II, Anhang V

### Merkmale

Der bis zu 1,5 m lange Huchen zählt zu den Lachsartigen (= Salmoniden) und besitzt zwischen Rücken und Schwanzflosse eine weiche Fettflosse. Sein großes Maul trägt ein ausgeprägtes Raubfischgebiss. Charakteristisch ist auch die schlanke, fast drehrunde Körperform und das Fehlen von Punkten auf den Flossen.

### Biologie

Dieser beeindruckende Großsalmonide lebt in schnell fließenden, sauerstoffreichen Flüssen des Donaeinzugsgebietes und ernährt sich überwiegend räuberisch von Fischen. Er braucht reich strukturierte Fließgewässer mit tiefen Gumpen und kiesigem Untergrund, die nicht durch Wehre oder Staue unterbrochen sind. Zur Fortpflanzung im Winter wandern die laichreifen Tiere flussaufwärts bzw. in kleinere Zuflüsse, wo das Weibchen an stark überströmten Kiesbänken eine Laichgrube ausschlägt, in die die Eier abgegeben und vom Männchen besamt werden.

### Verbreitung

Der Huchen kommt weltweit nur im Einzugsgebiet der Donau vor. In Österreich ist sein Lebensraum vor allem durch den Bau von Kraftwerken stark geschrumpft und auf wenige Zubringer der Donau beschränkt. Gute, selbsterhaltende Bestände gibt es heute lediglich noch in der Wachau, der Pielach und der Mur.

### Gefährdung

Durch Aufstau und Regulierung der Donau und ihrer Zuflüsse hat der Huchen nicht nur die Möglichkeit zur Durchführung weiträumiger Laichwanderungen eingebüßt, auch geeignete Stand- und Laichplätze in ungestauten Fließstrecken sind kaum noch verfügbar. Entsprechend ist der Huchen vom Aussterben bedroht und die meisten der wenigen verbliebenen Bestände können nur durch umfangreiche Zuchtprogramme und Besatzmaßnahmen aufrecht erhalten werden.

### Literaturhinweise

JUNGWIRTH, J. (1980): Der Huchen - Derzeitiger Stand und Zukunftschancen einer gefährdeten Fischart. In: BROZEK, D. (Hrsg.): Österreichische Fischereigesellschaft 1880 – 1980. Festschrift anlässlich des 100jährigen Bestandes. Wiener Verlag: 105 – 113.

## **SCHIED (RAPFEN)**

Aspius aspius

FFH-Code: 1130; FFH-Richtlinie: Anhang II

### **Merkmale**

Der Schied, der bis zu 1 m Länge erreichen kann, hat einen stromlinienförmig lang gestreckten, seitlich etwas zusammengedrückten Körper, der von kleinen silbrigen Schuppen bedeckt ist. Durch das auffällig vorstehende und verdickte Unterkiefer ist das Maul dieses Räubers oberständig. Typisch ist auch die große, tief eingebuchtete Afterflosse.

### **Biologie**

Der Rapfen ist bei uns der einzige ausgesprochen räuberisch lebende Karpfenartige. Während Jungfische gesellig nahe der Oberfläche größerer Flüsse und Seen leben und sich von wirbellosen Organismen ernähren, sind die erwachsenen Exemplare einzelgängerische Jäger. Als schwimmstarke Raubfische stellen sie vor allem Fischen, aber auch Amphibien und sogar Wasservögeln nach. Über Reproduktion und Lebensraumsprüche dieser Art ist recht wenig bekannt.

### **Verbreitung**

Der Verbreitungsschwerpunkt dieser Art liegt in Osteuropa. Er fehlt in den westösterreichischen Bundesländern, während er in der gesamten Donau recht häufig vorkommt und auch in vielen größeren Zubringern Bestände aufweist. Weiters ist der Schied aus dem Neusiedler und Ossiacher See bekannt.

### **Gefährdung**

Heute gilt der Schied als gefährdet weil er aus vielen Gewässerabschnitten verschwunden ist, was häufig mit der fehlenden Besiedelbarkeit durch unüberwindbare Wehre und Kraftwerke in Zusammenhang steht. Auch die Regulierung der Donau und vieler Zubringer sowie der Verlust von Altarmsystemen haben die Bestände schrumpfen lassen.

---

## SEMLING (HUNDSBARBE)

*Barbus peloponnesius*

FFH-Code: 1138; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

Der Semling ist der gewöhnlichen Barbe zum Verwechseln ähnlich, weshalb er auch als Hundsbarbe bezeichnet wird. Wie die Barbe hat er ein unterständiges Maul, das 4 Paar kurzer Barteln trägt. Zu unterscheiden ist er jedoch durch die längere Afterflosse, das Fehlen eines harten Rückenflossenstrahls und die stärkere dunkle Marmorierung der Flanken. Der Semling wird meist nur 25 cm lang und bleibt damit wesentlich kleiner als die Barbe.

### Biologie

Dieser kleine karpfenartige Fisch besiedelt schnell fließende Flüsse mit Sand- oder Kiesgrund. Er tritt gerne in kleinen Schwärmen auf und ernährt sich vorwiegend von kleinen Bodentieren. Der Semling galt in Österreich lange als verschollen und wurde erst 1998 wieder entdeckt.

### Verbreitung

Der Semling ist eine vorwiegend südosteuropäisch verbreitete Art. Der westlichste Nachweis gelang in der Donau bei Engelhartzell. Darüber hinaus gibt es in Österreich nur wenige Nachweise aus dem Nationalpark Donauauen, der Grenzmur und einigen kleinen Fließgewässern in der südlichen Steiermark und Kärnten. In den großen Flüssen sind Hundsbarken sehr schwer nachzuweisen, während in einigen kleinen Gewässern durchaus dichte Bestände gefunden werden können.

### Gefährdung

Diese Art hat unter der Begradigung und Verbauung von Flüssen stark zu leiden, die seinen Lebensraum deutlich verschlechtert. Außerdem wird vielerorts durch unüberwindbare Wehre und Staue eine Wiederbesiedelung von Gewässerabschnitten verhindert, was nach Fischsterben, die nach wie vor in manchen stark belasteten Bächen auftreten, notwendig wäre. Deshalb gilt der Semling in Österreich als vom Aussterben bedroht.

### Literaturhinweise

HONSIG-ERLENBURG, W. (2001): Der Semling (*Barbus peloponnesius* VALENCIENNES, 1842) – eine verschollene Fischart in Kärnten – wieder entdeckt. Österreichs Fischerei 54: 120 – 122.

ZAUNER, G. (1998): Der Semling –eine verschollene Fischart wurde wieder entdeckt. Österreichs Fischerei 51: 218.

---

## SEELAUBE (MAIRENKE)

*Chalcalburnus chalcoides mento*

FFH-Code: 1141; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

Die Seelaube ist ein mittelgroßer Schwarmfisch von bis zu 40 cm Länge mit stark oberständigem Maul. Der dunkelgrüne Rücken geht an den Flanken in eine silbrigweiße Färbung über. Anders als bei der Laube liegt der Ansatz der Afterflosse bei der Seelaube hinter dem Hinterende der Rückenflosse und das Unterkiefer ist deutlich verdickt.

### Biologie

Die Seelaube lebt im Freiwasser von großen Seen, wo sie große Schwärme bilden kann. Sie ernährt sich hauptsächlich von Plankton, Insektenlarven und Anflug an der Oberfläche. Im späten Frühjahr entwickeln die Männchen einen starken Laichaus Schlag und ziehen in großer Zahl in die Zu- und Abflüsse der Seen, wo die Weibchen ihre Eier auf kiesigem Substrat ablaichen.

### Verbreitung

Die Seelaube tritt in Europa in zwei verschiedenen Gebieten auf: Es gibt Bestände im Unterlauf der Donau und anderen Zubringern des Schwarzen und Kaspischen Meeres. In Mitteleuropa ist sie auf einige Voralpenseen in Österreich und Bayern beschränkt, wie die Salzkammergutsen und den Wörthersee.

### Gefährdung

Aufgrund ihres Fortpflanzungsverhaltens braucht die Seelaube saubere Seenzubringer mit kiesigem Grund. Wenn diese Gewässer hart reguliert werden oder Laichwanderungen der Seelauben durch Abstürze und Wehre unterbunden werden, so verschwindet diese Fischart. In Österreich gilt sie als nicht gefährdet, wegen der geringen Zahl der Vorkommen ist jedoch besonders auf den Erhalt dieser Bestände Wert zu legen.

### Literaturhinweise

ORELLANA, C. P. (1985): Nahrungserwerb und Biologie der Seelaube, *Chalcalburnus chalcoides mento* (Agassiz) im Mondsee. Diplomarbeit, Univ. Salzburg. 69 S.

RIEHL, R.; PATZNER, R. A. & GLECHNER, R. (1993): Die Eier heimischer Fische. 2. Seelaube, *Chalcalburnus chalcoides mento* (AGASSIZ, 1832) – (Cyprinidae). Österreichs Fischerei 46 (5/6): 138 – 140.

---

## WEISSFLOSSENGRÜNDLING

*Gobio albipinnatus*

FFH-Code: 1124; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

Der Weißflossengründling ist eine Kleinfischart von maximal 13 cm Länge, die aufgrund ihrer großen Ähnlichkeit schwer vom Gründling (*Gobio gobio*) zu unterscheiden ist. Ohne Erfahrung nicht einfach erkennbaren Merkmale sind die gegenüber dem Gründling schlankere Körperform und hellere Färbung, die Länge der beiden Barteln, die zurückgelegt bis zum Augenhinterrand reichen, die Lage der Afteröffnung sowie die Ausprägung von so genannten epithelialen Kielen, die bei Adulttieren auf den Schuppen erkennbar sind.

### Biologie

Dieser kleine karpfenartige Fisch ist ein geselliger Grundfisch größerer Fließgewässer. Er ernährt sich von Algenaufwuchs und wirbellosen Organismen und laicht im Mai und Juni, vermutlich in mehreren Schüben, angeblich auf sandigem Substrat ab. Als oft übersehene Fischart liegen über seine Lebensweise bislang kaum fundierte Erkenntnisse vor.

### Verbreitung

Ursprünglich wurde angenommen, dass der Weißflossengründling nur in den Zuflüssen des Schwarzen und Kaspischen Meeres heimisch ist. In jüngerer Zeit mehrten sich aber Nachweise aus dem Einzugsgebiet des Rhein, der Elbe und der Oder, weshalb angenommen wird, dass er hier aufgrund der Ähnlichkeit mit dem Gründling übersehen wurde. In Österreich lebt der Weißflossengründling vorwiegend in größeren Flüssen wie Donau, March oder Leitha. In den westlichen Bundesländern Salzburg, Tirol und Vorarlberg fehlt diese Fischart.

### Gefährdung

Die Gefährdung des Weißflossengründlings in Österreich ist schwierig zu beurteilen, weil diese Art erst seit einigen Jahren vom Gründling unterschieden wird. Allerdings sind die Bestände der Gründlinge allgemein durch Regulierung und Aufstau von Fließgewässern zurückgegangen.

### Literaturhinweise

WANZENBÖCK, J.; KOVACEK, H. & HERZIG-STRASCHIL, B. (1989): Zum Vorkommen der Gründlinge (Gattung *Gobio*, Cyprinidae) im Österreichischen Donaauraum. Österreichs Fischerei 42: 118 – 128.

HONSIG-ERLENBURG, W. T.; FRIEDL, T. & MAIER, B. (1997): Erstnachweis des Weißflossengründlings (*Gobio albipinnatus* Lukasch, 1933) in Kärnten. Carinthia II 187./107.: 119 – 122.

KAINZ, E. & GOLLMANN, H. P. (1990): Beiträge zur Verbreitung einiger Kleinfischarten in österreichischen Fließgewässern. Teil 3: Gründling (*Gobio gobio*, Cyprinidae). Österreichs Fischerei 43: 80 – 86.

---

## STEINGRESSLING

Gobio uranoscopus

FF-Code: 1122; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

Der maximal 15 cm lange Körper des Steingresslings ist spindelförmig mit einem dünnen Schwanzstiel. Das Maul ist unterständig. Die Augen dieser Gründlingsart liegen ganz oben am Kopf und sind weniger als einem Augendurchmesser voneinander entfernt. Dies brachte ihm den lateinischen Artnamen „uranoscopus“ („Sternen-gucker“) ein. Am Oberkiefer sitzen zwei Barteln, die zurückgelegt weit hinter das Auge reichen. Dieses Merkmal unterscheidet den Steingressling eindeutig von den ansonsten sehr ähnlichen Arten Gründling und Weißflossengründling.

### Biologie

Der Steingressling ist streng an schnell fließende Gewässer mit kiesigem Grund gebunden. Dort sucht er in kleinen Gruppen am Gewässergrund nach wirbellosen Tieren. Er laicht im Spätsommer über schottrigem Grund ab. Wegen seiner Seltenheit und Lebensweise weiß man nur recht wenig über diese Art.

### Verbreitung

Diese Gründlingsart kommt nur im Einzugsgebiet der Donau vor. In Deutschland gilt die Art als verschollen, während in Österreich gibt wenige Nachweise aus der niederösterreichischen Donau, dem Marchfeldkanal und der Lavant in Kärnten erbracht wurden.

### Gefährdung

Aufgrund seiner Lebensraumsprüche ist die Art in Österreich vom Aussterben bedroht. Durch den Wandel der Donau und vieler Zubringer in eine Staukette fehlen schnell strömende Gewässerbereiche weitgehend, die für den Steingressling von essentieller Bedeutung sind. Aus den Stauräumen der Kraftwerke sind keine Vorkommen bekannt. Allerdings ist die Art relativ schwer nachzuweisen, weshalb Aussagen über die Bestandsentwicklung schwer möglich sind.

### Literaturhinweise

HONSIG-ERLENBURG, W. & FRIEDL, T. (1995): Erstnachweis des Steingresslings (*Gobio uranoscopus*, Agassiz, 1828) in Kärnten. Österreichs Fischerei 48: 229 – 231.

WANZENBÖCK, J.; KOVACEK, H. & HERZIG-STRASCHIL, B. (1989): Zum Vorkommen der Gründlinge (Gattung *Gobio*, Cyprinidae) im Österreichischen Donauraum. Österreichs Fischerei 42: 118 – 128.

---

## STRÖMER

*Leuciscus souffia agassizi*

FFH-Code: 1131; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

Der Strömer hat einen spindelförmigen, maximal 25 cm langen Körper und ein leicht unterständiges Maul. Seine Körperfarbe ist silbrig mit einer vor allem zur Laichzeit oberhalb der Seitenlinie vom Auge bis zur Schwanzflosse verlaufenden dunklen, violett schimmernden Längsbinde.

### Biologie

Diese kleine Fischart besiedelt vor allem die Äschenregion, also die Mittelläufe von Fließgewässern. Sie braucht reich strukturierte Gewässer mit Deckung durch Wurzelwerk, Totholz und Ufervegetation. Neben tiefen Kolken für die Winterruhe müssen kiesige, schnell strömende Bereiche als Nahrungs- und Reproduktionsbiotope vorhanden sein. Im Jahresverlauf führen Strömer Wanderungen im Gewässer durch, um zwischen diesen Lebensräumen zu wechseln. Diese Art ernährt sich vorwiegend von kleinen wirbellosen Tieren und laicht im Frühjahr in Schwärmen auf Kiesbänken ab.

### Verbreitung

Die Verbreitung des Strömers ist auf Mitteleuropa und Teile Südeuropas beschränkt, es werden drei Unterarten beschrieben. In Österreich kommt die Unterart *agassizi* vor, die heute auf wenige, oft kleinräumig isolierte Bestände beschränkt ist. Gute Bestände gibt es vor allem in der Mur und Enns und in einigen Bodenseezubringern in Vorarlberg.

### Gefährdung

Der Strömer gilt in Österreich als stark gefährdet. Durch die Regulierung vieler Gewässer, Aufstau und Schwallbetrieb ist diese Art, die sehr hohe Ansprüche an die Strukturausstattung und den Sedimenthaushalt von Gewässern stellt, vielerorts verschwunden. Die verbliebenen Bestände sind meist durch Querverbauungen isoliert, was sie zusätzlich anfällig gegenüber Störungen macht.

### Literaturhinweise

SCHWARZ, M. (1998): Biologie, Gefährdung und Schutz des Strömers (*Leuciscus souffia*) in der Schweiz. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Mitteilungen zur Fischerei Nr. 59, Bern. 60 S.

BLESS, R. (1996a): Zum Laichverhalten und zur Ökologie früher Jugendstadien des Strömers (*Leuciscus souffia* RISSO, 1826). Fischökologie 10: 1-10.

## **BITTERLING**

*Rhodeus sericeus amarus*

FFH-Code: 1134; FFH-Richtlinie: Anhang II

### **Merkmale**

Diese bis maximal 10 cm lange Kleinfischart ist von hochrückiger und seitlich abgeflachter Gestalt und besitzt relativ große Schuppen und eine kurze Seitenlinie. Über die Flanken zieht eine auffällige, blaugrün schillernde Längsbinde. Zur Laichzeit entwickeln die Männchen eine prächtige Färbung und die Weibchen eine Legeröhre.

### **Biologie**

Der Bitterling bewohnt stehende und langsam fließende Gewässer mit Schlamm- oder Sandgrund. Er ernährt sich von abgestorbenen Pflanzenteilen, Würmern und Insektenlarven. Zur Fortpflanzung im Frühjahr ist der Bitterling auf das Vorhandensein von Großmuscheln wie der Teichmuschel oder Malermuschel angewiesen, in deren Kiemenraum das Weibchen mit Hilfe der Legeröhre jeweils ein bis zwei Eier legt. Das Männchen gibt danach sein Sperma ab, das mit dem Atemwasser in den Kiemenraum der Muschel gelangt und hier die Fischeier befruchtet.

### **Verbreitung**

Der Bitterling ist in drei Unterarten über den gesamten Eurasischen Kontinent verbreitet. In Europa kommt die Unterart *Rhodeus sericeus amarus* von England bis zum Ural vor, sie fehlt im westlichen Mittelmeerraum. In Österreich gibt es Nachweise aus allen Bundesländern außer Salzburg. Die Art besiedelt Seen und Altwässer entlang größerer Flüsse aber auch vorwiegend langsam fließende Abschnitte dieser Fließgewässer selbst.

### **Gefährdung**

Der Lebensraum des gefährdeten Bitterlings ist durch das Verschwinden vieler Auegebiete, Verfüllen von Kleingewässern und die Regulierung von Fließgewässern stark geschrumpft. Auch die für die für die Reproduktion wichtigen Muscheln sind vielerorts selten geworden und durch Fraß durch die gebietsfremde Bismarckratte gefährdet. Nichts desto trotz gibt es lokal noch recht große Bestände dieses hübschen Kleinfisches.



---

## PERLFISCH

*Rutilus frisii meidingeri*

FFH-Code: 1139; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

Der spindelförmige, fast drehrunde Körper des Perlfisches wird bis über 70 cm lang. Die kleinen Schuppen sind silbrig bis messingfarben gefärbt, der Rücken ist dunkler als die Flanken. Das kleine Maul wird durch die vorspringende, abgerundete Schnauze überragt. Die deutsche Bezeichnung Perlfisch ist auf den intensiven Laichausschlag zurückzuführen, der die Oberseite von Kopf und Rumpf der männlichen Tiere während der Laichzeit überzieht.

### Biologie

Der Perlfisch ist ein Bewohner der Voralpenseen. Er hält sich meist in großer Tiefe auf, führt aber Anfang Mai Laichwanderungen in die Seenzubringer durch, um dort auf flach überbrannten, kiesigen Stellen abzulaichen. Über die Ernährung des Perlfisches ist wenig bekannt.

### Verbreitung

Die Stammform des Perlfisches lebt als anadromer Wanderfisch im Einzugsgebiet des Schwarzen Meeres. Die Unterart *Rutilus frisii meidingeri* ist fast ausschließlich aus österreichischen Salzkammergutseen (Traun-, Atter-, Mond- und Wolfgangsee) und dem Chiemsee bekannt. Darüber hinaus gibt es einzelne Nachweise aus der niederösterreichischen Donau. Über diese Perlfische, die sich vermutlich in den tiefen Stauräumen aufhalten, ist fast nichts bekannt.

### Gefährdung

Für die Reproduktion der Seenpopulationen sind intakte Zubringer ohne Migrationshindernisse von entscheidender Bedeutung und müssen unbedingt erhalten werden. Aufgrund fehlenden Wissens über die Bestandsentwicklung, vor allem in der Donau, ist der Gefährdungsgrad dieser Art als nicht genau bekannt.

### Literaturhinweise

KAINZ, E.; GOLLMANN, H.P. (1997): Beiträge zur Biologie und Aufzucht des Perlfisches *Rutilus frisii meidingeri* (NORDMANN). Österreichs Fischerei 50: 91 – 98.

FUCHS, H.; SCHLEE, P.; ROTTMANN, O.; STEIN, H. (1999): Untersuchung von Perlfischen (*Rutilus frisii meidingeri*, HECKEL) aus dem Wolfgangsee und dem Attersee auf genetische Unterschiede mit molekulargenetischen Markern. Österreichs Fischerei 52: 57 – 62.

## FRAUENNERFLING

Rutilus pigus virgo

FFH-Code: 1114; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

Die Körperform des Frauennerflings ist lang gestreckt und seitlich abgeflacht. Die Art wird bis über 50 cm groß. Das Maul liegt durch die etwas verdickte Schnauze leicht unterständig. Typisch für den Frauennerfling sind die große Schuppen mit dunkler Umrahmung und die oft metallisch blau oder violett glänzenden Flanken.

### Biologie

Der Frauennerfling besiedelt die Fließstrecken größerer Flüsse. Hier ernährt er sich von wirbellosen Bodentieren. Er tritt von Natur aus nur in geringer Zahl auf und gilt als Einzelgänger. Die Art laicht im Frühjahr vermutlich auf schnell überströmten, seichten Schotterbänken, wobei die Männchen einen ungewöhnlich starken Laichausschlag entwickeln. Aufgrund seiner Seltenheit und Lebensweise weiß man über diese Fischart recht wenig.

### Verbreitung

Eine Unterart, der Pigo (*Rutilus pigo pigo*) lebt in Voralpenseen und Fließgewässern in der Schweiz und in Italien. Der Frauennerfling (*Rutilus pigus virgo*) ist nur in der oberen und mittleren Donau sowie größeren Zubringern wie dem Inn, der March, der Drau und der Grenzmur beheimatet.

### Gefährdung

Weil der Frauennerfling nirgends häufig auftritt, und sein Vorkommen in der Donau auf wenige Stauwurzelbereiche und verbliebene Fließstrecken reduziert ist, gilt die Art in Österreich als vom Aussterben bedroht. Wesentlich für den Schutz sind der Erhalt dieser wenigen Fließstrecken und die Verbesserung seines Lebensraumes durch Renaturierungsprojekte.

---

## STEINBEISSER

*Cobitis taenia*

FFH-Code: 1149; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

Der Steinbeißer hat einen lang gestreckten, schmalen Körper von maximal 12 cm Länge. Kennzeichnend für die Familie der Schmerlen sind die 6 Barteln am Oberkiefer, die das unterständige Maul umrahmen. Am Rücken ist der Steinbeißer braun gebändert, entlang und oberhalb der Seitenlinie ziehen sich zwei Reihen dunkelbrauner Flecken über die gesamte Körperlänge. Auf dem Schwanzflossenansatz liegt im Gegensatz zum Goldsteinbeißer nur ein dunkler Fleck. Beide Arten verfügen über einen aufrichtbaren, zweispitzigen Dorn unter jedem Auge.

### Biologie

Der Steinbeißer bewohnt sowohl Ober- bis Unterläufe nicht allzu rasch fließender Gewässer als auch stehende Gewässer wie Altwässer und Uferzonen von Seen. Sein Vorkommen ist jedoch streng an das Vorliegen von sandiger Fraktionen gekoppelt, die seine spezialisierte Ernährungsweise ermöglicht, auf die der Name „Steinbeißer“ Bezug nimmt: Die Tiere saugen Sediment durch den Mund ein, und stoßen die anorganischen Bestandteile wieder durch die Kiemen aus, während Nahrungspartikel in der Mundhöhle verbleiben. Unter Tags vergraben sich die Steinbeißer gerne im Sand, um so Räubern zu entgehen.

### Verbreitung

Der Steinbeißer galt bis vor kurzem als über den gesamten Eurasischen Kontinent verbreitet. Neuere Forschungen zeigen aber, dass die vermeintliche Art in mehr als ein Dutzend von Arten aufzutrennen ist und der eigentliche Steinbeißer in Nord- und Osteuropa auftritt. Die Vorkommen in Österreich sind aktuell vermutlich der Art *Cobitis elongatoides* zuzuordnen.

### Gefährdung

In vielen Gewässern ist der Steinbeißer durch Verschmutzung, Regulierung, Verrohrung, Aufstau, Verschlammung und andere Beeinflussungen, die auf die Ausstattung der Gewässer mit Feinsedimenten Einfluss betreffen, verschwunden und wird in der Roten Liste als gefährdet eingestuft.

### Literaturhinweise

FREYHOF, J. 1999: Eine verwirrende Artgruppe: Steinbeißer. DATZ 52 (11): 14-18.

AHNELT, H. & TIEFENBACH, O. (1994): Verbreitungsmuster zweier Steinbeißerarten (*Cobitis aurata*, *Cobitis taenia*) im Einzugsgebiet der Mur (Österreich). Fischökologie 7: 11-24.

---

## SCHLAMMPEITZGER

Misgurnus fossilis

FFH-Code: 1145; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

Der Schlammpeitzger hat einen walzenförmigen, bis maximal 30 cm langen, rotbraunen Körper mit dunklen Längsstreifen. Ein unverwechselbares Kennzeichen dieser Fischart sind die 10 Barteln, von denen 6 dem Oberkiefer sowie 4 weitere dem Unterkiefer entspringen. Die Männchen sind an den langen, spitz endenden Brustflossen und einem verdickten, zweiten Brustflossenstrahl erkennbar.

### Biologie

Der Schlammpeitzger lebt am Grund stehender und langsam fließender Gewässer sowie in verkrauteten Gräben. Tagsüber verbirgt er sich im Schlamm des Gewässergrundes, nachts jagt er Insektenlarven, Muscheln und Würmer. Das Überleben in schlammigen, sauerstoffarmen Gewässern wird dadurch begünstigt, dass der Schlammpeitzger neben der normalen Kiemenatmung die Fähigkeit zur Darmatmung besitzt: Bei Sauerstoffmangel schluckt er an der Wasseroberfläche Luft, der bei der Darmpassage der Sauerstoff durch spezielle, gut durchblutete Schleimhäute entzogen wird. Diesem abfluss- und damit wetterabhängigen Verhalten hat die Art ihre volkstümliche Bezeichnung „Wetterfisch“ zu verdanken. Selbst das Austrocknen seines Wohngewässers kann der Schlammpeitzger über längere Zeit überleben, indem er sich in den Schlamm eingräbt und seine Körperfunktionen auf ein Minimum reduziert. Zur Laichzeit im Frühjahr werden bräunliche Eier an Wasserpflanzen und Wurzelwerk angeheftet.

### Verbreitung

Diese Art ist über Mittel- und Osteuropa verbreitet. In Österreich kommt der Schlammpeitzger schwerpunktmäßig in Augewässern entlang der Donau und großer Zuflüsse wie March, Mur und Lafnitz vor. Die Art fehlt in den westösterreichischen Bundesländern Vorarlberg, Tirol, Salzburg und Kärnten.

### Gefährdung

Infolge des Verschwindens vieler Auegebiete, der Regulierung von Fließgewässern und Verfüllung oder Verrohrung von Gräben und Tümpeln ist der Schlammpeitzger in Österreich vom Aussterben bedroht.

### Literaturhinweise

KÄFEL, G. (1991): Autökologische Untersuchungen an *Misgurnus fossilis* im March-Thaya Mündungsgebiet. Diss. Univ. Wien: 109 S.

KÄFEL, G. (1993): Besonderheiten und Gefährdung von *Misgurnus fossilis*. Österreichs Fischerei 46 (4): 83 – 90.

---

## GOLDSTEINBEISSER

Sabanejewia aurata

FFH-Code: 1146; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

Die Körperform des Goldsteinbeißers ist ähnlich wie beim Steinbeißer lang gestreckt und die Art wird bis etwa 12 cm lang. Wie bei vielen Mitgliedern der Familie der Schmerlen ist das unterständige Maul von 6 Paar Barteln umrahmt, die bei dieser Art länger sind als beim gewöhnlichen Steinbeißer. Weitere Unterscheidungsmerkmale betreffen die Färbung, auf dem Schwanzflossenansatz liegen 2 statt nur einem dunklen Fleck und die dunklen Flecken auf den Flanken sind deutlich breiter als beim Steinbeißer. Beide Arten verfügen über einen aufrichtbaren, zweispitzigen Dorn unter jedem Auge. Bis vor kurzem wurde die Art als *Cobitis aurata* geführt, aktuell wird sie jedoch der Gattung *Sabanejewia* zugeordnet.

### Biologie

Der Goldsteinbeißer ist in Österreich aus Ober- und Mittelläufen fließender Gewässer bekannt. Sein Vorkommen ist an das Vorliegen von sandiger Fraktionen gekoppelt, die seine spezialisierte Ernährungsweise ermöglicht auf die der Name „Steinbeißer“ Bezug nimmt: Die Tiere saugen Sediment durch den Mund ein, und stoßen die anorganischen Bestandteile wieder durch die Kiemen aus, während Nahrungspartikel in der Mundhöhle verbleiben. Unter Tags vergraben sich die Goldsteinbeißer gerne im Sand, um so Räubern zu entgehen.

### Verbreitung

Diese Art ist rein osteuropäisch verbreitet. In Österreich wurde sie in den Bächen des oststeirischen Hügellandes, im Lafnitzsystem, in der Leitha und im Unterlauf des Kamp gefunden, sie wurde aber erst Anfang der 90er Jahre als eigene Art erkannt. Ein von manchen Autoren angenommene Einwanderung in jüngerer Zeit ist recht unwahrscheinlich, die Fischart dürfte vielfach mit dem Steinbeißer verwechselt worden sein.

### Gefährdung

Auch diese Art ist durch Verschmutzung, Regulierung und Aufstau von Gewässern betroffen und gilt in Österreich als potentiell gefährdet. Weil die Art erst seit wenigen Jahren in Österreich bekannt ist, können aber über langfristige Bestandsveränderungen keine Aussagen getroffen werden.

### Literaturhinweise

AHNELT, H. & TIEFENBACH, O. (1994): Verbreitungsmuster zweier Steinbeißerarten (*Cobitis aurata*, *Cobitis taenia*) im Einzugsgebiet der Mur (Österreich). *Fischökologie* 7: 11-24.

KAINZ, E. (1991) Erstnachweis des Goldsteinbeißers (*Cobitis aurata* DEFILIPPI) in Österreich. *Österreichs Fischerei* 44 (5/6): 141.

---

## SCHRÄTZER

Gymnocephalus schraetzer

FFH-Code: 1157; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

Der Schrätzer ist ein Vertreter der Barsche, was an den zweigeteilten Rückenflossen erkennbar ist, deren beide Teile bei dieser Art miteinander verbunden sind. Er erreicht eine Länge von maximal 30 cm, ist lang gestreckt und hat einen spitz zulaufenden Kopf. Der gelbliche Körper wird an den Flanken von auffallenden schwarzen Längsstreifen überzogen.

### Biologie

Der Schrätzer ist ein in kleinen Schwärmen auftretender Bodenfisch größerer Fließgewässer mit vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiver Lebensweise. Adulte Tiere sind primär in tieferen Bereichen anzutreffen, wo sie sandigen, kiesigen Untergrund und geringe Strömungsgeschwindigkeiten bevorzugen. In der Donau laichen die Schrätzer Mitte Mai über Steinen und versunkenem Astwerk ab.

### Verbreitung

Diese Art kommt nur im europäischen Donauebiet vor. In Österreich ist sie neben der gesamten Donau in den Unterläufen vieler Zubringer sowie in der March, Thaya und in südburgenländischen Flüssen anzutreffen. Der Schrätzer fehlt in den westösterreichischen Bundesländern.

### Gefährdung

Die Bestände des Schrätzers sind zwar hauptsächlich auf die Donau beschränkt, hier aber durchaus groß, weil diese Art mit den Lebensbedingungen in den Stauräumen in der österreichischen Donau gut zurecht kommt. Allerdings sind Bestände in vielen ursprünglich besiedelten Gewässern wie im Inn oder der Enns erloschen und aufgrund von Kontinuumsunterbrechungen wird eine Zuwanderung aus der Donau unterbunden.

### Literaturhinweise

ZAUNER, G. (1996): Ökologische Studien an Perciden der oberen Donau. In: MORAWETZ & WINKLER (Hrsg.): Biosystematics and ecology Series No. 9. Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien. 78 S.

## **STREBER**

Zingel streber

FFH-Code: 1160; FFH-Richtlinie: Anhang II

### **Merkmale**

Kennzeichnend für den Streber ist sein schlanker, spindelförmiger Körper, der in einem langen dünnen, drehrunden Schwanzstiel ausläuft. Die Art bleibt mit einer maximalen Länge von 23 cm recht klein. Der Streber besitzt ebenso wie der Zingel zwei getrennte Rückenflossen. Die schwarzen Querbinden auf den Flanken sind beim Streber scharf begrenzt.

### **Biologie**

Der Streber ist ein typischer Bodenfisch, seine Schwimmblase ist völlig rückgebildet. Er gilt als vorwiegend nachtaktiv und in kleinen Gruppen auftretend. Zur Laichzeit im März bis April werden die Eier über kiesigem Substrat abgelegt. Die Art ernährt sich von wirbellosen Tieren des Gewässergrundes sowie von Fischlaich und –brut und ist auf schottrige, schnell überströmte Gewässerbereiche angewiesen.

### **Verbreitung**

Das Vorkommen des Strebers beschränkt sich auf das mittel- und südosteuropäische Donausystem. In Österreich konnte man ihn früher weit in den Nebenflüssen der Donau (z.B. Inn und Salzach) antreffen. Heute sind außerhalb der Fließstrecken und Stauwurzelbereiche der Donau nur wenige Gewässer wie die Grenzmur, untere Drau, Lafnitz oder Schwechat besiedelt. Der Streber fehlt in Vorarlberg, Salzburg und Tirol.

### **Gefährdung**

Wegen seiner starken Bindung an schnell strömende Gewässer ist der Streber durch den Aufstau der meisten ursprünglich besiedelten Gewässer verschwunden und gilt in Österreich als vom Aussterben bedroht.

### **Literaturhinweise**

ZAUNER, G. (1996): Ökologische Studien an Perciden der oberen Donau. In: MORAWETZ & WINKLER (Hrsg.): Biosystematics and ecology Series No. 9. Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien. 78 S.

---

## ZINGEL

Zingel zingel

FFH-Code: 1159; FFH-Richtlinie: Anhang II, Anhang V

### Merkmale

Der Zingel hat einen spindelförmigen, bis über 50 cm langen gelbbraunen Körper mit verwachsenen, dunklen Querbinden und einer zweigeteilten Rückenflosse. Der Schwanzstiel ist dicker als beim Streber und kürzer als die zweite Rückenflosse. Eine Besonderheit des Zingels ist es, dass er seinen auffällig spitz zulaufenden Kopf seitlich hin und her drehen und die Augen unabhängig voneinander bewegen kann.

### Biologie

Der Zingel ist ein Bodenfisch der sich tagsüber verborgen hält. Nachts geht er mit ruckartigen Schwimmbewegungen auf Nahrungssuche. Die kräftigen, verdickten Bauchflossen helfen ihm bei der Fortbewegung. In der Laichzeit, die meist in die Monate März und April fällt, werden die Eier an überströmten Kiesbänken abgelegt. Im Vergleich zum Streber kommt der Zingel tendenziell in größeren Flüssen und an tieferen Stellen vor, er bevorzugt mäßig schnell strömende Gewässerbereiche. Damit treten Zingel vor allem in Stauen und Stauwurzelbereichen der Donau auf.

### Verbreitung

Der Zingel ist nur in Mittel- und Südosteuropa beheimatet. Die gesamte österreichische Donau mit größeren Zubringern ist besiedelt. Weitere Nachweise gibt es aus der Grenzmuir, der Feistritz und Lafnitz in der Steiermark und im Burgenland sowie der unteren Drau und Lavant in Kärnten. Aus den westlichen Bundesländern Tirol, Salzburg und Vorarlberg fehlen Zingel - Nachweise.

### Gefährdung

Durch Regulierungen und Begradigungen, die die Fließgeschwindigkeit in Gewässern erhöhen, sowie fehlende Besiedelungsmöglichkeiten durch unüberwindbare Stauwerke ist der Zingel aus vielen Gewässerabschnitten verschwunden und gilt daher als potentiell gefährdet. In der Staukette der Donau selbst findet der Zingel abschnittsweise recht gute Lebensbedingungen vor.

### Literaturhinweise

ZAUNER, G. (1996): Ökologische Studien an Perciden der oberen Donau. In: MORAWETZ & WINKLER (Hrsg.): Biosystematics and ecology Series No. 9. Österreichische Akademie der Wissenschaften, Wien. 78 S.



---

## KOPPE (MÜHLKOPPE, GROPPE)

*Cottus gobio*

FFH-Code: 1163; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

Die Koppe ist ein etwa 15 cm großer Fisch, der an seiner gedrungenen und abgeflachten Körperform, dem breiten Kopf und der sehr großen Maulspalte leicht zu erkennen ist. Sie hat einen braunen, schuppenlosen Körper, der von dunklen Querbändern überzogen ist. Die Kiemendeckel laufen in einem spitzen Dorn aus.

### Biologie

Die Koppe führt eine nachtaktive Lebensweise und hält sich nach Möglichkeit tagsüber unter Steinen und anderen Unterständen verborgen. Aufgrund der benthischen Lebensweise ist die Schwimmblase reduziert, weshalb sie sich typisch ruckartig am Gewässergrund „hüpfend“ fortbewegt. Koppen verteidigen Territorien durch Abspreizen von Flossen und Kiemendeckeln sowie Lautproduktion. Untypisch für Fische werden die Männchen deutlich größer als die Weibchen. Die Nahrung besteht zum überwiegenden Teil aus Insektenlarven und Bachflohkrebsen. Die weibliche Koppe legt im zeitigen Frühjahr die Eier in vom Männchen unter Steinen angelegte Laichgruben. Das Gelege wird vom Männchen bis zum Schlüpfen der Larven bewacht.

### Verbreitung

Die Koppe ist über fast das gesamte Europa verbreitet. Auch in allen österreichischen Bundesländern kommt sie vor und besiedelt eine Vielzahl von Bächen bis hin zu großen Flüssen wie der Donau und diversen Seen. Die Art fehlt in Wildbächen mit hohem Gefälle und kleinen Gewässern mit glazialen Einzugsgebiet sowie in sehr sommerwarmen Gewässern.

### Gefährdung

In vielen Gewässern ist die Koppe durch Gewässerverbau und Stauhaltung, die den Gewässergrund verschlammten lässt, verschwunden. Problematisch ist auch die Unterbrechung von Fließgewässern durch Wehranlagen und Abstürze, die die Wiederbesiedelung stromauf gelegener Abschnitte unterbindet. Weil die Art in vielen Gewässern in Österreich aber nach wie vor recht häufig ist, ist sie in der Roten Liste als nicht gefährdet eingestuft.

### Literaturhinweise

HOFER, R. & BUCHER, F. (1991): Zur Biologie und Gefährdung der Koppe. Österreichs Fischerei 44: 158 – 161.

KAINZ, E. & GOLLMANN, H. P. (1989): Beiträge zur Verbreitung einiger Kleinfischarten in österreichischen Fließgewässern. Teil 1: Koppe, Mühlkoppe oder Groppe (*Cottus gobio* L.). Österreichs Fischerei 42: 204 – 207.

## DOHLENKREBS

*Austropotamobius pallipes* (LEREBOULLET 1858)

FFH Code: 1092; FFH Richtlinie: Anhang II, Anhang V

### Merkmale

Der Dohlenkrebs kann eine Körperlänge von maximal 12 cm erreichen (Körperlänge ohne Scheren). In nährstoffarmen, sommerkaltan Gewässern wird er jedoch kaum größer als 9 cm. Seine Körperfärbung variiert zwischen beige und hellbraun sowie von einer homogenen Grundfärbung bis zu einer leicht marmorierten Körperzeichnung. Die dunkelbraune Färbung der Scherenoberseite hebt sich bei den Kärntner Dohlenkrebsvorkommen in der Regel deutlich von der restlichen Körperfärbung ab. Die Scherenunterseite ist hell, meist leicht beige. Der Dohlenkrebs besitzt nur einen Knoten (Postorbitalknoten) hinter dem Auge. Das Rostrum (Spitze des Kopfpanzers) besitzt eine gedrungene Form. Hinter der Nackenfurche sind 3 bis 6 kleiner Dornen bzw. Knoten in einer Reihe ausgebildet.

### Biologie

Der Dohlenkrebs ist wie alle europäischen Flusskrebse dämmerungs- und nachtaktiv. Er zählt zu den Allesfressern in den heimischen Gewässern. Sein Nahrungsspektrum reicht von Aufwuchsalgen, über Würmer bis hin zu toten Tieren am Gewässergrund. Nur in vereinzelt Fällen werden gesunde Fische erbeutet. Im Herbst ist die Paarungszeit bei den Dohlenkrebsen. Die Eier (nur in Ausnahmefällen mehr als 100) werden erst einige Tage nach der Paarung vom Weibchen gelegt und dabei befruchtet. Sie werden an der Schwanzunterseite des Weibchens angeheftet und schlüpfen erst im spätem Frühjahr des Folgejahres. Während der Eitragezeit sind die Weibchen sehr inaktiv und halten sich die überwiegende Zeit in ihren Verstecken auf.

### Verbreitung

Das Hauptverbreitungsgebiet des Dohlenkrebses liegt im westlichen und südlichen Europa. In den Gewässern Spaniens, Frankreichs, Italiens, der Schweiz und Großbritanniens ist er derzeit der wichtigste Vertreter der heimischen Flusskrebsarten.

In Österreich ist der Dohlenkrebs in zwei Bundesländer verbreitet. Die Vorkommen in Kärnten wurden erstmals 1977 entdeckt und wissenschaftlich beschrieben. Der Nachweis ist insbesondere bemerkenswert, da die Kärntner Vorkommen die einzigen natürlichen im gesamten Donau-einzugsgebiet sind. Die durch Besatzmaßnahmen künstlich entstandenen Vorkommen in Tirol beschränken sich auf drei Gewässer im Bezirk Reute.

### Gefährdung

Der Dohlenkrebs gilt in Österreich als von Aussterben bedroht. Die größten Gefahren für die heimischen Dohlenkrebsbestände stellen aktuell die Krebspest, Gewässerverunreinigungen und Gewässerverbauungen dar.

### Literaturhinweise

FÜREDER, L. (2002): Flusskrebse in Tirol. Vorkommen, Verbreitung, ökologische Bedeutung und Schutzmaßnahmen. Reihe Natur in Tirol, Band 10, Amt der Tiroler Landesregierung: 1 – 130

PETUTSCHNIG, J. (2001): Flusskrebsvorkommen in Kärnten. Rudolfinum, Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten, Klagenfurt: 291 – 300

---

## VEILCHENBLAUER WURZELHALSSCHNELLKÄFER

*Limoniscus violaceus* (P. W. J. Müller, 1821)

FFH-Code: 1079; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

*Limoniscus violaceus* ist mit 10-12 mm Körperlänge ein mittelgroßer Käfer. Er entspricht dem typischen Schnellkäfer-Habitus und zeichnet sich durch den metallisch blauen Glanz der Körperoberfläche aus.

### Biologie

Das Urwaldrelikt *Limoniscus violaceus* bewohnt ausschließlich historisch alte, seit Jahrhunderten kaum mehr bewirtschaftete Wälder und Parks. Dort leben Larven und Imagines im humidierten, mäßig feuchten Mulm bzw. Detritus alter hohler Laubbäume, der überwiegend durch die Nagetätigkeit anderer Insekten entstanden ist. Neben Eiche, Ulme, Esche und Erle wird vor allem die Rotbuche als Lebensraum genutzt, da diese zur Bildung des offenbar besonders bevorzugten schwarzen Mulms neigt. Die Mulmhöhlen haben oft nur schmale, schlitzförmige Öffnungen und sind daher sowohl vor Austrocknung als auch direkte Witterungseinflüsse (Regen, Wind, Sonneneinstrahlung) geschützt. Die zweijährige Entwicklung erfolgt ausschließlich in Erdboden-nahen Höhlen, deren Mulm durch die unmittelbare Verbindung zum Boden einer gleichmäßigen Durchfeuchtung durch Grund- oder Hangdruckwässer ausgesetzt ist. Die Käfer sind überaus ortstreu, verlassen die Höhlen kaum und besitzen ein geringes Ausbreitungspotenzial.

### Verbreitung

*Limoniscus violaceus* ist ein zentral-westeuropäisches Element mit diskontinuierlicher Verbreitung von Nordspanien im Südwesten, Rumänien im Südosten bis Dänemark im Norden. In Österreich sind nur wenige Nachweise aus den Bundesländern Wien, Niederösterreich und Tirol bekannt. In Baden, Laxenburg, Purkersdorf bei Wien sowie in Reutte wurde *Limoniscus violaceus* jeweils nur einmal gefunden, während aus dem Lainzer Tiergarten zwei zeitlich getrennte Nachweise vorliegen. Aktuelle Funde beschränken sich auf die Wachau (Maria Langegg a. d. Donau und Senftenberg a. d. Krems) und den Lainzer Tiergarten.

### Gefährdung

Die in der IUCN Red List of Threatened Species nicht angeführte Art ist in ihrem gesamten Areal gefährdet und befindet sich zweifelsohne am Rande des Aussterbens. Auch in Österreich ist die Art durch zunehmende Fragmentierung der Wälder sowie die über weite Strecken zu intensive forstwirtschaftliche Praxis hochgradig gefährdet.

### Literaturhinweise

HUSLER, F. & HUSLER, J. (1940): Studien über die Biologie der Elateriden (Schnellkäfer). Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft 30: 343-397.

LUCE, J.-M. (1996): *Limoniscus violaceus* (Müller, P.W., 1821). In HELSDINGEN, P. J. van, WILLEMSE, L. & SPEIGHT, M. C. D. (Hrsg.): Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. Part I - Crustacea, Coleoptera and Lepidoptera. Nature and Environment 79: 49-52.

ZABRANSKY, P. (1998): Der Lainzer Tiergarten als Refugium für gefährdete xylobionte Käfer (Coleoptera): Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen 50: 95-118.

---

## SCHMALBINDIGER BREITFLÜGEL-TAUCHKÄFER

*Graphoderus bilineatus* (De Geer, 1774)

FFH-Code: 1082; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

*Graphoderus bilineatus* ist mit 12-16 mm Körperlänge ein mittelgroßer Käfer. Er entspricht dem typischen Schwimmkäfer-Habitus und zeichnet sich bei starker Abflachung durch die charakteristische Ausdehnung der gelb-schwarzen Halsschildzeichnung aus.

### Biologie

*Graphoderus bilineatus* besiedelt größere, zumeist ausdauernde, stehende Gewässer mit ausgedehnten Flachwasser- und Verlandungszonen. Das Spektrum reicht dabei von anthropogenen Braunkohletagebau-Restgewässern, Torfstichteichen bis hin zu natürlichen Seen und Augengewässern. Entscheidend für das Vorkommen scheint das großflächige Vorhandensein besonderer, maximal einen Meter tiefer Flachwasserbereiche mit dichter Unterwasservegetation zu sein. Die wenige Wochen dauernde Entwicklung von *Graphoderus bilineatus* vollzieht sich größtenteils unter Wasser und nur die Puppenruhe erfolgt im feuchten Uferbereich.

### Verbreitung

*Graphoderus bilineatus* ist ein westpaläarktisches Element, dessen Verbreitung von Frankreich bis ins westliche Russland reicht. In Österreich sind nur wenige Nachweise aus den Bundesländern Burgenland, Wien, Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark (unbestätigt), Kärnten und Vorarlberg bekannt. Während die Funde aus Kärnten, Steiermark und Oberösterreich aus vergangenen Jahrzehnten stammen, liegen lediglich vom Rheindelta, aus den Donauauen sowie aus dem Seewinkel aktuelle Nachweise vor. Mit einem Schwerpunkt in der planar-collinen Stufe reicht die Höhenverbreitung von 120 m (Wallern) bis in die submontane Region mit dem höchstgelegenen Fundort vom Dietrichsteiner See bei Feldkirchen in 650 m Seehöhe.

### Gefährdung

Obgleich *Graphoderus bilineatus* infolge Gewässerschwund, Uferverbauung, Verschmutzung und Eutrophierung sowie intensiver Fischzucht und hohem Wasservogelbestand in vielen Regionen Europas stark rückläufig oder bereits verschwunden ist, wird die Art in der IUCN Red List of Threatened Species nicht angeführt. In Österreich wird *Graphoderus bilineatus* als stark gefährdet angesehen.

### Literaturhinweise

FOSTER, G. N. (1996): *Graphoderus bilineatus* (DeGeer, 1774). In HELSDINGEN, P. J. van, WILLEMSE, L. & SPEIGHT, M. C. D. (Hrsg.): Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. Part I - Crustacea, Coleoptera and Lepidoptera. Nature and Environment 79: 40-48.

HENDRICH, L. & BALKE, M. (2000): Verbreitung, Habitatbindung, Gefährdung und mögliche Schutzmaßnahmen der FFH-Arten *Dytiscus latissimus* Linnaeus, 1758 (Der Breitrand) und *Graphoderus bilineatus* (De Geer, 1774) in Deutschland (Coleoptera, Dytiscidae). Insecta 6: 98-114.

WESENBERG-LUND, C. (1912): Biologische Studien über Dytisciden. International Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrogeographie, Biologisches Supplement 5: 19-129.

---

## HIRSCHKÄFER

*Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758)

FFH-Code : 1083 ; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

*Lucanus cervus* ist mit 25 bis 75 mm, im Extremfall 90 mm Körperlänge ein ausgesprochen großer Käfer. Insbesondere die Männchen sind mit ihren geweihartig vergrößerten Mundwerkzeuge und dem überaus breiten Kopf auch für Laien leicht erkennbar.

### Biologie

Der Hirschkäfer besiedelt in erster Linie wärmebegünstigte, eichenreiche Wälder der Ebene und niederer Höhenlagen, kommt aber auch in Parkanlagen, Alleen und an einzelstehenden Bäumen vor. Für seine Entwicklung bevorzugt er Eichen (entwickelt sich jedoch auch in zahlreichen anderen Laubgehölzen) und ist auf Altholzbestände mit einem erheblichen Anteil absterbender oder morscher Bäume, vor allem Stümpfe, angewiesen. Die 5-6 jährige Entwicklung erfolgt im Wurzel- und Stammbereich, wo sich die Larven von morschem, feuchtem, verpilztem Holz ernähren. Besonders geeignete Brutbäume können einige Generationen beinhalten und viele Jahre hindurch nutzbar bleiben. Hirschkäfer sind zwar einigermaßen ortstreu, können durch die ausgeprägte Flugfähigkeit jedoch auch neue Lebensräume erschließen.

### Verbreitung

*Lucanus cervus* ist ein westpaläarktisches Element, dessen Verbreitung von Portugal bis in den Südosten Russlands reicht. In Österreich ist der Hirschkäfer aus allen Bundesländern bekannt. Während der letzte salzburgische Nachweis jedoch bereits mehr als 200 Jahre zurückliegt, sind aus allen anderen Bundesländern aktuelle Funde bekannt. Generell scheinen sich im Verlauf des letzten Jahrhunderts zwar die Populationsgrößen deutlich rückläufig entwickelt, jedoch keine größeren Arealregressionen stattgefunden zu haben. Während der Hirschkäfer nur lokal in die Gebirgstäler vordringt, ist er im Flach- und Hügelland Ostösterreichs weit verbreitet und stellenweise, wie in den Donauauen, dem Wienerwald oder dem Leithagebirge, durchaus relativ häufig.

### Gefährdung

In Österreich wird der Hirschkäfer als potenziell gefährdete Art geführt, auf überregionaler Ebene herrschen jedoch sehr große Unterschiede. Sind die Populationen in Ostösterreich z. T. ungefährdet, so kommt den kümmerlichen Restbeständen in den westlichen Bundesländern bereits hohes Aussterberisiko zu.

### Literaturhinweise

BRECHTEL, F. & KOSTENBADER, H. (2002): Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs. Ulmer Verlag, Stuttgart. 632 pp.

SPRECHER-UEBERSAX, E. (2001): Studien zur Biologie und Phänologie des Hirschkäfers im Raum Basel mit Empfehlungen von Schutzmaßnahmen zur Erhaltung und Förderung des Bestandes in der Region. Dissertation, Basel. 196 pp.

TOCHTERMANN, E. (1992): Das „Spessartmodell“ heute: Neue biologische Fakten und Problematik der Hirschkäferförderung. Allgemeine Forstzeitschrift 6: 308-311.

## JUCHTENKÄFER, EREMIT

*Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763)

FFH-Code: 1084\*; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

*Osmoderma eremita* ist mit 20-39 mm Körperlänge ein großer und massiger Käfer. Als größter Vertreter der Rosenkäfer entspricht er nicht dem typischen Aussehen der meist auffällig gefärbten Vertreter dieser Käferfamilie. Dennoch ist die Art mit ihrer einfarbig braun-schwarzen, leicht metallisch glänzenden Oberseite und den kräftigen Schulterbeulen unverwechselbar.

### Biologie

*Osmoderma eremita* lebt in mulmgefüllten Baumhöhlen alter anbrüchiger, aber noch lebender Laubbäume. Die polyphage Art besiedelt insbesondere die zur Höhlenbildung neigenden Eichen und Linden, wird jedoch auch in vielen weiteren Gehölzen gefunden. In manchen Regionen wie der Südwest-Steiermark stammt ein Großteil der Funde aus kultivierten Obstgehölzen. Der Juchtenkäfer besiedelt vor allem besonnte, oftmals einzelstehende alte Bäume v. a. in Parkanlagen, Tiergärten und Alleen. Ein Baum kann mehrere Jahrzehnte für eine Besiedlung durch den Juchtenkäfer geeignet sein und aufgrund der 3-4 jährigen Entwicklung auch verschiedene Generationen beherbergen. Die Käfer sind zwar flugfähig, jedoch sehr ortstreu und verlassen ihren Brutbaum nur ausnahmsweise.

### Verbreitung

*Osmoderma eremita* ist ein europäisches Element, dessen Verbreitung von Nordspanien bis ins westliche Russland reicht. In Österreich sind mehr als hundert, größtenteils historische Nachweise aus allen Bundesländern bekannt. Die Schwerpunktorkommen liegen im östlichen und nordöstlichen Tief- und Hügelland, doch liegen auch zahlreiche Nachweise aus inneralpinen Teilen bis auf 1000 m Seehöhe vor.

### Gefährdung

Die IUCN Red List of Threatened Species führt *Osmoderma eremita* als potenziell gefährdet an. Noch im 19. Jahrhundert war der Juchtenkäfer ein in Mitteleuropa weit verbreiteter und zuweilen häufiger bis sehr häufiger Käfer, während er bereits in der Mitte des 20. Jahrhunderts nur noch stellenweise und nicht häufig vorkam. Auch in Österreich ist eine stark negative Entwicklungstendenz feststellbar, die eine hohe Gefährdung der Art vermuten lässt.

### Literaturhinweise

RANIUS, T., AGUADO, L.O., AUDISIO, A., BALLERIO, A., CARPANETO, G.M., CHOBOT, K., GJURASIN, B., HANSSSEN, O., HUIJBREGTS, H., LAKATOS, F., MARTIN, O., NECULISENU, NIKITSKY, N., PAILL, W., PIRNAT, A., RUICNESCU, A., SÜDA, I., TAMUTIS, V., TELNOV, D., TSINKEVICH, V., VIGNON, V., VÖGELI, M. & ZACH, P. (im Druck): *Osmoderma eremita* (Coleoptera: Cetoniidae) in Europe. *Animal Biodiversity and Conservation*.

RANIUS, T. & NILSSON, S. G. (1997): Habitat of *Osmoderma eremita* Scop. (Coleoptera: Scarabaeidae), a beetle living in hollow trees. *Journal of Insect Conservation* 1: 193–204.

SCHAFFRATH, U. (2003): Zu Lebensweise, Verbreitung und Gefährdung von *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) (Coleoptera; Scarabaeoidea, Cetoniidae, Trichiinae). *Philippia* 10: 157-248, 249-336.

---

## GOLDSTREIFIGER PRACHTKÄFER

*Buprestis splendens* Fabricius, 1775

FFH-Code : 1085 ; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

*Buprestis splendens* ist mit 14-22 mm Körperlänge ein großer Käfer. Er entspricht dem typischen Prachtkäfer-Habitus und zeichnet sich durch mehrfarbige, überwiegend metallisch grünlich bis blaue und an den Rändern purpur- bis goldfärbige Flügeldecken aus.

### Biologie

Das Tertiärrelikt *Buprestis splendens* bewohnt ausschließlich historisch alte und kaum bis nicht bewirtschaftete Wälder. Hier werden vor allem Kiefern, aber auch Lärchen an trockenwarmen und sonnenexponierten Standorten genutzt. Die unter Umständen viele Jahre dauernde Entwicklung verläuft im Holz von abgestorbenen Bäumen oder von harten, infolge Brand, Frost oder Steinschlag abgestorbenen Teilen lebender Bäume. Bevorzugt werden offenbar sonnenexponierte, starke und zugleich lange Stämme und Äste mit bereits abgelöster Rinde. Die Wärme und Licht präferierenden Käfer sind – wie ein Großteil der Prachtkäfer – tagaktiv und fliegen in den wärmsten Stunden des Tages während der Monate Juli und August bevorzugt in der Wipfelregion.

### Verbreitung

*Buprestis splendens* ist ein eurosibirisches Element mit diskontinuierlicher Verbreitung von Spanien bis (wahrscheinlich) Ostasien. In Österreich sind nur einzelne Nachweise aus den Bundesländern Niederösterreich, Steiermark und Kärnten bekannt, die auf Meldungen vom Schneeberg, aus Leibnitz, aus dem Bärenental und aus Arnoldstein zurückgehen. Der einzige aktuelle Fund stammt aus der Bergsturzregion des Dobratsch ("Schütt") bei Villach.

### Gefährdung

Die IUCN Red List of Threatened Species führt *Buprestis splendens* als potenziell gefährdet an. Zweifellos zählt die Art zu den seltensten Käfern überhaupt. Da die wenigen heute noch vorhandenen Populationen ausschließlich auf forstwirtschaftlich unbedeutenden Flächen überdauern konnten, besteht möglicherweise jedoch keine unmittelbare Aussterbegefahr. Eine hohe Gefährdung kann jedoch bei zukünftiger Nutzung unwirtschaftlicher, abgelegener oder steiler Relikt-Standorte rasch entstehen.

### Literaturhinweise

LUCE, J.-M. (1996): *Buprestis splendens* Fabricius, 1774. In HELSDINGEN, P. J. van, WILLEMSE, L. & SPEIGHT, M. C. D. (Hrsg.): Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. Part I - Crustacea, Coleoptera and Lepidoptera. Nature and Environment 79: 12-15.

MÜHLE, H. (1981): Relikt-Arten (Coleoptera, Buprestidae). Entomofauna 2: 303-306.



---

## SCHARLACHROTER PLATTKÄFER

*Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763)

FFH-Code: 1086; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

*Cucujus cinnaberinus* ist mit 11-15 mm Körperlänge ein mittelgroßer Käfer. Die Art ist stark abgeflacht und durch die einfarbig scharlachrote Körperoberseite unverwechselbar gekennzeichnet. Auch die in höheren Stadien gelblich-rötlichen Larven sind stark abgeflacht und unter Berücksichtigung einiger mikroskopischer Merkmale der Kopfkapsel und der Hinterleibsanhänge leicht bestimmbar.

### Biologie

*Cucujus cinnaberinus* besiedelt unterschiedlichste Wald-Lebensräume von der planaren bis in die montane Höhenstufe. Dabei besteht eine deutliche Bevorzugung von Auwäldern des Tieflandes einerseits und von Bergmischwäldern andererseits. Die Art verbringt den Großteil ihres Lebens unter Rinden absterbender oder frisch abgestorbener Bäume, wobei unter zahlreichen Laubgehölzen in Mitteleuropa überwiegend Pappeln und Weiden genutzt werden. Die Annäherung der Bestände ist offenbar kein entscheidender Faktor, nachdem selbst Hybridpappelkulturen mit geringem Totholzanteil und junge Schottergruben-Sukzessionen besiedelt werden. Bedeutend sind hingegen Beschaffenheit und Qualität des Rinden-Lebensraumes. Bevorzugt werden dicke, frisch abgestorbene Stämme, bei denen sich der Bast vom Kambium zu lösen beginnt, aber noch relativ fest sitzt und somit ein für das Überleben der Larven notwendiges feuchtes Milieu bietet.

### Verbreitung

*Cucujus cinnaberinus* ist ein zentral-nordosteuropäisches Element, dessen Verbreitung von Mitteleuropa bis nach Schweden und Russland reicht. In Österreich sind Nachweise aus den Bundesländern Wien, Niederösterreich, Burgenland, Oberösterreich, Steiermark, Salzburg und Tirol bekannt. Die Schwerpunktverkommen liegen in den Auen von Donau, March, Leitha und Salzach. Während ein Großteil der Vorkommen der planaren Höhenstufe zuzuordnen ist, sind Populationen aus der collinen und montanen Höhenstufe selten.

### Gefährdung

Die IUCN Red List of Threatened Species führt *Cucujus cinnaberinus* als potenziell gefährdet an. In Österreich ist die Bestandsentwicklung differenziert zu prognostizieren. Demnach dürfte außerhalb der großflächigen Auwälder von Donau, March und Salzach beispielsweise für Vorkommen am südöstlichen Arealrand und isolierte Populationen in der collinen und montanen Höhenstufe unmittelbare Gefährdung bestehen.

### Literaturhinweise

BUSSLER, H. (2002): Untersuchungen zur Faunistik und Ökologie von *Cucujus cinnaberinus* (Scop., 1768) in Bayern. Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 51: 42-60.

LUCE, J.-M. (1996): *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1774). In HELSDINGEN, P. J. van, WILLEMSE, L. & SPEIGHT, M. C. D. (Hrsg.): Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. Part I - Crustacea, Coleoptera and Lepidoptera. Nature and Environment 79: 27-30.

PALM, T. (1959): Die Holz- und Rinden-Käfer der süd- und mittelschwedischen Laubbäume. *Opuscula Entomologica Supplementum* 16. 374 pp.

## ALPENBOCK

*Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758)

FFH-Code: 1087\*; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

*Rosalia alpina* ist mit 15-38 mm Körperlänge ein großer Käfer. Als einer der farbenprächtigsten Vertreter der heimischen Bockkäfer entspricht er dem typischen Aussehen dieser häufig mit überkörperlangen Antennen ausgestatteten Käfer. Der Alpenbock ist mit dem grau- bis hellblauen Körper, der charakteristischen, schwarzen Flügeldecken-Fleckenzeichnung sowie den am Ende von 3. bis 6. Antennenglied büschelförmig behaarten Antennen auch für Laien unverkennbar.

### Biologie

*Rosalia alpina* lebt in sonnenexponierten, bodentrockenen, zumeist steilen Buchen- und Bergmischwäldern der montanen bis subalpinen Höhenstufe. Fast alle Vorkommen beschränken sich auf Standorte mit karbonatischem Untergrund, da die wärmeliebende Art nur hier ausreichend lückige Lebensräume vorfindet. Neben aufgelockerten und altersstrukturierten Waldbeständen sind auch „Katastrophenflächen“ wie Brandsukzessionen, Windbruch- und Lawinhänge u. U. geeignete Lebensräume des Alpenbocks. Als Entwicklungslebensraum dient in erster Linie die Rotbuche, wobei bevorzugt in Zersetzung befindliches Holz von frisch abgestorbenen, nicht direkt am Boden aufliegenden Stämmen und Stümpfen an rasch austrocknenden Stellen angenommen wird. Besonders geeignete Brutbäume können aufgrund der 3-4 jährigen Entwicklung einige Generationen beinhalten und viele Jahre hindurch nutzbar bleiben. Der Alpenbock ist zwar ortstreu, jedoch auch in der Lage neu entstandene Strukturen rasch zu besiedeln.

### Verbreitung

*Rosalia alpina* ist ein eurokaukasisches Element, dessen Verbreitung von Nordspanien bis zum Baltischen Meer reicht. In Österreich wurde *Rosalia alpina* bereits aus allen Bundesländern bis auf das Burgenland gemeldet. Schwerpunktorkommen liegen im Wiener Wald, den Nördlichen und Südlichen Kalkalpen sowie dem Karwendel. Noch in den 1920er Jahren war *Rosalia alpina* so häufig, dass beispielsweise in der Gemeinde St. Anton an der Jeßnitz Bilder aus Käfern gefertigt und verkauft wurden und die Art in den 1950er Jahren noch als Sekundärschädling der Buche bezeichnet wurde. Inzwischen sind die Bestände jedoch überall stark reduziert, und in einigen Regionen ist *Rosalia alpina* bereits verschwunden.

### Gefährdung

Die IUCN Red List of Threatened Species führt *Rosalia alpina* als potenziell gefährdete Art. Für Österreich gilt eine regional (z. B. Steiermark, Salzburg, Vorarlberg) hohe Gefährdung.

### Literaturhinweise

LUCE, J.-M. (1996): *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758). In HELSDINGEN, P. J. van, WILLEMSE, L. & SPEIGHT, M. C. D. (Hrsg.): Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. Part I - Crustacea, Coleoptera and Lepidoptera. Nature and Environment 79: 70-73.

ZABRANSKY, P. (2001): Xylobionte Käfer im Wildnisgebiet Dürrenstein. In Amt der Niederösterreichischen Landesregierung (Hrsg): Forschungsbericht LIFE-Projekt Wildnisgebiet Dürrenstein. 149-179.

## GROßER EICHENBOCK

*Cerambyx cerdo* (Linnaeus, 1758)

FFH-Code: 1088; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

*Cerambyx cerdo* ist mit 24-53 mm Körperlänge ein großer Käfer. Als einer der stattlichsten Vertreter der heimischen Bockkäfer entspricht er dem typischen Aussehen dieser häufig mit überkörperlangen Antennen ausgestatteten Käfer. Kennzeichnendes Merkmal der Eichenböcke ist das stark quengerunzelte Halsschild, das je einen kräftigen Halsschildseitendorn trägt.

### Biologie

*Cerambyx cerdo* lebt in lichten Eichenwäldern, an Waldrändern und in Parks an alten, allein-stehenden, südexponierten Eichen. In Mitteleuropa wird ausschließlich Eiche, überwiegend Stiel-Eiche genutzt. Die Larvalentwicklung verläuft in geschwächten und absterbenden Stämmen bzw. dicken Ästen noch lebender Bäume. Besonders geeignete Brutbäume können aufgrund der 3-4 jährigen Entwicklung einige Generationen beinhalten und viele Jahrzehnte hindurch nutzbar bleiben. *Cerambyx cerdo* ist ausgesprochen ortstreu, hält sich vorwiegend auf seinen Brutbäumen auf, kann jedoch auch Entfernungen von mehreren Kilometern per Flug zurücklegen.

### Verbreitung

*Cerambyx cerdo* ist ein westpaläarktisches Element, dessen Verbreitung von Spanien bis nach Mittelasien reicht. In Österreich wurde *Cerambyx cerdo* bereits aus allen Bundesländern gemeldet. Zahlreiche alte Meldungen sind jedoch aufgrund der verwirrenden Synonymie fragwürdig und ohne Belegmaterial nicht mehr nachvollziehbar. Die Schwerpunktorkommen liegen im planar-collinen Osten des Landes, in den Donau- und Marchauen, in der Wachau, im Wiener Becken und Wienerwald, im Leithagebirge und im Mittelburgenländischen Bergland.

### Gefährdung

Die IUCN Red List of Threatened Species führt *Cerambyx cerdo* als potenziell gefährdete Art. In Österreich droht die unter drastischem Bestandsrückgang leidende Art ohne gezielte Schutzmaßnahmen früher oder später zu verschwinden.

### Literaturhinweise

DÖHRING, E. (1955): Zur Biologie des Großen Eichbockkäfers (*Cerambyx cerdo* L.) unter besonderer Berücksichtigung der Populationsbewegungen im Areal. Zeitschrift für Angewandte Zoologie 42: 251-373.

LUCE, J.-M. (1996): *Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758. In HELSDINGEN, P. J. van, WILLEMSE, L. & SPEIGHT, M. C. D. (Hrsg.): Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. Part I - Crustacea, Coleoptera and Lepidoptera. Nature and Environment 79: 22-26.

NEUMANN, V. (1985): Der Heldbock. Neue Brehm Bücherei 566. 103 pp.

## TRAUERBOCK

*Morimus funereus* (Mulsant, 1863)

FFH-Code: 1089; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

*Morimus funereus* ist mit 16-38 mm Körperlänge ein großer und massiger Bockkäfer. Die dunkelfärbige auf den Flügeldecken anliegend silbriggrau behaarte Art zeichnet sich durch vier samtsschwarze Flecken auf den grob gekörnten Flügeldecken aus und trägt je einen kräftigen Halsschildseitendorn.

### Biologie

*Morimus funereus* besiedelt südlich exponierte, lichte Laub- und Laubmischwälder mit alten Baumbeständen in der collinen bis montanen Höhenstufe. Die Larvalentwicklung erfolgt in unterschiedlichen Laub-, aber auch Nadelgehölzen. Bevorzugt werden absterbende oder tote Bäume und deren Teile wie Wurzelstöcke, feuchte Strünke und auch am Boden aufliegende, noch nicht entrindete Stämme, wo die Larven dicht unter der Bodenoberfläche leben. *Morimus funereus* besitzt aufgrund seiner Flügellosigkeit ein ausgesprochen geringes Ausbreitungspotenzial. Ungerichtete Ausbreitung funktioniert aber dennoch auf anthropogenem Weg durch den Handel von Holz.

### Verbreitung

*Morimus funereus* ist ein südosteuropäisches Element, dessen Verbreitung vom südlichen Mitteleuropa (Autochthonie ist fraglich), dem nordöstlichen Italien bis nach Griechenland im Süden und Bulgarien im Osten reicht. Die österreichischen Funde von *Morimus funereus* beschränken sich auf die wärmsten Teile des pannonischen Ostens und liegen in den Bundesländern Wien, Niederösterreich, Burgenland und Steiermark. Trotzdem bleibt unklar, ob es sich hierbei tatsächlich um ursprüngliche Vorkommen handelt. So wurden immer wieder Funde aus Sägewerken und von Holzlagerplätzen bekannt, an denen nachweislich Holz aus anderen Regionen (z. B. Ungarn) gelagert worden war. Andererseits lassen Fundlokalitäten wie Wienerwald und Leithagebirge neben wiederholter Einschleppung auch autochthone Vorkommen oder zumindest längerfristige sekundäre Ansiedlungen vermuten. Immerhin liegen die nächsten ursprünglichen Vorkommen von *Morimus funereus* in angrenzenden Regionen der Slowakei und Sloweniens.

### Gefährdung

Die IUCN Red List of Threatened Species führt *Morimus funereus* als potenziell gefährdete Art. Eine Gefährdungseinstufung österreichischer Populationen ist erst nach Abklärung des Status der Art möglich.

### Literaturhinweise

DEMELT, C. (1966): Bockkäfer oder Cerambycidae I. Biologie mitteleuropäischer Bockkäfer (Col. Cerambycidae) unter besonderer Berücksichtigung der Larven. In DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile. Gustav Fischer, Jena. 115 pp.

LUCE, J.-M. (1996): *Morimus funereus* Mulsant, 1863. In HELSDINGEN, P. J. van, WILLEMSE, L. & SPEIGHT, M. C. D. (Hrsg.): Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. Part I - Crustacea, Coleoptera and Lepidoptera. Nature and Environment 79: 59-63.

## HOCHMOOR-LAUFKÄFER

*Carabus menetriesi pacholei* Sokolár, 1911

FFH Code: 1914\*; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

Der Hochmoor-Laufkäfer wird 16 bis 24 mm lang; die Tiere sind von schwarzbrauner Farbe, oft mit grünlich-seidigem Metallschimmer. Wichtigstes Erkennungsmerkmal ist die verkürzte erste Flügeldeckenrippe, die das erste Drittel der Flügeldecke nicht überragt.

### Biologie

*Carabus menetriesi pacholei* lebt in Hoch- und Übergangsmooren, wo er, an Torfmoos-Stängelchen geklammert, auf Beute lauert. Die Tiere sind vor allem im Mai und Juni aktiv, Larven treten im Frühsommer auf. Die Art überwintert als erwachsener Käfer in morschen Baumstümpfen im Randbereich der Moore.

### Verbreitung

Die Art ist vom Baltikum über das europäische Russland bis zum Ural verbreitet. Funde in der Ukraine und in Bulgarien markieren die Südgrenze des Areals, sind aber bestätigungsbedürftig. Die Unterart *Carabus menetriesi pacholei* fasst Populationen des Erzgebirges, des Bayerischen Waldes, des Böhmerwaldes, der Böhmisches Masse und des Alpenvorlandes zusammen. Die Unterart wurde nach Tieren aus dem Tanner Moor in Oberösterreich beschrieben. Weitere österreichische Funde stammen aus anderen Mooren des Weinsberger Waldes, aus der Bayerischen Au im oberösterreichischen Böhmerwald und aus einem Moor bei Reutte. Einige der Fundstellen sind inzwischen zerstört oder ökologisch so verändert, dass die Art dort nicht mehr anzutreffen sein wird.

### Gefährdung

Die Art ist in Österreich derzeit als „gefährdet“ eingestuft, in den meisten neueren Roten Listen Deutschlands jedoch in der höchsten Gefährdungskategorie „vom Aussterben bedroht“ aufgelistet. Extreme Seltenheit, geringes Ausbreitungspotenzial, Biotopzerstörung und fortschreitende Biotopdegradation lassen in Österreich das Aussterben in naher Zukunft befürchten.

### Literaturhinweise

- FASSATI, M. (1956): O geografické variabilite, biologii a puvodu druhu *Carabus ménétriesi* Hummel v Československu. [Über die geographische Variabilität, Biologie und über den Ursprung von *Carabus ménétriesi* Hummel in der Tschechoslowakei.] Acta faun. ent. Mus. Nat. Pragae 1: 65–76.
- MÜLLER-KROEHLING, S. (2002): Verbreitung und Lebensraumsprüche der prioritären FFH-Anhang II-Art Hochmoorlaufkäfer (*Carabus menetriesi pacholei* Sokolar) in Ostbayern. Bayerische Landesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Freising.
- NÜSSLER, H. (1969): Zur Ökologie und Biologie von *Carabus menetriesi*, Humm. Entom. Abh. Mus. Tierk. Dresden 36: 281–302.



## GEKÖRNTER BERGWALD-BOHRKÄFER

*Stephanopachys substriatus* (Paykull, 1800)

FFH-Code: 1927; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

*Stephanopachys substriatus* ist mit 3,5-6,5 mm Körperlänge ein kleiner Käfer. Er entspricht dem typischen Borkenkäfer-Habitus mit zylindrischem Körper und kapuzenförmig vom Halschild überdecktem Kopf. Allerdings sind die Fühler nicht gekniet, sondern gerade und tragen an ihrem terminalen Ende eine dreigliedrige Keule.

### Biologie

*Stephanopachys substriatus* besiedelt Wald-Lebensräume in der montanen Höhenstufe. Dabei besteht eine deutliche Bevorzugung von Wäldern mit hohem Nadelholzanteil, zumal die Art überwiegend auf Tanne, Fichte und Kiefer lebt. Dort wird vor allem die Rinde selbst, aber auch der Lückenraum unter der Rinde und das Holz besiedelt. Bevorzugt wird trockenes, stärkeres, am Boden nicht direkt aufliegendes Totholz in sonniger Lage.

### Verbreitung

*Stephanopachys substriatus* ist ein holarktisches, in Europa borealpines Element, dessen Verbreitung von Nordamerika über Mittel- und Nordeuropa bis Sibirien reicht. In Österreich ist *Stephanopachys substriatus* mit einigen Funden aus den gebirgigen Regionen Nieder- und Oberösterreichs, des Burgenlands (Geschriebenstein), der Steiermark, Kärntens, Salzburgs und Tirols bekannt. Stammt ein Großteil der historischen Funde aus der Steiermark, so liegen aktuelle Nachweise lediglich aus der Umgebung von Ferlach im Rosental, Nikolsdorf bei Lienz, St. Veit im Defereggental sowie vom Stoderzinken im oberösterreichischen Teil des Toten Gebirges vor.

### Gefährdung

*Stephanopachys substriatus* wird in Österreich als potenziell gefährdet eingestuft. Zwar zeichnet sich eine negative Tendenz zwischen historischen und aktuellen Funden ab, doch lässt der genutzte Lebensraum keine höhergradige Gefährdung der Art erwarten. Gezielte Schutzmaßnahmen wie reduzierte Bewirtschaftungsintensität montan-subalpiner Wälder in Vorkommensgebieten wären geeignet, um die Bestände zu verbessern.

### Literaturhinweise

FRANZ, H. (1974): Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Eine Gebietsmonographie. Band IV, Coleoptera 2. Wagner Innsbruck. 707 pp.

HORION, A. (1961): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Band VIII: Clavicornia, Teredilia, Coccinellidae. Verlag Feyel, Überlingen. 375 pp.

KAHLEN, M. (1997): Forschung im Alpenpark Karwendel. Die Holz- und Rindenkäfer des Karwendels und angrenzender Gebiete. Natur in Tirol, Sonderband 3. Amt der Tiroler Landesregierung, Innsbruck. 151 pp.

---

## GLATTER BERGWALD-BOHRKÄFER

*Stephanopachys linearis* (Kugelann, 1792)

FFH-Code: 1926; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

*Stephanopachys linearis* ist mit 3,5-6,5 mm Körperlänge ein kleiner Käfer. Er entspricht dem typischen Borkenkäfer-Habitus mit zylindrischem Körper und kapuzenförmig vom Halsschild überdecktem Kopf. Allerdings sind die Fühler nicht gekniet, sondern gerade und tragen an ihrem terminalen Ende eine dreigliedrige Keule. Von *Stephanopachys substriatus* ist er nur durch mikroskopische Merkmale zu unterscheiden.

### Biologie

Ähnlich wie *Stephanopachys substriatus* dürfte auch *Stephanopachys linearis* ein Bewohner der Bergwälder sein. Die wenigen mitteleuropäischen Funde lassen jedoch im Gegensatz zu *Stephanopachys substriatus* keine klaren Präferenzen für Nadelhölzer erkennen. Zwar werden Tannen und Kiefern als Lebensraum angegeben, doch stammte das Typenmaterial aus altem Eichenholz und die Tiere vom Hochlantsch aus Ahorn. Rinden abgestorbener Bäume sollten jedoch ebenfalls den bevorzugten Lebensraum von *Stephanopachys linearis* darstellen.

### Verbreitung

*Stephanopachys linearis* ist ein paläarktisches, in Europa borealpines Element, dessen Verbreitung von Mittel- und Nordeuropa bis Sibirien reicht. Während die Art im Nordareal weiter verbreitet ist, beschränken sich die alpinen Vorkommen auf wenige disjunkte, glazialreliktäre Populationen. In Österreich ist *Stephanopachys linearis* nur von zwei niederösterreichischen und drei steirischen Lokalitäten bekannt. Während die Nachweise aus dem Wechselgebiet, vom Hochlantsch und aus Graz bereits aus dem 19. Jahrhundert stammen, wurden in der Umgebung von Frohnleiten noch 1948 zahlreiche Käfer gesammelt.

### Gefährdung

Aufgrund des reliktären und des seit vielen Jahren nicht bestätigten Vorkommens muss *Stephanopachys linearis* in Österreich als ausgestorben erachtet werden. Intensive Nachsuchen könnten diesen Status jedoch korrigieren und gezielte Schutzmaßnahmen wie reduzierte Bewirtschaftungsintensität montan-subalpiner Wälder wären geeignet, um die Bestände zu verbessern.

### Literaturhinweise

FRANZ, H. (1974): Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Eine Gebietsmonographie. Band IV, Coleoptera 2. Wagner Innsbruck. 707 pp.

HORION, A. (1961): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Band VIII: Clavicornia, Terebrantia, Coccinellidae. Verlag Feyel, Überlingen. 375 pp.

---

## ESCHEN-SCHECKENFALTER

*Euphydryas maturna* (Linnaeus, 1758)

FFH-Code: 1052; FFH-Richtlinie: Anhang II, Anhang IV

### Merkmale

Mittelgroßer Tagfalter mit bis zu 45 mm Flügelspannweite. Flügeloberseiten braun mit breiter ziegelroter Binde und rotbraunen sowie gelben Flecken, unterseitig ziegelrot mit gelben Fleckenreihen. Eine sichere Bestimmung bleibt dem Spezialisten überlassen.

### Biologie

Der Eschen-Scheckenfalter lebt bevorzugt in feuchtwarmen Au-, Schlucht und Sumpfwäldern mit reichlichen Beständen von jungen Eschen und somit bevorzugt in Lichtungen und Waldschlägen. Die standortgebundenen, tagaktiven Falter fliegen je nach Witterung und Standort von Anfang Mai bis Anfang August.

Die Eiablage erfolgt in großen Spiegeln an Eschenblätter, selten auch Liguster. Die Raupen leben gesellig in Gespinsten. Nach der Überwinterung in der Laubstreu fressen sie im Frühjahr einzeln an unterschiedlichsten Pflanzen der Kraut- und Strauchschicht. Die Stürzpuppe wird an höherliegenden Ästen festgesponnen.

### Verbreitung

Die Gesamtverbreitung des Eschen-Scheckenfalters reicht in isolierten Kolonien von Frankreich über Teile des gemäßigten Europas und Asiens bis zur Mongolei. In Österreich wurde die Art vor allem im Nordalpenbereich von Salzburg bis zum Burgenland sowie in der Steiermark und Kärnten nachgewiesen und tritt hier sehr lokal in stark schwankender Häufigkeit besonders in der Tal- und Hügelstufe auf. In den westlichen Bundesländern sowie in Wien fehlt der Falter.

### Gefährdung

Der Eschen-Scheckenfalter gilt in Österreich als stark gefährdet, in Salzburg und Kärnten sogar vom Aussterben bedroht. Besonders kritisch ist die zunehmende forstliche Nutzung in den Lebensräumen von Begradigungen bis hin zu Schlägerungen der Eschenbestände, aber auch großflächige Aufforstungen bis zur Überführung der lichten Wälder in Hochwald.

---

## HELLER WIESENKNOPF-AMEISEN-BLÄULING

*Maculinea teleius* (Bergsträsser, 1779)

FFH-Code: 1059; FFH-Richtlinie Anhang II, Anhang IV

### Merkmale

Eher kleiner Tagfalter mit bis zu 35 mm Flügelspannweite, sowie etwas unterschiedlichen Geschlechtern. Das Männchen ist oberseits hellblau mit schmalen braunem Saum sowie einer braunen Punktreihe, das Weibchen hingegen dunkler mit viel breiterem Saum. Die Flügelunterseiten beider Geschlechter sind hellbraun gefärbt mit zwei Fleckenreihen.

### Biologie

Der Helle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling lebt gerne in feuchten Wiesen und Hochstaudenfluren, meist in Gewässernähe, seltener auch in trockenen Wiesenbrachen. Die tagaktiven Falter fliegen von Mitte Juni bis gegen Ende August, ausnahmsweise auch Anfang September. Sie saugen bevorzugt an der Raupenfutterpflanze, dem Großen Wiesenknopf.

Die Eiablage erfolgt ausschließlich an die Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfs in denen die Jungraupe lebt. Nach ca. 3 Wochen wird die Raupe von regional unterschiedlichen Ameisenarten adoptiert und lebt nachfolgend von der Ameisenbrut. Sie überwintert und verpuppt sich schließlich im Ameisennest. Durchschnittlich kann sich nur eine Raupe pro Ameisennest entwickeln.

### Verbreitung

Die Gesamtverbreitung erstreckt sich von Frankreich und das gemäßigte Europa und Asien bis nach Japan. In Österreich tritt die Art fast nur im Flachland sowie in der Hügelstufe auf und bildet nur mäßig individuenreiche Populationen aus. Nachweise liegen aus fast allen Bundesländern vor, lediglich die durchwegs alten Meldungen aus Tirol sind zweifelhaft. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt heute vor allem im Osten Österreichs sowie im Vorarlberger Rheintal.

### Gefährdung

Die Art ist bundesweit gefährdet, in Wien aber bereits ausgestorben und in mehreren anderen Bundesländern zumindest stark gefährdet. Entwässerungen, Düngungen, Aufforstungen, Überbauung aber auch falsch terminisierte Mahd während der ersten Raupenstadien sind wesentliche Gefährdungsfaktoren.

---

## GROSSER FEUERFALTER

*Lycaena dispar* (Haworth, 1803)

FFH-Code: 1060; FFH-Richtlinie: Anhang II, Anhang IV

### Merkmale

Größter einheimischer Feuerfalter mit bis zu 35 mm Flügelspannweite. Männchen oberseitig leuchtend orange mit einem schwarzen Punkt pro Flügel, Weibchen mit dunkelbraunen Flecken und breiten dunklem Saum. Die Vorderflügelunterseite ist ebenfalls orange, die Hinterflügelunterseite grau mit oranger Randbinde.

### Biologie

Der Große Feuerfalter ist überwiegend eine Art von Feuchtwiesen sowie üppiger Ufervegetation, in Österreich jedoch bevorzugt in trockeneren Bereichen des offenen und halboffenen Kulturlandes wie Wegböschungen, Dämmen und Ruderalflächen. Die sehr flugaktiven Falter treten hier in zwei Generationen von Mitte Mai bis Anfang Juli sowie Ende Juli bis Mitte September auf, selten auch in einer 3. Generation bis Oktober.

Die Eiablage erfolgt einzeln oder in Grüppchen an Blätter von Ampferarten, in Österreich bevorzugt am Krausen und Stumpflättrigen Ampfer. Die Raupe erzeugt zuerst Fensterfraß und überwintert bereits frühzeitig. Im Frühjahr werden Blattriebe und ganze Blätter gefressen. Die Gürtelpuppe wird an der Futterpflanze oder naher Vegetation festgesponnen.

### Verbreitung

Die Gesamtverbreitung des Großen Feuerfalters reicht von Frankreich über Teile des gemäßigten Europas und Asiens bis nach Korea. In Österreich ist die Art auf die Ebenen der östlichen und südlichen Bundesländer beschränkt und fehlt westlich von Niederösterreich. Die Fundortzahl ist seit einigen Jahren ansteigend, die Falter werden aber meist vereinzelt beobachtet.

### Gefährdung

Durch die hohe Anpassungsfähigkeit an verschiedene Lebensräume gilt der Große Feuerfalter in Österreich als nicht gefährdet. In Kärnten ist er jedoch vom Aussterben bedroht und die Bestandssituation wurde auch in anderen Regionen früher deutlich kritischer beurteilt. Lokal wirksame Gefährdungsfaktoren sind u.a. Entwässerungen, Überbauung oder auch falsche Pflegemaßnahmen.

---

## DUNKLER WIESENKNOPF-AMEISEN-BLÄULING

*Maculinea nausithous* (Bergsträsser, 1779)

FFH-Code: 1062; FFH-Richtlinie: Anhang II, Anhang IV

### Merkmale

Eher kleiner Tagfalter mit bis zu 35 mm Flügelspannweite, sowie deutlich unterschiedlichen Geschlechtern. Das Männchen ist oberseits blau mit breitem braunem Saum sowie einer braunen Punktreihe, das Weibchen hingegen beinahe einfarbig dunkelbraun. Die Flügelunterseiten beider Geschlechter sind dunkelbraun gefärbt mit einer Fleckenreihe.

### Biologie

Der Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling lebt bevorzugt in feuchten Wiesen und Hochstaudenfluren, gerne in Gewässernähe, seltener auch in trockenen Wiesenbrachen. Die tagaktiven Falter fliegen von Mitte Juni bis gegen Ende August und ausnahmsweise auch Mitte September. Sie saugen bevorzugt an der Raupenfutterpflanze, dem Großen Wiesenknopf.

Die Eiablage erfolgt ausschließlich an die Blütenköpfe des Großen Wiesenknopfs in denen die Jungraupe lebt. Nach ca. 3 Wochen wird die Raupe von bestimmten Ameisenarten adoptiert und lebt nachfolgend von der Ameisenbrut, bevorzugt in den Nestern der Roten Gartenameise. Die Raupe überwintert und verpuppt sich im Ameisennest. Durchschnittlich können sich 3-4 Raupen pro Ameisennest entwickeln.

### Verbreitung

Die Gesamtverbreitung erstreckt sich von Nordspanien über Teile Frankreich und das gemäßigte Mitteleuropa bis zum Ural und dem Kaukasus. In Österreich tritt die Art vom Flachland bis in die montane Stufe auf und bildet lokal individuenreiche Populationen aus. Nachweise liegen aus allen Bundesländern vor, lediglich in Osttirol fehlt der Falter völlig.

### Gefährdung

Die Gefährdungssituation in Österreich ist regional etwas unterschiedlich, bundesweit gilt die Art als gefährdet, in Wien ist sie aber bereits ausgestorben und in anderen Bundesländern zumindest stark gefährdet. Entwässerungen, Düngungen, Aufforstungen, Überbauung aber auch falsch terminisierte Mähzeitpunkte während des Raupenstadiums in den Blütenköpfen sind wesentliche Gefährdungsfaktoren.

---

## GOLDENER SCHECKENFALTER

*Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775)

FFH-Code: 1065; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

Relativ kleiner Tagfalter mit bis zu 37 mm Flügelspannweite in der typischen Unterart. Flügeloberseite bunt rötlichbraun gezeichnet, mit einer typischen rötlichen Außenbinde des Hinterflügels die zwischen den Adern schwarze Punkte aufweist. Die sehr variable Art weist in Österreich 3 stark unterschiedliche Unterarten auf, wobei die Gebirgsrasse öfters als eigene Art angesehen wird. Eine sichere Bestimmung des Goldenen Scheckenfalters ist schwierig und bleibt dem Spezialisten überlassen.

### Biologie

Die Lebensweise ist je nach Unterart sehr verschieden. Die Populationen tieferer Lagen leben in unterschiedlichen Feuchtwiesen oder in Berg-Magerwiesen und fliegen bereits von Ende April bis Mitte Juli. Oberhalb der Zwergstrauchstufe dauert der Falterflug von Mitte Mai bis Anfang September. Hier werden vor allem alpine Rasengesellschaften oder Lawinenbahnen besiedelt.

Die Eiablage erfolgt gruppenweise an die Nahrungspflanzen. Vom Tal bis zur Bergregion sind dies bevorzugt Teufelsabbiss und Tauben-Skabiose, im Hochgebirge vor allem verschiedenen Enzianarten. Die Raupen leben gesellig in einem Gespinst und erst im fast erwachsenen Stadium nach der Überwinterung zunehmend einzeln. Die Stürzpuppe wird an der Bodenvegetation festgesponnen.

### Verbreitung

Die Gesamtverbreitung des Goldenen Scheckenfalters reicht von Nordwestafrika über große Teile des gemäßigten Europas und Asiens bis nach Korea. In Österreich tritt die Art im Flachland nur sehr lokal auf, in der alpinen Region jedoch in weiter Verbreitung und vielfach häufig. Nachweise liegen aus allen Bundesländern vor. Besonders bemerkenswert ist allerdings das auf die Steiermark beschränkte Vorkommen einer separaten Unterart.

### Gefährdung

Die Talpopulationen sind bundesweit stark gefährdet während die in der alpinen Region keine Gefährdung besteht. In Wien ist die Art bereits ausgestorben, in Kärnten betrifft dies die Populationen der typischen Unterart. Wesentlich Gefährdungsursachen sind vor allem Düngung von Feucht- und Berg-Magerwiesen aber auch Entwässerung, Verbauung sowie Nutzungsaufgabe.

---

## MOOR-WIESENVÖGELCHEN

*Coenonympha oedippus* (Fabricius, 1787)

FFH-Code: 1071; FFH-Richtlinie: Anhang II, Anhang IV

### Merkmale

Eher kleiner Tagfalter mit bis zu 40 mm Flügelspannweite. Flügeloberseiten dunkelbraun gefärbt mit schwach entwickelten oder ohne Augenflecken. Flügelunterseiten mit schwarzen und weiß gekernten, gelbbraun umrandeten Augenflecken sowie einer auffallenden Silberlinie am Außenrand aller vier Flügel.

### Biologie

Das Moor-Wiesenvögelchen ist eine Charakterart von hochgrasigen Moorwiesen mit hohem Grundwasserstand in feuchtwarmen Gebieten. Außerhalb Österreichs lebt die Art regional auch in Trockenrasen. Die extrem standortstreuen Falter fliegen von Anfang Juni bis Mitte August, tagsüber im Sonnenschein.

Die Eier werden einzeln oder in Grüppchen an Gräser abgelegt. Als Futterpflanzen kommen unterschiedliche Seggen, Binsen und Süßgräser in Frage. Die Raupe überwintert in unterschiedlichen Stadien. Sie verpuppt sich an Pflanzenstängeln in Bodennähe.

### Verbreitung

Die Gesamtverbreitung des Moor-Wiesenvögelchens reicht von Frankreich über Mittel- und Osteuropas sowie des gemäßigten Asiens bis nach Japan, allerdings nur in weit getrennten Kolonien. In Österreich sind nur zwei aktuelle und individuenarme Vorkommen im Vorarlberger Rheintal (Feldkirch) sowie in Niederösterreich (Moosbrunn) dokumentiert. Wenige alte Meldungen aus anderen Bundesländern sind zweifelhaft.

### Gefährdung

Die Art ist in Österreich sowie an den meisten anderen Fundorten in Europa vom Aussterben bedroht und in Vorarlberg möglicherweise bereits ausgestorben, zumindest aber in den letzten Jahrzehnten dramatisch zurückgegangen. Düngungen von Streuwiesen aber vor allem die Absenkung des Grundwasserpegels als Folge der Eintiefung des Rheins sind dafür hauptverantwortlich. Auch in Moosbrunn ist die Situation durch Isolation der Teilpopulationen sowie Grundwasserabsenkung teilweise bereits kritisch.



## HECKEN-WOLLAFTER

*Eriogaster catax* (Linnaeus, 1758)

FFH-Code: 1074; FFH-Richtlinie: Anhang II, Anhang IV

### **Merkmale**

Mittelgroßer Nachtfalter mit bis zu 45 mm Flügelspannweite, allerdings deutlich unterschiedlichen Geschlechtern. Das kleinere Männchen überwiegend mit orangebraunen, das Weibchen mit braunen Vorderflügeln, die jeweils einen auffallenden weißen Mittelpunkt aufweisen und in Ruhestellung die unauffällig braunen Hinterflügel bedecken. Der Körper ist mit dichten wollartigen Haaren bedeckt, vor allem am Hinterleibsende des Weibchens.

### **Biologie**

Der Hecken-Wollafter fliegt in warmen und trockenen, steppenartigen Lebensräumen mit Laubgebüsch, aber auch entlang von klimatisch begünstigten Waldrändern. Die Falter treten erst spät im Jahr, von Ende August bis Anfang November auf und sind nachtaktiv. Auf Grund verkümmerter Mundwerkzeuge nehmen sie keine Nahrung zu sich.

Die Eiablage erfolgt in größeren Gelegen an Äste der bevorzugten Futterpflanzen Weißdorn und Schlehe, aber auch an andere Laubhölzer. Nach der Überwinterung im Eistadiums leben die Jungraupen zuerst in auffallenden Nestern, später einzeln. Die Verpuppung erfolgt in einem festen Kokon am Boden.

### **Verbreitung**

Die Gesamtverbreitung des Hecken-Wollfatters erstreckt sich von Spanien über das klimatisch begünstigte Europa bis zum Ural sowie Kleinasien. In Österreich nur in den tieferen Lagen vertreten und fast nur mehr im östlichen Niederösterreich sowie im Burgenland lokal häufiger. Aus den westlichen und südlichen Bundesländern liegen nur historische bzw. aus Salzburg überhaupt keine Meldungen vor.

### **Gefährdung**

Die Art ist in Österreich zumindest stark gefährdet und in weiten Teilen des Bundesgebietes, von Vorarlberg bis in die Steiermark, überhaupt seit Jahrzehnten ausgestorben. Die Ursachen für die Rückgänge sind unsicher und liegen vermutlich überwiegend in natürlichen Prozessen, lokal sind aber auch Lebensraumzerstörungen verantwortlich.

---

## SPANISCHE FAHNE

*Euplagia quadripunctaria* (Poda, 1761)

FFH-Code: 1078; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

Großer Nachtfalter mit bis zu 60 mm Flügelspannweite. Vorderflügel metallisch schwarzgrünlich mit zwei weißlichgelben Längsstreifen, Hinterflügel auffallend zinnoberrot mit schwarzen Mittelflecken sowie einem nierenförmigen Randfleck. Hinterflügel in Ruhestellung von den Vorderflügeln überdeckt.

### Biologie

Die Spanische Fahne ist eine Charakterart frischer, kühl-schattiger Waldrandlebensräume unterschiedlichster Zusammensetzung, von Laub- bis zu Nadelwäldern, Imagines finden sich aber öfters weit außerhalb der eigentlichen Lebensräume. Während der Flugzeit von Mitte Juli bis Mitte September, mit deutlichem Schwerpunkt im Hochsommer, saugen die Falter tagsüber gerne an verschiedenen Hochstauden wie insbesondere Wasserdost. Sie sind aber auch in der Nacht aktiv.

Die Eiablage erfolgt gruppenweise an Blätter. Die nachtaktive Raupe ernährt sich unspezialisiert von verschiedenen Pflanzen der Kraut- und Strauchschicht. Nach der Überwinterung im Raupenstadium und neuerlicher Nahrungsaufnahme erfolgt im späten Frühjahr die Verpuppung in einem feinen Gespinnst am Boden.

### Verbreitung

Die Gesamtverbreitung der Spanischen Fahne reicht von Portugal über große Teile des gemäßigten Europas bis in den Nordiran. In Österreich tritt die Art bis in die höhere montane Region in ziemlich hoher Fundortdichte und vielfach in größerer Individuenanzahl auf. Nachweise liegen aus allen Bundesländern vor.

### Gefährdung

Die Gefährdungssituation ist durch die Lebensweise günstig und die Spanische Fahne ist weder national noch regional gefährdet. Gefährdungsursachen wie forstliche Eingriffe in die Lebensräume wirken sich höchstens lokal aus. Regionale Aufnahmen in die Roten Listen sind kaum gerechtfertigt und die Art gilt heute bundesweit als nicht gefährdet.

---

## GRÜNE FLUSSJUNGFER

Ophiogomphus cecilia (Fourcroy, 1785)

FFH Code: 1037; FFH-Richtlinie: Anhang II und IV

### Merkmale

Die Grüne Flussjungfer hat eine Körperlänge von 50 bis 55 mm. Der schwarz-gelb bzw. schwarz-grün gefleckte Hinterleib ist beim Männchen im Bereich des achten und neunten Segmentes deutlich keilförmig erweitert. Durch ihre auffällig grüne mit schmalen, schwarzen Streifen versehene Brust unterscheidet sich die Art deutlich von den übrigen Flussjungfern.

### Biologie

Die Grüne Flussjungfer lebt bevorzugt an naturnahen, zumindest teilweise besonnten Bächen, Flüssen sowie dynamischen Auengewässern mit sandigem Untergrund und einer gewissen Strömungsgeschwindigkeit. Diese Art ist jedoch vermutlich mehr ein guter Indikator für den naturnahen Zustand des Gewässergrundes als des gesamten Gewässerlaufs. Sowohl die Larven als auch die fliegenden Libellen sind Räuber und fressen kleine Beutetiere. Die Adulttiere verlassen die Larvalgewässer und verbringen die Reifezeit vor allem auf Waldlichtungen, sandigen Waldwegen und an Waldrändern, aber auch an Stillgewässern. Zumindest in manchen Regionen fliegen sie dabei auch in die Hochlagen des umliegenden Berglandes. Die Flugzeit der Grünen Flussjungfer beginnt Anfang Juni und reicht bis Mitte Oktober.

### Verbreitung

Der Verbreitungsschwerpunkt der Grünen Flussjungfer liegt in Osteuropa. Seine östliche Verbreitungsgrenze liegt wahrscheinlich in Kasachstan, die nördliche in Nordfinland und Nordschweden. Im Westen reicht das geschlossene Verbreitungsgebiet bis nach Deutschland. In Österreich liegen nur aus fünf Bundesländern aktuelle Nachweise vor und die wichtigsten Vorkommen der Grünen Flussjungfer befinden sich an den Bächen und Flüssen der Südoststeiermark sowie des Mühl- und Waldviertels.

### Gefährdung

Als Hauptgefährdungsursache der Grünen Flussjungfer gilt die Gewässerverschmutzung. Wahrscheinlich sind aber unmittelbare Eingriffe in die Fließgewässerökosysteme durch Ausbau und nachfolgende intensive Pflegemaßnahmen, wie Grundräumung oder Ausbaggerung, viel bedeutender.

### Literaturhinweise

BELLMANN, H. (1993): Libellen beobachten, bestimmen. Naturbuch. 274 S.

SUHLING, F. & MÜLLER, O. (1996): Die Flußjungfern Europas. Westarp Wissenschaften, Magdeburg (Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 628). 237 S.

---

## GROÙE MOOSJUNGFER

*Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825)

FFH Code: 1042; FFH-Richtlinie: Anhang II und IV

### Merkmale

Wie alle Moosjungfern besitzen beide Geschlechter eine leuchtend weiÙe Stirn. Das adulte Männchen besitzt auf dem siebten Segment ein gelb leuchtendes „Schlusslicht“, ansonsten ist der Körper verwaschen schwarz und dunkelbraun gezeichnet. Die Weibchen haben auffallend groÙe dottergelbe Hinterleibsflecken. Eine gesicherte Artbestimmung muss einem Spezialisten vorbehalten bleiben.

### Biologie

Die GroÙe Moosjungfer lebt in Mooregebieten mit Weihern, Tümpeln und Torfstichen, die sie während einer bestimmten Phase der Verlandung besiedelt. Sowohl die Larven als auch die fliegenden Libellen sind Räuber und fressen kleine Beutetiere. Die GroÙe Moosjungfer schlüpft im Mai und die Flugzeit der adulten Imagines endet zumeist bereits Mitte Juli. Die Eiablage erfolgt bevorzugt in Gewässerabschnitten mit geringer Tiefe und dunklem Untergrund, da sich diese Bereiche rasch erwärmen. Die Eier werden vom Weibchen im Wippflug auf freies Wasser zwischen Halmen von Schachtelhalm und Seggen abgestreift.

### Verbreitung

Das Areal der GroÙen Moosjungfer umfasst Teile Europas sowie Asiens. Im Vergleich zu den anderen Moosjungferarten ist sie weit nach Süden vorgedrungen. Die GroÙe Moosjungfer ist mit Ausnahme von Vorarlberg in allen Bundesländern Österreichs nachgewiesen. An den meisten Gewässern konnten jedoch nur Einzelexemplare festgestellt werden und nur an wenigen Gewässern Österreichs, insbesondere im Osten des Landes, kommt die Art über mehrere Jahre in einer bodenständigen Population vor.

### Gefährdung

Die Hauptursachen des Rückgangs der GroÙen Moosjungfer sind die natürliche Verlandung und die Zerstörung ihrer Larvengewässer. Die Eutrophierung, der Fischbesatz und die zu starke Beschattung der Entwicklungsgewässer engen ihren Lebensraum ebenfalls ein.

### Literaturhinweise

BELLMANN, H. (1993): Libellen beobachten, bestimmen. Naturbuch. 274 S.

WILDERMUTH, H. (1994): Populationsdynamik der GroÙen Moosjungfer, *Leucorrhinia pectoralis*, Charpentier, 1825 (Odonata, Libellulidae). – Z. Ökologie und Naturschutz 3: 25-39.

---

## HELM-AZURJUNGFER

Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)

FFH Code: 1044; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

Die Grundfärbung der Helm-Azurjungfer ist ein kräftig leuchtendes Blau. Das Männchen: dieser Kleinlibellenart trägt am zweiten Hinterleibssegment eine sehr markante schwarze Zeichnung, die als „Merkur-Helm“ gedeutet werden kann. Die Weibchen sind schwer von den anderen Azurjungferarten zu unterscheiden. Eine gesicherte Artbestimmung muss einem Spezialisten vorbehalten bleiben.

### Biologie

Die Helm-Azurjungfer besiedelt langsam fließende, kalkreiche Wiesenbäche und -gräben, die häufig von niedrigen Uferpflanzen gesäumt sind und auch Wasservegetation aufweisen. Die Larven und die fliegenden Libellen sind Räuber und fressen kleine Beutetiere. Die Flugzeit der Adulttiere der Helm-Azurjungfer dauert von Ende Mai bis Anfang September. Zur Eiablage bevorzugen die Weibchen dichte Pflanzenbestände, in die sie mit ihrem Legeapparat ein Ei nach dem anderen in Pflanzenstängel einbohren. Dabei klettern sie diese rückwärts hinab und tauchen manchmal auch vollständig unter Wasser. Die Larven, die sich bevorzugt zwischen Wasserpflanzen in leicht durchströmten Bereichen aufhalten, haben eine Entwicklungszeit von zwei Jahren.

### Verbreitung

Die Helm-Azurjungfer hat ihren Verbreitungsschwerpunkt auf der Iberischen Halbinsel, in Frankreich, in Italien, auf Sizilien sowie in Nordafrika. Aktuell gibt es in Österreich nur zwei kleine bodenständige Vorkommen an schmalen Rinnsalen zweier Kalkquellenmoore in Vorarlberg in jeweils rund 580 m Seehöhe.

### Gefährdung

Die in Österreich „vom Aussterben bedrohte“ Helm-Azurjungfer ist durch Entwässerungsversuche stark gefährdet. Dies gilt vor allem für das flächenmäßig kleine Kalkquellmoor bei Nenzing im Walgau. 1987 im Biotopinventar kartiert, umfasste das Gebiet 1996 nur noch die Hälfte des damaligen Areals. Der andere Teil bestand bereits aus Fettwiese, und das restliche Hangmoor durchzogen auch frisch ausgehobene Gräben. Beim letzten Besuch von Ende Juni 2000 konnte die Art noch nachgewiesen werden, doch ihr Lebensraum umfasste nur noch zwei kurze Rinnsale von wenigen Quadratmetern Fläche.

### Literaturhinweise

BELLMANN, H. (1993): Libellen beobachten, bestimmen. Naturbuch. 274 S.

HOSTETTLER, K. (2001): Libellen (Odonata) in Vorarlberg (Österreich). - Vorarlberger Naturschau 9: 9-134.

## SIBIRISCHE AZURJUNGFER

Coenagrion hylas (Trybom, 1889)

FFH Code: 1045; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

Die Grundfärbung der Sibirischen Azurjungfer ist ein kräftig leuchtendes Blau. Beide Geschlechter dieser Kleinlibellenart unterscheiden sich von allen übrigen Azurjungferarten Mitteleuropas durch einen breiten, schwarzen Streifen an den Hinterleibssegmenten. Eine gesicherte Artbestimmung muss jedoch einem Spezialisten vorbehalten bleiben.

### Biologie

Die Sibirische Azurjungfer besiedelt leicht durchströmte Gewässer zwischen rund 800 und 1.500 m Seehöhe im Bereich des Lech- und Oberinntals, und zwar zum Beispiel kalte, kalkreiche Seen und Weiher, aufgestaute Bäche und Quellen, flache Auweiher, aber auch Verlandungsmoore. Sowohl die Larven als auch die fliegenden Libellen sind Räuber und fressen kleine Beutetiere. Die Flugzeit der adulten Imagines der Sibirischen Azurjungfer dauert von Mitte Mai bis Mitte August. In diesem Zeitraum kann man auch die Paarung beobachten, die wie bei allen Libellenarten im „Paarungsrad“ stattfindet und rund 20 Minuten dauert. Die anschließende Eiablage erfolgt zumeist im Tandem in die Triebe von Wasserpflanzen. Die Larven, die sich bevorzugt in besonnten Flachwasserbereichen aufhalten, weisen eine Entwicklungszeit von zwei Jahren auf.

### Verbreitung

Der Verbreitungsschwerpunkt der Sibirischen Azurjungfer liegt in Asien, wo sie ein geschlossenes Areal besiedelt. Das isolierte Areal in den Nordalpen liegt rund 5.000 km westlich davon. Die Libellenart wurde erst 1952 am Zwingsee bei Inzell (Bayern) erstmals für Mitteleuropa entdeckt und gilt dort seit 1967 als verschollen. Innerhalb Europas bzw. der EU 15 kommt die Art derzeit nur mehr in Österreich im Bundesland Tirol vor. Im Jahr 1973 wurde die Sibirische Azurjungfer an einem Gewässer in der Fernpassregion in Nordtirol entdeckt. Dabei handelte es sich um den ersten Nachweis für Österreich und den Zweitnachweis für Mitteleuropa. Doch auch hier starb sie bereits wenige Jahre nach der Entdeckung aus, obwohl der Fundort geheim gehalten wurde. Im Zeitraum von 1986 bis 2003 sind insgesamt neun Entwicklungsgewässer der Art im Tiroler Lechtal sowie drei weitere im Oberinntal südlich der Lechtaler Alpen bekannt geworden. Nur an zwei dieser zwölf Gewässer konnte eine größere Anzahl an Imagines gefunden werden.

### Gefährdung

Die Sibirische Azurjungfer, die in Österreich „vom Aussterben bedroht“ ist und in Tirol ihr einziges europäisches Vorkommen hat, ist die am stärksten gefährdete Libellenart Mitteleuropas. Die Hauptursache der Gefährdung von *C. hylas* ist die Veränderung bzw. Zerstörung ihrer Larvengewässer durch Erschließung und Bebauung. Das gesamte Tiroler Lechtal, insbesondere die Lechau, aber auch das Hauptvorkommen im Oberinntal, ist im Sommerhalbjahr einem gewissen Freizeitdruck ausgesetzt. So bewirkt beispielsweise der Badebetrieb an einem der Fortpflanzungsgewässer im Oberinntal eine starke Beeinträchtigung der Ufervegetation.

### Literaturhinweise

BELLMANN, H. (1993): Libellen beobachten, bestimmen. Naturbuch. 274 S.

MÜLLER, J. M. (2000): Untersuchungen zur Ökologie und Verbreitung der Sibirischen Azurjungfer (*Coenagrion hylas*) im Tiroler Lechtal (Odonata: Coenagrionidae). – Unveröff. Zulassungsarbeit, Univ. Ulm. 116 S.+ Anhang

## VIERZÄHNIGE WINDELSCHNECKE

*Vertigo (Vertigo) geyeri* LINDHOLM, 1925

FFH-Code 1013; FFH-Richtlinie: Anhang II

### **Merkmale**

Das eiförmige Gehäuse besteht aus 4,5 bauchigen Umgängen mit tiefer Naht. Die halbkreisförmige Mündung, ohne Kallus und Lippe, trägt gewöhnlich 4 (selten weniger) schmale, pflockartige, weiße Zähne. Das rötlich-braun glänzende Gehäuse mit feiner, regelmäßiger Streifung (besonders mittlere Umgänge) hat eine Höhe von 1,7 - 1,9mm und eine Breite von 1,2mm.

### **Biologie**

*V. geyeri* ist eine hygrophile, calciphile Art, die am Fuß von Grasschöpfen (v.a. Seggen) lebt, häufig auf Pflanzen klettert, jedoch auch unter feuchtem Holz gefunden wird. Sie frisst epiphytische Algen, Bakterien und abgestorbene Pflanzenteile. Die Abundanz an den österreichischen Standorten ist sehr gering (1 - 5 Stück!).

### **Verbreitung**

Diese boreo-alpine Art hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in N-Europa, im restlichen Europa (M-Europa) tritt sie sehr verstreut und selten auf. In Österreich nur im alpinen Bereich. Sie bewohnt Kalkmoore mit konstantem Wasserspiegel, auch nasse, kalkige Wiesen, in Mitteleuropa bevorzugt in Mittel- und Berglagen.

### **Gefährdung**

Die größte Gefahr geht von einer Veränderung der hydrologischen Verhältnisse aus, da *V. geyeri* Standorte mit konstantem Wasserpegel braucht (Drainage, Absenkung des Grundwasserpegels). Chemieeintrag durch Überdüngung und Agrargifte ist ebenso verheerend wie Aufforstung oder stärkere Beweidung.



---

## SCHMALE WINDELSCHNECKE

*Vertigo angustior* JEFFREYS, 1830

FFH-Code: 1014; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

Ihr linksgewundenes, spindelförmiges, schwach gelblich-braunes Gehäuse besteht aus 5 bauchigen Umgängen, mit kräftiger, dichter Streifung - besonders auch an den juvenilen Umgängen (vgl. *V. pusilla*). Die dreieckige Mündung ist palatal deutlich eingekerbt und enthält 5 (6) Zähne: die Parietalzähne sind schmal und herausragend, die Columellar- und Palatalzähne als Falten entwickelt. Die Gehäusehöhe beträgt etwa 1.8mm, die Breite 0,9mm.

### Biologie

*V. angustior* lebt in der Bodenstreu mit absterbender Vegetation - die auch ihr Futter darstellt, in Moos oder am Fuß von Grasschöpfen über feuchtem, lockerem Boden an eher offenen, nur von mäßig hohen Kräutern beschatteten Stellen oder auch unter Moos an Kalkfelsen. Bei Trockenheit verkriecht sie sich im Boden gerade unter der Streuschicht. Ihr Lebenszyklus kann je nach Standort sehr variieren und auch von Jahr zu Jahr. Wie alle Vertiginiden ist auch *V. angustior* häufig aphyllisch und neigt daher zu Selbstbefruchtung. Gerne ist sie mit *V. antivertigo* vergesellschaftet.

### Verbreitung

Diese Art ist europäisch (palaearktisch) und ihr Vorkommen - weit verbreitet, jedoch sehr zerstreut - reicht vom südlichen Skandinavien über Mittel- und Osteuropa bis Türkei und Iran. Sie ist multihabitat und bewohnt bevorzugt sehr feuchte Wiesen und Moospolster, auch lockere Wälder und Gewässersäume. Aus Österreich sind zahlreiche historische Funde, aber nur wenige aktuelle bekannt.

### Gefährdung

Gefahr geht aus von veränderten hydrologischen Bedingungen (Austrocknung) und von intensiver Landwirtschaft (Chemieeintrag und intensive Beweidung - besonders Schafe fressen die Vegetation sehr kurz ab - sowie Abbrennen oder Silage) Auch Zuwachsen mit höherem Gebüsch und Freizeitaktivitäten, besonders an den Gewässerrändern, machen Habitate für *V. angustior* unbewohnbar.

---

## BAUCHIGE WINDELSCHNECKE

*Vertigo moulinsiana* (DUPUY, 1849)

FFH-Code: 1016; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

*Vertigo moulinsiana* ist eine rechtsgewundene, sehr große Vertigo-Art (Höhe: 2,2-2,7 mm, Breite: 1,5 mm). Ihr eiförmiges, rötlich-braun glänzendes Gehäuse hat 5 bauchige Umgänge; der letzte durchscheinend und sehr stark erweitert, mit deutlichem Nackenwulst, nimmt nahezu 2/3 der Gehäusehöhe ein. Die dreieckige Mündung hat 4 (manchmal 5) deutliche Zähne, einen weißen Kallus am Innenrand und eine breit zurückgebogene Lippe am Außenrand.

### Biologie

*Vertigo moulinsiana* bewohnt kalkreiche Sümpfe und Moore des Tieflandes und Uferstreifen an Niederungsbächen und -seen. Sie klettert meist 30 bis 50 cm über der Wasseroberfläche an hochwüchsigen Ufer- und Sumpfpflanzen und ernährt sich von darauf schmarotzenden Pilzen. Den Winter verbringt sie in Bodennähe oder an den untersten Blättern dicht gedrängt sitzend. Die Tiere sind Zwitter, dennoch kommt es häufig zu Selbstbefruchtung; in weniger als 2 Wochen schlüpfen die Jungtiere; die Hauptreproduktionsphase ist der Sommer.

### Verbreitung

*V. moulinsiana* ist eine atlantisch-mediterrane Art mit Fundorten verstreut über die südlichen Teile Europas, jedoch auch vereinzelt Fundpunkte im Norden bis Süd-Schweden, im Süden bis N-Afrika. In Österreich wurde sie mit je einem Lebendfund aus Vorarlberg, Nieder- und Oberösterreich sowie dem Burgenland festgestellt. Das Schwergewicht der Verbreitung in Österreich liegt in Kärnten mit 54 aktuellen Standorten.

### Gefährdung

Allgemein im Rückgang begriffen ist *V. moulinsiana* auch in Österreich vom Aussterben bedroht - mit Ausnahme Kärntens, wo ihre Habitate jedoch auch einer ständigen Bedrohung ausgesetzt sind. Die Hauptgefahren liegen in der Austrocknung der Habitate durch Senkung des Grundwasserspiegels oder Ableitung (Wasserbau, Drainage) und in einer Veränderung der Habitatstruktur durch touristischen (Wasser-, Angelsport) sowie landwirtschaftlichen (Mähen, Beweidung) Platzbedarf und Chemieeintrag (Eutrophierung durch Überdüngung, Herbizide, Insektizide).

## ÖSTERREICHISCHE HEIDESCHNECKE

*Helicopsis striata austriaca* GITTENBERGER, 1969

FFH-Code: 1915; FFH-Richtlinie: Anhang II

### **Merkmale**

Sehr kleine Heideschnecke (Höhe: 3,3 - 4,3mm; Breite: 5,6 - 6,6mm) mit sehr starker Rippung. Das Gehäuse ist gedrückt konisch bis kugelig, die Mündung fast kreisrund mit schmaler Lippe. Die Gehäusefarbe ist gelblichweiß mit dunkler Spitze; entlang der 4 - 4,3 Umgänge der adulten Tiere verlaufen meist braune Bänder, die von den weißen Rippen unterbrochen werden.

### **Biologie**

*Helicopsis striata austriaca* ist eine xerophile, calciophile Art, die auf Trockenrasen lebt - besonders auf der für das nördliche Steinfeld typischen Federgrassteppe auf den Kalkschottern der Piesting.

### **Verbreitung**

Die Art ist ein österreichischer Endemit, d. h. sie ist bisher nur bekannt aus dem südlichen Wiener Becken - dem Steinfeld und den angrenzenden Teilen der Thermenlinie. Ihre vertikale Verbreitung liegt zwischen 270 und 400m Seehöhe.

### **Gefährdung**

Die Hauptgefährdung besteht in der Einbringung von Schadstoffen - im Besonderen Stickstoff-überdüngung aus der Luftverschmutzung sowie Insektizide und Herbizide aus landwirtschaftlicher Nutzung des Umfeldes. Das Aufkommen von Gehölzen sowie die Verkrautung der derzeit ungenutzten Trockenrasenflächen ist möglichst zu unterbinden, die Randvorkommen sind vor weiterer Verbauung zu schützen.

## FLUSSPERLMUSCHEL

Margaritifera margaritifera (LINNAEUS 1758). FFH Code: 1029; FFH Richtlinie: Anhang II Anhang V

### Merkmale

Die Flussperlmuschel zählt zur Familie der Margaritiferidae, deren Vertreter am Schloss der Schale zwar Hauptzähne (Kardinalzähne), jedoch keine Lateralzähne (Seitenzähne) aufweist. Die Schale ist durch Eisen-Manganauflagerungen schwarz gefärbt, länglich gestreckt oder nierenförmig mit regelmäßigen, schmalen Zuwachsstreifen. Der Wirbel ist fast immer korrodiert, die korrodierten Stellen sind meist goldfarben. Länge 10-13 (16) cm.

### Biologie

Mit ihrem Hinterende im Bachgrund eingegraben und mit dem starken Fuß im Sediment verankert, filtern die Muscheln kleinste Nahrungspartikel aus dem Wasser. Die Fortpflanzung verläuft über ein parasitisches Stadium an jungen Bachforellen. Die ersten Lebensjahre verbringen die jungen Muscheln im Bachsediment vergraben und erscheinen erst mit einem Alter von etwa 5-7 Jahren wieder an der Sedimentoberfläche. Mit einem Alter von etwa 15-20 Jahren wird die Flussperlmuschel geschlechtsreif. Mit einer Lebenserwartung von über 100 Jahren ist sie eine der langlebigsten Tierarten überhaupt. Ihren hohen Bekanntheitsgrad verdankt die Flussperlmuschel ihre Fähigkeit Schmuckperlen bilden zu können. Ihr Lebensraum sind saubere Ober- und Mittelläufe sauerstoffreicher, nährstoffarmer und kühler Bäche und Flüsse der Mittelgebirge und Niederungen in Gebieten mit kalkarmen Gesteinen.

### Verbreitung

Die Flussperlmuschel ist holarktisch verbreitet, ihr Vorkommensareal reicht vom Osten Nordamerikas über Europa und Nordasien bis Japan. Im hohen Norden und im östlichen Verbreitungsgebiet werden sogar Ströme (z.B.: die Wolga) besiedelt. In Österreich ist ihr Vorkommen auf Böhmisches Masse, mit dem Mühl- und Waldviertel nördlich der Donau und deren Ausläufern südlich der Donau beschränkt. Früher trat die Art unter günstigen Bedingungen in sehr hohen Dichten auf. Seit mehr als 150 Jahren wird in Mitteleuropa ein stetiger Rückgang dokumentiert, der die Art besonders in den letzten Jahrzehnten an den Rande des Aussterbens gedrängt hat.

### Gefährdung

Die Perlmuschel ist in Österreich mittelfristig akut vom Aussterben bedroht. Aus vielen Gewässern ist sie bereits gänzlich verschwunden. Alle noch existierenden Populationen sind mehr oder weniger deutlich überaltert. Ohne rasche Erholung der Bestände dürfte die Flussperlmuschel in Österreich in den nächsten Jahrzehnten wahrscheinlich vollständig verschwinden.

### Literaturhinweise

- MOOG, O., NESEMANN, H., OFENBÖCK, T. & STUNDNER, C. (1993): Grundlagen zum Schutz der Flussperlmuschel in Österreich. – Band III der Schriftenreihe der Bristol-Stiftung, Zürich, 235 S.
- GUMPINGER, G.; HEINISCH, W.; MOSER, J.; OFENBÖCK, T. & STUNDNER, C. (2002): Die Flussperlmuschel in Österreich. Monographie; Band 159, Umweltbundesamt Wien.
- BAER, O. (1995): Die Flußperlmuschel - Margaritifera margaritifera L.-Ökologie, umweltbed. Reakt. u. Schutzproblematik Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 619, 1. Aufl. 1995, 118 S., 65 S/W-Abb., ISBN: 3-89432-428-7.

## GEMEINE FLUSSMUSCHEL (BACHMUSCHEL)

*Unio crassus* Phillipson 1788. FFH Code: 1032; FFH Richtlinie: Anhang II Anhang IV

### Merkmale

Die Bachmuschel erreicht eine Länge von etwa 4-7 (max. bis 11) cm, die Schale ist elliptisch bis eiförmig geformt, Vorder- und Hinterende sind fast gleich gerundet, meist weniger als doppelt so lang wie hoch. Farbe: grün über braun bis fast schwarz, häufig mit Kalkkrusten oder Überzug aus schwarzem Eisenmangan. Das Schalenschloss ist mit kräftigen, in der linken Schalenhälfte hintereinanderstehenden Hauptzähnen ausgestattet.

### Biologie

Mit ihrem Hinterende im Bachgrund eingegraben und mit dem starken Fuß im Sediment verankert, filtern die Muscheln kleinste Nahrungspartikel aus dem Wasser. Die Fortpflanzung verläuft über ein parasitisches Stadium an verschiedenen Weißfischarten (Döbel, Elritze, Rotfeder, Stichling, Kaulbarsch und Koppe). Nach der parasitären Entwicklungsphase lebt die fertige Jungmuschel in den ersten Jahren im Hohlraumssystem des Bachgrundes, bis sie wieder an die Oberfläche kommt. Die Lebensdauer von *U. crassus* liegt temperaturabhängig zwischen etwa 15 und 25 Jahren, in kalten Bächen Nordeuropas sogar bei bis zu 50 Jahren. Die gemeine Bachmuschel bildet im südlichen Teil ihres Areals zahlreiche scharf abgrenzbare Unterarten aus, deren Lebensräume sehr unterschiedlich sind. Sie reichen von sauberen und sommerkalten kleinen Bächen (*U. crassus cytherea*) bis zu sommerwarmen und nährstoffreicheren Tieflandflüssen (*U. crassus albensis*).

### Verbreitung

Ihr Verbreitungsgebiet umfasst ganz Europa mit Ausnahme der Britischen Inseln, der Iberischen Halbinsel und Italien, sowie das gesamte Schwarzmeergebiet und Mesopotamien. Ursprünglich besiedelte die Bachmuschel weite Bereiche der Böhmisches Masse, der Donauniederungen, der March und einen Großteil des Voralpengebiets, sowie das Littoral von Seen in zum Teil sehr hohen Dichten.

### Gefährdung

Noch bis zur Mitte des letzten Jahrhunderts war sie die häufigste Großmuschelart in Österreich, heute wird der Bestandsrückgang um über 95 % geschätzt. Besonders die Unterarten *U. crassus cytherea* und *U. crassus decurvatus* sind in Österreich akut vom Aussterben bedroht.

### Literaturhinweise

- MILDNER, P. & TAURER, M. (2003): Beitrag zur Unionidenfauna Kärntens (Mollusca: Bivalvia: Unionidae). Sonderdruck aus Rudolfinum - Jahrbuch des Ländesmuseums Kärnten: 417-446.
- REISCHÜTZ, P.L. & SACKL, P. (1991): Zur historischen und aktuellen Verbreitung der gemeinen Flußmuschel, *Unio crassus* Phillipson 1788 (Mollusca: Bivalvia: Unionidae), in Österreich. Linzer Biol. Beitr. 23/1: 213-232.
- SACKL, P. & TIEFENBACH, O. (1998): Neue Ergebnisse zur Verbreitung von Großmuscheln der Gattung *Unio* (Bivalvia: Unionidae) in den südoststeirischen Grabenlandbächen. - Nachr.bl. Ersten Vorarlberger Malak. Ges., 2: 29-41. Nachdruck in: Feldbacher Beiträge zur Heimatkunde der Südoststeiermark, 7: 22-33.

---

## EINFACHER RAUTENFARN

*Botrychium simplex* E. Hitchcock

FFH Code: 1419; FFH Richtlinie: Anhang II und IV

### 1.1 Merkmale

*Botrychium simplex* besitzt nur ein sommergrünes Blatt, das in einen unfruchtbaren und einen sporentragenden Abschnitt gegliedert ist; die Individuen werden nur etwa 2–15 cm hoch. Die Blattspreite ist meist ungeteilt, dreiteilig bis dreilappig oder einfach-fiederteilig bis -fiederschnittig. Der einfach bis doppelt gefiederte fertile Teil ist wie der sterile Abschnitt gestielt und trägt oft nur 5–12 Sporangien. Die Sporangien sind gelb, bei der Reife rotbraun.

### Biologie

*Botrychium simplex* ist ein kleinwüchsiger und somit konkurrenzschwacher Vertreter einer albertümlichen Farngruppe. Die sommergrüne Art bildet ein kurzes Rhizom. Die Sporophyten („Pflanzen“) entwickeln sich je nach Höhenlage ab Mai und ziehen wenige Wochen später nach der Sporenreife wieder ein. Alle Sporen sind gleichartig ausgebildet und so klein, dass sie vom Wind weit ausgebreitet werden können. Sie keimen im Dunkeln und nur bei Anwesenheit von Pilzen als Symbionten. Sie bilden die chlorophyllfreien, unterirdischen Vorkeime, aus deren Geschlechtszellen sich schließlich wieder neue Sporophyten entwickeln.

### Verbreitung

*Botrychium simplex* kommt im gemäßigten Nordamerika, Grönland und Europa vor; Angaben aus Japan erscheinen fraglich. In Österreich liegen alle Fundpunkte der Art in feuchten Rasengesellschaften oder Rieselfluren der Zentralalpen. Die Art galt bereits als ausgestorben bzw. verschollen, als 1988 eine kleine Population auf der steirischen Stangalpe (Gurktaler Alpen) entdeckt wurde. Danach wurden einige wenige Vorkommen aus den Öztaler Alpen (Tirol) bekannt, die heute die größten Vorkommen Mitteleuropas ausmachen.

### Gefährdung

Nach den neuen Funden von *Botrychium simplex* in den Öztaler Alpen wird die Art in Österreich derzeit als „stark gefährdet“ und nicht wie bisher als „vom Aussterben bedroht“ angesehen. In Europa ist der kleine Farn seit jeher eine seltene Art und verfügt nach teilweise empfindliche Rückgängen heute nur über etwas mehr als 20 aktuelle Vorkommen.

Für Deutschland werden unter anderem Eutrophierung, die Verbuschung von Magerrasen und die Aufgabe der Heidenutzung als Gefährdungsursachen angegeben. Als biologische Risikofaktoren treten noch die reproduktionsbiologischen Besonderheiten der Art dazu. Für die alpinen Wuchsorte in Österreich kommt außer Besammlung vor allem die Wiederbewaldung der Habitate nach Aufgabe der Beweidung als Gefährdungsursache in Frage.

---

## VORBLATTLOSER BERGFLACHS

*Thesium ebracteatum* Hayne

FFH Code: 1437; FFH Richtlinie: Anhang II und IV

### Merkmale

*Thesium ebracteatum* wird 10–30 cm hoch und besitzt kriechende Ausläufer. Die Stängel enden in einem blütenlosen Blattschopf, darunter befinden sich von Mai bis Juni die Blüten, die jeweils nur ein Hochblatt besitzen; Vorblätter fehlen. Die Blütenhülle ist fünfzählig, grünlich, aber weiß berandet. Zur Fruchtzeit ist das Perigon höchstens so lang wie die ledrige und kurz gestielte Frucht.

### Biologie

*Thesium ebracteatum* ist ein sommergrüner, grundblattrosettenloser Halbparasit, der mit unterirdischen Ausläufern als Geophyt lebt. In ungünstigen Jahren bildet die Art, ähnlich wie andere (halb)parasitische Blütenpflanzen, keine oberirdischen Triebe aus. Die Blüten werden von Insekten bestäubt und blühen zwischen Mai und Juni. Die Früchte fallen ab und können, obwohl sie keine Elaiosomen aufweisen, durch Ameisen weiter ausgebreitet werden. Wie andere Arten der Gattung besitzt auch *Thesium ebracteatum* Samen mit einer fleischigen Außenhülle, die den Ameisen als Nahrung dienen kann. Der Keim (Embryo) wird durch einen harten Steinkern geschützt.

### Verbreitung

*Thesium ebracteatum* ist ein insgesamt weit verbreiteter Endemit Europas. Die Vorkommen liegen in den gemäßigten Hügel- und Waldsteppen Osteuropas und des östlichen Zentraleuropas. Die Fundorte in Ostösterreich und Deutschland stellen die westlichsten Arealvorposten dar. In Österreich kommt *Thesium ebracteatum* seit jeher nur in der Feuchten Ebene im Wiener Becken südlich von Wien vor. Aktuell sind nur vier kleine Populationen aus der Umgebung von Ebreichsdorf, Achau und Moosbrunn bekannt. Die Art besiedelt Niedermoorstandorte, die sich in Umwandlung zu Pfeifengras-Wiesen befinden können.

### Gefährdung

In Österreich wurden schon in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts viele feuchte Wiesen und Weiden mit Standorten von *Thesium ebracteatum* großflächig zerstört. Wegen der extrem kleinen Populationen, des hydrologisch sensiblen wechselfeuchten Standortes und weil das Gebiet im Süden Wiens unter enormem Siedlungsdruck steht, wurde *Thesium ebractefürum* für Österreich als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft. Für Deutschland werden folgende Gefährdungsursachen angegeben, die auch für Österreich zutreffen bzw. zutrafen: Aufforstung von Frisch-, Feucht-, und Nasswiesen, Umwandlung von Flächen in Ackerland, Eutrophierung der Böden durch Immissionen und Düngereintrag, Verbuschung von Magerrasen, Bebauung und Zerstörung der kleinräumigen Sonderstandorte.

---

## FELSEN-KLEE

*Trifolium saxatile* All.

FFH Code: 1545; FFH Richtlinie: Anhang II und IV

### Merkmale

*Trifolium saxatile* hat niederliegende oder niederliegend aufsteigende, 3–15 cm lange Sprosse, die besonders an der Basis verzweigt sind. Die 3-zähligen Laubblätter bestehen aus schmal-keilförmigen Teilblättchen mit seidig anliegender Behaarung. Die weiß bis hellrosa gefärbten, 3–4 mm langen Kronblätter sind höchstens so lang wie die dicht behaarten Kelche und daher sehr unauffällig. Die Blüten sind in kleinen Köpfchen zusammengefasst und werden von Hochblättern umhüllt; sie stehen zu 1–2(3) am Ende der Zweige.

### Biologie

*Trifolium saxatile* ist eine einjährige Pflanze, die je nach Höhenlage zwischen Juni und August blüht. Die unauffälligen Blüten lassen Selbstbestäubung vermuten. Die Früchte fallen zu Boden oder werden wegen ihres geringen Gewichts und der einen Luftpolster bildenden Haare an den Fruchtkelchen vom Wind ausgebreitet. Früchte von Pflanzen, die in Alluvionen wachsen, können auch durch das Wasser ausgebreitet werden.

### Verbreitung

*Trifolium saxatile* ist ein Endemit der West- bis mittleren Zentral-Alpen und kommt nur in Frankreich, der Schweiz, Italien und Österreich vor. In Österreich erreicht *Trifolium saxatile* seine östliche Arealgrenze und hat nur wenige und sehr lokale Vorkommen in den Stubai- und Öztaler Alpen (Tirol).

### Gefährdung

In den Öztaler Alpen besiedelt *Trifolium saxatile* ein tausende Quadratmeter großes Gletschervorfeld, das sehr individuenreich ist und in einem Natura 2000-Gebiet liegt; es scheint zur Zeit ungefährdet. Dagegen wurden durch Flussverbauungen montane und subalpine Habitate in Flussalluvionen, wie zum Beispiel an der Öztaler Ache, zerstört. Wegen dieser Arealeinbußen wurde *Trifolium saxatile* für Österreich als „gefährdet“ eingestuft.

In der Schweiz sind heute mehr als die Hälfte der Vorkommen aus der Zeit um 1950 verschollen! Einige Standorte wurden durch den Bau von Fremdenverkehrseinrichtungen und Staudämmen vernichtet. Als Folge der Klimaerwärmung hat aber meist die fortschreitende Sukzession *Trifolium saxatile* aus den ehemals günstigen Bereichen auf den seit den Gletscherhochständen freigelegten Gletschervorfeldern und Moränen verdrängt. Ohne direkte Einwirkung des Menschen gingen in der unmittelbaren Vergangenheit also mehr Fundpunkte verloren, als durch die Gletscherrückgänge neu entstehen konnten.



---

## ALPEN-MANNSTREU

*Eryngium alpinum* L.

FFH Code: 1604; FFH Richtlinie: Anhang II und IV

### Merkmale

*Eryngium alpinum* wird 50–70(100) cm hoch und ist zur Blütezeit im oberen Teil amethystblau überlaufen. Die bis zu 25 cm langen, gestielten Grundblätter haben einen herzförmigen Spreitengrund und einen grob gezähnten Blattrand. Die oberen Stängelblätter sind tief geteilt und distelartig ausgebildet. Die auffallend blau gefärbten Hüllblätter überragen den Blütenstand, der aus zahlreichen 4–5 mm langen Blüten besteht, die in einem Kolben angeordnet sind.

### Biologie

*Eryngium alpinum* ist eine sommergrüne Halbrosettenstaude mit rübenartig verdickter Hauptwurzel. Die Art kann über 15–20 Jahre alt werden und erreicht mit 2–3 Jahren das blühfähige Alter. Die Blütezeit ist Juli bis September; bei Dunkelheit oder Schlechtwetter verschließen die feinzerteilten Hüllblätter den Blütenstand. Kurz vor Blühbeginn verfärben sich die Hochblätter auffällig blau. Die Blüten sind zur Verhinderung von Selbstbestäubung vormännlich (die Staubblätter entlassen den Pollen bevor die Narben der Blüte belegfähig sind) und werden von Insekten besucht. Die Spaltfrüchte werden ausgestreut, haben aber auch kleine Auswüchse, die zur Klettausbreitung (Epizoochorie) dienen können.

### Verbreitung

*Eryngium alpinum* ist ein Endemit der zentral- und südosteuropäischen Gebirge. Mit einem westlichen Schwerpunkt kommt die Art in den Alpen zerstreut von den Seealpen bis nach Vorarlberg vor. Nach einer größeren Lücke tritt sie noch einmal in den Karnischen und Julischen Alpen sowie in den Karawanken und Steiner Alpen auf. In Österreich bildet *Eryngium alpinum* nur kleine Populationen in subalpinen Hochstaudenfluren und Hochgraswiesen wasserzügiger, nicht zu nährstoffarmer Standorte des Rätikon (Vorarlberg) und der Karnischen Alpen (Kärnten).

### Gefährdung

*Eryngium alpinum* ist eine seltene, wegen ihrer Attraktivität aber bekannte Alpenpflanze. Wegen der Kleinheit ihrer Populationen wird sie fast in ihrem gesamten Verbreitungsgebiet als bedroht angesehen. In Österreich gilt sie als „gefährdet“. Hauptursachen der Gefährdung sind das Sammeln für Trockensträuße und das Ausgraben für Staudengärten. Beweidung vor der Fruchtbildung und Änderungen der Bewirtschaftung können schädigend auf die Populationen wirken.

---

## KRIECH-SELLERIE

*Apium repens* (JACQ.) LAG.

FFH Code: 1614; FFH Richtlinie: Anhang II und IV

### Merkmale

*Apium repens* ist eine krautige, ausdauernde Pflanze. Ihre Sprossachsen werden an Land bis zu 30 cm, im Wasser bis zu 150 cm lang. Sie liegen entweder dem Boden auf oder fluten im Wasser und bilden an den Knoten Wurzeln. Die einfach gefiederten Laubblätter sind aus meist grob gezähnten Teilblättern zusammengesetzt. Die drei- bis sechs-strahligen Doppeldolden tragen kleine, weiße Blüten. Die kleinen, kugeligen Früchte sind breiter als hoch.

### Biologie

*Apium repens* ist eine wintergrüne Kriechstaude, die dichte vegetativ wachsende Bestände bildet. Dies gewährleistet im Bereich wellenbeeinflusster Standorte eine gute Verankerung der Pflanzen im Substrat. Die Blühperiode beginnt Anfang Juni und kann bis zum ersten Frost andauern. Insektenbesuch kann beobachtet werden, wegen der Kleinheit der Blüten ist auch Wind- oder Selbstbestäubung nicht auszuschließen. Die Früchte werden durch Wasser, Wind oder Tiere ausgebreitet

### Verbreitung

*Apium repens* ist ein europäischer Endemit. Innerhalb Europas siedelt die Art hauptsächlich in der planar-kollinen Stufe Mittel- und Osteuropas, in Westeuropa ist sie selten. In Österreich kam *Apium repens* ehemals in allen Bundesländern bis auf die Steiermark vor. An Primärstandorten findet sich die Art heute am häufigsten in Niederösterreich und im Burgenland (z. B. Donauauen, Feuchte Ebene südlich von Wien, Laithaaunen) sowie in Tirol (Umgebung von Kitzbühel; Außerfern). In Wien und Salzburg (Flachgau) siedelte sich *Apium repens* in den letzten Jahren an Sekundärstandorten in regelmäßig gemähten Rasen an.

### Gefährdung

*Apium repens* ist an Primärstandorten in seinem gesamten Verbreitungsgebiet stark im Rückgang. Die Art gilt wegen ihrer sensiblen Feuchthabitate und der Kleinheit ihrer Populationen in Österreich als vom Aussterben bedroht. Daneben treten in den letzten Jahren aber immer häufiger auch Sekundärvorkommen in häufig geschnittenen Rasengesellschaften auf.

Für den Rückgang von *Apium repens* sind in Österreich an Primärstandorten Drainagemaßnahmen, Hochwasserschutzbauten, Flussregulierungen, Intensivierung der Landwirtschaft (z. B. Eutrophierung, Trockenlegung) und die Nutzung von Gewässerufeln für Freizeitaktivitäten verantwortlich. Die Gefährdungsursachen an Sekundärstandorten sind vor allem Bebauungen, Geländevellierungen, Bodenumbruch mit nachfolgender Grünlandaussaat, zu geringe Mahdfrequenz oder zu intensiver Betritt.

---

## BODENSEE-VERGISSMEINNICHT

*Myosotis rehsteineri* Wartm.

FFH Code: 1670; FFH Richtlinie: Anhang II und IV

### Merkmale

*Myosotis rehsteineri* bildet 2–10 (25) cm lange, niederliegende Sprosse, die dichte Rasen mit bis zu 30 cm Durchmesser bilden. Die 1–3 cm langen, lanzettlichen oder ovalen Blätter sind beidseitig anliegend behaart. Die Krone ist kräftig hellblau gefärbt, der Kronsaum hat einen Durchmesser von (6)8–12 mm, bei weiblichen Blüten von 4–6 mm. Die Blüten sind in 5–20-zähligen, deckblattlosen Blütenständen angeordnet.

### Biologie

*Myosotis rehsteineri* ist eine immergrüne, ausdauernde Halbrosettenstaude mit oberirdischen, kurzen Ausläufern. Die Blütezeit liegt je nach dem Verlauf der Wasserstände bevorzugt im Frühjahr zwischen Mitte März und Mai, seltener auch im Spätsommer. Die großen, kräftig gefärbten Stieltellerblumen werden von verschiedenen Insekten bestäubt, denen ein gelb kontrastierender Saftmalring den Weg in die kurze Kronröhre weist. Die reifen Klausenfrüchte werden ausgestreut und können durch Wasser weiter ausgebreitet werden.

### Verbreitung

*Myosotis rehsteineri* ist ein Endemit präalpiner Gewässer, vor allem von Seen, und kommt ausschließlich im nördlichen und südlichen Alpenvorland Österreichs, Deutschlands, Italiens und der Schweiz vor. Die Art besitzt heute ihre Hauptvorkommen am Bodensee und tritt in allen Anrainerstaaten auf. Sie besiedelt sandige bis kiesige, nährstoffarme, offene Uferbereiche mit stark schwankenden Wasserständen. In Österreich bildet *Myosotis rehsteineri* westlich von Bregenz vor allem bei Hörbranz und Mehrerau noch bedeutende Bestände.

### Gefährdung

*Myosotis rehsteineri* wurde 1999 in Österreich als „stark gefährdet“ eingestuft. Mit Ausnahme der Bodensee-Vorkommen war die Art weitgehend erloschen und selbst die Bestände im Naturschutzgebiet „Mehrerauer Seeufer - Bregenzerachmündung“ schienen nicht gesichert. Durch Maßnahmen im Rahmen eines LIFE-Projektes (<http://life-natur.bregenz.at>) haben sich die abiotischen Faktoren am Vorarlberger Bodenseeufer aber deutlich verbessert. Die vielfältigen Gefährdungsursachen gelten auch für die Bestände in Deutschland und der Schweiz: veränderte Strömungsdynamik, Regulierung des Wasserstandes, Gewässerverschmutzung und dadurch Konkurrenz höherwüchsiger Blütenpflanzen und Algenwatten, Verbuschung und Beschattung, Verbrennen von Mähgut am Strand, Wellenschlag durch Motorschiffe und Bootsverkehr, Freizeitaktivitäten, Betreten und Befahren, Bebauung und Befestigungen, Überschüttung und Auffüllung.

## ÖSTERREICHISCHER DRACHENKOPF

*Dracocephalum austriacum* L.

FFH Code: 1689; FFH Richtlinie: Anhang II und IV

### Merkmale

*Dracocephalum austriacum* ist eine basal verholzende Staude von 20–40(60) cm Höhe. Die tief fiederteiligen Laubblätter der Blühtriebe bestehen aus 3–5–(7) linealischen bis lanzettlichen Abschnitten, die 20–30 mm lang und 1–2,5 mm breit sind. Die Laubblätter der nicht blühenden Seitentriebe sind ungeteilt und schmallinealisch. Die 6(–10)blütigen Blütenstände bilden eine mehr oder weniger dichte, eiförmige bis längliche Scheinähre. Die kräftig blauvioletten Kronen sind 35–50 mm lang.

### Biologie

*Dracocephalum austriacum* ist eine sommergrüne, grundblattrosettenlose Pleiokormstaude. Bei diesem Staudentyp liegen die Erneuerungsknospen im Bereich des Wurzelhalses. Gut entwickelte Pflanzen bestehen aus mehreren Trieben, die am oberen Ende der Wurzel entspringen. Die großen, attraktiven Blüten werden von Insekten bestäubt. Wegen der langen Kronröhren gelangen nur langrüsselige Insekten, vorwiegend Hummeln, an den Nektar. Die Früchte werden durch Ausstreuen ausgebreitet, sie haben keine Einrichtungen zur Windausbreitung.

### Verbreitung

*Dracocephalum austriacum* ist eine osteuropäisch-kaukasisch verbreitete Art mit Schwerpunkt in den Gebirgen. Außerhalb des östlichen Verbreitungsgebietes besitzt die Art auch noch zerstreute Vorkommen in den westlichen Teilen Europas. Diese westlichen Vorposten liegen in den spanischen Pyrenäen sowie in den französischen, schweizerischen und italienischen Alpen. Östlich des Engadins und des Vintschgaus tritt die Art nach einer großen Verbreitungslücke erst wieder in den Hügelländern Ostösterreichs, Tschechiens, Ungarns und der Slowakei auf. In Österreich kommt *Dracocephalum austriacum* nur an zwei Fundorten in Niederösterreich vor: am Teufelsstein bei Kaltenleutgeben (Alpenostrand; Wienerwald) und in den Hainburger Bergen. Die Art besiedelt Felstrockenrasen in vergleichsweise niederen Höhenlagen der Kollin- und Submontanstufe zwischen etwa 300 und 500 m Seehöhe. Am Teufelsstein zeigt sie Gesellschaftsanschluss an die Niederösterreichische Federgrasflur, in den Hainburger Bergen an Pannonische Blaugrasrasen und an wärmeliebende Saumgesellschaften.

### Gefährdung

*Dracocephalum austriacum* hat in Österreich nur wenige und individuenarme Populationen. Diese liegen zwar in Naturschutzgebieten, durch Verbuschung, Ausgraben und Plünderung der Früchte sind sie aber doch konkret gefährdet. Die Art wurde daher für Österreich als „stark gefährdet“ eingestuft. In anderen Teilen des europäischen Verbreitungsgebietes stellen Zerstörung, Aufforstung, Düngung oder Verbuschung der Habitats die wichtigsten Gefährdungsursachen dar.

---

## SIBIRISCHER GOLDKOLBEN

*Ligularia sibirica* (L.) Cass.

FFH Code: 1758; FFH Richtlinie: Anhang II und IV

### Merkmale

*Ligularia sibirica* ist eine sommergrüne Staude, die Wuchshöhen von 0,5 bis 1,5 oder sogar 2 m erreichen kann. Der Wurzelstock trägt einen Faserschopf, die zahlreichen grundständigen Laubblätter sind lang gestielt und besitzen eine herzförmige bis dreieckige Spreite, deren Blatt- rand scharf gezähnt ist. Die kurzgestielten Körbe sind in einer Ähre angeordnet und besitzen jeweils acht bis zehn goldgelbe, 15–20 mm lange Strahlblüten.

### Biologie

*Ligularia sibirica* ist eine hochwüchsige, sommergrüne Halbrosetten-Staude. Die Blütezeit reicht von Ende Juni bis September. Die Blüten werden von verschiedensten Insekten bestäubt. Die Früchte tragen zwecks Windausbreitung einen Pappus.

### Verbreitung

Die westlichen Arealteile von *Ligularia sibirica* sind extrem disjunkt, so dass zwischen den einzelnen Populationen normalerweise kein genetischer Austausch möglich ist. Diese voneinander weit entfernten Teilareale reichen von den Ostpyrenäen über die französischen Mittelgebirge bis nach Mittel- und Osteuropa. In den Waldsteppengebieten Sibiriens besitzt die Art schließlich ein weitgehend geschlossenes Areal. An ihrem einzigen Standort in Österreich wurde *Ligularia sibirica* erst 1957 entdeckt. Sie wächst in einem untermontanen Kalkflachmoor in den niederösterreichischen Kalkvorbergen bei Berndorf. Es wird diskutiert, ob es sich bei diesem Bestand um ein Eiszeitrelikt handelt, das heißt um den Rest eines nacheiszeitlich ausgedehnten Areals, oder ob das Vorkommen auf eine jüngere Einbürgerung zurückzuführen sei. Die nächstliegenden Fundorte in Böhmen und in den Karpaten sprechen für den Reliktcharakter des Vorkommens. Die späte Entdeckung dieser auffälligen Art wird als Argument für eine Neueinbürgerung angeführt.

### Gefährdung

*Ligularia sibirica* wird in Österreich wegen ihres punktuellen Vorkommens, und weil Feuchtstandorte generell sehr schnell durch Veränderungen des Wasserregimes bedroht sind, als „stark gefährdet“ eingestuft.

Das österreichische Vorkommen von *Ligularia sibirica* ist seit 1990 ein Naturdenkmal und scheint zur Zeit zumindest kurzfristig nicht unmittelbar gefährdet. Allerdings sind als Gefährdungsursachen anthropogene Eingriffe und die drohende Verschilfung, Verbuschung und Bewaldung der Fläche zu nennen.

---

## FRAUENSCHUH

*Cypripedium calceolus* L.

FFH Code: 1902; FFH Richtlinie: Anhang II und IV

### Merkmale

Blühende Exemplare dieser stattlichen Orchideen-Art werden 30–60(70) cm hoch. Die (2)4–5 hellgrünen, stengelumfassenden Blätter sind breitelliptisch oder eiförmig und kräftig geadert. Die charakteristischen, attraktiven Blüten sind die größten unter den heimischen Orchideen. Die abstehenden Blütenblätter sind rotbraun, die abwärtsgerichtete, außen zitronengelbe Lippe ist pantoffelförmig aufgewölbt und hat eine nach oben offene Mündung. Der Blütenstand ist meist ein-, seltener zwei- oder dreiblütig.

### Biologie

*Cypripedium calceolus* ist ein sommergrüner, grundblattrosettenloser Rhizomgeophyt, dessen Horste ein Alter von über 20 Jahren erreichen können. Die Blüten sind als Nektartäuschblüten und Kesselfallen ausgebildet und besitzen eine Blühdauer von 2–3 Wochen. In Österreich beginnt die Blütezeit je nach Höhenlage Ende April/Anfang Mai bis Anfang Juli. Als Bestäuber fungieren vor allem die Weibchen verschiedener Sandbienen. Die staubfeinen Samen können durch Wind (Fernausbreitung) wie auch durch Regenwasser ausgebreitet werden. Nach der Keimung mit spezifischen Mykorrhizapilzen bilden sich Rhizome. Erst nach 3–4 Jahren erscheint das erste Laubblatt, nach weiteren 3–5 Jahren wird die Pflanze erstmals blühfähig.

### Verbreitung

*Cypripedium calceolus* ist vor allem in der temperaten und borealen Zone der Nordhalbkugel weit verbreitet. In Europa besitzt die Art zerstreute Vorkommen vor allem in Nord-, Mittel- und Osteuropa. Sofern geeignete kalkreiche Substrate vorhanden sind, tritt der Frauenschuh in Österreich zerstreut in allen Bundesländern und in allen Großlandschaften auf. Er besiedelt lichtreiche oder halbschattige Saum- und Waldstandorte der Tieflagen bis in subalpine Latschengebüsche in etwa 2000 Meter Seehöhe.

### Gefährdung

*Cypripedium calceolus* gilt in Österreich allgemein als „gefährdet“, im nördlichen und südöstlichen Vorland sowie im Pannonikum wird die Art als noch stärker gefährdet eingestuft. Als allgemeine Gefährdungsursachen werden vor allem genannt: kleine und isolierte Populationen, Zuwachsen und Verbuschen der Standorte, Umwandlung naturnaher Wälder in Forste, Walddüngung, Umwandlung der Waldsäume, Wegbau und Forststraßen, Materialabbau, Änderungen des Wasserregimes, touristische Erschließung der Wuchsgebiete, Ausgraben, Pflücken und Fotografieren.

---

## GLANZSTENDEL

*Liparis loeselii* (L.) Rich.

FFH Code: 1903; FFH Richtlinie: Anhang II und IV

### Merkmale

*Liparis loeselii* wird 5–25 cm hoch und ist wegen der gelblichgrünen Färbung der Blätter wie auch der Blüten eine unauffällige Orchidee. Die zwei, seltener drei, lanzettlichen bis elliptischen, grundständigen, sommergrünen Laubblätter sind fast gegenständig angeordnet und schließen mit ihrem Grund die Sprossknolle ein; die aufrechten Laubblätter glänzen stark (Name!). Der lockere Blütenstand besteht aus 2–9(20) spornlosen Blüten. Die etwa 4 mm langen, schmalen, nach außen umgerollten Blütenhüllblätter stehen ab. Die 7–10 mm lange, rinnenförmig bis gefaltete Lippe ist sichelförmig abwärts gebogen.

### Biologie

*Liparis loeselii* ist ein sommergrüner, grundblattrosettenloser Geophyt mit einem kurzen Rhizom und einer Sprossknolle. Die Art blüht je nach Höhenlage von Mitte Juni bis Mitte Juli, kommt aber in ungünstigen Jahren nicht zur Blüte. Da bisher keine sicheren Bestäuber der unscheinbaren, duft- und nektarlosen Blüten bekannt geworden sind, ist regelmäßige Selbstbestäubung anzunehmen. Die Fruchtreife erfolgt extrem spät im Feber. Die winzigen Samen werden ausgestreut und können wegen ihrer Kleinheit durch Wind sehr weit ausgebreitet werden.

### Verbreitung

*Liparis loeselii* tritt vorwiegend in der planar-kollinen und submontanen Höhenstufe Europas, Sibiriens und Ost-Amerikas auf. In Österreich kam die Art ehemals in allen Bundesländern mit Ausnahme Wiens vor, in Niederösterreich ist sie heute ausgestorben. In den übrigen Bundesländern ist *Liparis loeselii* heute überall selten. Die relativ reichsten Vorkommen liegen noch im Rheintal und Bodenseegebiet sowie im Klagenfurter Becken. Die Art bevorzugt halboffene Standorte mit niedriger Vegetation in Verlandungszonen von Seen, in Kalk-Flachmooren mit Davall-Segge (*Carex davallina*) und in Pfeifengras-Wiesen.

### Gefährdung

*Liparis loeselii* wurde wegen seiner Seltenheit, seiner hydrologisch sensiblen und daher besonders gefährdeten Standorten in anthropogen stark genutzten Tieflagen und wegen des starken Rückgangs in Österreich als „stark gefährdet“ eingestuft; im westlichen und nördlichen Alpengebiet sowie im nördlichen Alpenvorland ist die Art sogar vom Aussterben bedroht. Die wichtigsten Gefährdungsursachen sind: Entwässerung, Eutrophierung, Aufgabe der traditionellen Streunutzung, Verbuschung und Verschilfung der Standorte, zu intensive Beweidung, Aufforstung, Bautätigkeit, mechanische Einwirkung durch Freizeitaktivitäten aber auch Besammlung.

---

## SCHLITZBLATT-BEIFUSS

*Artemisia laciniata* WILLD.

FFH Code: 1916; FFH Richtlinie: Anhang II und IV

### Merkmale

*Artemisia laciniata* ist eine (10–)30–50 (–80) cm hohe Staude. Die linealischen Blattzipfel der geruchlosen Laubblätter sind kahl oder nur spärlich behaart, sie erscheinen daher grün. Die kurz gestielten, nickenden Körbchen besitzen gelbe Röhrenblüten. Die kahlen Hüllblätter sind länglich-eiförmig und trockenhäutig berandet. Die kugeligen Körbchen bilden einen schmal risigen, einseitwendigen Körbchenstand.

### Biologie

*Artemisia laciniata* ist eine sommergrüne Halbrosettenstaude mit unterirdischen Ausläufersystemen. Da die Körbchen keine vergrößerten Randblüten aufweisen sind die Blütenstände trotz der gelbgefärbten Blüten unauffällig. Die Art ist ein Spätsommer- und Herbstblüher. Windbestäubung kann als Normalfall angenommen, gelegentliche Insektenbestäubung aber nicht ausgeschlossen werden. Die Früchte werden durch Ausstreuen sowie mit dem Wind oder auch exozoochor (= an Tieren anhaftend) ausgebreitet. Die österreichische Population von *Artemisia laciniata* vermehrt sich offensichtlich in erster Linie vegetativ.

### Verbreitung

Das im kontinentalen Osteuropa und in Asien liegende Gesamtareal von *Artemisia laciniata* ist relativ dicht besiedelt und weltweit ungefährdet. Die wenigen nacheiszeitlich isolierten Relikt-vorkommen liegen bzw. lagen in Nordwest-Amerika, am mittleren Don und in Mitteleuropa (westpannonischer Raum und herzynische Vorkommen in Mitteldeutschland). Die Vorkommen in Mitteldeutschland sind heute ausgestorben. Somit existiert derzeit in Mitteleuropa, etwa 3000 km vom Hauptverbreitungsgebiet entfernt, nur mehr ein Fundpunkt. Am nordöstlichen Ufer des Neusiedler Sees (Burgenland) siedelt die Art in einer wechselfeuchten, leicht salzbeeinflussten Pfeifengraswiese.

### Gefährdung

*Artemisia laciniata* kommt heute in Österreich nur mehr mit einer winzigen Population an einem hydrologisch sensiblen Standort vor und wurde daher für Österreich als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft.

In Österreich ist für den Rückgang bzw. für das Aussterben von *Artemisia laciniata* hauptsächlich das Trockenfallen der feuchten bzw. wechselfeuchten Wiesenstandorte durch Grundwasserabsenkung verantwortlich. Starke Besammlung mag zudem das Aussterben des ehemaligen Vorkommens im Marchfeld beschleunigt haben.



---

## WALDSTEPPEN-BEIFUSS

*Artemisia pancicii* Ronniger

FFH Code: 1917; FFH Richtlinie: Anhang II und IV

### Merkmale

*Artemisia pancicii* ist eine (10–)20–50(–70) cm hohe Staude mit langen Ausläufern. Die geruchlosen Laubblätter sind meist zweifach gefiedert. Die Art ist weißseidig-dünnpilzig behaart, die Laubblätter zeigen oft einen silbrig-seidigen Glanz. Die fast kahlen bis dicht behaarten, breit-eiförmigen Hüllblätter sind trockenhäutig berandet. Die kurz gestielten Körbchen nicken und sind in einer zusammengezogenen Rispe angeordnet.

### Biologie

*Artemisia pancicii* ist eine immergrüne Halbrosettenstaude. Sie entstand vermutlich erst in der Nacheiszeit aus zwei Elternsippen, die damals aus den Kaukasusländern mit einer steppenartigen Vegetation nach Westen vordrangen. *Artemisia pancicii* ist ein Spätsommer- und Herbstblüher, die Blütezeit ist Mitte August bis Mitte Oktober. Die Bestäubung der unauffälligen Blütenstände erfolgt in erster Linie durch den Wind. Die Früchte werden durch Ausstreuen sowie mit dem Wind oder auch an Tieren anhaftend ausgebreitet. Die langen Ausläufer der Art ermöglichen auch vegetative Ausbreitung.

### Verbreitung

Außer im Deliblater Sandgebiet (Nordostserbien) ist *Artemisia pancicii* weltweit nur von einigen Fundorten in Südmähren und aus dem Osten Österreichs bekannt. Wie *Artemisia laciniata* ist auch *Artemisia pancicii* eine der großen floristischen Raritäten der pannonischen Flora, beide fehlen aber im Zentrum des pannonischen Gebiets. *Artemisia pancicii* besiedelt bevorzugt halboffene pannonische Trockenrasen und Säume offener Flaumeichen-Buschwaldgesellschaften, die oft durch Löss oder Sand geprägt sind.

Die österreichischen Vorkommen sind erst seit der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts bekannt und beschränken sich auf kleine Gebiete. In Niederösterreich wächst eine Population auf dem Bisamberg, weitere jeweils kleinflächige Populationen siedeln in den Hainburger Bergen. Im Nordburgenland besitzt bzw. besaß die Art einige wenige Vorkommen an Böschungsoberkanten der Parndorfer Platte. Zumindest bei Nickelsdorf und Neusiedl am See kommt die Art heute noch vor.

### Gefährdung

*Artemisia pancicii* gilt in Österreich als stark gefährdet. Die Gefährdungsszenarien sind sehr unterschiedlich. Während zum Beispiel die Bisamberg-Population in einem halboffenen Trockenrasen zumindest mittelfristig nicht unmittelbar gefährdet erscheint, ist das Vorkommen bei Neusiedl am See nach Aufgabe der Beweidung durch hochwüchsige, schattende Saumpflanzen am Rand von Gebüschern höchst gefährdet.

---

## STEIRISCHES FEDERGRAS

*Stipa styriaca* Martinovský

FFH Code: 1918; FFH Richtlinie: Anhang II und IV

### Merkmale

*Stipa styriaca* ist ein 80–100 cm hohes, dichtes Horstgras mit glatten Halmen, die nur an den Knoten kurz und fein behaart sind. Die Laubblattspreiten sind 60–100(120) cm lang, trocken eingerollt und dann 0,6–0,9 mm im Durchmesser. Die Laubblätter laufen in eine feine Spitze aus, die im jungen Zustand mit wenigen kurzen Haaren pinselförmig behaart ist. Die einblütigen Ährchen sind 40–60 mm lang, die Frucht mißt etwa 12 mm.

### Biologie

*Stipa styriaca* ist ein sommergrüner, horstförmiger Hemikryptophyt mit zahlreichen Erneuerungssprossen. Die Art blüht im Juni. Da in der Gattung *Stipa* Selbstbefruchtung und Kleistogamie weit verbreitet ist, kann dies auch bei *Stipa styriaca* angenommen werden. Die Früchte (Karyopsen) sind dicht von den verhärteten Deckspelzen umschlossen und tragen eine lange, im oberen Teil behaarte Granne. Die Früchte werden als Federschweifflieger anemochor durch Wind ausgebreitet, oder auch epizoochor im Fell von Tieren. Mit ihrer verhärteten Spitze können sie sich als Bohrfrüchte schraubenzieherartig in das Substrat und sogar durch die Haut von Tieren bohren.

### Verbreitung

*Stipa styriaca* ist bei Anerkennung ihres Artranges ein engräumig verbreiteter Endemit der östlichen Zentralalpen am Südwestrand der Seckauer Tauern. Die Vorkommen liegen bzw. lagen in der Submontan- und Montanstufe der Umgebung von Judenburg im oberen Murtal (Steiermark) und im oberen Görtschitztal (Kärnten). Zur Zeit existieren im oberen Murtal nur mehr zwei Fundorte. *Stipa styriaca* ist eine lichtliebende Art offener, wärmebegünstigter Felsfluren und Trockenrasen sowie von Magerrasen der Kulturlandschaft. Ein Vorkommen im Serpentinegebiet der Gulsen bei Kraubath (Murtal, Steiermark) geht auf Ansalbung im Jahr 1965 zurück.

### Gefährdung

Wegen des außergewöhnlich starken Rückgangs der Art und der akuten Bedrohung der verbliebenen Populationen wurde *Stipa styriaca* als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft. Die Gefährdungsursachen sind einerseits Intensivnutzung und Eutrophierung, andererseits Nutzungsaufgabe bzw. Aufforstung der Standorte sowie Sukzessionsvorgänge, Bautätigkeit, Plünderung und die extreme Seltenheit der Art.

## DREIMÄNNIGES ZWERGLUNGENMOOS

Mannia triandra (SCOP.) GROLLE

FFH Code: 1379; FFH-Richtlinie: Anhang II

### **Merkmale**

Es handelt sich bei diesem Moos um ein kleines, thalloses (= flächig verbreitetes) Lebermoos. Die gräulich-grüne Oberfläche ist gefeldert und von kleinen weißen Poren übersät.

### **Biologie**

Die Individuen dieses Moooses werden meist nur wenige Monate alt. Es kommt auf karbonatreichen Böden von subalpinen Rasen, erodierenden Hängen oder in Felsspalten vor. Die Bestände sind in Österreich meist an schattige Lagen gebunden.

### **Verbreitung**

Obwohl weltweit verbreitet, ist das Dreimännige Zwerglungenmoos nirgends häufig. In Österreich gibt es die meisten Funde aus der Steiermark und Kärnten, was wohl auch mit der Dichte der dortigen Untersuchungen zusammenhängt. Vor hundert Jahren war die Art im Alpenraum offensichtlich noch relativ verbreitet, die aktuell bekannten Standorte in Österreich sind wenige und die Bestände arm an Individuen.

### **Gefährdung**

Die Art ist in Österreich "potenziell gefährdet", wobei die Gefährdung außerhalb der Alpen deutlich größer ist.

## **GEKIELTES ZWEIBLATTMOOS**

*Distichophyllum carinatum* DIX. & NICH.

FFH Code: 1380; FFH-Richtlinie: Anhang II

### **Merkmale**

Bei dem Zweiblattmoos handelt es sich um ein extrem zartes, hellgrünes bis rotbraunes Moos mit lockerem Wuchs. Die Stämmchen sind brüchig, wurmförmig bis unregelmäßig beästet und bis 2 cm lang.

### **Biologie**

Diese Art braucht hohe Luftfeuchtigkeit und stark beschattete Standorte. Sie kommt daher in Baum bestandenen oder von Bäumen überdeckten Schluchten vor. In Österreich wächst das Moos auf Dolomit.

### **Verbreitung**

Diese Moosart ist bisher nur von drei Regionen in Europa bekannt geworden. Von der Typuslokalität im Zinkenbachtal südlich des Wolfgangsees im Bundesland Salzburg, aus dem Allgäu und von Giswil im Kanton Obwalden in der Schweiz. Ferner wird die Art aus Japan angegeben. In Österreich konnte diese Art im Sommer 2003 wieder nachgewiesen werden, obwohl sie viele Jahre an diesem Standort als verschollen galt.

### **Gefährdung**

Diese Art ist in Österreich (und weltweit) aufgrund ihrer außergewöhnlichen Seltenheit vom Aussterben bedroht. Die österreichische Population erreicht in der Gesamtheit eine Größe von nur ca. 0,25 Quadratmeter. Der österreichische Standort ist grundsätzlich nicht gefährdet, waldbauliche Maßnahmen sollten aber in der Umgebung des Standortes unbedingt vermieden werden.

## GRÜNES GABELZAHNMOOS

Dicranum viride (SULL. & LESQ.) LINDB

FFH Code: 1381; FFH-Richtlinie: Anhang II

### Merkmale

Das Grüne Gabelzahnmoos ist ein ca. 2 cm kleines, aufrechtes, unverzweigtes Moos, das in kleinen Polstern wächst. Im trockenen Zustand sind die etwas sichelförmigen Blätter stark gekräuselt. Diese Art wurde in den letzten Jahren meist nicht mit Sporenkapseln gefunden, vermehrt sich daher primär vegetativ (z.B. durch Bruchblätter).

### Biologie

Die Bestände der einzelnen Populationen haben Größen zwischen 5 und 100cm<sup>2</sup>, die Einzelstämmchen dieser Art werden mehrere Jahre alt. Das Moos wächst meist an der Basis von Laubbäumen (z.B. Buchen, Ahorn) und kommt vorwiegend in luftfeuchten, schattigen Laub- und Mischwäldern vor.

### Verbreitung

Das Grüne Gabelzahnmoos kommt in der gesamten nördlichen Hemisphäre vor. In Österreich hat es einen deutliche Verbreitungsschwerpunkt in den niederen bis mittleren Lagen (bis ca. 1000 m Seehöhe) der Nördlichen Kalkalpen und dem Alpenvorland. Die mit Abstand meisten Funde liegen aus dem Bundesland Salzburg vor. Der Kenntnisstand über die Verbreitung dieser Art verbessert sich regelmäßig mit gezielten Nachsuchen.

### Gefährdung

Die Art gilt in Österreich als "gefährdet". Die Gefährdung ist vor allem durch den Einfluß der Luftschadstoffe (NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>) gegeben. Aufgrund der relativ vielen Vorkommen in Österreich kommt unserem Land sicherlich eine wesentliche Verantwortung bei der weltweiten Erhaltung dieser Art zu.

## **BREIDLER-STERNLEBERMOOS**

Riccia breidleri JUR.

FFH Code: 1384; FFH-Richtlinie: Anhang II

### **Merkmale**

Diese nach dem Österreichischen Moosforscher Breidler benannte Art ist ein 3-10 mm kleines, flächiges (= thalloses) Lebermoos. Dieser Thallus ist manchmal gegabelt, und von gelbgrüner Farbe.

### **Biologie**

Dieses als Individuum sehr kleine Moos bildet dichte, deckenartige Überzüge von mehreren Quadratmetern. Diese bilden sich am Boden von regelmäßig austrocknenden Ufern kleiner Bergseen. Diese Böden sind schlickig und wechselfeucht.

### **Verbreitung**

Das Breidler-Sternlebermoos ist eine in den Alpen endemische Art und kommt nur in Österreich, Frankreich, Italien und in der Schweiz vor. Es wächst in Höhenlagen zwischen 2100 und 2700 m, die drei bekannten österreichischen Bestände liegen in den Niederen und Hohen Tauern.

### **Gefährdung**

Die Art wird nicht zuletzt aufgrund der wenigen bekannten Fundpunkte als "potenziell gefährdet" angegeben. Eine unmittelbare Gefährdung der relativ großen Populationen ist aktuell nicht bekannt.

## GRÜNES KOBOLDMOOS

*Buxbaumia viridis* (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl

FFH Code: 1386; FFH-Richtlinie Anhang II

### **Merkmale**

Beim Grünen Koboldmoos handelt es sich um ein sehr kleines Moos mit nur wenigen Blättern. Die Sporenkapsel ist im Vergleich zur eigentlichen Moospflanze auffallend groß und stark asymmetrisch. Aufgrund seines ausdauernden Vorkeims wird das Koboldmoos auch zu den "Protonemamoosen" gestellt.

### **Biologie**

Das Moos wächst bevorzugt auf Baumstrünken und morschen, umgefallenen Baumstämmen in schattigen Laubmischwäldern. Luftfeuchte, naturnahe Wälder werden als Lebensraum bevorzugt. Die grüne Moospflanze und der Sporophyt sind relativ kurzlebig (wenige Monate), mehrere Millionen Sporen pro Kapsel sollen aber den Lebenszyklus aufrecht halten.

### **Verbreitung**

Das Grüne Koboldmoos kommt in der gesamten nördlichen Hemisphäre vor. Die Art wächst in Österreich bevorzugt in mittelmontanen Lagen, mit einem offensichtlichen Schwerpunkt in Kärnten. In Westösterreich gibt es deutlich weniger Fundorte als in den zentralen Teilen bzw. im Osten. Generell ist ein deutlicher Rückgang der Standorte und Populationsgrößen in den letzten Jahren zu verzeichnen, auch an bekannten Standorten, oder solchen an denen ein Vorkommen theoretisch möglich wäre. Die Gründe dafür sind aber unbekannt.

### **Gefährdung**

Das Grüne Koboldmoos wird weltweit, insbesondere in Europa, als selten angesehen. In Österreich wird die Art als "stark gefährdet" eingestuft. Als wichtigste Gefährdungsursachen gelten die Intensivierung der Waldbewirtschaftung (z.B. fehlendes Totholz, Kahlschlag) als auch die immer größer werdenden Entfernungen der überlebenden Populationen, was zu deutlicher genetischer Verarmung, und somit geringerer Anpassungsmöglichkeit führt.

## ROGERS GOLDHAARMOOS

*Orthotrichum rogeri* BRID.

FFH Code: 1387; FFH-Richtlinie: Anhang II

### **Merkmale**

Diese Art ist ein hellgrünes aufrecht wachsendes Laubmoos, das in dichten, kleinen bis mittelgroßen Polstern auftritt. Die Stängel sind nur 5-15 mm hoch. Sporenkapseln sind meist vorhanden, doch zwischen den Blätter verborgen.

### **Biologie**

Das Moos wächst an der Borke von freistehenden Laubbäumen, häufig Obstbäumen. Die Art ist Licht liebend und bevorzugt warme Standorte, was für epiphytische Moose in Mitteleuropa eher unüblich ist.

### **Verbreitung**

Das Laubmoos besitzt ein ozeanisch-montanes Areal und ist beschränkt auf wärmegetönte Regionen mit hohen Niederschlägen. Die Art wurde erst wenige Male in Österreich nachgewiesen. Es gibt nur fünf sichere, aktuelle Funde, ältere Angaben sind oft zweifelhaft. Die Fundpunkte ergeben kein klares Bild von der tatsächlichen Verbreitung der Art, sie sind sehr stark einer zufälligen Besammlung der im Gelände kaum erkennbaren Art unterworfen.

### **Gefährdung**

Die Art wird wie überall anders in Europa auch als "stark gefährdet" eingestuft. Als Grund für die Gefährdung dieser Art dürfte in erster Linie die Luftverschmutzung verantwortlich sein. Ein Rückgang an traditionellen Kulturlandschaftselementen (alte Obstbaumwiesen, Hecken etc.) könnte gleichfalls eine Rolle spielen.



## LANGSTIELIGES SCHWANENHALSMOOS

*Meesia longiseta* HEDW.

FFH Code: 1389; FFH-Richtlinie: Anhang II

### **Merkmale**

Das Langstielige Schwanenhalsmoos ist ein bis 10 cm hohes, bräunlich grünes, aufrechtes, unverzweigtes Laubmoos. Die Blätter sind entlang des Stämmchens in mehr oder weniger deutlichen Reihen angeordnet. Den auffällig langen Stielen der Sporenkapseln verdankt das Moos auch seinen Artnamen.

### **Biologie**

Das langstielige Schwanenhalsmoos ist ein Bewohner nasser, schwach saurer Moore. Es wächst dort zwischen anderen Moosen. Diese Art gilt als "Eiszeitrelikt", das an geeigneten Standorten, auch nach Rückzug der Eisschilde in Mitteleuropa überdauert hat.

### **Verbreitung**

Die Art kommt punktuell in der gesamten Nordhalbkugel vor. Die österreichischen Funde stammen mit Ausnahme eines Fundes aus der Silvretta (Madlenerhaus, 1945) alle aus dem 19. Jahrhundert. Der Schwerpunkt der alten Funde waren die Nördlichen Kalkgebirge.

### **Gefährdung**

Da es keine aktuellen Funde dieser Art gibt, wird diese berechtigterweise als "verschollen" geführt. Da auch gezielte Nachsuchen an bekannten Standorten erfolglos waren, muss davon ausgegangen werden, dass die Art ist bei uns vielleicht ausgestorben ist.

## **FIRNISGLÄNZENDES SICHELMOOS**

*Drepanocladus vernicosus* (Mitt.) Warnst.

FFH Code: 1393; FFH-Richtlinie: Anhang II

### **Merkmale**

Die ca. 10 cm langen Stämmchen dieser in lockeren Rasen wachsenden Art sind gleichmäßig beaset. Die Blätter sind im oberen Teil auffallend umgebogen und faltig. Sporenkapseln werden regelmäßig gebildet, sie sind gebogen und stehen fast horizontal.

### **Biologie**

Das Firnisglänzende Sichelmoos ist ein langlebiger Moorbewohner und wächst in Form kleiner Rasen oder auch als Einzelstämmchen zwischen anderen Braunmoosen. Am häufigsten ist es in nährstoffarmen, leicht sauren Nieder- und Zwischenmooren (z.B. Schwingrasen an Seen) zu finden.

### **Verbreitung**

Das Firnisglänzende Sichelmoos kommt in den Mooren der gesamten Nordhalbkugel vor. In Österreich ist die etwas wärmeliebende Art vorwiegend in tieferen Lagen (meist bis 1000 m) zu finden. In den außeralpinen Lagen, sowie Süden des Landes sind die Bestände gering.

### **Gefährdung**

Die Art gilt in Österreich als "stark gefährdet". Vor allem die Intensivierung in der Landwirtschaft (Düngung) und Torfstiche haben den Beständen zugesetzt. In den Nördlichen Alpenvorländern wurde die Art dadurch fast völlig ausgerottet. Moorschutz bedeutet im Falle dieser Art auch gezielten Artenschutz.

## **KUGEL-HORNMOOS**

*Notothylas orbicularis* (SCHWEIN.) SULL

FFH Code: 1396; FFH-Richtlinie: Anhang II

### **Merkmale**

Dieses Moos besteht aus einem sehr kleinen, durchschnittlich nur 5-7 mm großen, gelbgrünen, gelappten, rosettenförmigen Thallus (= niederliegendes, flächiges Stämmchen).

### **Biologie**

Dieses Moos ist eine kurzlebige Art. Sie lebt in Symbiose mit stickstofffixierenden Blaualgen. Das Kugel-Hornmoos besiedelt vegetationsfreie, lehmig bis tonige Böden, wie jene in schonend bearbeiteten Äckern oder auf Seeufnern. Die Art zeigt ein sehr unstetes Vorkommen mit starken Populationsschwankungen.

### **Verbreitung**

Die Art hat ein subozeanisch-submediterranes Areal. In Österreich ist es auf niedere Lagen beschränkt. Die bisherigen Vorkommen liegen überwiegend in der Steiermark, bei gezielter Kartierung ist es aber auch in anderen Bundesländern (z.B. Burgenland etc.) zu erwarten.

### **Gefährdung**

In Österreich gilt die Art als "vom Aussterben bedroht". Diese Einschätzung dürfte aber auch durch den geringen Kenntnisstand über die Vorkommen dieser Art bestimmt sein. Eine reele, deutliche Gefährdung geht allerdings von den heute in der Landwirtschaft üblichen Praxis der Intensivbearbeitung aus (z.B. Fehlen von Brachestadien).

## **RUDOLPH-HALSMOOS**

Tayloria rudolphiana (GAROV.) B. & S.

FFH Code: 1399; FFH-Richtlinie: Anhang II

### **Merkmale**

Dieses Laubmoos ist im Vergleich zu anderen Arten ein kräftiges Moos, mit einem bis über 4 cm hohen, unverzweigtem Stämmchen, welches mit anderen Individuen der selben Art in lockeren Rasen wächst. Die Kapsel ist länglich-keulenförmig, gelb und im Alter braun.

### **Biologie**

Das Rudolph-Halsmoos wächst auf Exkrementen von Raubtieren (z.B. Gewöllen von Raubvögeln), welche auf dicken Ästen alter Bergahorne abgelegt werden. Einmal wurde diese Art sogar auf einem menschlichen Oberarmknochen gefunden.

### **Verbreitung**

Dieses Moos ist eine in den Alpen endemische Art und kommt nur in Österreich, der Schweiz und in Deutschland vor. In Österreich ist sie historisch nur von wenigen Stellen in den Nördlichen Kalkalpen und niederschlagsreichen Zentralalpentälern nördlich des Alpenhauptkammes bekannt geworden. Nach 1945 gibt es nur zwei Fundpunkte, jeweils einen im Karwendel und einen nahe Kals / Großglockner.

### **Gefährdung**

Aufgrund der Seltenheit muss die Art als "vom Aussterben bedroht" betrachtet werden. Wirkungsvolle Strategien zum Schutz sind aufgrund der wenig bekannten Populationsbiologie dieser Art nur schwierig zu erstellen.

## ***ARTEN DES ANHANGS I DER VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE***

**Bearbeiter:** Michael Dvorak & Gabor Wichmann (BirdLife Österreich)

---

## STERNTAUCHER

*Gavia stellata*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Langgestreckter Wasservogel mit spitzem, aufgeworfen wirkendem Schnabel. Körper oberseits bräunlich-grau, unterseits überwiegend weiß. Prachtkleid: grauer Hals mit rostrotem Vorderhals. Schlichtkleid: Hals überwiegend weiß mit bräunlichem Hinterhals und Scheitel. Jugendkleid: Hals überwiegend bräunlich.

### Biologie

Der Sterntaucher brütet an stehenden, flachen Binnengewässern mit Ufervegetation von der Küste bis ins Gebirge. Außerhalb der Brutzeit ist die Art am Meer, vorzugsweise in Küstennähe oder auf Küstengewässern zu finden. Im Binnenland tritt der Sterntaucher seltener auf, wobei große Gewässer wie tiefe Seen, große Flüsse oder Stauseen bevorzugt werden. Gegenüber den anderen Seetauchern ist der Sterntaucher deutlich geselliger. Die Nahrungsgründe werden teilweise in kleinen Gruppen angeflogen. Auch die Jagd kann in Gruppen stattfinden. Sterntaucher dürften Dauerehen eingehen. Der Sterntaucher ernährt sich hauptsächlich von Fisch. Der Nahrungserwerb erfolgt tauchend, wobei Tiefen von 2-9 m und Tauchzeiten bis 1½ min. erreicht werden können. Jagdgewässer können bis zu 10 Kilometer von den z.T. fischfreien Brutgewässern entfernt sein.

### Verbreitung

Der Sterntaucher kommt zirkumpolar vor. Sein Vorkommen reicht von Island über den Norden der Britischen Inseln und Skandinavien bis nach Sibirien und das arktische Amerika. In Europa besiedelt der Sterntaucher ein Areal, das vom Norden der britischen Inseln über Skandinavien und das Baltikum bis nach Russland reicht. Der Sterntaucher ist in Österreich ein regelmäßiger Durchzügler und Wintergast, der an fischreichen Seen, Flüssen und Stauseen auftritt. Die Art ist in Österreich hauptsächlich ab November anzutreffen. Im Frühjahr, aber auch im Winter sind Sterntaucher weit seltener als im Herbst. Meist tritt der Sterntaucher nur in Einzelexemplaren oder in Trupps von wenigen Individuen auf

### Gefährdung

Angesichts der kleinen Zahlen, die in Österreich auftreten, können keine konkreten Gefährdungsfaktoren mit dem Vorkommen der Art in Verbindung gebracht werden.

---

## PRACHTTAUCHER

*Gavia arctica*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### **Merkmale**

Der Prachtttaucher ist ein langgestreckter Wasservogel mit dolchartigem Schnabel, dickem Hals und gerundetem Hinterkopf. Bei uns kommt die Art meist nur im Schlichtkleid oder Jugendkleid vor. Im Profil ist bei beiden Kleidern die Hälfte des Halses dunkel, die andere weiß. Im Schwimmen ist ein auffallender, weißer Fleck an den Flanken charakteristisch.

### **Biologie**

Der Prachtttaucher brütet an großen, tiefen Gewässern des Binnenlandes, nur ausnahmsweise an kleinen, flachen Teichen. Außerhalb der Brutzeit ist die Art am Meer, vorzugsweise in Küstennähe oder auf Küstengewässern zu finden. Im Binnenland tritt der Prachtttaucher seltener auf, wobei große Gewässer wie tiefe Seen, große Flüsse oder Stauseen bevorzugt werden. Der Prachtttaucher ernährt sich hauptsächlich von Fischen, daneben werden aber auch Crustaceen und Mollusken aufgenommen. Der Nahrungserwerb erfolgt tauchend, wobei Tiefen zwischen 3-6 m und Tauchzeiten bis zwei Minuten erreicht werden können. Der Antrieb erfolgt durch die Beine, gelegentlich mit Hilfe der Flügel.

### **Verbreitung**

Der Prachtttaucher besiedelt die boreale Nordpaläarktis und das arktische sowie subarktische Nordamerika. In Europa ist er nur im Norden als Brutvogel zu finden. Sein Verbreitungsgebiet reicht hier vom Norden der britischen Inseln über Skandinavien und dem Baltikum bis nach Russland. Österreich liegt außerhalb des Brutareals des Prachtttauchers. Der Prachtttaucher ist in Österreich ein regelmäßiger Durchzügler und Wintergast, der an großen Seen, Flüssen und Stauseen auftritt. Ab Oktober ist die Art in Österreich anzutreffen, wobei im November der Höhepunkt des Durchzugs ist. Im Frühjahr sind Prachtttaucher weit seltener als im Herbst. Einzelne Individuen können aber noch im Juni beobachtet. Meist tritt der Prachtttaucher nur in Einzel-exemplaren oder in Trupps von wenigen Individuen auf. Angesichts der kleinen Zahlen, die während der Internationalen Wasservogelzählungen im Mittwinter auftreten, sind keine zahlenmäßigen Trends ersichtlich.

### **Gefährdung**

Angesichts der kleinen Zahlen, die in Österreich auftreten, können keine konkreten Gefährdungsfaktoren mit dem Vorkommen der Art in Verbindung gebracht werden.

---

## ROHRDOMMEL

*Botaurus stellaris*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Die Rohrdommel ist eine solitär lebende große Reiherart. Die Vögel sind in ihrem Lebensraum nur sehr selten zu beobachten, machen aber durch ihre lauten, mehr als einen Kilometer weit hörbaren Rufe, die sie vorwiegend in der Abend- und Morgendämmerung ausstoßen, auf sich aufmerksam.

### Biologie

Die Rohrdommel brütet ausschließlich in überfluteten Schilfbeständen. Es werden sowohl natürliche als auch künstliche Gewässer (wie Fischteiche) besiedelt, sofern sie einen ausreichend großen Röhrichbestand aufweisen. Die Rohrdommel lebt in der Regel solitär. Es existieren keine eigentlichen Paarbindungen zwischen weiblichen und männlichen Vögeln, das Weibchen bebrütet das Gelege und füttert die Jungvögel alleine. Ein Teil der Männchen ist polygam, bei ihnen können gelegentlich mehrere Nester im Revier gefunden werden. Die Hauptbeutetiere der Rohrdommel sind Fische und Amphibien; seltener werden auch Wasserkäfer und andere Insekten, Würmer, Krebstiere, Eidechsen, Schlangen, Kleinsäuger und Kleinvögel gefangen.

### Verbreitung

In Österreich brütet diese Art derzeit nur im Schilfgürtel des Neusiedler Sees regelmäßig, in Jahren mit hohen Wasserständen ist sie auch an den Lacken des Seewinkels in einiger Zahl vertreten. Der Bestand der Rohrdommel wird derzeit auf 100-130 Brutpaare geschätzt, in sehr trockenen Jahren können die Zahlen noch auf ein viel tieferes Niveau sinken.

### Gefährdung

Vor allem im Westen Europas sind die Bestände der Rohrdommel in vielen Gebieten in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen. Die Hauptsächlichen Gefährdungsursachen sind die flächenmäßige Reduktion von geeigneten Feuchtgebieten und Verminderungen von deren Qualität durch Sukzession oder Degradation, intensive Schilfnutzung, Wasserverschmutzung und die Verseuchung mit Pestiziden. Zum Schutz der Art wurden in den letzten 10 Jahren in mehreren europäischen Ländern (z.B. England, Frankreich, Deutschland) größere Naturschutzprojekte im Rahmen des LIFE-Förderungstopfes durchgeführt oder sind in Bearbeitung.



---

## ZWERGROHRDOMMEL

*Ixobrychus minutus*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Die Zwergrohrdommel ist der mit Abstand kleinste Reiher Europas, daher unverkennbar. Im Flug ist der schnelle, flatternde Flügelschlag sowie das breite, beige (beim Weibchen lehmfarbene) Armdeckenfeld markant. Jungvögel sind mehr einheitlich braun gefleckt, das Armdeckenfeld ist weniger deutlich als bei den Altvögeln ausgeprägt.

### Biologie

Die Zwergrohrdommel besiedelt vorzugsweise kleinere und größere Stillgewässer, die einen unter Wasser stehenden Röhrichtgürtel aus Schilf, Rohrkolben und ähnlicher Verlandungsvegetation aufweisen, bisweilen brütet sie auch in mit Bäumen (Weiden, Erlen) durchmischten Bereichen. Die Größe des Lebensraums spielt offensichtlich nur eine untergeordnete Rolle, da die Art nicht nur in weitläufigen Röhrichtflächen, sondern auch in schmalen Schilfstreifen entlang von Altwässern und Kanälen sowie an kleineren Fischteichen und Schottergruben brütet. Zwergrohrdommeln sind während der Brutzeit territorial und verteidigen ein Revier, das auch zur Nahrungssuche genutzt wird. In vielen Gebieten wurde aber auch kolonieartiges Brüten mehrerer Paare mit Nestabständen von weniger als 10 Metern festgestellt. Die Nahrung der Zwergrohrdommel besteht aus kleineren, maximal 6-10 cm langen Fischen, Fröschen, verschiedenen Wasserinsekten und Insektenlarven (vorwiegend Wasserwanzen, Wasserkäfer und Libellenlarven); Blutegel und andere Würmer, Schnecken und Muscheln, Kleinsäuger und selbst Eier und Junge anderer Vögel werden ebenfalls, aber viel seltener erbeutet.

### Verbreitung

Die Zwergrohrdommel ist in Österreich aufgrund ihrer speziellen Habitatansprüche nur sehr lokal verbreitet, die meisten Einzelvorkommen bestehen aus wenigen Paaren. Aus Tirol sind keine aktuellen Brutvorkommen bekannt. Schwerpunkte der Verbreitung finden sich z.B. am Neusiedler See, an Kleingewässern im Raum Wien, an den Kärntner Seen, in den Teichgebieten der südöstlichen Steiermark und im Rheindelta in Vorarlberg. Der Gesamtbestand in Österreich beläuft sich derzeit auf 150-300 Brutpaare.

### Gefährdung

Die Zwergrohrdommel war in Österreich ursprünglich an geeigneten Gewässern weit verbreitet, hat aber bei uns wie auch in anderen Ländern Europas eine dramatische Bestandsabnahme erlitten. Die Gründe dafür liegen einerseits in der Zerstörung zahlreicher Kleingewässer und natürlicher Uferzonen sowie verschlechtertem Nahrungsangebot in den Brutgebieten, aber wahrscheinlich auch im Verlust von Zug- und Winterrastplätzen in Afrika. In der neuesten Version der Roten Liste wird die Art als stark gefährdet eingestuft.

## NACHTREIHER

*Nycticorax nycticorax*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Kleiner dick- und kurzhalsiger Reiher, im Brutkleid in Mitteleuropa unverwechselbar. Bei Jungvögeln Verwechslungsgefahr mit Rohrdommel, diese ist aber deutlich größer, hat einen mehr goldbraunen Farbton und ist mit schwarzen Stricheln gezeichnet (statt schmutzig-weißen beim juv. Nachtreiher).

### Biologie

Der Nachtreiher besiedelt verschiedenartige Feuchtgebietstypen sowohl im Binnenland als auch an den Meeresküsten. Die Art brütet in Kolonien, sehr oft zusammen mit anderen Reiherarten. Typische Brutbiotope sind Auwälder oder busch- und baumbestandene Feuchtgebiete, die manchmal von nur geringer Ausdehnung sind und teilweise auch inmitten der Kulturlandschaft liegen können. Seltener werden auch ausgedehnte baumlose Schilfbestände besiedelt. Die Nester werden in nahe am Wasser stehenden Büschen und Bäumen angelegt, bevorzugt in Erlen und Weiden. Die österreichischen Brutplätze fallen alle ins obige Habitatschema mit Ausnahme des Vorkommens am Neusiedler See, wo der Nachtreiher im dichten, baumlosen Schilfgürtel brütet. An der March brütet die Art in überfluteten Weidenbüschen und Weiden-Stangenhölzern an Augewässern und in Schottergruben, in den 1990er Jahren wurden auch Kolonien in älteren Auwaldbeständen auf Eichen, Eschen, Ulmen und Silberweiden bekannt. Nachtreiher brüten in Kolonien, die bisweilen mehrere 100 Paare umfassen können. Artreine Kolonien sind selten, viel häufiger ist die Art mit anderen Reiherarten vergesellschaftet. Der Nachtreiher ist hinsichtlich seiner Nahrung ziemlich unspezialisiert. Im allgemeinen sind Fische, Amphibien und Insekten die hauptsächlichen Beutetiere, vereinzelt werden Kleinsäuger, Schlangen und diverse Würmer erbeutet.

### Verbreitung

In Österreich brütet der Nachtreiher regelmäßig am Unteren Inn, an der March, am Neusiedler See und im angrenzenden Seewinkel, in manchen Jahren auch im Rheindelta. Als Durchzügler kann er auch an anderen ihm zusagenden Gewässern angetroffen werden.

### Gefährdung

Das Gefährdungspotential für die Art kann für die Auwälder allgemein mit Habitatverlusten durch forstliche Maßnahmen und Sukzession sowie mit nachteiligen Änderungen der hydrologischen Verhältnisse durch Regulierungen beschrieben werden. Ein sehr konkretes Gefährdungspotential für die österreichischen Vorkommen des Nachtreihers stellen hingegen menschliche Störungen dar. Nachtreiherkolonien liegen oft an zumindest mit Booten, oft aber auch zu Fuß relativ leicht erreichbaren Stellen. Am Unteren Inn kam es aufgrund des Bootsverkehrs durch Angler jahrelang zu beträchtlichen Störungen, die als bestandsbedrohend für das Vorkommen eingestuft wurden.

---

## RALLENREIHER

*Ardeola ralloides*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Der Rallenreiher ist ein kleiner unscheinbarer, beigebrauner Reiher. Im Flug sind die reinweißen Flügel sehr auffällig. Im Prachtkleid Kopf und Hals ungestreift semmelbraun, Oberseite ockerbraun, Bauch weiß. Nackenfedern verlängert. Schnabel bläulich mit schwarzer Spitze, Beine rötlich. Im Schlicht- und Jugendkleid Halsseiten und Kopf deutlich gestrichelt, Schnabel und Beine hellgrün, Nackenfedern kürzer.

### Biologie

Die Art brütet in Feuchtgebieten und besiedelt hier Überschwemmungsflächen in Flusstälern, Mündungen größerer Flüsse, Lagunen an den Meeresküsten und kleinere und größere Feuchtgebiete im Binnenland. Seine Brutkolonien liegen zumeist in großen Büschen oder niedrigen Bäumen. Zur Nahrungssuche wird stehendes Süßwasser bevorzugt, vor allem kleinere Teiche, andere freie Wasserflächen und Kanäle, deren Ufer dicht mit Verlandungsvegetation bewachsen sind. Wie viele andere Reiherarten brütet der Rallenreiher in Kolonien und oft gemischt mit anderen Arten, so z.B. in der Camargue regelmäßig mit Seiden-, Nacht- und Kuhreiher. Die Nahrung des Rallenreihers setzt sich vorwiegend aus kleinen Fischen, Amphibien und Insekten zusammen. Die Nahrungssuche erfolgt einzeln oder in kleinen Gruppen, die sich auf eine größere Fläche verteilen. Gegenüber Artgenossen wird ein kleines Nahrungsterritorium verteidigt. Die Nahrungssuche erfolgt untertags, dauert aber bis nach Sonnenuntergang an

### Verbreitung

Der Rallenreiher ist lokaler Brutvogel in Süd- und Osteuropa und in Österreich nur in Einzelexemplaren als Durchzügler anzutreffen. Zumeist wird er in den Monaten Mai-August beobachtet, dies sind entweder Vögel, die am Heimzug über ihre Brutgebiete „hinausschießen“ u oder Jungvögel, die der Zwischenzug nach Österreich führt. Am regelmäßigsten tritt er im Neusiedler See-Gebiet auf, wo er jedes Jahr in kleiner Zahl zu beobachten ist.

### Gefährdung

Da der Rallenreiher in Österreich mit Ausnahme des Neusiedler See-Gebiets überall nur unregelmäßig auftritt, können keine konkreten Gefährdungsfaktoren mit dem Vorkommen der Art in Verbindung gebracht werden.

---

## SEIDENREIHER

*Egretta garzetta*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### **Merkmale**

Mittelgroßer, sehr schlanker und eleganter weißer Reiher. Unterscheidet sich durch die gelben Zehen im Kontrast zu den schwarzen Beinen von allen anderen europäischen Reiher. Der Schnabel ist schwarz, der Zügel blaugrau und zur Brutzeit oft mehr rötlich. In der Paarungszeit hat der Seidenreiher im Nacken zwei verlängerte Schmuckfedern.

### **Biologie**

Der Seidenreiher brütet an seichten Seen, Teichgebieten, langsam fließenden Flüssen, an küstennahen Brack- und Salzwasserlagunen sowie in Salinen. Er brütet in Kolonien, oft mit anderen Reiherarten vergesellschaftet. Die Nester werden in niederen Bäumen, großen Büschen, hohen Bäumen (zumeist entlang von Flussläufen) und bisweilen in Schilfbeständen oder anderer hoher Verlandungsvegetation angelegt. Die Nahrung des Seidenreihers setzt sich vorwiegend aus kleinen Fischen, kleinen Amphibien und Insekten aller Art zusammen, daneben werden auch Reptilien, Kleinsäuger, Crustaceen, Würmer und Schnecken erbeutet. Zur Nahrungssuche benötigt der Seidenreiher Gewässer mit geringen Wassertiefen; permanente werden ebenso wie temporäre Gewässer genutzt, gleichfalls solche mit wechselnden Wasserständen. Bevorzugt werden offene, mit Ausnahme von Einzelbäumen und -büschen mit wenig höherer Vegetation bewachsene Gebiete; im Mittelmeergebiet nutzt der Seidenreiher sehr oft Reisfelder und Salinen.

### **Verbreitung**

1998 gelang im Schilfgürtel des Neusiedler Sees der erste gesicherte Brutnachweis in Österreich für 4-5 Paare. Das es sich um eine dauerhafte Ansiedlung handeln dürfte, zeigen weitere Brutnachweise für 1-5 Paare 1999, 5-10 Paare 2000 und mindestens ein Paar 2001. Außerhalb der Brutzeit ist der Silberreiher am Durchzug im Frühjahr und Herbst und während der Wintermonate regelmäßiger Gast in allen Bundesländern mit Ausnahme Salzburgs und Tirols.

### **Gefährdung**

Für den Seidenreiher gelten im Prinzip die für Purpur- und Silberreiher und den Löffler genannten Einflussfaktoren. Diejenigen Gebietsteile des Neusiedler See-Gebiets, die vom Seidenreiher regelmäßig aufgesucht werden, sind durch Schutzmaßnahmen für andere Arten abgedeckt. Spezielle Maßnahmen für den Seidenreiher sind nicht erforderlich.

---

## SILBERREIHER

Casmerodius albus

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Großer, weißer Reiher mit langem, dünnen Hals und langem, ziemlich starkem Schnabel und langen Beinen. Die einzige ähnliche Art in Österreich ist der Seidenreiher, von diesem ist er aber durch Größe (85-102 gegenüber 55-65 cm), Bein- und Schnabelfarbe leicht zu unterscheiden.

### Biologie

Der Silberreiher besiedelt in Europa ausgedehnte Feuchtgebiete. Seine Brutkolonien liegen in weitläufigen und schwer zugänglichen, zumeist aus Schilf zusammengesetzten Verlandungszone. Zur Nahrungssuche werden größere, offene Seichtwasserbereiche, Gewässerufer und Kanäle, überschwemmte Wiesen, Äcker und Brachen aufgesucht. Die Nahrungssuche erfolgt zumeist einzeln, an Orten mit hohen Dichten an Beutetieren kommt es aber auch zu Ansammlungen größerer Gruppen. Silberreiher brüten in Europa zumeist in Kolonien. Sie leben in monogamer Saisonehe, die Verpaarung erfolgt bei der Ankunft im Frühjahr im Koloniebereich. In aquatischen Nahrungsgebieten werden überwiegend Fische gefangen, zusätzlich auch in geringen Anteilen Amphibien und große Wasserinsekten. An „Land“ werden hauptsächlich Wühlmäuse erbeutet. Der Silberreiher ist wie alle Reiherarten ein Sichtjäger, er erbeutet seine Nahrungstiere ruhig verharrend vom Ansitz aus oder langsam schreitend.

### Verbreitung

Der einzige österreichische Brutplatz liegt am Neusiedler See, seit 1998 besteht auch im angrenzenden Seewinkel am St. Andräer Zicksee ein Vorkommen. Der Brutbestand lag in den Jahren 1998-2002 zwischen 579 und 763 Brutpaaren, die sich auf 8-12 Brutkolonien verteilten.

### Gefährdung

Die Brutpopulation hat seit Beginn der 1990er Jahre in etwa um das Dreifache zugenommen, eine aktuelle Gefährdung der Art ist daher nicht gegeben. In der aktuellen Version der Roten Liste wird der Silberreiher daher als „potenziell gefährdet“ geführt.

---

## PURPURREIHER

*Ardea purpurea*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Der Purpurreiher ist ein großer, langhalsiger und schmal gebauter dunkler Reiher. Aus kurzer und mittlerer Entfernung aufgrund der Gefiederfärbung in Mitteleuropa unverkennbar, aus weiterer Distanz im Flug Verwechslungsgefahr mit Graureiher. Gegenüber diesem unterscheidbar u.a. durch geringere Größe, durch längeren, gleichmäßig schmalen Schnabel, kleineren Kopf, dünneren Hals, der im Flug einen tiefer herabhängenden Knick bildet und längere Zehen, die im Flug oft abgespreizt werden..

### Biologie

Der Purpurreiher besiedelt in Mitteleuropa dichte, überflutete Schilfbestände und andere Röhrichte an stehenden Gewässern. In einigen Teilen Europas (z.B. Portugal, Holland und Frankreich) sind Brutvorkommen auch in Mischbeständen aus Schilf und Erlen- oder Weidengestrüpp bekannt. Zur Nahrungssuche werden ebenfalls beinahe ausschließlich Feuchthabitate, vor allem Röhrichte und andere Verlandungsgesellschaften genutzt. Purpurreiher brüten in Kolonien, manchmal sind auch Einzelpaare oder kleine Gruppen von 2-3 Paaren zu finden. Purpurreiher sind, soweit bekannt, monogam, bleiben aber jeweils nur für eine Brutsaison verpaart. Die Nahrungssuche erfolgt einzeln, an Rastplätzen ist die Art zumeist in Gruppen zu finden. Die Nahrungszusammensetzung des Purpurreihers wurde bereits in vielen Teilen seines Verbreitungsgebietes untersucht. Die Vögel erbeuten überall überwiegend Fische, gefolgt von Wasserinsekten. Die Nahrungssuche erfolgt einzeln, obwohl sich bisweilen mehrere Vögel in einem Gebiet aufhalten. Purpurreiher sind Lauerjäger.

### Verbreitung

Der einzige regelmäßig besetzte Brutplatz Österreichs ist der Schilfgürtel des Neusiedler Sees. Der Brutbestand der Jahre 1998-2002 lag zwischen 255 und 298 Brutpaaren, die sich auf sechs alljährlich besetzte Kolonien verteilten. Zusätzlich brütet der Purpurreiher unregelmäßig im Rheindelta am Bodensee, letztmals bestand im Jahr 1999 Brutverdacht.

### Gefährdung

Der Brutbestand liegt in etwa in gleicher Höhe wie zu Beginn der 1970er Jahre. Über die Faktoren, die den Bestand limitieren, ist kaum etwas bekannt, doch dürfte die Zahl der Brutpaare von den Wasserständen beeinflusst werden, da in sehr trockenen Jahren nur geringere Bestände erreicht werden.

---

## SCHWARZSTORCH

*Ciconia nigra*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

was kleiner als der Weißstorch. Hals, Brust und Körperoberseite schwarz, Bauch und Achseln weiß. Beine und Schnabel kräftig sind rot gefärbt. Beim Jungvogel ist das Schwarz matter, und die Beine und der Schnabel sind graugrün.

### Biologie

Als echter Waldbewohner besiedelt der Schwarzstorch ausgedehnte, ursprüngliche und möglichst störungsarme Hochwaldgebiete. Er bevorzugt für die Horstanlage Altholzbestände von mindestens 80-100 Jahren. Der Anteil an Laub- oder Nadelwald im weiteren Horstbereich hat keinen nachweisbaren Einfluss auf die Biotopwahl. Durch Lichtungen, Waldwiesen, Bachtäler, walddnahe Wiesen und Feuchtflächen strukturierte Wälder werden gegenüber einförmigen Beständen bevorzugt besiedelt, da sie als Jagdflächen essentiell sind. Schwarzstörche kehren bevorzugt an ihren Nestplatz zurück, wodurch wie beim Weißstorch eine „scheinbare“ Dauerehe entsteht. Zur Zugzeit werden weit kleinere Gruppen gebildet als beim Weißstorch. Die Nahrung des Schwarzstorches stammt vorwiegend aus aquatischen Lebensräumen, wobei unter den Wirbeltieren Mäuse, Amphibien und Fische, unter den Wirbellosen Käfer, Hautflügler und Heuschrecken dominieren. Die Nahrungssuche erfolgt zumeist innerhalb von fünf Kilometern vom Horst. Feuchtflächen, wie beispielsweise feuchte Streu- und Mähwiesen, natürliche Bach- und Flussläufe oder Fischteiche werden in Österreich zur Nahrungssuche bevorzugt. Die Nahrungsflächen liegen größtenteils am Waldrand oder im geschlossenen Wald, viel seltener in angrenzenden offenen Bereichen. Ackerflächen werden nur sporadisch aufgesucht.

### Verbreitung

Das österreichische Verbreitungsgebiet liegt vorwiegend im Bereich von Laubmischwäldern und ihrer Nadelholzersatzgesellschaften der collinen und submontanen Stufe. Der Schwarzstorch ist in weiten Teilen Niederösterreichs, im mittleren und südlichen Burgenland sowie in der östlichen Steiermark ein weitverbreiteter Brutvogel ausgedehnter Wälder. Das momentan höchstgelegene Vorkommen im Bereich des Neumarkter Sattels liegt bei ca. 1.080 m. Der österreichische Brutbestand wird derzeit auf 200-300 Brutpaare geschätzt.

### Gefährdung

Durch direkte menschliche Störungen können zwar einzelne Bruten verloren gehen, in Summe üben sie aber gegenwärtig aufgrund des positiven Bestandstrends zumindest in Österreich keinen nachhaltig negativen Einfluss auf die Population aus. Langfristig wirken sich forstwirtschaftliche Eingriffe wie Schlägerungen, Straßenbau, Verkürzung der Umtriebszeiten und Anlage von Monokulturen gravierend auf die weitere Populationsentwicklung der Art aus, da damit geeignete Brutplätze dauerhaft verloren gehen können. Jegliche forstliche Bewirtschaftung und Intensivierung, die über das bisherige Maß hinausgeht, wird daher wahrscheinlich negative Einflüsse auf die weitere Entwicklung des österreichischen Schwarzstorch-Bestandes haben. Zentrale Bedeutung für die Nahrungsaufnahme haben (Fließ)Gewässer und Feuchtstellen. Dadurch führt das Drainagieren von Feuchtwiesen, die Verbauung von Bächen und die Schlägerung von bachgleitenden Gehölzen, die als Sichtschutz dienen, zum Verlust von Jagdflächen.

---

## WEIßSTORCH

*Ciconia ciconia*

### **Merkmale**

Der Weißstorch ist wohl einer der bekanntesten Kulturfolger unter den Vögeln. Durch Größe, schwarz-weiße Gefiederfärbung sowie den roten Schnabel und die roten Beine ist er in Mitteleuropa unverwechselbar.

### **Biologie**

Die Lebensräume des Weißstorchs in Mitteleuropa liegen in offenen oder halboffenen Landschaften der Niederungen und des Hügellandes mit Einzelbäumen und Feldgehölzen und nicht zu hoher Bodenvegetation. Besonders günstig sind regelmäßig überschwemmte Grünlandgebiete der Ebenen, wo sich offenes Wasser in seicht überschwemmten Flächen, Sümpfen oder Feuchtwiesen bis lang in den Sommer hinein halten kann; optimale Bedingungen in dieser Hinsicht bieten breite, flache und extensiv bewirtschaftete Flusstäler, wie etwa die Save in Kroatien. Regelmäßig besiedelt der Weißstorch auch reichhaltig strukturiertes Kulturland, wenn zumindest Reste von Grünland und Weiden oder kleinere Feuchtgebiete vorhanden sind, grundsätzlich kann die Art daher als Zeiger für ökologisch noch nicht zu verarmte landwirtschaftlich genutzte Gebiete gelten. In den letzten Jahrzehnten wurden in Österreich verstärkt auch Hügelgebiete und Mittelgebirgslagen besiedelt (in Niederösterreich z.B. das Mostviertel und die Bucklige Welt), in denen die Landwirtschaft noch relativ wenig intensiv ausgeübt wird und Wiesen und Weiden noch größere Flächen einnehmen

### **Verbreitung**

Das österreichische Verbreitungsgebiet des Weißstorchs beschränkt sich vorwiegend auf die östlichen und südöstlichen Landesteile mit wenigen Paaren im westlichen Waldviertel, im Mühlviertel, im Voralpenland und im vorarlbergischen Rheintal. In Österreich brüteten in den Jahren 1998-2002 365-415 Paare.

### **Gefährdung**

Die Bestandsentwicklung des Weißstorchs in Mitteleuropa ist in Zusammenhang mit vier Gefährdungsfaktoren zu sehen: Bestandsrückgänge des Weißstorchs stehen in Österreich wie in anderen Teilen Mitteleuropas offenbar in einem engen Zusammenhang mit Verlusten geeigneter Lebensräume, in speziellen von Nahrungsflächen. Großräumig belegen lässt sich dieser Zusammenhang mit der Situation im Westen und Osten Deutschlands mit einer jeweils unterschiedlichen Bestandsentwicklung bei einem in etwa gleichen Ausmaß an landwirtschaftlicher Intensivierung und Technisierung; im Osten verblieben jedoch naturnahe und extensiv bewirtschaftete Grenzertragsflächen in einem viel größerem Umfang erhalten als im Westen. Lebensraumverluste im Überwinterungsquartier sind offensichtlich vor allem für die westliche europäische Population ein Grund für erhöhte Mortalität und dadurch verursachte Rückgänge des Brutbestandes. Zu direkten Verlusten im Brutgebiet kommt es hauptsächlich durch Anflüge an Freileitungen; unerfahrene Jungvögel sind dabei stärker in Gefahr als Altvögel. Direkte Mortalität auf den Zugwegen und im Winterquartier ist ebenfalls ein nicht zu unterschätzender Gefährdungsfaktor.



## LÖFFLER

Platalea leucorodia

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Der Löffler ist ein langbeiniger, weißer Schreitvogel. Durch die Kombination von weißem Gefieder, langem, löffelförmigem Schnabel und im Flug ausgestrecktem Hals ist er in Europa unverkennbar.

### Biologie

Der Löffler besiedelt, von wenigen Ausnahmen abgesehen, flache Stillgewässer des Tieflandes. Typische Bruthabitate sind die Mündungen größerer Flüsse, ausgedehnte Flusstäler und größere Sumpfgebiete. Die eigentlichen Brutplätze liegen an Orten, die weitgehend frei von Störungen durch Prädatoren und Menschen sind: In Mitteleuropa sind dies in erster Linie ausgedehnte Schilf-Röhrichte, in Frage kommen aber auch Baumbestände und große Büsche auf Inseln. Zur Nahrungssuche benötigt der Löffler Flachwasserzonen, die weitgehend frei von Unterwasservegetation sind. In Österreich brüten die Vögel auf der sogenannten Grossen Schilfinsel im österreichisch-ungarischen Grenzgebiet, eine der entlegensten und ungestörtesten Stellen des 103 km<sup>2</sup> großen Schilfgürtels des Neusiedler Sees. Löffler bauen hier ihre Nester ausschließlich in ungemähte Altschilfbestände. Löffler leben das ganze Jahr über, sowohl im Brut- als auch im Überwinterungsgebiet, in Gruppen. Nahrungsflüge, Rast und Zug werden ebenfalls in kleinen Trupps durchgeführt. Löffler erbeuten ein breites Spektrum an wasserbewohnenden Tieren (Wasserinsekten und ihre Larven, Crustaceen, Mollusken, kleine Fische, Kaulquappen, Frösche, Molche), die Beutetiere können Größen zwischen einem und 15 Zentimetern aufweisen. Die Nahrungssuche erfolgt ausschließlich in aquatischen Habitaten. Als taktiler Jäger taucht der Löffler die verbreiterte Schnabelspitze, bei leicht geöffnetem Schnabel, mit seitlichen Kopfbewegungen durchs Wasser.

### Verbreitung

Der Löffler brütet in Österreich nur auf der sogenannten Grossen Schilfinsel im Südtail des Neusiedler Sees. Der Brutbestand der Jahre 1998-2002 lag zwischen 40 und 77 Brutpaaren. Außerhalb des Neusiedler See-Gebiets tritt der Löffler nur sehr unregelmäßig und vereinzelt auf. Eine Ausnahme bilden die unteren Marchauen, wo die Art ein beinahe alljährlicher Gast ist.

### Gefährdung

Der Löfflerbestand des Neusiedler Sees lag noch zu Beginn der 1970er Jahre bei über 200 Brutpaaren. Die Ursachen für den Rückgang sind nicht bekannt, es ist aber zu vermuten, dass Habitatverluste in den Nahrungsgebieten und eine schlechtere Nahrungsverfügbarkeit eine wesentliche Rolle spielen. Niedere Wasserstände im Brutgebiet bedeuten für den Löffler in erster Linie eine Einschränkung der Fläche der nutzbaren Nahrungsgebiete. Schilfschnitt und Brände führen zur Entstehung von großflächigen Jungschilfbeständen, die vom Löffler nicht als Brutplatz angenommen werden. Der Löffler wird als Art, die zur Brut und Nahrungssuche obligat an permanent anstehendes Wasser gebunden ist, von Verlandungstendenzen in erster Linie durch den Verlust an Nahrungshabitaten negativ betroffen.

## ZWERGSCHWAN

*Cygnus columbianus*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### **Merkmale**

Etwas kleiner als Singschwan. Der Schnabel des Zwergschwans ist gelb gefärbt. Die Gelbfärbung weist beim Zwergschwan im Gegensatz zum Singschwan eine deutlich geringere Ausdehnung auf und reicht maximal bis zum Nasenloch.

### **Biologie**

Der Zwergschwan ist ein Brutvogel der Tundren und brütet hier an stehenden Gewässern. Das Brutareal des Zwergschwans liegt nördlicher als jenes vom Singschwan, der fast ausschließlich südlich der Baumgrenze brütet. Wie der Höckerschwan ist der Zwergschwan zur Brutzeit ausgesprochen territorial. Während der Zugzeit und des Winters ist die Art hingegen gesellig und kann sich auch mit anderen Schwänenarten vergesellschaften. Der Zwergschwan ernährt sich hauptsächlich von pflanzlicher Nahrung u.a. Wasserpflanzen (vor allem submers), Gras, Klee, verschiedene Saaten und Hackfrüchte. Die Nahrungsaufnahme erfolgt gründelnd im Seichtwasser oder mit eingetauchtem Kopf. Auf diese Art und Weise kann die Nahrung bis maximal einen Meter Tiefe erreicht werden.

### **Verbreitung**

Der Zwergschwan ist in Österreich ein nur in geringen Zahlen vorkommender Wintergast. Die Winterpopulation wird mit 1-6 Individuen angegeben, wobei die Art nur am Bodensee regelmäßig überwintert. In den restlichen Landesteilen ist die Art eine Ausnahmeerscheinung.

### **Gefährdung**

Angesichts der kleinen Zahlen, die in Österreich auftreten, können keine konkreten Gefährdungsfaktoren mit dem Vorkommen der Art in Verbindung gebracht werden.

---

## SINGSCHWAN

Cygnus cygnus

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Der Singschwan erreicht die Größe des Höckerschwan, und ist von diesem durch den bis auf einen schwarzen Keil gelbgefärbten Schnabel zu unterscheiden.

### Biologie

Der Singschwan ist ein Brutvogel von Moor-, Tundren- und Waldseen. Weiters kommt die Art an Mündungen arktischer Flüsse und in Island auch auf Bergseen bis 800 m Seehöhe vor. Außerhalb der Brutzeit werden seichte Süßgewässer, geschützte Brack- und Salzwasserbuchten sowie Agrarflächen aufgesucht. Bei in Nordwesteuropa brütenden Singschwänen wurden während des Winters Unterschiede in der Habitatwahl festgestellt. Individuen, die in Dänemark, Norddeutschland, Südschweden und den Niederlanden überwintern, bevorzugen landwirtschaftlich genutzte Flächen zur Nahrungssuche. Singschwäne, deren Überwinterungsquartier in Skandinavien, den Baltischen Staaten bis Polen und in Mitteleuropa liegt, ernähren sich fast ausschließlich in Feuchtgebieten. Wie der Höckerschwan ist der Singschwan zur Brutzeit ausgesprochen territorial. Während der Zugzeit und des Winters ist die Art hingegen gesellig und kann sich auch mit Gänsen oder anderen Schwanenarten vergesellschaften. Der Singschwan ernährt sich hauptsächlich von Wasserpflanzen, die er im Süß- wie auch Salzwasser sucht. Im Gegensatz zum Höckerschwan, der die Pflanzen abreißt, gräbt der Singschwan oft nach Wurzeln. Im Winterquartier werden auch Felder als Nahrungsquelle genutzt.

### Verbreitung

Österreich liegt außerhalb des Brutareals des Singschwans, die Art ist in Österreich ein lokaler Wintergast. Der Winterbestand belief sich Anfang der 1990er auf 84-127 Individuen. Der Bodensee beherbergt über 50 % des Bestands, wobei die Art nur hier regelmäßig überwintert. Einzelne Individuen tauchen unregelmäßig am Unteren Inn, an der Donau, an der Traun und im Neusiedler See-Gebiet auf.

### Gefährdung

Während die nordwest- und zentraleuropäischen Winterbestände zunehmen, gibt es in Osteuropa einen negativen Trend. Die österreichische Winterpopulation entwickelt sich entsprechend der Situation in Mittel- und Nordwesteuropa und nimmt seit den 1970er Jahren stetig zu. Für den Singschwan gibt es daher derzeit keine erkenntlichen Gefährdungsszenarien.

## **WEIßWANGENGANS**

*Branta leucopsis*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### **Merkmale**

Die Weißwangengans ist eine mittelgroße, kompakte Gans mit dicklichem, kurzem Hals, gerundetem Kopf und kurzen, schwarzen Schnabel. Hals und Brust sind schwarz, der Kopf ist bis auf einen Zügel, Scheitel und Hinterkopf, die schwarz sind, weiß. Die Unterseite ist silbrigweiß, die Oberseite grau mit starker schwarz/weißer Bänderung.

### **Biologie**

Die in der Arktis verbreitete Weißwangengans besiedelt felsige Abfälle entlang von Meeresbuchten und steileren Hängen sowie Hänge von kleineren Inseln. Sie brütet hier auf Bändern oder Vorsprüngen von oftmals unzugänglichen Felsklippen. Die Vögel brüten normalerweise in kleinen Kolonien die in der Regel eine Größe von 50 Paaren nicht überschreiten

### **Verbreitung**

Das Brutareal der Weißwangengans umfasst die Ostküste Grönlands, die West- und Südküste Spitzbergens und den Südtteil Nowaja Semlija sowie sehr lokal die Küsten der Barents-See und Islands. Seit Beginn der 1970er Jahre besiedelt sie auch die Ostsee als Brutvogel. Die Art tritt in Österreich am Herbst- und Frühjahrsdurchzug regelmäßig im Neusiedler See-Gebiet im Anschluss an Saat- und Blässgänse auf. Ihre Zahl und die Frequenz des Auftretens haben in den letzten Jahren zugenommen im Schnitt tauchen 2-4 (maximal waren es bisher sechs) Vögel auf.

### **Gefährdung**

Die Bestände der Weißhalsgans gelten als weltweit als ungefährdet, die Brutbestände haben in den letzten Jahrzehnten zugenommen.

## **ROTHALSGANS**

*Branta ruficollis*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### **Merkmale**

Kopfseiten, Hals und Brust dieser Art sind rostrot gefärbt, die übrigen Körperpartien kontrastreich schwarz/weißen. Dieses Muster macht die Rothalsgans zweifellos zur prächtigsten Wildgans Europas.

### **Biologie**

Die Rothalsgans brütet in der subarktischen Waldtundra und in der arktischen Strauchtundra, stellenweise auch an der Meeresküste, wo sie kleine Kolonien bildet.

### **Verbreitung**

Die Brutgebiete liegen im nördlichen Sibirien, ihre Überwinterungsgebiete liegen vor allem im Küstenbereich von Rumänien und Bulgarien. Sie tritt aber auch zunehmend im pannonischen Tiefland auf und in Österreich kann man kleine Trupps alljährlich zwischen Ende Oktober und Anfang März im burgenländischen Seewinkel in Gesellschaft von Blässgänsen beobachten.

### **Gefährdung**

Die Winterbestände der Rothalsgans gelten als weltweit bedroht, die Hauptgefährdungsursachen sind landwirtschaftliche Veränderungen in ihren Nahrungsgebieten und Bejagung.

---

## MOORENTE

*Aythya nyroca*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Kleine einfarbig braune Ente mit kurzem Körper, aber langem Schnabel. Im Schwimmen weißer Steiß kennzeichnend. Im Flug zeigt die Art einen breiten, quer über den ganzen Flügel bis zur Spitze reichenden weißen Flügelstreif.

### Biologie

Die Moorente bewohnt Gewässer, die eine ausgedehnte Verlandungsvegetation, oft auch größere Bestände von Unterwasserpflanzen und ein hohes tierisches Nahrungsangebot aufweisen. Durch ihre zurückgezogene Lebensweise im dichten Röhrich ist sie nicht leicht zu beobachten. Die Moorente ist zu den meisten Zeiten des Jahres weniger gesellig als die anderen europäischen Tauchentenarten. Außerhalb der eigentlichen Brutzeit sind Gruppen von 2–5, seltener bis 10 Individuen die Regel, größere Trupps aber seltene Ausnahmen. In den Wochen zwischen Abschluss der Mauser und Wegzug sind in dichter besiedelten Brutgebieten des östlichen Mitteleuropa Ansammlungen von mehreren Hundert Individuen bekannt geworden. Die Moorente ernährt sich sowohl von tierischer als auch von pflanzlicher Nahrung. Zur Nahrungssuche wurden an türkischen Brutplätzen Wassertiefen zwischen 30 und 100 cm in der Nähe von dichter Verlandungsvegetation bevorzugt.

### Verbreitung

In Österreich brütet sie mit 50 bis 150 Paaren im Schilfgürtel des Neusiedler Sees sowie einzeln an stärker bewachsenen Lacken im Seewinkel. Als Brutvogel trifft man sie in den übrigen Landesteilen nur ausnahmsweise an (z.B. im Waldviertel). Am Zug und im Winter erscheint sie jedoch regelmäßig in geringer Zahl an anderen Gewässern.

### Gefährdung

Als die drei wesentlichen Gefährdungsfaktoren und limitierenden Faktoren werden Habitatverluste, Lebensraumverschlechterungen und Jagd angegeben Ihre überregionale Gefährdung ist vor allem auf die Trockenlegung zahlreicher Feuchtgebiet in Ost- und Südeuropa zurückzuführen. In der neuesten Fassung der Roten Liste Österreichs wird die Moorente als „stark gefährdet“ eingestuft.

## ZWERGSÄGER

Mergus albellus

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Kleiner, kompakter Entenvogel mit aufrichtbarer Federhaube. Der Schnabel besitzt einen kleinen Haken, mit denen er seine Beute festhalten kann. Männchen auffällig weiß-schwarz gezeichnet. Weibchen und Jungvögel gräulich gefärbt mit kastanienbraunem Kopf und weißer Wange.

### Biologie

Der Zwergsäger brütet an seichten, nahrungsreichen Gewässern. Da die Art in Höhlen brütet, liegen die Gewässer in bewaldeten Gebieten. Außerhalb der Brutzeit hält sich die Art an seichten Binnengewässern, an Flussmündungen und in geschützten Meeresbuchten auf. Der Zwergsäger ist das ganze Jahr über gerne gesellig und kommt außerhalb der Brutzeit in kleineren Trupps vor. Die Paarbindung findet schon im Winterquartier statt und hält bis zum Beginn der Brutperiode. Die Nahrung des Zwergsägers besteht im Winter und Vorfrühling hauptsächlich aus Fisch, im restlichen Jahr hingegen werden vor allem Insekten erbeutet. Der Nahrungserwerb findet durch Tauchen statt, wobei möglicherweise auch Schlamm nach Nahrung durchwühlt wird.

### Verbreitung

Der Zwergsäger ist in Österreich ein regelmäßiger Durchzügler und Wintergast. Österreichweite Analysen des Auftretens der Art liegen bislang allerdings nur für die Mitter Jänner stattfindenden internationalen Wasservogelzählungen vor. Mehr als die Hälfte des Winterbestandes findet sich an der Donau, weitere wichtige Gebiete sind der Bodensee, der untere Inn sowie die untere Mur. Die Gesamtzahlen schwankten von 1970 und 1995 zwischen fünf und 80 Exemplaren. Die Herkunft der in Österreich durchziehenden und überwinternden Zwergsäger ist unbekannt.

### Gefährdung

Wie in ganz Europa ist auch in Österreich in Bezug auf die Winterbestände kein Trend zu erkennen. Da der Zwergsäger tagaktiv ist, und während der Winterzeit die Tageslänge und damit die potentielle Jagdzeit verkürzt ist, können sich regelmäßige Störungen durch menschliche Aktivitäten wie Freizeitnutzung aber auch Schifffahrt negativ auf das Energiebudget der Art auswirken. Die Auswirkungen geplanter flussbaulicher Maßnahmen im Nationalpark Donau-Auen, einem national bedeutenden Überwinterungsplatz, sind nicht absehbar.

---

## WESPENBUSSARD

*Pernis apivorus*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Etwas größer, langflügeliger und langschwänziger als Mäusebussard. Der Wespenbussard besitzt eine lockere, gleichmäßige dunkle Bänderung auf den Schwung- und Schwanzfedern, wobei der Schwanz immer eine deutliche schwarze Endbinde und zwei weitere Binden besitzt.

### Biologie

Der Wespenbussard brütet bevorzugt in abwechslungsreichen Landschaften am Rand oder im Inneren von Laub-, Nadel- oder Auwäldern wie auch in Feldgehölzen. Der Einfluss der Waldflächengröße wird unterschiedlich bewertet: Grundsätzlich reagiert die Art weniger empfindlich auf Siedlungen und Straßen. Gebiete mit guten, produktiven Böden und damit auch hohem Nahrungsangebot werden als Bruthabitat bevorzugt. Die Nahrung wird bevorzugt in Wäldern und Gehölzen gesucht, wobei ein hoher Anteil an abwechslungsreichen Altholzbeständen und Nähe zu Gewässern die Attraktivität des Lebensraumes für den Wespenbussard erhöht. Die Horste des Wespenbussards sind kleiner und unauffälliger als jene des Mäusebussards und werden bevorzugt auf alten Bäumen angelegt. Eine gewisse Bevorzugung von Laubbäumen ist erkennbar. Die Hauptnahrung des Wespenbussards stellen Larven, Puppen und Imagines von Wespen dar. Andere Insekten, Regenwürmer, Spinnen, Amphibien, Reptilien, Vögel und kleine Säugetiere werden in weit geringerem Maße erbeutet. In wespenarmen Jahren können sich die Vögel auf Alternativnahrung umstellen.

### Verbreitung

Der Wespenbussard ist ein weitverbreiteter Brutvogel Österreichs und fehlt nur in den baumlosen Hochgebirgslagen und ausgeräumten Agrarlandschaften. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt in den bewaldeten Tief- und Hügellandschaften des östlichen Alpenvorlandes auf 200-400 m, wobei die Siedlungsdichten des Wespenbussards nicht jene des Mäusebussards erreichen. Die höchstgelegenen Horste wurden zwischen 1.250 und 1.300 m Seehöhe festgestellt.

### Gefährdung

Habitatverluste stellen einen wesentlichen Gefährdungsfaktor für den Wespenbussard dar. Zu diesen zählen landwirtschaftliche Intensivierungsmaßnahmen wie Wiesenumbbruch, Umwandlungen von Magerwiesen oder Entwässerungen. Weiters verringert die Intensivierung in der Forstwirtschaft wie die Verkürzung der Umtriebszeiten oder der Aufbau von Monokulturen das Lebensraumangebot für den Wespenbussard. Auch die Verfolgung von Greifvögeln ist in diesem Zusammenhang zu nennen. Durch die Verwechslung mit Mäusebussard und Habicht kommt es zu wiederholten Abschüssen von Wespenbussarden.



## SCHWARZMILAN

Milvus migrans

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Mittelgroßer Greifvogel mit leicht gegabeltem Schwanz. Grundfärbung braun mit einem schwach ausgeprägten hellen Fenster am inneren Handflügel. Am ehesten mit Rotmilan zu verwechseln. Der Rotmilan ist jedoch etwas größer, hat längere Flügel und besitzt einen deutlich tiefer gegabelten Schwanz. Weiters fehlt dem Schwarzmilan die für den Rotmilan typische rötliche Färbung des Körpergefieders, der Decken und des Schwanzes.

### Biologie

Der Schwarzmilan zeigt eine weit deutlichere Bindung an Gewässer als der nahverwandte Rotmilan. So besiedelt er vorwiegend gewässerreichen Niederungen und breite Flusstälern mit ausreichendem Fischangebot. Ähnlich zum Rotmilan werden die Horste bevorzugt in lückigen Altholzbeständen angelegt, mitunter sind die Horst auch in Feldgehölzen zu finden. Auch außerhalb der Brutzeit hält sich der Schwarzmilan bevorzugt in der Nähe von Gewässern auf. Im Inneren von geschlossenen Waldungen kommt er dagegen nicht vor. Bevorzugte Jagflächen sind Gewässer, wobei der Schwarzmilan sehr wohl auch große Lichtungen, Acker- und Grünlandflächen zur Nahrungssuche aufsucht. Er sucht auch häufig Straßenränder nach Verkehrsoptionen ab oder nutzt Siedlungen und deren Mülldeponien als Nahrungsquelle. Außerhalb der Brutzeit neigen Schwarzmilane zur Gruppenbildung, die gemeinsam Schlafplätze besetzen oder ertragreiche Nahrungsquellen ausbeuten; Ansammlungen können Größenordnungen bis zu 60 Vögel erreichen. Die Nahrungszusammensetzung des Schwarzmilans ist wie beim Rotmilan ausgesprochen vielfältig und reicht von Insekten über Fische und Amphibien bis zu Vögeln und Säugern. Fische zählen in vielen Gebieten Mitteleuropas zur Hauptbeute des Schwarzmilans. Der Schwarzmilan findet seine Nahrung im niedrigen Suchflug, die Jagd von einer Warte aus wird kaum durchgeführt.

### Verbreitung

Der Schwarzmilan brütet in Österreich lokal an größeren Tieflandflüssen wie der Donau, der March, der Thaya oder dem Inn. Die Hälfte des österreichischen Bestandes konzentriert sich auf zwei Schwerpunkte. Der eine liegt in Ostösterreich in den March/Thaya-Auen und in den Auwäldern der Donau in Niederösterreich und Wien, der zweite Schwerpunkt der Verbreitung ist in Vorarlberg im Rheintal und der Walgau beheimatet. Der österreichische Brutbestand liegt zwischen 50 und 100 Brutpaaren.

### Gefährdung

Die zunehmende Verfolgung von Greifvögeln durch Abschüsse und Vergiftungen in den letzten Jahren geben Anlass zur Sorge. Da Milane Aasfresser sind, sind sie durch Vergiftungsaktionen besonders gefährdet. Habitatverluste in Flusslandschaften und die Beeinträchtigung ihrer Dynamik stellen aufgrund der engen Bindung des Schwarzmilans an Gewässer einen wesentlichen Gefährdungsfaktor dar. Störungen zur Brutzeit durch Forstarbeiten oder Freizeitnutzung können zu niedrigem Bruterfolg oder gar Verlust der Brut führen. Ein spezielles Gefahrenpotential stellt im Rheintal die mögliche Schließung der Mülldeponie dar, da sie eine zentrale Nahrungsquelle für die dort brütenden Schwarzmilane ist.

## ROTMILAN

Milvus milvus

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Greifvogel mit charakteristischem langem, tief gegabeltem Schwanz. Flügel gleichmäßig breit und oft gewinkelt gehalten. Körper und Decken weisen eine rötlichbraune Färbung auf, auch der Schwanz ist rotbraun gefärbt. Besitzt ein auffälliges, helles Fenster am inneren Handflügel. Mit Schwarzmilan verwechselbar. Dem Schwarzmilan fehlt aber die auffällige rötliche Färbung des Rotmilans, und der Schwanz ist nur schwach gegabelt und bräunlich gefärbt.

### Biologie

Der Rotmilan brütet in reichgegliederten Landschaften, in welchen sich Offenland- und Waldflächen abwechseln. Bevorzugt werden Horstplätze in der Nähe von Gewässern, aber er kommt sehr wohl auch weitab von Gewässern in Hügel- und Berglandschaften vor. Der Horst befindet sich meist im Wald, wobei lichte Althölzer bevorzugt werden. In der Wahl des Jagdhabitats ist der Rotmilan sehr vielseitig. So jagt die Art an Gewässern, auf landwirtschaftlichen Flächen wie Äckern, Wiesen und Weiden, auf großen Lichtungen aber auch am Rande von Siedlungen und auf Mülldeponien.

### Verbreitung

In Österreich konzentriert sich das Vorkommen der Art auf den Osten. Fast der gesamte österreichische Bestand ist in Niederösterreich zu finden, wobei die Art mit größter Wahrscheinlichkeit nur mehr in den Marchauen brütet. Der Bestand liegt hier bei 5-7 Brutpaaren. In den Donauauen existierten Anfang der 1990er Jahre noch 2-3 Reviere. Ob die Art noch aktuell in den Donau-Auen brütet ist unklar. In Vorarlberg brütet der Rotmilan nur sehr unregelmäßig, der Bestand wird mit 0-2 Paaren angegeben.

### Gefährdung

Aushorstungen und Abschüsse zählen wie bei vielen anderen Greifvogelarten zu den massivsten Bedrohungen. Besondere die zunehmende Verfolgung von Greifvögeln durch Abschüsse und Vergiftungen in den letzten Jahren geben Anlass zur Sorge. Da Milane Aasfresser sind, sind sie besonders gefährdet durch Vergiftungsaktionen. Der Rotmilan reagiert empfindlich auf z.B. durch Forstarbeiten oder Freizeitnutzung entstandene Störungen, wodurch es zur Aufgabe der Brut kommen kann. Der Verlust von Altholzinseln führt zu einem Verlust geeigneter Horststandorte.

## SEeadLER

*Haliaeetus albicilla*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Größter heimischer Adler mit langen, breiten Flügeln, kräftigem Schnabel und keilförmigem Schwanz. Altvögel haben weiße Schwanzfedern sowie gelben Schnabel und besitzen einen gelblichbraunen Kopf und Hals. Jungvögel sind gleichmäßig dunkel gefärbt, besitzen einen braunen Schwanz und einen dunklen Schnabel. Im Laufe der Altersentwicklung hellt sich das Gefieder auf, und der Schwanz wird weiß. Gleichzeitig nimmt der Anteil an gelbgefärbten Partien des Schnabels zu, wobei die Gelbfärbung an der Basis beginnt.

### Biologie

Der Seeadler ist über sein ganzes Verbreitungsgebiet insbesondere während der Brutzeit an Gewässer gebunden. Während an Meeresküsten Felshorste überwiegen, brüten die Seeadler im Binnenland in Wäldern, in Baumgruppen und auf einzelnen Bäumen. Berichte von Bodenbruten im Schilf, auf Sand oder auf der Erde gibt es aus der Tundra und aus dem Donaudelta. Entscheidend für die Ansiedlung sind fisch- und (wasser)vogelreiche Gewässer in der Nähe des Horstes. Außerhalb der Brutzeit ist die Bindung an Gewässer zum Nahrungserwerb weit geringer. Zum Nahrungserwerb sucht der Seeadler auch offene Steppen- und Kulturlandschaften auf. Der Seeadler ist monogam und geht eine Dauerehe ein. Das Nahrungsspektrum ist, wie aus den unterschiedlichen Jagdmethoden herauslesbar, ausgesprochen vielseitig. Zur Brutzeit beherrschen Fische und verschiedene Wasservögel oder ans Wasser gebundene Vögel die Beutelisten, wohingegen Säugetiere eine untergeordnete Rolle spielen. Die Nahrungszusammensetzung ändert sich im Laufe des Jahres, wobei im Winter der Anteil an Säugetieren und Aas zunimmt. Der Seeadler ist ein vielseitiger Jäger, der seine Beute im Flug und am Boden schlagen kann. Die Jagd kann sowohl von einer Answarte aus als auch aus dem Suchflug heraus erfolgen. Häufig nutzt der Seeadler dabei das Überraschungsmoment aus.

### Verbreitung

Der Seeadler war im 19. Jahrhundert regelmäßiger Brutvogel in 3-4 Paaren in den Donauauen östlich von Wien. Sein Vorkommen erlosch in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Danach kam es nur mehr zu sporadischen Ansiedlungen und einzelnen Brutversuchen. Im Jahr 2001 kam es dann nach einer jahrzehntelangen Pause wieder zu einer erfolgreichen Brut. In den darauffolgenden Jahren siedelten sich drei weitere Paare in Niederösterreich und dem Burgenland an. Ein weiteres Paar befindet sich an der tschechisch-österreichischen Grenze und nutzt das österreichische Gebiet regelmäßig als Jagdfläche.

### Gefährdung

Als negative Einflüsse sind in erster Linie menschliche Störung und Verfolgung zu nennen. Störungen durch Angelbetrieb, Freizeitnutzung und Forstarbeiten können zur Meidung von Gebieten oder zur Aufgabe von Bruten führen. Besonders einschneidend wirkt sich die menschliche Verfolgung auf den Bestand des Seeadlers aus. Hier ist neben Abschüssen vor allem das Auslegen von Giftködern zu nennen, denen in Ostösterreich regelmäßig Seeadler, aber auch Kaiseradler zum Opfer fallen. Kollisionen mit Windrädern, Hochspannungsleitungen oder Bahn sind weitere z.T. sehr häufige Todesursache, die sich direkt auf den (Brut)bestand des Seead-

lers auswirken können. In Deutschland zählen Bleivergiftungen zu den häufigsten Todesursachen, als Ursache angeschossene Wildtiere und Aas.

---

## GÄNSEGEIER

*Gyps fulvus*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Der Gänsegeier ist mit einer Flügelspannweite von 2,3 bis 2,6 m einer der größten Greifvögel Europas. Im Flug ist er gut am langsamen Flügelschlag und den brettartigen Flügeln mit tief gefingerten Handschwingen erkennbar.

### Biologie

Gänsegeier sind Bewohner arider und offener, aber durch Ebenen, Schluchten, Anhöhen oder Hochplateaus reich gegliederter Landschaften, wo sie für den Thermikflug günstige Voraussetzungen finden. In Europa sind die Karstgebiete des Mittelmeerraums die idealen Bruthabitate. Zur Brut benötigen die Vögel üblicherweise Felswände. Das Vorkommen dieser aasfressenden Art richtet sich nach dem Angebot an Fallwild. Der Gänsegeier ist ein ausgeprägter Koloniebrüter. Die Größe der Kolonien schwankt zwischen wenigen und 100 Paaren. Der Gänsegeier lebt ausschließlich von mittelgroßen und großen toten Tieren; vorwiegend handelt es sich um Säugetiere. Die Kadaver werden sowohl frisch tot, als auch in voller Verwesung angenommen. Die Nahrung wird mittels energiesparendem Gleit- und Segelflug gesucht. Für diesen sind die Geier auf warme Aufwinde angewiesen, mit deren Hilfe sie Höhe gewinnen und dann aufgrund ihrer großen Flügelfläche lange mit geringem Höhenverlust kreisen können, bis sie einen neuen warmen Aufwind nutzen.

### Verbreitung

In Europa ist das Vorkommen des Gänsegeiers beschränkt auf die Iberische Halbinsel und bis nach Frankreich, Sizilien, das Gebiet des ehemaligen Jugoslawien (nordwärts bis Serbien und in die Herzegowina, an der Adriaküste lokal bis zu den Kvarner-Inseln), Griechenland, die südliche Krim und den Nordkaukasus. In Österreich war die Art wahrscheinlich nie ein autochthoner Brutvogel, ein Teil des Bestandes aus der nördlichen Adria verbringt jedoch regelmäßig die Sommermonate im österreichischen Zentralalpenraum, mit Schwerpunkt in den Hohen Tauern in Salzburg. Ältere Angaben sprechen für Österreich von einem Bestand von 50-150 Vögeln, seit den 1950er Jahren nahm ihre Zahl ab kontinuierlich ab und hält seit einer leichten Zunahme in den 1980er Jahren derzeit bei 30-50 Vögeln.

### Gefährdung

Nach der Umstellung auf moderne Methoden der Viehhaltung ist die Aufgabe der extensiven Almwirtschaft sicher das Hauptproblem für den Gänsegeier ebenso wie für den Bartgeier *Gypaetus barbatus*, da dadurch wenig Kadaver für die Ernährung zur Verfügung stehen. Ursache für Rückgänge in anderen europäischen Ländern war die Abnahme an Nahrung sowie die hohe Mortalität aufgrund vergifteter Köder, die zur Reduktion von Raubsäugetieren verwendet wurden. Das Auslegen vergifteter Köder ist zwar heute verboten, kann aber immer noch lokal die Hauptursache für die Mortalität der Vögel darstellen, wie z.B. in Spanien.

## ROHRWEIHE

Circus aeruginosus

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Größte heimische Weihe. Typisches Weihenflugbild mit langem Schwanz und schlanken V-förmig gehaltenen Flügeln. Männchen ist unterseits hell bis auf braunen Bauch und scharf abgesetzten schwarzen Handschwingen. Oberseits ist der Mantel braun. Flügel sind dreifärbig: Innenseite braun, der mittlere Bereich grau und die Spitzen schwarz. Weibchen ist überwiegend braun: Scheitel, Kehle und Vorderkante der Flügel sind beigefarben, wobei die Färbung und Ausdehnung der hellen Bereiche variabel ist. Schwanz ist rostbraun gefärbt. Jungvogel ähnlich Weibchen, aber von diesem durch dunklere Gesamtfärbung, braunem Schwanz und helle Spitzen der Großen Armdecken unterscheidbar.

### Biologie

Die Rohrweihe zeigt im Gegensatz zu den anderen europäischen Weihenarten eine deutlichere Bindung an Schilfflächen insbesondere Altschilf. Bevorzugt werden ganzjährig im Wasser stehende Bereiche oder saisonal nasse Röhrichtflächen an stehenden oder fließenden Gewässern. Seit Anfang der 1970er Jahre kommt es aber verstärkt zu Bruten im Kulturland, insbesondere in Getreide- und Rapsfeldern. Die Vegetationshöhe sollte aber mindestens 50-60 cm betragen. Die Jagdgebiete reichen fast ausnahmslos über die Röhrichtgebiete hinaus. Rohrweihen gehen eine monogame Saisonhehe, es gibt aber Nachweise für regelmäßige Polygamie. Kleine Säugetiere und Vögel gehören zur Hauptbeute der Rohrweihe, wobei Nestraub regelmäßig betrieben wird. Vor der Brutzeit setzt sich die Nahrung hauptsächlich aus kleinen Altvögeln und Säugetieren zusammen, nachher werden Jungvögel aller Arten zur Hauptbeute. Die Rohrweihe fliegt wie andere Weihen auch im Suchflug niedrig über die Vegetation.

### Verbreitung

Der Schwerpunkt der österreichischen Brutvorkommen liegt im Osten und hier mit 210-270 Brutpaaren eindeutig im Neusiedler See Gebiet. Weiters ist die Art im March-Thaya-Gebiet, in der Feuchten Ebene und in Oberösterreich z.B. am Inn zu finden. Der österreichische Gesamtbestand wird gegenwärtig auf 300-400 Brutpaare geschätzt.

### Gefährdung

Zur Zeit dürfte die menschliche Verfolgung die größte Gefährdung darstellen, insbesondere in Gebieten mit einem kleinen Brutbestand. So führten nachgewiesene Abschüsse im Europaschutzgebiet „Unteres Trauntal/Schacherteiche“ und am Unteren Inn beinahe zur Ausrottung oder zum tatsächlichen Verschwinden der Art in diesen Gebieten. Durch die niedrige Flugjagd und aufgrund der Besiedlung offener Lebensräume ist die Rohrweihe, wie alle anderen Weihenarten für Abschüsse besonders anfällig. Überhaupt ist die Rohrweihe außerhalb des Neusiedler See-Gebiets aufgrund der geringen Anzahl an Brutpaaren stark anfällig gegenüber menschlicher Störung.

## KORNWEIHE

Circus cyaneus

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Typisches Weihenflugbild mit langem Schwanz und schlanken V-förmig gehaltenen Flügeln. Männchen oberseits dunkelgrau mit schwarzen Flügelspitzen. Unterseits hell mit dunklem Hinterrand der Schwungfedern und wie auf der Oberseite mit schwarzen Flügelspitzen. Weibchen oberseits braun, Oberschwanzdecken weiß, Unterseite gelblich-weiß mit brauner Strichelung. Verwechslungsgefahr mit der Wiesenweihe, aber durch kräftigere Gestalt, breitere Flügel, dem fehlendem dunklem Band auf den Großen Armdecken der Oberseite und der fehlenden braunen Querbänderung der Decken auf der Unterseite unterschieden. Jungvogel ähnlich Weibchen.

### Biologie

Die Kornweihe ist ausgesprochen anpassungsfähig in ihrer Habitatwahl und besiedelt sowohl Feuchtflächen wie Verlandungszonen von Gewässern (Schilfgürtel, Seggenflächen), Moore oder Feuchtwiesen, als auch trockene Bruthabitate wie Heidelandschaften, trockene Wiesen, Ackerflächen (Getreide) oder Dünen. Selbst lichte Stellen in Wäldern werden ausnahmsweise als Bruthabitat angenommen. Auch zur Zugzeit und im Winter ist die Kornweihe in ihrer Habitatwahl ausgesprochen flexibel. Bevorzugt werden aber sumpfige Wiesen, kurzgrasige Weiden und Ackerlandschaften. Außerhalb der Brutzeit kann sie Gemeinschaftsschlafplätze in ausreichend Deckung bietenden Streuwiesen, Schilfflächen oder Brachen bilden. Kornweihen gehen eine monogame Saisonehe ein, es gibt aber Nachweise von Bigamie. Selbst Polygamie wurde in isolierten Brutvorkommen bei hohem Weibchenüberschuss festgestellt. Im Winter werden Gemeinschaftsschlafplätze in hoher Vegetation wie Schilfflächen oder Brachen aufgesucht, wobei bis zu 35 Individuen nächtigen können. Die Kornweihe ist ein ausgesprochen spezialisierter Vogel- und Kleinsäugerjäger; Insekten spielen gewöhnlich keine Rolle. Es werden kleine vor allem bodenlebende Singvögel erbeutet. Kornweihen jagen wie andere Weihenarten in einem niederem Suchflug über dem Boden. Dabei halten sie nach der Beute Ausschau und stoßen dann auf sie nieder.

### Verbreitung

Die Kornweihe ist in Österreich ein alljährlicher Durchzügler und Wintergast, die Individuenanzahlen variieren je nach Gebiet. Die ersten Kornweihen treffen Anfang August ein, ab Oktober treten sie regelmäßig und je nach Gebiet auch zahlreich bis in den April auf. Selbst Ende Mai gibt es noch Beobachtungen von Nachzüglern. Wie auch in anderen Staaten Mitteleuropas ist der Prozentsatz an durchziehenden und überwinterten Weibchen höher als jener der Männchen.

### Gefährdung

Genauere Gefährdungsszenarien sind aufgrund mangelnder Datenlage schwer zu formulieren, aber die Situation dürfte sich ähnlich zu anderen Greifvogelarten verhalten. Eine Intensivierung der Landwirtschaft und der Verlust extensiv genutzter Flächen und Stilllegungen würde wohl zu einem Rückgang der Beutetiere führen und damit eine Verschlechterung der Nahrungssituation im Winter, als auch am Zug bedeuten. Weiters geht sicherlich von der zunehmenden Greifvo-

gelverfolgung ein immer höheres Gefahrenpotential aus. Auch die zunehmende Verbauung der Landschaft mit Windrädern und Hochleitungsmasten ist in diesem Zusammenhang zu nennen.



---

## WIESENWEIHE

Circus pygargus

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Typisches Weihenflugbild mit langem Schwanz schlanken v-förmig gehaltenen Flügeln. Im Gegensatz zur ähnlich gefärbten Kornweihe ist der Flügel deutlich schmaler, wodurch der Schwanz noch länger wirkt. Männchen auf Mantel und Decken oberseits dunkelgrau. Brust und Vorderbauch ausgedehnt grau. Die männliche Wiesenweihe kann von der Kornweihe durch die schwarze Flügelbinde, die von oben und von unten sichtbar ist, unterschieden werden. Weibchen deutlich ähnlicher zu Kornweihe, aber durch Gestalt, dunklem Band auf großen Armdecken und kastanienbraune Bänderung der Unterflügeldecken und Achseln unterscheidbar.

### Biologie

Die Wiesenweihe ist ein Bewohner offener Landschaften von Mooren über Steppengebiete bis ins Kulturland. Die Art bevorzugt sie bei Wahlmöglichkeit feuchte Habitats, wie Flusstäler, Verlandungsgesellschaften oder Moore. In den letzten Jahrzehnten kam es aufgrund von Umstellungen in der Landwirtschaft in vielen Vorkommensgebieten zu einem Wechsel des Bruthabitats von natürlichen Habitats zu Kulturland, insbesondere Brutten in Getreidefeldern nahmen deutlich zu. Gegenüber der Kornweihe neigen Wiesenweihen zur Brut- wie auch zur Zugzeit eher zu Geselligkeit. Horstkonzentrationen und gemeinsames Übernachten sind bekannt, wobei auch Feinde gemeinsam vertrieben werden. Soziales Jagen kann, wie bei Jungvögeln nachgewiesen, auch zu einem höheren Jagderfolg führen. Die Beutezusammensetzung wird sowohl vom Angebot als auch von der Konkurrenz zu den anderen größeren Verwandten (Kornweihe und Wiesenweihe) bestimmt. Gegenüber den beiden anderen Arten sind die Beutetiere durchschnittlich kleiner, der Anteil an Insekten und Eidechsen während der Jungenaufzucht ist höher. Während der Aufzuchtzeit erreichen Vögel und Kleinsäuger aber den höchsten Biomasseanteil. Wiesenweihen jagen wie andere Weihenarten in einem niedrigerem Suchflug über dem Boden. Ein beträchtlicher Teil der Beute wird dabei überrascht und erbeutet.

### Verbreitung

Die Wiesenweihe ist in Österreich ein nur lokal vorkommender, stark bedrohter Brutvogel der feuchten Niederungsgebiete Ostösterreichs. Wie in anderen Bereichen Europas siedelt sich die Art in den letzten Jahrzehnten verstärkt in der Agrarlandschaft an. Die besten österreichischen Vorkommen liegen im Seewinkel, im Hanság, im Westteil des Weinviertels sowie im nordöstlichen Waldviertel. Der derzeitige österreichische Gesamtbestand liegt zwischen 15 und 25 Brutpaaren.

### Gefährdung

Die zur Zeit stärkste Gefährdung der Wiesenweihe geht von der Änderung der landwirtschaftlichen Nutzung aus, da ein Großteil der Population auf Agrarflächen insbesondere Getreideflächen brütet. Da der Bruterfolg der Art vom Nahrungsangebot abhängig ist, würde eine Intensivierung der Landwirtschaft und der Verlust extensiv genutzter Flächen und Stilllegungen zu einem Rückgang der Beutetiere führen und damit eine Gefährdung eines Großteils der österreichischen Population bedeuten. Die Trockenlegung von Feuchtflächen wie auch die noch immer stattfindende Verbauung bzw. Begradigung von Bächen und Flüssen führt zu Verlust von wichtigen natürlichen Lebensräumen, die einem besonderem Schutz bedürfen. Zur Zeit stellt

für die Ackerbrüter die Getreideernte einen maßgeblichen Gefährdungsfaktor für die Jungvögel dar.

---

## ADLERBUSSARD

Buteo rufinus

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### **Merkmale:**

Etwas größer und langflügeliger als der Mäusebussard. Rötliche Körperfärbung - Kopf und Brust heller als Bauch. Schwingen weiß mit schwarzem (Altvogel) oder dunklem (Jungvogel) Hinterrand. Dunkler Bugfleck am Unterflügel, der auch oberseits angedeutet ist. Schwanz rostrot und ungebändert. Jungvogel hat gräuliche Schwanzfärbung und weist Bänderung auf. Manche Jungvögel haben eine zur Basis hinaufgehellte rostrote Färbung am Schwanz.

### **Biologie:**

Der Adlerbussard ist ein Bewohner offener Landschaften, insbesondere von Steppen und Halbwüsten. Der Adlerbussard brütet hauptsächlich in niederen Felswänden oder -hügeln mit ausreichender Aussicht. Neben felsigen Standorten werden Horste auch in Büschen oder auf Bäumen angelegt. Während im südlichen Teil des Areals die Brutperiode Ende März beginnt, findet die Eiablage am Balkan erst Anfang April und in Ungarn Mitte bis Ende April statt. Adlerbussarde treten meist einzeln auf, in der Nachbrutzeit bleiben die Familien aber eine zeitlang zusammen. Die Hauptnahrung des Adlerbussards stellen kleine bis mittelgroße Säuger dar. Der Anteil an Reptilien spielt eine untergeordnete Rolle, Vögel sind unbedeutend. Im Hochsommer und Herbst gewinnen Heuschrecken an Bedeutung, im Winter wird auch Aas angenommen. Die Beute wird im Kreisen oder von einer Warte aus entdeckt und dann im Stoßflug erbeutet.

### **Verbreitung**

Der Adlerbussard ist ein seltener Brutvogel Südosteuropas, in Österreich ist die Art ein sehr seltener Gastvogel. Das Auftreten des Adlerbussards in Österreich hat sich gegenüber früherer Jahrzehnte ab den 1990er Jahren allerdings deutlich verstärkt. Gleichzeitig mit einem verstärkten Auftreten des Adlerbussards in Ungarn und den ersten Bruten Anfang der 1990er Jahre erschien die Art auch in Österreich häufiger und ist nun als regelmäßiger Gast der offenen Landschaften Ostösterreichs einzustufen. In den Jahren 1980-2000 gelangen 29 Nachweise des Adlerbussards in Österreich.

### **Gefährdung**

Angesichts der kleinen Zahlen, die in Österreich auftreten, können keine konkreten Gefährdungsfaktoren mit dem Vorkommen der Art in Verbindung gebracht werden. Eine Gefährdung durch menschliche Verfolgung wie Abschüsse oder Giftköder kann nicht ausgeschlossen werden.

## KAISERADLER

*Aquila heliaca*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### **Merkmale:**

Ähnlich dem Steinadler. Schwanz aber kürzer, Hinterrand des Flügels gerade, nicht s-förmig geschwungen wie beim Steinadler. Altvögel haben schwarzbraunes Gefieder, der Schwanz ist grau mit dunkler Endbinde. Nacken deutlich heller gelb als beim Steinadler. Typischer weißer Schulterfleck. Jugendkleid sandfarben mit Längsstrichelung. Das Immaturkleid ist gefleckt und wird im Laufe der Jahre dunkler.

### **Biologie:**

Der Kaiseradler ist ein Bewohner offener Landschaften wie Steppengebiete, ausgedehnte Trockenrasenflächen und offenes Ackerland. Weiters besiedelt die Art Laub- und Mischwälder des Flach- und Hügellandes, wobei dieser Lebensraum z.T. sekundär nach dem Rückzug aus dem Offenland bezogen wurde. Der Horst wird in der Krone großer, alter Bäume angelegt. Während der Kaiseradler früher in ungestörten Wäldern seinen Horst hatte und auf den vorgelagerten Offenlandflächen jagte, kommt es in den letzten Jahren vermehrt zu Bruten in Windschutzgürteln oder kleinen Feldgehölzen. Die Hauptnahrung stellt in den meisten Gebieten das Ziesel dar, in manchen Bereichen auch Hamster. Das Beutespektrum reicht von der Feldmaus bis zu halbwüchsigen Hasen. Im Burgenland kann der Feldhase bei entsprechendem Angebot lokal als Hauptbeute dienen. Vögel, Amphibien und Großinsekten spielen in der Nahrungszusammensetzung meist eine untergeordnete Rolle, dagegen kann Aas im Winter einen hohen Anteil erreichen. Die Jagdmethode des Kaiseradlers passt sich an das Gelände und der Beute an. Er kann sowohl nach kreisendem Suchflug auf die Beute hinunterstoßen, aber auch vom Ansitz aus jagen. Kleinere Tiere wie Frösche können auch zu Fuß erbeutet werden.

### **Verbreitung:**

Der Kaiseradler ist ein seltener Brutvogel der weiten Ebenen und Wälder Ost- und Südosteuropas. Im Jahr 1997 siedelte sich ein Brutpaar an der Grenze Niederösterreich/Tschechien in den March-Thaya-Auen (Soutok) an. Im darauffolgenden Jahr kam es zu ersten erfolgreichen Bruten. Der Horst dieses Paares liegt auf der tschechischen Seite, aber die Jagdflächen befinden sich in beiden Ländern. Ein weiteres Paar hat sich dann ebenfalls im Grenzgebiet auf der tschechischen Seite angesiedelt. Im Jahr 1999 errichtete das erste Brutpaar seit 190 Jahren in Österreich seinen Horst im Burgenland. Somit nutzen drei Brutpaare Österreich als Jagdgebiet zur Aufzucht der Jungen, wobei eines auch den Horst in Österreich hat. Regelmäßige Beobachtungen von Individuen verschiedener Altersklassen im Burgenland und in Niederösterreich, balzende Paare noch nicht geschlechtsreifer Individuen sowie die nahen sich positiv entwickelnden Brutbestände in der Slowakei und in Ungarn lassen auf weitere Ansiedlungen hoffen.

### **Gefährdung:**

Hauptverantwortlich für den Rückgang des Kaiseradlers in Europa waren Habitatverluste wie der Verlust ausgedehnter, ungestörter Grasländer, der Rückgang seiner Hauptbeutetiere, vor allem des Ziesels, und menschliche Verfolgung. Kaiseradler reagieren sehr empfindlich auf menschliche Tätigkeiten in naher Umgebung des Horstes. Solche Störungen führen zu einem reduzierten Bruterfolg oder zu einem Totalverlust der Brut. Verfolgung durch Abschüsse und

Vergiftungen haben leider noch immer negative Auswirkungen auf die Art. Besonders im Winter, wenn Kaiseradler verstärkt Aas aufnehmen, kann die Auslegung von Giftködern eine hohe Anzahl an Individuen treffen, wodurch die österreichische Population des Kaiseradlers stark gefährdet ist. In den pannonischen Offenlandschaften stellt die zunehmend steigende Anzahl an Windkraftanlagen eine akute Gefährdung dar.

## STEINADLER

*Aquila chrysaetos*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Sehr großer, langflügeliger Adler mit typischem, langem Schwanz (Länge entspricht etwa der Breite der Flügel). Flügel s-förmig geschwungen. Beim Segeln sind die Flügel v-förmig angehoben. Körper und Decken sind braun gefärbt. Der Nacken hebt sich vom restlichen Körpergefieder durch eine gelbliche bis rötlichbraune Färbung ab. Schwungfedern und Schwanz des Altvogels sind gräulich mit 3-5 dunkleren Querbändern und einem breiten Endband. Der Jungvogel hat ein großes weißes Feld im Flügel und einen weißen Schwanz mit deutlicher schwarzer Endbinde.

### Biologie

Der Steinadler gilt als wenig spezialisierte Art und besiedelt daher im gesamten Verbreitungsgebiet unterschiedlichste Lebensräume. Mehrere Voraussetzungen müssen jedoch erfüllt sein: Neben einem hohen Anteil an halboffenen oder offenen Jagdflächen mit geringer menschlicher Nutzung müssen passende Felswände oder Altholzbestände in störungsarmer Umgebung für den Horstbau vorhanden sein. Weiters müssen während der Brutzeit genügend Beutetiere mittlerer Größe (0,2-5 kg) bzw. besonders im Winter ein ausreichendes Angebot an Fallwild zur Verfügung stehen. Optimale Habitate finden sich daher in Mitteleuropa in der subalpinen und alpinen Stufe der Gebirge mit ihrem hohen Anteil an freien Flächen oberhalb der Waldgrenze. Daneben sind auch Vorkommen im hügeligen, durch ausgedehnte Waldgebiete geprägten Mittelgebirge und Alpenvorland bekannt. Steinadlerhorste liegen in der Regel tiefer als das bevorzugte Jagdgebiet, um den Beutetransport zu erleichtern, also zumeist unterhalb der Baumgrenze. Als Horstplätze eignen sich dabei Nischen und Vorsprünge in Felswänden sowie lückige Altholzbestände. Der Steinadler ist in der Wahl seiner Beute sehr vielseitig. In den Alpen zählen während der Sommermonate das Murmeltier und Jungtiere von Paarhufern wie Gämse, Steinbock, Reh oder Rothirsch zu den Hauptbeutetieren. Vor allem das Murmeltier kann während der Jungenaufzucht einen Anteil über 80 % erreichen. Im Winter und Spätwinter spielt Schalenwild (vor allem Jungtiere) eine große Rolle für die Ernährung des Steinadlers.

### Verbreitung

Der Steinadler ist in Österreich im gesamten Alpenraum verbreitet, wobei geeignete Lebensräume bzw. Jagdflächen ab der montanen und subalpinen Stufe zu finden sind. Daher brütet die Art in allen Bundesländern mit Ausnahme von Wien und dem Burgenland. Nach aktuellen Untersuchungen in den Niederen Tauern und im Mostviertel dürften die Reviergrößen im Bereich von 80-120 km<sup>2</sup> pro Paar liegen und entsprechen damit weitgehend den Siedlungsdichten in Untersuchungsgebieten Italiens, Frankreichs und der Schweiz. Regelmäßige Vorkommen sind weiters in den Mittelgebirgen (unterhalb von 1.900 m Seehöhe) der Steiermark und am Alpennordrand von Ober- und Niederösterreich bekannt. Der österreichische Brutbestand liegt derzeit zwischen 260 und 360 Paaren.

### Gefährdung

Bis in die 1970er Jahre durch Bewilligungen für Abschüsse und Aushorstungen in vielen Bundesländern verfolgt, ist der Steinadler auch heutzutage vor Nachstellungen nicht sicher. In den letzten Jahren wurden immer wieder vereinzelte illegale Fallenfänge oder Aushorstungen be-

kannt, wobei die Dunkelziffer schwer abschätzbar ist. Einen negativen Einfluss auf die Nachwuchsrate können aber besonders menschliche Aktivitäten in Horstnähe durch Photographen, Filmer, Kletterer, usw. bewirken, da Steinadler vor allem während der Bebrütungs- und frühen Nestlingszeit sehr empfindlich auf Störungen reagieren. Durch den Bau von Forststraßen entstehen zwar „Jagdschneisen“ für den Steinadler, gleichzeitig kommt es aber zu einer Erschließung unzugänglicher Gebiete und damit zu einer Zunahme der Freizeit- aber auch Jagdnutzung.

---

## FISCHADLER

Pandion haliaetus

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Körper etwas größer als beim Mäusebussard *Buteo buteo*, aber mit deutlich längeren Flügeln. Flugsilhouette charakteristisch. Körperunterseite weiß. Schwungfedern dunkel gefärbt. Oberseite bräunlich. Scheitel weiß mit dunklem Band vom Schnabel über das Auge bis zu den Schultern.

### Biologie:

Der Fischadler ist ein Brutvogel klarer und offener Gewässer. So ist er an klaren Süßwasserseen, küstennahen Brackgewässern und an der Mittelmeerküste zu finden. Er benötigt meist hohe Bäume für die Nestanlage. Horste werden aber auch in Felsen, auf Hochleitungsmasten oder direkt am Boden angebracht. Während der Zugzeit ist der Fischadler an verschiedensten Gewässertypen zu finden. Bevorzugt werden dabei fischreiche Gewässer wie z.B. Fischteiche aufgesucht. Der Fischadler ernährt sich fast ausschließlich von Fischen. Das Nahrungsspektrum entspricht meist dem Angebot. Die Fische werden stoßtauchend erbeutet, wobei die Jagdweise angeboren ist. So können Jungvögel Fische erbeuten, ohne es vorher von einem Altvogel gelernt zu haben.

### Verbreitung:

Der Fischadler ist in der gesamten Holarktis weitverbreitet. In Europa zieht sich ein zusammenhängendes Areal von Skandinavien über Ostdeutschland und Polen bis nach Weißrussland, Ukraine und Russland. Bis in die 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts war der Fischadler ein regelmäßiger Brutvogel in den Donau-Auen östlich von Wien. Weiters brütete die Art an den zur Donau gewandten Abhängen des Wienerwaldes und an den Seen des Salzkammergutes. Der letzte Brutnachweis gelang 1932 am Offensee in Oberösterreich. Heutzutage ist der Fischadler zu beiden Zugzeiten ein regelmäßiger Durchzügler. Zumeist erscheint er allein oder zu zwei, es sind keine Plätze, die für längere Zeit größere Konzentrationen beherbergen, bekannt.

### Gefährdung:

Menschliche Verfolgung durch Abschüsse, Horstzerstörung und Eierraub führten vor allem im 19. und Anfang des 20. Jahrhundert zu einem Rückgang der Bestände und zum Erlöschen zahlreicher Populationen. Neben direkter menschlicher Verfolgung, deren Bedeutung deutlich zurückgegangen ist, wird die Störung als eine der massivsten Gefährdungsursachen angeführt. Auch für Österreich wird vermutet, dass Störungen ein zentrales Ansiedlungshindernis darstellen kann. Ein verringertes Nahrungsangebot durch Gewässerverschmutzung wirkt sich in vielen Teilen des Brutareals negativ auf die Populationen aus. Kollisionen mit Strommasten, aber auch Flugzeugen und Zügen sind für den Fischadler insbesondere am Zug eine häufige Todesursache.



---

## MERLIN

Falco columbarius

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Kleinster europäischer Falke. Flugsilhouette erinnert an Wanderfalken. Brustlastig mit breitem Armflügel und spitzen Flügeln. Schwanz mittellang. Aufgrund der geringen Größe hat der Merlin einen schnellen Flügelschlag. Jagt oft knapp über dem Boden. Sehr wendiger Flieger.

### Biologie

Der Merlin bevorzugt als Bruthabitat offene, baumarme Flächen. Er bewohnt die Birken- und Weidenzone in Mooren und kommt an Rändern lichter Kiefernwälder vor. Weiters brütet er in offenen Küstenlandschaften sowie baumarme Hügel- und Bergländer. Auf dem Zug und im Winterquartier ist er ähnlich zu den Brutbiotopen in baumarmen Habitaten zu finden. Zu diesen zählen Marschgebiete an Küsten und auf Inseln, sowie ausgedehnte Acker- und Wiesenflächen. Gerne hält er sich in der Nähe von Gewässern auf, sofern ein ausreichendes Angebot an Kleinvögeln vorhanden ist. Das Nest kann in Felsen, am Boden oder auf Bäumen angebracht sein. Der Merlin ist ein spezialisierter Kleinvogeljäger. Der Anteil an Kleinsäugern steigt in Gradationsjahren, überschreitet aber nie 10 %. Bevorzugt werden Vögel bis zu Drosselgröße wie Pieper, Stelzen, Lerchen, Finken und Ammern. Es werden aber auch größere Vögel bis etwa Taubengröße gefangen. Zur Zugzeit und in den Winterquartieren nimmt der Anteil an Limikolen, Schwalben, Lerchen, Stare und Finken zu. Die Beute wird hauptsächlich in der Luft erbeutet. Der Zugriff kann von unten nach bodennahen Verfolgungsflug, von oben nach Stoßflug oder von der Seite erfolgen.

### Verbreitung

Der Merlin brütet vor allem in der Taiga- und Waldtundrenzzone der Holarktis, in Europa ist er sowohl auf den britischen Inseln wie auch in Skandinavien zu finden. Der Merlin ist in Österreich ein verbreiteter Wintergast in offenen, baumarmen Niederungs-Landschaften, ist aber überall selten und in vielen Gebieten nur ausnahmsweise zu sehen.

### Gefährdung

Angesichts der geringen Dichte der Art und der lückenhaften Kenntnis über die Verteilung und den Bestands im Winter bzw. während des Durchzugs sind Aussagen über Gefährdungsfaktoren nicht möglich.

---

## WANDERFALKE

Falco peregrinus

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Die Weibchen dieses großen Falken sind deutlich größer als das Männchen. Kräftiger Falke („brustlastig“) mit mittellangem Schwanz, spitzen Flügeln und recht breitem Armflügel. Oberseite bei Altvogel grau, Unterseite weiß mit gebändertem Bauch und Brust. Wange, Kehle und Vorderbrust sind weiß. Der Wanderfalke besitzt einen markant breiten Bartstreif. Der Jungvogel ist auf der Oberseite braun. Die Unterseite ist dagegen schmutzig-weiß mit brauner Längsstreifung.

### Biologie

Da die mitteleuropäischen Wanderfalkenpopulationen fast ausschließlich in Felsen brüten, ist das Vorhandensein geeigneter Nistmöglichkeiten neben einem entsprechenden Nahrungsangebot von entscheidender Bedeutung für das Vorkommen der Art. Die österreichischen Wanderfalken sind derzeit fast ausschließlich auf die Alpen beschränkt, wobei die Vorkommen vor allem im Bereich größerer Flusstäler sowie an den Rändern inneralpiner Becken und Seen liegen. Felswände aus Sedimentgestein, also etwa Kalk, Dolomit oder Sandstein bieten dabei bessere Brutmöglichkeiten als solche in Eruptiv- oder metamorphem Gestein wie Granit oder Gneis. Innerhalb der österreichischen Alpen werden daher an den Rändern, die vorwiegend aus Kalken aufgebaut sind, überall deutlich höhere Dichten als in den Zentralalpen erreicht. Zusätzlich spielt jedoch in den Alpen, wo für felsbrütende Vogelarten im Vergleich zu anderen Landschaftstypen naturgemäß ein hohes Angebot an potentiellen Brutmöglichkeiten besteht, auch die Verfügbarkeit entsprechender Beutetiere eine große Rolle. In dieser Hinsicht weisen der Alpenrand und die dort einmündenden Täler (als Leitlinien des Vogelzugs) mit Sicherheit ein wesentlich höheres Angebot an mittelgroßen Vogelarten auf; optimale Reviere liegen hier in Bereichen, wo große, reich gegliederte Felswände in unmittelbarer Nachbarschaft zu nahrungsreichen Niederungen liegen. Wanderfalkenhorste finden sich in Mitteleuropa fast ausschließlich in Felswänden. Baum- und Bodenbrüter, im Norden und Osten Europas häufig, sind in Mitteleuropa (noch) Ausnahmen. In den letzten Jahren gewinnen Bruten an Gebäuden wie Burgen, Ruinen oder Industrieanlagen immer mehr an Bedeutung. Wanderfalken jagen im freien Luftraum entweder von einer erhöhten Sitzwarte aus oder im gezielten Suchflug; erbeutet werden fast ausschließlich Vögel.

### Verbreitung

Das österreichische Brutgebiet des Wanderfalken erstreckt sich nach dem Bestandeszusammenbruch um 1970 heutzutage wieder über den gesamten Alpenraum und reicht ostwärts bis in die steirischen Randgebirge und in den südlichen Wienerwald. Die Schwerpunkte liegen dabei in der nördlichen Kalkalpenzone, wo gegenüber den Zentralalpen höhere Dichten und geringere Horstabstände ermittelt wurden. Die meisten Horste in den Zentralalpen liegen an den Rändern größerer alpiner Täler. Der österreichische Brutbestand liegt derzeit zwischen 200 und 250 Paaren.

### Gefährdung

Als Hauptursache für den katastrophalen europäischen Bestandsrückgang in den 1950er und 1960er Jahren wird in erster Linie die hohe Biozidbelastung diskutiert, die mit dem weiträumi-

gen Einsatz von Schädlingsbekämpfungsmitteln seit Beginn der 1950er Jahre einhergeht. Befunde aus dem unmittelbaren Alpenraum liegen dazu allerdings nicht vor. Der direkten menschlichen Verfolgung und Störungen kam und kommt gebietsweise ein hohes Gefährdungspotential zu: Zu nennen wären etwa Störungen durch die Kletterei, Wanderer, Straßenbau und die Waldwirtschaft, direkte Verfolgung durch Abschuss, Aushorstung und (früher) Eiersammler. In den letzten Jahren wird die Gefahr durch Hybridisierung mit von Züchtern entkommenen Individuen diskutiert. Eine eingehendere Analyse dieser zahlreichen Einflussgrößen für österreichische Verhältnisse liegt bislang nicht vor und es bleibt daher offen, inwieweit diese Ergebnisse auf die Bedingungen im österreichischen Alpenraum übertragbar sind.

---

## HASELHUHN

Bonasa bonasia

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### **Merkmale:**

Das Haselhuhn ist unser kleinstes heimisches Rauhußhuhn, sein Gefieder ist überwiegend braun gefärbt. Die Vögel leben das ganze Jahr über paarweise in Territorien.

### **Biologie:**

Das Haselhuhn brütet in Nadel- und Mischwaldgebieten, lokal auch in reinen Laubwäldern. Hier bewohnt es in erster Linie unterholzreiche, größere Waldkomplexe, die durch unterschiedliche Bestandsstrukturen und eingestreute Lichtungen und Dickungen vertikal wie horizontal reich gegliedert sind. Junge Sukzessionsstadien sind zumeist im Lebensraum vorhanden, entscheidend ist aber das Vorkommen von Laubbäumen und das Vorhandensein einer reichen, aber nicht zu dicht stehenden Kraut- und Hochstaudenschicht.

### **Verbreitung:**

In Österreich ist das Haselhuhn ein verbreiteter, aber sehr oft übersehener Brutvogel des Alpen- und Voralpengebiets; sein Areal reicht hier vom Westrand des Bregenzerwaldes östlich bis in den südlichen Wienerwald. Ein vom alpinen Areal weitgehend getrenntes Brutgebiet umfasst die höheren Lagen der Böhmisches Masse. Der Brutbestand Österreichs wird derzeit auf 7.000-14.000 Brutpaare geschätzt.

### **Gefährdung:**

Wie Birk- und Auerhuhn ist auch das Haselhuhn durch großräumige Habitatverluste gefährdet. Besonders negativ wirken sich speziell für das Haselhuhn die allgemeine Zurückdrängung von Laubhölzern und die Einrichtung großflächiger Monokulturen, der Rückgang der Niederwaldwirtschaft und, dadurch bedingt, auch das Verschwinden weichholzreicher Dickichte aus. Neben diesen Veränderungen des Lebensraumes können sich auch Klimaveränderungen (v.a. die Häufung von nassen, kalten Frühsommern), Störungen und Prädatoren negativ auf bereits in ungünstigen Biotopen lebende Haselhuhnbestände auswirken. Die Bejagung spielt hingegen eine vergleichsweise geringe Rolle.

## **ALPENSCHNEEHUHN**

Lagopus mutus

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### **Merkmale**

Das Alpenschneehuhn ist ein gut rebhuhngroßer Vogel mit längerem Schwanz. Die Flügel bleiben das ganze Jahr über weiß, ebenso der Bauch und die bis zu den Zehen befiederten Beine (die Beinbefiederung ist ein Merkmal der ganzen Familie der Rauhfußhühner). Das Gefieder der restlichen Körperpartien macht im Jahresverlauf einen Farbwechsel durch, im Winter ist das gesamte Gefieder bis auf Teile des Schwanzes weiß.

### **Biologie**

Das Alpenschneehuhn ist ein Bewohner baumfreier, felsiger alpiner Zwergstrauchheiden und Grasfluren. Im Winter halten sich die Schneehühner gerne an Südhängen oder an Kanten und Graten, die vom Wind schneefrei geblasen werden, auf.

### **Verbreitung**

In Österreich brüten sie in den Alpen vom Bregenzerwald in Vorarlberg bis zum Schneeberg in Niederösterreich. In der Regel trifft man das Alpenschneehuhn erst in Seehöhen über 1.800 m an, nur sehr lokal bereits ab 1.500 m. Der österreichische Gesamtbestand liegt zwischen 8.000 und 16.000 Brutpaaren.

### **Gefährdung**

Konflikte bestehen mit der zunehmenden touristischen Nutzung der Hochlagen, doch zeigen verschiedene Untersuchungen, dass die Art gegenüber menschlichen Störungen relativ unempfindlich ist. Ein besonders kritischer Zeitraum ist der Juni ein, da zu dieser Zeit die menschliche Nutzung in der Region beginnt, die Schneehühner aber schon einen Neststandort gewählt haben und brüten. Da Alpenschneehühner sehr konservativ in der Wahl ihrer Reviere sind, ist die Beruhigung zentraler Vorkommen essentiell für die Sicherung des Bestandes.

---

## **BIRKHUHN**

Tetrao tetrix

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### **Merkmale**

Das Birkhuhn ist ein mittelgroßer Hühnervogel mit kleinem Kopf und Schnabel. Die Körperfedern des Männchens überwiegend schwarz mit blauschwarzem Glanz. Die Unterschwanzdecken und Unterflügel sind weiß, im Flügel findet sich ein weißer Flügelstreifen. Die Schwanzfedern des Männchens sind leierförmig nach außen gebogen. Weibchen sind einfarbig graubraun und weiß gebändert.

### **Biologie**

Das Birkhuhn besiedelt die Übergangsbereiche zu offenen Flächen und findet sich daher unter natürlichen Verhältnissen vorwiegend in Kampfbzonen des Waldes, wo stärkerer Lichteinfall das Wachstum zahlreicher Zwerg- und Beerensträucher begünstigt. Auch durch den Menschen geschaffene Waldauflichtungen eignen sich als Birkhuhnlebensraum. Im Gebirge bevorzugt es den Bereich von klimatisch bedingter Wald- und Baumgrenze. Birkhühner sind Standvögel. Die Männchen sind ganzjährig stark ortsgebunden, Weibchen sind etwas weniger standortstreu. Die Männchen sind ganzjährig, die Weibchen außerhalb der Brutzeit sozial und leben in Gruppen. Die Männchen finden sich im Frühjahr auf gemeinsam genutzten Balzplätzen ein.

### **Verbreitung**

Das Birkhuhn besiedelt den gesamten österreichischen Teil der Ostalpen vom Bregenzer Wald in Vorarlberg bis zu den Niederösterreichischen Kalkalpen, zum Wechsel und bis in die westliche Bucklige Welt in Niederösterreich und bis zum südlichen Wechselvorland und zum Südfall der Koralpe in der Steiermark. In den westlichen Bundesländern ist die Art verbreiteter und häufiger als das Auerhuhn, in den walddreichen Gebirgen Ober- und Niederösterreichs, der Steiermark und Kärntens ist das Birkhuhn aber seltener. Der Bestand Österreichs liegt zwischen 9.600 und 14.600 Brutpaaren.

### **Gefährdung**

Für das Birkhuhn können vier Hauptgefährdungsursachen angeführt werden, nämlich Veränderungen des Lebensraumes, klimatische Einflüsse, Prädatoren sowie menschliche Störungen. Außerhalb der Alpen haben großflächige Habitatveränderungen durch Flurbereinigungen, Entwässerungen, Bewirtschaftungsintensivierungen, Aufforstungen und Anpflanzungen von Monokulturen den Rückgang der Art entscheidend beeinflusst. Im Alpenraum kommt durch touristische Erschließungsmaßnahmen und durch die Intensivierung der Alpwirtschaft (Rodungen von Zwergstrauchbeständen, Überdüngung) zu Habitatverlusten. Klimatische Einflüsse (Kälte und Regen während der Zeit der Jungenaufzucht) können Birkhuhnbestände zumindest kurzfristig negativ beeinflussen.

---

## AUERHUHN

Tetrao urogallus

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Das Auerhuhn ist ein sehr großer Hühnervogel, die Männchen sind etwa ein Drittel größer als die Weibchen. Männchen haben ein dunkler Gefieder, einen sehr langen Schwanz, einen langen Hals, einen großen kräftigen, gekrümmten gelblichen Schnabel und einen rundlichen weißen Fleck am Flügelbug. Sie sind schon allein aufgrund ihrer Größe in Mitteleuropa mit keiner anderen Vogelart zu verwechseln.

### Biologie

Der Lebensraum des Auerhuhns in Mitteleuropa sind naturnahe, großflächige Nadel- und Mischwälder auf trockenen bis feuchten Böden, reiner Laubwald wird gemieden. Im Mittel- und Hochgebirge werden Buchen-Tannen-Wälder, Berg-Fichtenwälder, subalpine Fichtenwälder und Bergföhrenwälder besiedelt. Auerhühner sind überwiegend Standvögel, Ortsveränderungen im Brutgebiet betragen im Mittel nur 1-2 Kilometer. Das Auerhuhn lebt im Jahresverlauf einzeln und in Gruppen, im Schnitt verbringen die Vögel ca. die Hälfte des Jahres in Trupps. Die Weibchen führen die Jungvögel alleine, die Familiengruppen lösen sich erst im Herbst auf. Die Hähne balzen im Frühjahr auf gemeinschaftlichen, traditionellen Balzplätzen

### Verbreitung

Das Auerhuhn brütet aktuell in sieben Bundesländern, wobei sich der Bestand vor allem auf die westlichen und südlichen Bundesländer konzentriert. Als Schwerpunkte der Auerhuhnverbreitung können Kärnten, die Steiermark und Tirol angesehen werden. In Wien wurde das letzte Auerhuhn Anfang des 20. Jahrhunderts, im Burgenland 1956 erlegt. Die Art hat in den letzten Jahrzehnten in Österreich starke Bestandseinbussen sowie deutliche Arealverluste vor allem in Randgebieten hinnehmen müssen.

### Gefährdung

Wie bei den anderen zwei Waldhühnern (Birkhuhn und Haselhuhn) sind auch beim Auerhuhn die Gefährdungsursachen relativ ähnlich, mit Lebensraumveränderung und menschlichen Störungen als den hauptsächlich wirksamen Faktoren. Stark negativ auf die Bestände wirkt sich die Verdunkelung und Verdichtung der Waldbestände aus, da es dadurch zu einer Abnahme beerentragender Zwergsträucher (vor allem der Heidelbeere) kommt. Eine großes Risiko stellt die zunehmende Fragmentierung der Wälder dar, deren Auswirkungen durch die geringe Ausbreitungsfähigkeit der Art noch verstärkt werden. Nachhaltige Verschlechterungen bringt auch die immer weiter vorangetriebene Erschließung der Wälder durch Wege- und Forststrassenbau. Ein weiterer negativer Einfluss auf die Bestände ist die zur Balzzeit durchgeführte Bejagung.

## STEINHUHN

*Alectoris graeca*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Das Steinhuhn ist ein kleiner Hühnervogel und mit seinen schwarz/weiß gestreiften Flanken, grauer Brust und Rücken, braunem Bauch und rötlichen Beine sehr markant gefärbt. Der Kopf ist charakteristisch mit einem weißem, schwarz umrahmten Kehllatz, einem dünnen, weißen Überaugenstreif, dem schwarzem Augenstreif und dem rotem Auge. Der Schnabel ist rot. Das sehr ähnliche Chukarhuhn (es brütet nicht in Österreich, wird aber bisweilen von der Jägerschaft ausgesetzt) hat einen gelblichen Kehllatz und einen breiteren weißen Überaugenstreif, der nicht bis zur Stirn reicht.

### Biologie

Das Steinhuhn bewohnt offene Landschaften mit sonnigen, klimatisch begünstigten und reich strukturierten Steilhängen. Steinhuhn-Lebensräume zeichnen sich durch eine besondere Vielfalt aus niederwüchsigen Rasengesellschaften, offenem Boden, Steinen, Felsen, Zwergstrauch- und Strauchgesellschaften und oft auch einzelnen Bäumen aus, während homogene Hänge gemieden werden. Sehr steile Hänge werden bevorzugt, da sich hier Schnee schwerer festsetzen kann und solche Bereiche im Frühjahr auch früher ausapern. Das Steinhuhn ist ein ausgesprochener Standvogel und führt lediglich kleinräumige vertikale Wanderungen durch.

### Verbreitung

Die heutigen Verbreitungsschwerpunkte des Steinhuhns liegen südlich des Alpenhauptkammes, in den übrigen Zentralalpen dürfte die Art ein lokaler, seltener Brutvogel sein. Aus den Kalkalpen sind nur sehr wenige aktuelle Nachweise bekannt. Das Steinhuhn ist, auch durch seine schwer zugänglichen Lebensräume bedingt, eine der am schlechtesten erfassten Vogelarten Österreichs.

### Gefährdung

In den Alpen wurden viele günstige Habitate erst durch die menschliche Bewirtschaftung geschaffen. Die Aufgabe der Berglandwirtschaft führt nun in machen Gebieten zur Wiederbewaldung und damit zur Einengung des Lebensraums. Die Jagd spielt als Gefährdungsursache keine Rolle, da Steinhühner höchstens zufällig erlegt werden und viele Jäger die Art überhaupt nicht mehr kennen.



## **KLEINES SUMPFHUHN**

Porzana parva

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### **Merkmale**

Das Kleine Sumpfhuhn ist die kleinste heimische Rallenart. Durch ihre unauffällige Lebensweise machen diese Vögel fast ausschließlich durch ihre Rufe auf sich aufmerksam.

### **Biologie**

Kleine Sumpfhühner brüten in Röhrichten an stehenden Gewässern. In Mitteleuropa besiedelt die Art vorwiegend Schilfbestände, darüber hinaus ist sie auch in Mischbeständen mit Rohrkolben, Schneidried und Großseggen zu finden. Schilfflächen, die vom Kleinen Sumpfhuhn besiedelt sind stehen immer unter Wasser, die durchschnittliche Wassertiefe in Revieren am Neusiedler See liegt bei ca. 50 cm. Reviere von Kleinen Sumpfhühnern sind immer durch zahlreiche kleine offene Wasserflächen, Kanäle und aufgelockerte Bestände gegliedert. Wichtig ist das Vorhandensein einer Schichte aus alten, umgebrochenen Halmen, wie sie in der Regel nur in Beständen zu finden ist, die mehrere Jahre hindurch nicht gemäht oder abgebrannt wurden.

### **Verbreitung**

Der einzige regelmäßig besetzte Brutplatz Österreichs ist der Schilfgürtel des Neusiedler Sees. Der Brutbestand wird derzeit auf 12.000-22.000 Brutpaare geschätzt. Darüber hinaus wird die Art zur Brutzeit regelmäßig auch an kleineren Teichen, an Seen und an Altwässern in Auwäldern nachgewiesen, selbst in inneralpinen Tälern und Becken. In den weitaus meisten Fällen dürfte es sich hierbei um (verspätet) durchziehende, unverpaarte Individuen handeln, die manchmal durch ihre lauten Balzrufe Brutverdacht erwecken.

### **Gefährdung**

Schilfschnitt und Abbrennen von Schilfbeständen stellen am Neusiedler See die wesentlichsten Gefährdungsfaktoren für die Art dar, da Jungschilfbestände erst nach einigen Jahren vom Kleinen Sumpfhuhn besiedelt werden.

## TÜPFELSUMPFHUHN

Porzana porzana

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### **Merkmale**

Das Tüpfelsumpfhuhn ist eine kleine Ralle mit kurzem, geraden gelben (an der Basis rötlichem) Schnabel, beigen Unterschwanzdecken (nur selten gefleckt oder gebändert) und grünen Beinen.

### **Biologie**

Das Tüpfelsumpfhuhn brütet in Feuchtgebieten mit dichter, niederer, oft in Bülden wachsender Vegetation und niedrigem, eine Höhe von 20-30 cm nicht überschreitendem Wasserstand. Für die Art günstige Verhältnisse finden sich z.B. in den landseitigen Bereichen von Verlandungs-Röhrichten, im Bereich periodisch überfluteter Feuchtwiesen in Flusstälern, in Übergangsbereichen zwischen Röhrichten und feuchten Pfeifengras- und Schafschwingelwiesen, in nassen Viehweiden, verlandenden Torfstichen und in stark verwachsenen Fischteichen. Zur Brutzeit werden von den Paaren kleine, oft nur weniger als ein Hektar große Reviere besetzt.

### **Verbreitung**

Derzeit existieren drei einigermaßen regelmäßig besetzte Brutgebiete des Tüpfelsumpfhuhns. Das mit Abstand bedeutendste und größte liegt im Neusiedler See-Gebiet. In manchen Jahren wurde die Art seit 1995 überdies auch in den March/Thayaauen und in der Feuchten Ebene in einiger Anzahl nachgewiesen.

### **Gefährdung**

Der Brutbestand liegt in etwa in gleicher Höhe wie zu Beginn der 1970er Jahre. Über die Faktoren, die den Bestand limitieren, ist kaum etwas bekannt, doch dürfte die Zahl der Brutpaare von den Wasserständen beeinflusst werden, da in sehr trockenen Jahren nur geringere Bestände erreicht werden.

## WACHTELKÖNIG

*Crex crex*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Etwas mehr als amselgroße, bräunliche Ralle mit dunkel ziegelroten Flügeln, blaugrauen Kopf- und Halsseiten und gebänderten Flanken; Geschlechter nicht unterscheidbar. Die Jungvögel sind zunächst schwarz und sehr ab ca. 25 Tagen wie blasse Altvögel aus. Aufgrund versteckter Lebensweise am ehesten bei der Mahd (mit hängenden Beinen auffliegend) zu beobachten. Wichtigstes Nachweismerkmal ist der knarrende, v.a. bei unverpaarten Männchen konstant vorgetragene Doppelruf („*Crex crex*“).

### Biologie

Wachtelkönige sind spät (Mai) ankommende Zugvögel und bewohnen ausgedehnte offene oder halboffene Landschaften mit extensiven, aber produktiven und nahrungsreichen Heu- und Streuwiesen sowie Brachen (stellenweise auch Äcker). Gehölze, Waldränder und Einzelbäume, aber auch Straßen und Wege werden gemieden, nieder beastete Büsche und Hecken erhöhen hingegen die Attraktivität. Die Art ist Habitatspezialist, reagiert aber auf veränderte Umweltbedingungen (z.B. Jahre mit Hochwasser oder wenig Niederschlägen) mit angepasstem, sehr flexiblen Ansiedlungsverhalten (Besiedlung neuer Gebiete, Bildung von Rufergruppen zur verbesserten Anlockung von Weibchen auf neu- oder wiederbesiedelten Flächen). Ausschlaggebende Kriterien sind eine geeignete Vegetationsstruktur mit hohem Deckungsgrad und guter Durchdringbarkeit der bodennahen Schicht sowie eine gewisse Heterogenität (Lückigkeit). Als Ruf- und Nestplätze werden v.a. zeitiger im Jahr im Vergleich zum Umfeld hochwüchsiger inselartige Stellen besetzt (z.B. Hochstauden, Senken mit Feuchtvegetation, Gräben, niedere Büsche); ähnliche, aber flächenhafte oder lineare Strukturen haben eine wichtige Rolle als Rückzugsflächen bei der Mahd. Die Nahrung besteht überwiegend aus Wirbellosen (v.a. größere Insekten, Regenwürmer u.a.). Wachtelkönige sind sequentiell polygyn und haben eine sehr hohe potenzielle Fortpflanzungsleistung; die Weibchen legen, wenn nicht durch die Mahd gestört, zweimal pro Jahr jeweils 8-12 Eier und besorgen Bebrütung und Aufzucht alleine; die Jungen werden nur etwa zwei Wochen geführt und erst mit fünf Wochen flügge. Die Mauser, während der die Vögel flugunfähig sind, findet im Brutgebiet statt (Juli und August).

### Verbreitung

Der Wachtelkönig zeigt heute noch eine zwar grundsätzlich noch weite, alle Bundesländer umfassende, aber stark auf einzelne Vorkommen und vielfach nur sporadische zersplitterte Verbreitung. Besiedelt werden v.a. Tiefland- und Mittelgebirgslagen, wo das Klima Ackerbau gestattet. Der Bestandsschwerpunkt liegt in der Böhmisches Masse (v.a. Extensivwiesen im zentralen und westlichen Waldviertel, in höheren Lagen des Mühlviertels und im Böhmerwald; wichtigstes Brutgebiet: die Brachen im Truppenübungsplatz Allentsteig, weiters); in Auwiesengebieten der Flusstäler im Nordöstlichen Tiefland (v.a. March-Thaya-Auen, „Feuchte Ebene“); in extensiven Mähwiesen des Alpenostrands südlich von Wien (Wienerwald); in extensiv bewirtschafteten Feucht- und Streuwiesenengebieten im Alpenvorland (z.B. Rheintal, Flachgau); und in großen Alpentälern (z.B. Ennstal). Die meisten typischen Grünlandgebiete sind nur mehr unregelmäßig besetzt (z.B. oststeirisches Bergland, Voralpen).

## Gefährdung

Nach dem „historischen“ Verlust von Lebensraum durch Flussregulierungen und Trockenlegungen in Feuchtgebieten, später durch Umwandlung von Grünland in Ackerflächen (v.a. Maisanbau) und durch Aufgabe der Streuwiesen, ist heute die intensive Bewirtschaftung v.a. von Heuwiesen die Hauptgefährdungsursache. Entscheidend für Bruterfolg und Bestandsentwicklung sind Zeitpunkt und Praxis der mit Traktoren betriebenen Mahd; bei den heute gängigen frühen Mahdterminen und schnellen Maschinen ist kein ausreichender Fortpflanzungserfolg möglich, die übliche Mahd von außen nach innen sowie hohe Arbeitsgeschwindigkeiten erhöhen die Mahdverluste. Der zunehmenden Intensivierung (v.a. Mechanisierung) fallen Rand- und Sonderstrukturen zum Opfer, die große Bedeutung als attraktive Rufplätze bzw. Neststandorte haben und Rückzugsflächen während der Mahd darstellen. Nebeneffekt sind weiter fortschreitende Verarmung (Artenzusammensetzung, Vegetationsstruktur) der Habitate (z.B. durch Silage). In wenig produktiven Gebieten führt Nutzungsaufgabe bzw. -änderung (z.B. Aufforstung) zu Habitatverlusten. Weitere Gefährdungsfaktoren sind Straßenbau und Flächenverluste durch Ausweitung ländlicher Siedlungen, aber auch Leitungen.

---

## KRANICH

Grus grus

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Sehr großer Vogel mit langen Beinen und einem langem und schlanken Hals. Gefieder ist hauptsächlich blaugrau, zur Brutzeit färbt sich die Oberseite rostbraun. Kopf und Hals schwarz und weiß gefärbt. Der Scheitel ist rot. Der in viele Sprachen namensgebende Kontaktruf ist trompetend „krku“. Die Jungen rufen hoch piepsend „tschirp“.

### Biologie:

Als Bruthabitate dienen dem Kranich mehr oder weniger feuchte bis nasse Niederungsgebiete. Die Vegetationshöhe kann deutlich variieren und reicht von baumlosen Grasländern oder Zwergstrauchflächen bis zu Waldlichtungen. In Mitteleuropa bevorzugt die Art Verlandungszone von Seen, Teichen oder Flüssen, Nieder- und Hochmoorflächen sowie Feuchtwiesen. Außerhalb der Brutzeit werden offene Flächen wie Wiesen und Äcker nach Nahrung abgesucht. Rastplätze auf dem Zug haben oft lange Traditionen. Die Schlafplätze während der Zugzeit liegen in sumpfigen bzw. überschwemmten Gelände oder im seichten Wasser von Seen oder Teichen. Es wird eine monogame Dauerehe eingegangen. Der Kranich ist bezüglich seiner Nahrungswahl sehr vielseitig. In Mitteleuropa dominieren Feldpflanzen (Getreide, Mais, Erbsen, Bohnen), aber auch Kleintiere der Acker- und Wiesenfauna. Kraniche lesen Sämereien, Pflanzenteile und Kleintiere vom Boden oder niedrigen Pflanzen(teilen) ab, wobei sie langsam vorwärts schreiten. Zur Zugzeit werden abgeerntete Felder von z.T. großen Trupps aufgesucht.

### Verbreitung:

Die wenigen historischen Brutplätze des Kranichs sind heutzutage allesamt erloschen, die nächstgelegenen Brutvorkommen liegen in Tschechien. Kraniche treten in Österreich vor allem als Durchzügler im März/April bzw. September bis November auf. Einzelne Überwinterungen wie auch Übersommerungen sind bekannt. Nachweise kommen vor allem aus den östlichen Landesteilen, wobei die Art am regelmäßigsten im /Neusiedler See-Gebiet beobachtet wird. In den letzten Jahren ist hier das verstärkte Auftreten von größeren Trupps (bis zu 150 Individuen) zu vermerken.

### Gefährdung:

Angesichts der kleinen Zahlen, die im Neusiedler See-Gebiet und abseits davon auftreten, können keine konkreten Gefährdungsfaktoren mit dem Vorkommen der Art in Verbindung gebracht werden. Störungen durch die Gänsejagd im Neusiedler See-Gebiet sollten reduziert werden.

---

## GROSSTRAPPE

Otis tarda

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Die Großtrappe ist in Mitteleuropa unverkennbar. Die Männchen sind die schwersten Brutvögel Europas, die Weibchen wiegen allerdings nur die Hälfte der Männchen. Der Oberflügel zeigt eine markante, ausgedehnte schwarz/weiße Zeichnung, dies ist besonders im Flug auffällig und ermöglicht eine sichere und schnelle Bestimmung auch der fliegenden Vögel.

### Biologie

Großtrappen bewohnen weiträumige und überschaubare Landschaften in flachen Ebenen der Niederungen oder in ganz leicht hügeligem Gelände. Wichtig ist, dass zumindest an drei Seiten über weite Distanzen (ein Kilometer und mehr) keine größeren Sichthindernisse in Form von Wäldern, Feldgehölzen, Windschutzgürteln und anderen aufragenden Strukturen vorhanden sind. Die überwiegende Zahl der heute in Europa (und auch in Nordafrika und Asien) noch bestehenden Vorkommen findet sich in Landschaften, die vom Menschen großflächig und nachhaltig verändert wurden, ein guter Teil der in Mitteleuropa verbliebenen Brutgebiete liegt in intensiv genutzten Agrarlandschaften. Die Großtrappe kommt (mit Ausnahme der unmittelbaren Brutzeit) das ganze Jahr über in zumeist nach Geschlechtern getrennten Gruppen vor. Speziell im Winterhalbjahr und vor allem bei länger anhaltenden hochwinterlichen Bedingungen können sich die verschiedenen Gruppen einer Population zu einem einzigen Wintertrupp vereinen. Als eine der wenigen europäischen Vogelarten hat die Großtrappe traditionelle Balzplätze, in denen die Männchen vor allem im April in kleineren oder größeren Gruppen versuchen, durch ihre eindrucksvolle Schaubalz Weibchen zu beeindrucken (und natürlich wollen sie nachher kopulieren).

### Verbreitung

Es gibt derzeit noch sechs besetzte Brutgebiete der Großtrappe in Österreich, drei davon liegen im nördlichen Burgenland, zwei im östlichen Niederösterreich und eines im Weinviertel. Der österreichische Gesamtbestand lag 2003 bei 51-72 Männchen und 56-68 Weibchen.

### Gefährdung

Der Rückgang der Großtrappen-Bestände in Österreich ist durch eine Vielzahl von Faktoren bedingt. Als Art, die in Österreich fast ausschließlich intensiv bewirtschaftete Ackerbaugelände besiedelt, ist die Großtrappe vor allem durch die Intensivierung der Landwirtschaft bedroht. Durch Bewirtschaftungsmaßnahmen kommt es (ohne Intervention von Seiten des Naturschutzes) häufig zu Brutverlusten durch Störungen brütender Weibchen und direkte Zerstörung von Gelegen und Jungvögeln, durch ein reduziertes Nahrungsangebot im Intensiv-Agrarland kommt es zusätzlich zu geringeren Aufzuchterfolgen. Weitere schwerwiegende Gefährdungspotentiale bestehen durch Freileitungen im Bereich von Großtrappen-Vorkommen, die vor allem bei Altvögeln zu Verlusten führen können, die sich besonders bei bereits sehr kleinen Populationen dieser an und für sich langlebigen Art gravierend auswirken können. Neben diesen hauptsächlich direkten Gefährdungsfaktoren wirkt eine Vielzahl anderer Eingriffe (z.B. Störungen durch jagdliche Nutzung, Freizeitnutzung, Auspflanzung von Windschutzstreifen etc.) negativ auf Großtrappen-Vorkommen.

---

## STELZENLÄUFER

Himantopus himantopus

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Dieser graziler Watvogel ist in Europa durch schwarz/weißes Gefieder, extrem lange rote Beine und den sehr feinen, langen geraden Schnabel mit keiner anderen Art zu verwechseln.

### Biologie

Der Stelzenläufer ist eine unspezialisierte Art die ein breites Spektrum an aquatischen Lebensräumen in offenen Landschaften zu besiedeln vermag. Für die Eignung eines Gewässers als Lebensraum ist in erster Linie das Vorhandensein von Seichtwasserzonen entscheidend. Ein Wasserstand von maximal 20 cm als maximale Tiefe in der die Altvögel noch Nahrung suchen können sollte im größeren Teil des Brutgebiets nicht überschritten werden, zusätzlich müssen nur wenige Zentimeter überflutete Flächen zur Nahrungssuche der Jungvögel sowie vor Prädatoren geschützte Brutmöglichkeiten auf Inseln, Schlamm- und Sandbänken, Dämmen, Verlandungsvegetation etc. zur Verfügung stehen. Wichtig ist ferner ein hohes Nahrungsangebot, Brutgebiete des Stelzenläufers sollten daher eine hohe biologische Produktivität aufweisen. Gewässergröße, Salzgehalt des Wassers (obwohl Süßwasser deutlich bevorzugt wird) sowie Vegetationszusammensetzung und Struktur des umliegenden Geländes spielen keine größere Rolle bei der Habitatwahl. Stelzenläufer leben in allen Phasen des Jahres in Gruppen. Zur Brutzeit werden lose Kolonien gebildet, die 10-40 Brutpaare umfassen können, es kommen jedoch auch kleinere Gruppen oder Einzelpaare vor.

### Verbreitung

Das einzige regelmäßig besetzte Brutvorkommen Österreichs liegt im Neusiedler See-Gebiet. Der Bestand lag hier in den letzten Jahren zwischen 10 und 25 Paaren. Der Stelzenläufer ist je nach Lage seines Brutgebiets Stand- oder Strichvogel. Das Überwinterungsgebiet europäischer Brutvögel liegt vorwiegend im tropischen Afrika nördlich des Äquators und in kleinerem Umfang auch im Mittleren Osten.

### Gefährdung

Stelzenläufer sind zur Brutzeit sehr empfindlich gegenüber Wasserstandsschwankungen. Durch die im Verlauf der letzten Jahrzehnte stetig fallenden Grundwasserstände und die damit verbundene Austrocknung und nachfolgende Verlandung und Verkrautung verschiedener Lachen ist ein gewisses Gefährdungspotential für den Stelzenläufer gegeben. Wie sich allerdings in den letzten drei Jahren herausstellte, in denen sehr niedrige Wasserstände mit sehr früher Austrocknung im Frühjahr herrschten, hatte die Stelzenläufer-Population auch unter diesen Bedingungen gute Bruterfolge und zeigte sich hinsichtlich der Brutplatzwahl sehr flexibel.

---

## SÄBELSCHNÄBLER

Recurvirostra avosetta

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Der Säbelschnäbler ist in Europa durch seine schwarzweiße Färbung, dem dünne, aufwärts gebogenem Schnabel und die langen, graublauen Beine unverkennbar und mit keiner anderen Vogelart zu verwechseln.

### Biologie

Der Säbelschnäbler besiedelt nahezu ausschließlich vegetationsfreie oder vegetationsarme Flachgewässer. Obwohl die meisten Brutgebiete im Bereich von salzigen oder Brackwasser führenden Gewässern liegen, ist diese Anhängigkeit nur indirekt, da solche Gebiete von Natur aus nur spärlich von wenigen spezialisierten Pflanzen bewachsen sind und zumeist auch die von der Art bevorzugten Beutetiere in großer Dichte beherbergen. Durch die sehr speziellen Habitatansprüche bedingt brütet der Säbelschnäbler in erster Linie entlang von Meeresküsten wo er Flussdeltas, Lagunen, Polder und Spülflächen besiedelt; seltener sind Brutvorkommen in Salinen. Im Binnenland findet der Säbelschnäbler fast ausschließlich an seichten, nur temporär wasserführenden Salz- und Sodaseen und -lacken sowie an vegetationsarmen Süßwasserseen in Hochebenen geeignete Lebensbedingungen. Säbelschnäbler leben das ganze Jahr über in Gruppen. Zur Brutzeit werden kleine Kolonien gebildet, einzeln brütende Paare sind jedoch keine Seltenheit. Eine Besonderheit ist die Nahrungssuche der Art: mit dem aufgebogenen Schnabel „durchpflügt“ er das Wasser und fängt Kleinlebewesen, die er dabei taktil aufspürt.

### Verbreitung

Das einzige regelmäßig besetzte Brutvorkommen Österreichs liegt im Neusiedler See-Gebiet. Der Säbelschnäbler brütet hier an den Ufern und auf Inseln der weniger stark bewachsenen Lacken des Seewinkels. 2001 brüteten 188-195 und 2002 174-183 Brutpaare. Der Säbelschnäbler ist in den nördlichen Teilen seines Brutgebiets Zugvogel, in den südlichen Teilen Zug- und Strichvogel.

### Gefährdung

Die Verfügbarkeit geeigneter Brutflächen ist ein entscheidender Faktor, der die Größe des Brutbestandes im Seewinkel wesentlich beeinflusst. Der derzeitige Zustand dieser astatischen Kleingewässer wurde in den letzten Jahrzehnten entscheidend sowohl durch direkte menschliche Eingriffe als auch durch Sukzessionsvorgänge, die indirekt von menschlichen Eingriffen ausgelöst wurden bestimmt. Aus ursprünglich vegetationsarmen Sodalacken sind in vielen Fällen vegetationsreiche, häufig austrocknende sogenannte „Schwarzwasserlacken“ geworden, die für den Säbelschnäbler nur suboptimale Habitate sind und für Bruten in den meisten Jahren nicht in Frage kommen. Trotz dieser Lebensraumverluste hat der Bestand in den letzten Jahren nicht ab-, sondern ganz deutlich zugenommen.



## **TRIEL**

Burhinus oedicnemus

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### **Merkmale**

Der Triel ist ein gut kiebitzgroßer, regenpfeiferartiger Watvogel, der überwiegend in der Dämmerung aktiv ist. Das Gefieder ist kryptisch braun mit schwarzen Stricheln gefärbt. Der Bauch ist weiß. Im Flug sind die schwarz-weiß gemusterten Handschwingen und eine weiße Armflügelbinde auffällig. Die Geschlechter und flügge Jungvögel sind im Feld am Gefieder nur schwer zu unterscheiden. Die Stimme kennzeichnet ein reiches Repertoire rauer bis flötender Rufe.

### **Biologie**

Der Triel ist ein heimlicher Bewohner spärlich bewachsener, offener Lebensräume. In Mitteleuropa besiedelt er Heide- und Steppengebiete, die Überschwemmungsbereiche von Wildflusslandschaften, extensive Weide- und nährstoffarme, steinige Ackergebiete. Auf Störungen und strukturelle Veränderungen (Gehölzpflanzungen, Änderung der Bewuchshöhe) reagiert der Triel empfindlich. Die Brutgebiete werden zumeist im März aufgesucht. In der Regel werden zwei Eier von Ende April an in 24-26 Tagen ausgebrütet, die Jungvögel sind nach wenigstens 5-6 Wochen flügge. Die Nahrung setzt sich v.a. aus kleinen Arthropoden, Insekten und Wirbeltieren zusammen. An nachbrutzeitlichen Sammelpätzen können sich größere Trupps zusammenfinden, die spätestens im Oktober in die Winterquartiere im Mittelmeerraum, in Nordafrika und südlich der Sahara abziehen.

### **Verbreitung**

Derzeit sind österreichweit nur mehr zwei Reliktpopulationen im östlichen Niederösterreich im Marchfeld und im Steinfeld bei Wiener Neustadt bekannt. Der aktuelle Bestand umfasst nach einer jüngsten Zunahme wieder 15-20 Reviere/Paare, ist aber im hohen Ausmaß schutzabhängig. Die Brutplätze konzentrieren sich überwiegend auf Sekundärstandorte in Schotterabbaugebieten, im Steinfeld stellen auch auf angrenzend verbliebene, teilweise militärisch genutzte, schotterreiche Trockenrasenflächen wesentliche Teilhabitate dar.

### **Gefährdung**

Bestandsrückgänge in den vergangenen Jahrzehnten sind in hohem Ausmaß auf quantitative wie qualitative Habitatverluste zurückzuführen. Durch ein gegenwärtig nur im sehr geringen Umfang verfügbares, adäquates Brutplatzangebot stellen Störungen zur Brutzeit aktuell ein hohes Gefährdungsrisiko dar, dem nur durch ein gezieltes Management bzw. einer flächenmäßigen Ausweitung der Nisthabitate begegnet werden kann.

---

## MORNELLREGENPFEIFER

*Eudromias morinellinus*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Im Brutkleid ist der Mornellregenpfeifer durch die Kombination von rostroter Brust, schwarzem Bauch und schmalen weißen, oben durch dünne schwarze Linie begrenzten Brustband sowie dunklem Scheitel mit breitem hellen Überaugenstreif unverwechselbar.

### Biologie

Der Mornellregenpfeifer brütet sowohl in seinen nordischen als auch in den alpinen Brutgebieten oberhalb der Baumgrenze. Brutgebiete der Art sind weiträumig flach oder höchstens sanft gewellt, sie liegen auf ausgedehnten Plateaus mit breiten, langgezogenen Rücken. Des Weiteren sollte das Gelände mit Steinen durchsetzt sein und stellenweise vegetationsarme oder vegetationslose Grus- oder Schotterflächen sowie eine niedere, nicht geschlossene Vegetationsdecke aufweisen. Die Vorkommen der Ostalpen liegen fast alle in Kristallingebirgen, deren Topographie den Ansprüchen des Mornellregenpfeifers viel besser entspricht als Kalkberge. Mornellregenpfeifer sind monogam oder sukzessiv polyandrisch, das heißt ein Weibchen legt mehrere Gelege mit verschiedenen Männchen und die Männchen ziehen alleine oder mit späterer Unterstützung durch das Weibchen die Jungvögel auf.

### Verbreitung

Das hauptsächliche Verbreitungsgebiet des Mornellregenpfeifers liegt in den Tundren Skandinaviens und Sibiriens. Davon völlig isoliert brüten wenige Paare in den Hochgebirgen Süd- und Mitteleuropas. Das österreichische Vorkommen ist auf Einzelvorkommen in den steirischen und kärntner Ostalpen beschränkt. Hier wurde die Art seit Jahr 1852 an insgesamt Brutplätzen nachgewiesen, 12 davon waren auch im 20. Jahrhundert besetzt. Die Bestandssituation ist derzeit in Österreich sehr schlecht, es brüten höchstens 3-6 Paare.

### Gefährdung

Seine schon immer kleine heimische Brutpopulation ist in den letzten Jahren weiter zurückgegangen und daher akut vom Aussterben bedroht. Als Gefährdungsursachen werden in den Brutgebieten menschliche Störungen durch Wanderer und Erschließungsmaßnahmen angegeben. Einen unbekannt, aber möglicherweise sogar entscheidenden Einfluss auf die Bestandsentwicklung haben hingegen negative Einflüsse im Winterquartier und während des Zuges. Zu nennen sind hier Habitatverluste, Bejagung sowie übermäßiger Pestizideinsatz zur Heuschreckenbekämpfung.

---

## GOLDREGENPFEIFER

*Pluvialis apricaria*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Der Goldregenpfeifer besitzt einen kurzen Schnabel und die für einen Watvogel typischen hohen Beine. Im Prachtkleid ist die Oberseite deutlich goldgefärbt, im Jugend- und Schlichtkleid ist die Goldfärbung etwas matter. Bauch, Brust und Wangen sind im Prachtkleid schwarz. Am ehesten mit dem Kiebitzregenpfeifer zu verwechseln, der aber einen deutlich kräftigeren Schnabel hat und eine graue Oberseitenfärbung aufweist“.

### Biologie

Der Goldregenpfeifer brütet in nassen Heiden und anmoorigen Grasflächen vom Tiefland bis in gebirgige Lagen. Als Brutplatz werden Flächen mit geringer Vegetationshöhe gewählt. Als Nahrungsflächen werden auch Weiden und Äcker angenommen. Zur Zugzeit werden bevorzugt Küstengebiete angefliegen. Im Binnenland tritt die Art deutlich seltener auf, wobei sie hier Weiden, Wiesen, gemähte Brachen oder Ackerflächen zur Nahrungssuche nutzt. Außerhalb der Brutzeit, am Zug und im Winterquartier bildet der Goldregenpfeifer größere Trupps. Die Nahrungszusammensetzung reicht von Insekten und deren Larven über Würmer, kleine Schnecken bis zu Spinnen. Auch pflanzliche Nahrung insbesondere Beeren werden angenommen. Die Nahrung wird visuell entdeckt und durch Picken aufgenommen. Während der Nahrungssuche läuft der Goldregenpfeifer kurze Distanzen und bleibt für die Nahrungsaufnahme plötzlich stehen.

### Verbreitung

Das Brutareal des Goldregenpfeifers erstreckt sich in Europa von den Britischen Inseln über Fennoskandinavien und dem Baltischem Raum bis nach Russland. Der Goldregenpfeifer zählt in Österreich zu den regelmäßigen, aber seltenen Durchzüglern. Meist werden nur Einzelindividuen oder kleinere Trupps von bis zu 30 Exemplaren beobachtet. Die größten Ansammlungen liegen bei 100-300 Exemplaren. Da die Art auch Grünland- und Ackerflächen weitab von den bekannten Zugplätzen für Limikolen nutzt, wird sicher ein größerer Teil der Durchzügler übersehen. Die ersten Goldregenpfeifer erreichen Österreich schon Mitte Februar mit einem Höhepunkt des Durchzugs in den meisten Gebieten im März. Ein gering ausgeprägter Herbstzug ist Mitte bis Ende August zu beobachten, der von Altvögeln gebildet wird. Das Gros zieht aber erst ab Ende September durch und besteht hauptsächlich aus Jungvögeln.

### Gefährdung

Ein Rückgang an Insekten und Regenwürmern aufgrund von Intensivierungsmaßnahmen in der Landwirtschaft würde die Nahrungsgrundlage für die Art verschlechtern. Der Goldregenpfeifer bevorzugt weiträumig Landschaften, um Boden- und Luftfeinde frühzeitig erkennen zu können. Die Errichtung von Windkraftanlagen und vieler Windschutzgürtel könnte zu einem Meiden von potentiellen Nahrungsplätzen führen.

---

## KAMPFLÄUFER

*Philomachus pugnax*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Watvogel mit mittellangem Schnabel, kräftigem Körper, relativ langem Hals und kleinem Kopf. Die Schnabel- und Beinfärbung ist variabel. Weibchen sind deutlich kleiner als Männchen (22-26 cm gegenüber 29-32 cm). Männchen besitzen im Prachtkleid einen kennzeichnenden aufrechten Kragen unterschiedlicher Färbung.

### Biologie

Der Kampfläufer besiedelt feuchte Wiesen in Niederungen, Moore, Seggenwiesen und die feuchte Tundra. In Mitteleuropa werden gerne Lebensräume in Küstennähe aufgesucht. Bevorzugt werden mit Tümpeln und Gräben durchsetzte Wiesen, die einer extensiven Nutzung unterliegen. Allen Bruthabitaten gemeinsam ist eine kurze Vegetation, die die Fortbewegung der Küken erleichtert. Auf dem Durchzug werden Feuchtbiotope wie Flussmündungen, Schlammflächen von Gewässern, Überschwemmungsflächen oder Feuchtwiesen aufgesucht. Die Art kann auch auf überstauten Ackerflächen oder frischen Saatfeldern angetroffen werden. Die Balz des Kampfläufers findet in Gruppen in Arenen statt, die teilweise lange Traditionen aufweisen. Während des größten Teils des Jahres ist der Kampfläufer sozial und bildet mehr oder weniger große Gruppen. Promiskuität ist die Regel. Die Nahrungssuche erfolgt überwiegend optisch, aber teilweise auch taktil. Es werden vor allem Evertebraten erbeutet, wobei Imagines und Larven von Insekten eine bedeutende Rolle spielen.

### Verbreitung

In Europa besiedelt der Kampfläufer ein Areal, das von Skandinavien über das Baltikum bis nach Russland reicht. Weiters brütet die Art meist in geringen Zahlen in Deutschland, Frankreich, den Niederlanden, Großbritannien und Dänemark. Der Kampfläufer ist ein ehemaliger Brutvogel der Salzlacken des Seewinkels, der letzte Brutnachweis gelang hier im Jahr 1955. Der Kampfläufer ist ein regelmäßiger Durchzügler in Österreich. Der Frühjahrszug beginnt im März und gipfelt je nach Gebiet Anfang bis Mitte April, wobei Trupps bis Mitte Mai angetroffen werden können. Der Herbstzug erstreckt sich bis in den Oktober hinein, wobei das Gros der Altvögel zuerst zieht und dann die Jungvögel ab Ende Juli/Anfang August nachfolgen. Der Frühjahrszug übertrifft zahlenmäßig bei weitem den Herbstzug. Der Seewinkel stellt mit Abstand den bedeutendsten Rastplatz für den Kampfläufer dar. Bei Simultanzählungen wurden Maximalwerte von 11.154 Individuen festgestellt. Weitere wichtige Durchzugsgebiete mit bis zu mehreren 100 Exemplaren stellen die March-Thaya-Auen., die Feuchte Ebene, die Innstauseen und der Bodensee dar.

### Gefährdung

Der Verlust an geeigneten Feuchthabitaten ist für den Kampfläufer wohl der wichtigste Gefährdungsfaktor. So kam (und kommt) es durch die Verbauung und Begradigung von Bächen und Flüssen zu einem großräumigen Verlust von Schlamm- und Überschwemmungsflächen. Durch die Trockenlegung, die Intensivierung und den Umbruch von Feuchtwiesen und die Befüllung von Nassstellen gehen viele Rast- und Nahrungsflächen verloren.

---

## DOPPELSCHNEPFE

Gallinago media

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Die Doppelschnepfe ist etwas größer, untersetzter und kurzschnäbeliger als die sehr ähnliche und bei uns sehr viel häufiger anzutreffende Bekassine. Von dieser sehr schwer zu unterscheiden: Unterseite grob gebändert, viel weiß im Schwanz (äußere Steuerfedern), fehlender weißer Flügelhinterrand sowie zwei schmale weiße Flügelbinden.

### Biologie

Doppelschnepfen brüten in Skandinavien in nährstoffreichen Sümpfen und verbuschten Gebieten an der Baumgrenze. Weiter nördlich dringt die Art auch in verbuschte Tundren ein, im Süden des Areal werden vorzugsweise Wiesengebiete in breiten Flußtälern besiedelt. Doppelschnepfen gehören zu den wenigen Vogelarten Europas, die eine Gruppenbalz ausüben. Die Männchen besetzen an den Balzplätzen kleine, nur wenige Quadratmeter große Reviere. Die Gruppengröße schwankt in Skandinavien zwischen sechs und 15 Männchen, mitunter sind Balzplätze aber auch von 20-30 Männchen besetzt. Die Balzplätze werden zum Teil langjährig genutzt. Die Doppelschnepfe ist ein Zugvogel, der in Afrika südlich der Sahara von der Sahelzone bis zum Kapland überwintert.

### Verbreitung

Das europäische Brutgebiet der Art umfasst den Norden Europas von Ostpolen bis an den Ural. Davon getrennt besiedelt eine größerer Brutpopulation die Gebirge der Skandinavischen Halbinsel in Norwegen und Schweden. Die Doppelschnepfe tritt in Mitteleuropa als Durchzügler nur vereinzelt auf, was zum einen wohl auf ihre tatsächliche Seltenheit, zum anderen aber auch auf die am Zug sehr versteckte Lebensweise in hoher grasiger Vegetation und auch auf die bisweilen nicht ganz einfache Unterscheidung von der viel häufigeren Bekassine zurückzuführen sein dürfte. Systematische Wiesenbegehungen zur Erhebung von Limikolen im Seewinkel und in der Leithniederung seit 1995 zeigen aber, dass die Doppelschnepfe zumindest in diesen zwei Gebieten bei günstigen Wasserstandsverhältnissen ein alljährlicher Durchzügler im Frühjahr ist.

### Gefährdung

Ursache für Rückgänge am südlichen und westlichen europäischen Arealrand waren großflächige Habitatverluste. Auf die österreichische Situation bezogen sind Aussagen für eine Art, über deren tatsächliches Auftretens-Muster so wenig bekannt ist, kaum möglich.

---

## BRUCHWASSERLÄUFER

Tringa glareola

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Watvogel mit mittellangem Schnabel. Bein sind gelblich gefärbt. Gestalt ähnlich wie Rotschenkel, aber am leichtesten mit dem Waldwasserläufer zu verwechseln. Ist gegenüber dem Waldwasserläufer heller am Rücken und hat größere helle Flecken auf der Oberseite. Brust und Flanken spärlicher gestrichelt als beim Waldwasserläufer. Der Schwanz weist eine feine Querbänderung auf, beim Waldwasserläufer ist diese grob. Typisch ist der Flugruf, der aus einer Reihe von gleich hohen Pfeiftönen besteht („gif gif gif“).

### Biologie

Der Bruchwasserläufer brütet im Westen seines Verbreitungsgebietes in Hochmooren mit geringem Baumbestand, Sträuchern und offenen Wasserflächen. Im Osten werden auch Hochmoore mit höherem Baumbestand angenommen, aber der Brutplatz liegt immer in der Nähe zu einer offenen Wasserfläche. Nährstoffreiches oder kultiviertes Grünland werden gemieden. Auf dem Zug ist die Art in der Rast- und Nahrungsplatzwahl sehr vielseitig und kommt an nahrungsreichen Flachwasserzonen und an Schlammhängen aber auch auf überschwemmten Wiesen und in Auwäldern vor. Dabei werden fast ausschließlich Bereiche mit Süßwasser aufgesucht. An Meeresküsten werden offene Wattfläche gemieden, hier ist der Bruchwasserläufer an flachen Strandseen, im Deichvorland oder in Salinen zu finden.

### Verbreitung

Der Bruchwasserläufer ist ein Brutvogel nordeuropäischer Moore und Sümpfe von Norwegen ostwärts. Die südlichen Ausläufer des Areals erreichen Dänemark und Polen. Prinzipiell ist der Bruchwasserläufer an geeigneten Gewässern von April bis in den Oktober hinein (mit Pause im Juni) anzutreffen. Aufgrund seiner Vielfältigkeit in seiner Rastplatzwahl während des Zuges kann der Bruchwasserläufer an Feuchthabitate in ganz Österreich auftreten. Die höchsten Zahlen sind aus den Marchauen und dem Seewinkel bekannt. Der Frühjahrsdurchzug erstreckt sich von April bis Ende Mai/Anfang Juni. Der Herbstzug beginnt Ende Juni/Anfang Juli und endet im September. Einzelne Individuen sind noch bis Ende Oktober zu beobachten.

### Gefährdung

Der Verlust an geeigneten Feuchthabitaten ist für den Bruchwasserläufer trotz seiner Flexibilität in der Rastplatzwahl der wichtigste Gefährdungsfaktor. So kam (und kommt) es durch die Verbauung und Begründung von Bächen und Flüssen zu einem großräumigen Verlust von Schlamm- und Überschwemmungsflächen. Durch die Trockenlegung, die Intensivierung und den Umbruch von Feuchtwiesen und die Befüllung von Nassstellen gehen viele Rast- und Nahrungsflächen verloren.

---

## ODINSHÜHNCHEN

Phalaropus lobatus

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Das Odinshühnchen ist der einzige regelmäßig im Binnenland auftretende Wassertreter. Schnabel schwarz und sehr dünn, zierliche Gestalt. Im Prachtkleid unverkennbar, zeichnet sich die Art im Jugendkleid durch die deutlich ockerfarbige Zeichnung der Oberseite, den einfarbig dunklen Scheitel sowie die rotbraune Tönung von Hals- und Brustseiten aus. Am ehesten fällt die Art immer durch die charakteristische Art der Nahrungssuche auf.

### Biologie

Das Odinshühnchen brütet im Norden Europas an kleinen Tümpeln oder Teichen oder in seichten Buchten größerer Stillgewässer. Angrenzend and die Brutplätze sind Tundra- oder Hochmoorflächen, feuchte Wiesen oder Weiden zu finden. Als Nahrungsgebiet ist das Vorhandensein von flachen Stillgewässern (Süß-, Brack oder Salzwasser) erforderlich. Am Durchzug werden flache Meeresküsten und (viel seltener) Binnengewässer genutzt, im Überwinterungsquartier lebt die Art pelagisch auf offener See in Meeren mit hohem oberflächennahem Planktonangebot. Odinshühnchen treten zu allen Jahreszeiten in Trupps auf, außerhalb der Brutzeit bilden sie große Schwärme. Durchziehende Vögel im Binnenland sind allerdings meist einzeln, selten in kleinen Gruppen. Odinshühnchen ernähren sich fast ausschließlich von tierischer Beute. Mücken in allen Lebensstadien sind die wichtigste Beute. Die Nahrungssuche erfolgt schwimmend, watend oder laufend. Beutetiere werden von der Wasseroberfläche abgelesen oder mit raschen Schnabelstößen gegriffen. Im Schwimmen sind die ruckartigen, kreiselnden Bewegungen für das Odinshühnchen und die anderen Wassertreter charakteristisch.

### Verbreitung

Das Odinshühnchen brütet zirkumpolar in subarktischen und arktischen Gebieten Eurasiens und Nordamerikas. In Europa erreicht es nach Süden hin auch die boreale Zone. Das geschlossene europäische Brutgebiet umfasst die Tundren Norwegens, Nordschwedens, Mittel- und Nordfinlands sowie des nördlichen Russlands. Das Odinshühnchen ist in Österreich nur im Neusiedler See-Gebiet regelmäßiger Durchzügler in 1-6 Exemplaren zu beiden Zugzeiten, außerhalb tritt es überall nur unregelmäßig auf. Der Frühjahrszug dauert vom Anfang Mai bis Anfang Juni, der Herbstzug von Ende Juli bis Anfang Oktober.

### Gefährdung

Die geringen in Österreich auftretenden Zahlen lassen keine Beurteilung von spezifischen Gefährdungsursachen zu.

---

## SCHWARZKOPFMÖWE

Larus melanocephalus

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Die Schwarzkopfmöwe ist wenig größer als die Lachmöwe und unterscheidet sich von dieser durch einen kürzeren und dickeren Schnabel, etwas kürzere Flügel und längere Beine. Die Altvögel sind durch die an der Unterseite einheitlich weißen Flügel, die sehr hellgraue Oberseite kräftig roten Schnabel und Beine und die schwarze „Kapuze“ unverkennbar.

### Biologie

Im Binnenland brütet die Schwarzkopfmöwe fast immer im Anschluss an Lachmöwenkolonien. Im Seewinkel liegen die Brutplätze am Rand der Sodalacken auf spärlich bewachsenen Halbinseln oder Insel, teilweise aber auch in gemähten Schilfbeständen. An den Innstauseen brüten die Schwarzkopfmöwen auf Inseln und Leitdämmen, im Rheindelta werden künstlich aufgeschüttete Inseln aber auch Schilfflächen genutzt. Zum Nahrungserwerb werden zur Brutzeit vor allem Steppen, Ackerland und Wiesen, aber auch in Lagunen, Salinen, Reisfelder und küstennahe Meeresgebiete aufgesucht; im Seewinkel halten sich nahrungssuchende Schwarzkopfmöwen regelmäßig zusammen mit Lachmöwen in Weingärten auf.

### Verbreitung

Der Schwerpunkt des Brutareals der Schwarzkopfmöwe liegt an den Küsten des nordwestlichen Schwarzen Meeres und im Asowschen Meer, hier brütet der Großteil des Weltbestandes der Art. In Österreich brütet die Schwarzkopfmöwen an drei Stellen (Seewinkel, Innstauseen und Rheindelta) regelmäßig. Der Brutbestand liegt derzeit bei 20-40 Paaren.

### Gefährdung

Die Schwarzkopfmöwe ist ein Neuzugang der österreichischen Brutvogelfauna, regelmäßige Brutvorkommen bestehen seit den späten 1980er Jahren. Obwohl alle österreichischen Vorkommen in ausgewiesenen Schutzgebieten liegen, besteht ein gewisses Gefährdungspotential durch die Bindung der Art an Lachmöwen-Kolonien und durch die Sukzession an den Standorten dieser Kolonien, die zur Aufgabe von Brutplätzen führen kann.



---

## RAUBSEESCHWALBE

*Sterna caspia*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Die Raubseeschwalbe ist die mit Abstand größte europäische Seeschwalbe und wirkt im Flug eher wie eine Möwe. Der Schnabel der Altvögel ist groß und leuchtend rot, am Kopf eine schwarze Kappe, die Oberseite ist hellgrau der Rest des Körpers weiß und die Beine schwarz. Jungvögel haben einen mehr orangefarbenen Schnabel, gelblichgrüne Beine und dunkle Streifen auf Oberseite und Flügeln.

### Biologie

In Nordeuropa brütet die Raubseeschwalbe vor allem an brackigen Gewässern, nur wenige am Süßwasser. Sie besiedelt hier mehr oder weniger vegetationsfreie oder nur mit niedriger Vegetation bewachsene Stellen an sandigen Küstenabschnitten, in Meeresbuchten, küstennahen Lagunen und Salinen und vorgelagerten Sand- oder Felsinseln. Zur Nahrungssuche werden seichte und klare Bereiche der Brutgewässer genutzt. Am Zug können Raubseeschwalben auch an kleineren Seen, Flusstauseen, Fischteichen, Schottergruben und Überschwemmungsflächen beobachtet werden. Im Winterquartier hält sich die Raubseeschwalbe in Überschwemmungsgebieten und den Unterläufen und Mündungen großer Flüsse auf. Die Raubseeschwalbe brütet in kleineren und größeren Kolonien, an der Ostsee sind jedoch auch einzeln brütende Paare nicht selten. Sie ernähren sich fast ausschließlich von kleineren Fischen mit Größen zwischen drei und 25 Zentimetern.

### Verbreitung

Das europäische Brutareal ist weitgehend auf die Küsten der Ostsee sowie die Nordküste des Schwarzen Meeres und das Wolgadelta am Kaspischen Meer beschränkt. Der europäische Brutbestand wurde Mitte der 1990er Jahre auf 4.800-8.100 Paare geschätzt. Die Raubseeschwalbe ist in Österreich Durchzügler sowohl im Frühjahr als auch im Herbst, tritt allerdings nur in zwei Gebieten alljährlich auf: Im Rheindelta am Bodensee überwiegt der Herbstzug bei weitem, die größten Trupps umfassten hier neun und 11 Exemplare, zumeist werden aber nur 1-2 Individuen beobachtet. Im Neusiedler See-Gebiet tritt die Raubseeschwalbe hingegen auch im Frühjahr regelmäßig auf. Der Gipfel des Frühjahrszugs liegt Mitte April, der Höhepunkt des Herbstzuges fällt auf die erste Hälfte des Septembers. Zwischen 1966 und 1992 wurden alljährlich im Schnitt 10 Raubseeschwalben nachgewiesen.

### Gefährdung

Die Brutbestände in der Ostsee haben in den letzten drei Jahrzehnten von 2.200 Paaren im Jahr 1971 auf 1.500 Paare im Jahr 1992 abgenommen. Als Gründe dafür werden erhöhte Prädation an der Brutplätzen durch den eingeführten Amerikanischen Mink (*Mustela vison*), erhöhter Jagddruck im afrikanischen Winterquartier und trockene Jahre in der Sahelzone angeführt.

## FLUSSEESCHWALBE

*Sterna hirundo*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### **Merkmale**

Typische kleine Seeschwalbe, in Mitteleuropa nur mit der sehr ähnlichen, aber in der Regel nur an den Meeresküsten auftretenden Küstenseeschwalbe zu verwechseln.

### **Biologie**

Die Flusseeeschwalbe brütet an vegetationsarmen, ungestörten Ufern von fließenden und stehenden Gewässern, bevorzugt auf Inseln. Sie war in Mitteleuropa einst ein Brutvogel auf großen Schotterbänken unregulierter Flusssysteme, z.B. an Donau (Schwalbeninsel!), Traun und Mur. Diese Vorkommen erloschen jedoch nach Regulierungen und Kraftwerksbauten, heute ist die Flusseeeschwalbe bereits vielerorts auf menschliche Nisthilfen (Brutflöße, Kiesaufschüttungen) angewiesen. Die Flusseeeschwalbe ist ein ganzjährig sozialer Vogel. Sie brütet in Kolonien, die aus nur wenigen, manchmal aber auch aus über Tausend Paaren bestehen können; in Österreich und generell im Binnenland bleiben die Kolonien aber viel kleiner.

### **Verbreitung**

In Österreich brütet die Art nur mehr an drei Orten regelmäßig: im Seewinkel, am Unteren Inn und im Rheindelta. Der österreichische Gesamtbestand liegt derzeit bei 200-300 Brutpaaren.

### **Gefährdung**

Faktoren, die den Brutbestand der Flusseeeschwalbe negativ beeinflussen können, sind Vegetationsveränderungen und Sukzession, durch die das Angebot an geeigneten Brutplätzen knapp wird oder gänzlich schwindet, natürliche Feinde und ein verringertes Nahrungsangebot, die zu vermindertem Bruterfolg führen, die Zunahme anderer Arten und die Verknappung von Brutplätzen die zu Konkurrenz führen, menschliche Eingriffe, die zu Lebensraumverlusten führen, Störungen an den Brutplätzen und direkte Verfolgung (vor allem am Zug und in den Winterquartieren in Westafrika), die zu erhöhter Mortalität führen.

---

## ZWERGSEESCHWALBE

*Sterna albifrons*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Die Zwergseeschwalbe ist die mit Abstand kleinste europäische Seeschwalbe, nur etwa halb so groß wie die Flußseeschwalbe. Kennzeichnend sind die schwarze Kappe mit weißer Stirn, der schwarze Zügel, der gelbe Schnabel mit schwarzer Spitze, die langen, schmalen Flügel mit schwarzen äußeren Handschwingen sowie die gelblich-orangen Beine. Beim Jungvogel ist der Schnabel schwarz, der schwarze Zügel fehlt, Oberseite und Schulterfedern sind dunkel geschuppt.

### Biologie

Die Zwergseeschwalbe ist ein Brutvogel vegetationsfreier oder nur spärlich bewachsener Küsten und bewohnt im Binnenland auch Sand- und Schotterbänke an größeren Flüssen. Sie brütet vorzugsweise, doch nicht ausschließlich auf für Bodenfeinde unerreichbaren Inseln, besiedelt aber auch ausgedehnte Sand- und Schotterflächen sowie trockene und verfestigte (Salz)schlammflächen, wo die Vögel durch die weiten Abstände der Nester und die schwere Auffindbarkeit gut gegen Prädatoren geschützt sind. Die Zwergseeschwalbe ist das ganze Jahr über gesellig und lebt in Gruppen, neigt aber im Vergleich zu anderen Seeschwalben-Arten kaum zur Bildung von größeren Brutkolonien. Zwergseeschwalben jagen vor allem kleine Fische, zeitweise auch Kleinkrebse und Ringelwürmer und seltener Mollusken. Im Binnenland machen bisweilen auch Insekten einen höheren Anteil in der Nahrung aus.

### Verbreitung

Das europäische Brutareal umfasst die Küsten und die größeren Flussläufe, die nördlichsten Vorkommen liegen in Schottland, Dänemark, Südschweden und Estland. Die Art tritt überall nur als sehr lokaler Brutvogel auf. Der europäische Brutbestand wurde Mitte der 1990er Jahre auf 28.000-50.000 Paare geschätzt. Die Zwergseeschwalbe ist ein Weitstreckenzieher, die meisten Brutvögel Europas überwintern an den Küsten Westafrikas zwischen Guinea und Kamerun, teilweise auch weiter südlich bis Südafrika. Nach dem Erlöschen der ehemals im Seewinkel und an der Donau bestehenden Brutvorkommen ist die Zwergseeschwalbe in Österreich nur mehr ein sehr seltener Durchzügler der alljährlich nur in wenigen Exemplaren beobachtet wird. 2001 kam es allerdings im Seewinkel zu einer erfolglosen Brut.

### Gefährdung

Binnenlandpopulationen sind vor allem durch flussbauliche Maßnahmen gefährdet, die Vorkommen an den Küsten hingegen durch natürliche Faktoren wie Stürme und stark Gezeitenschwankungen sowie menschliche Störungen durch Tourismus und Großbauwerke.

---

## WEIßBARTSEESCHWALBE

*Chlidonias hybridus*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### **Merkmale**

Im Prachtkleid sind Brust und Bauch dunkelgrau und kontrastieren stark zu den weißen Wangen und Unterflügeldecken. Am Kopf findet sich eine dunkle Kappe. Schnabel und Beine sind rot. Die Art kann bei oberflächlicher Betrachtung mit der Flußseeschwalbe verwechselt werden, allerdings unterscheiden sie der schwach gegabelte Schwanz und der graue Bürzel eindeutig.

### **Biologie**

Weißbartseeschwalben besiedeln zur Brutzeit stehende oder langsam fließende Gewässer an denen sich reichhaltige Bestände an schwimmenden Pflanzen finden. Sie brüten sowohl an Gewässern natürlichen Ursprungs als auch an Fischteichen und in Reisfeldern, sofern diese Verlandungsvegetation aufweisen. Die meisten Brutgebiete liegen im Tiefland. Die Nester werden entweder direkt auf die schwimmenden Blätter gebaut oder in Bereichen, wo niedergeknickte Halme und Blätter von Röhrichtpflanzen einen dichten oberflächlichen Teppich bilden. Die Weißbartseeschwalbe tritt ist das ganze Jahr über in Gruppen auf. Sie brüdet in kleinen Kolonien, die zumeist nur 10-50 Paare umfassen. Zur Nahrungssuche werden neben den Brutgewässern auch unter Wasser stehende Reisfelder, Fischteiche, Kanäle und seichten Ent- und Bewässerungsgräben genutzt. Im Winterquartier ist die Weißbartseeschwalbe im Binnenland oft an größeren Seen zu finden, an der Küste hält sie sich vorwiegend an Deltas, Mangroven und Lagunen. Die Nahrung besteht aus kleinen Fischen, Kaulquappen und gerade verwandelten Fröschen, Molchen, Kleinkrebsen und vor allem aus Käfer- und Libellenlarven.

### **Verbreitung**

Aus Österreich sind keine historischen und aktuellen Brutvorkommen bekannt. Die Weißbartseeschwalbe tritt zu beiden Zugzeiten als regelmäßiger, aber überall sehr seltener Durchzügler auf. Der Frühjahrszug ist bei uns überall sehr viel stärker ausgeprägt als der Herbstzug. Nur in zwei Gebieten tritt die Art regelmäßig jedes Jahr auf: Im Rheindelta am Bodensee sowie am Neusiedler See im Burgenland. Die Truppgößen liegen auch hier fast immer unter 10 Exemplaren.

### **Gefährdung**

Degradierungen und Flächenverluste von Feuchtgebieten sowie Veränderungen im Wasserhaushalt haben sicherlich auf die Eignung dieser Bereiche als Rastplatz (und möglichen Brutplatz) für die Weißbartseeschwalbe einen negativen Einfluss. Die Art ist aber schon aus natürlichen Gründen in Österreich viel zu selten, um diese möglichen negativen Einflüsse zu quantifizieren.

---

## TRAUERSEESCHWALBE

Chlidonias niger

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Im Prachtkleid sind Kopf und Körper der Trauerseeschwalbe schwarz, die Oberseite ist einfarbig dunkelgrau. Bei mausernden Altvögeln sind Kopf und Unterseite weiß gefleckt. Im Schlichtkleid sind die auffällige schwarze Kappe sowie die Brustseitenflecke charakteristisch, ansonsten Unterseite weiß und Oberseite grau. Jungendkleid ähnlich, aber an der Oberseite mit deutlicher Schuppung.

### Biologie

Die Trauerseeschwalbe brütet an Stillgewässern oder in feuchten Niederungslandschaften. Günstige Voraussetzungen bieten im Binnenland eutrophe Teiche, Altwässer und Sumpfwiesen, es werden aber auch größere ruhige Seen sowie flache Sumpf- und Verlandungsseen besiedelt. Die Nester können auf Bülden in offenem Wasser oder im Röhricht errichtet sein, oder es handelt sich um Schwimmnester, die auf Algenmatten, den Blättern von schwimmenden Pflanzen aber auch auf vom Wind zusammengetriebene Schilf- und Rohrkolbenhalmen gebaut werden. Während des Zuges ist die Trauerseeschwalben an Meeresküsten wie auch an Brack- und Süßwasser anzutreffen. Sind solche Gebiete störungsfrei und nahrungsreich, dann verweilen Durchzügler oft längere Zeit, zumeist ist ihr Aufenthalt aber zumindest im Binnenland nur von sehr kurzer Dauer. Die Trauerseeschwalbe tritt ist das ganze Jahr über in Gruppen auf. Sie brütet in Kolonien, die in der Regel bis zu 50, selten auch bis maximal 200 Paare umfassen.

### Verbreitung

Die Trauerseeschwalbe brütet in Eurasien vom westlichen Europa ostwärts bis an den Jenissej und in die östliche Mongolei. In Europa brütet der Großteil des Bestandes im Osten, die wichtigsten Länder für die Art sind Polen, Weißrussland, die Ukraine und Russland. Die Trauerseeschwalbe ist in Österreich ein regelmäßiger Durchzügler sowohl im Frühjahr als auch im Herbst. Der Frühjahrszug ist bei uns überall viele stärker ausgeprägt als der Herbstzug. Als Brutvogel ist sie zuletzt Mitte der 1960er Jahre am Neusiedler See aufgetreten. Die Trauerseeschwalbe ist ein Weitstreckenzieher und überwintert entlang der afrikanischen Westküste vom Senegal im Nordwesten bis Namibia im Süden.

### Gefährdung

Welche Faktoren das Verschwinden der Art vom Neusiedler See verursacht haben, ist heutzutage nicht mehr zu bestimmen. Wie Untersuchungen in den Niederlanden zeigten, ist die Art gegenüber nicht augenscheinlicher Veränderungen in der Nährstoffbilanz des Lebensraumes, die etwa das Nahrungsangebot beeinflussen können, empfindlich. Menschliche Störungen am Brutplatz sind ein zweiter, wahrscheinlich limitierender Faktor.

---

## UHU

Bubo bubo

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Der Uhu ist unsere größte heimische Eule. Er besitzt große Federohren. Die Iris ist intensiv orange gefärbt. Die Körperoberseite und die Flügeloberseite sind rindenförmig gezeichnet. Der namensgebende, bellende Ruf klingt wie „buho“ oder „uuho“.

### Biologie

Der Uhu brütet in halboffenen, mit kleineren und größeren Waldstücken, offenen Landstrichen, Seen und Flüssen gegliederten Gebieten, besiedelt aber dabei sehr unterschiedliche Biotope. Das wohl wichtigste Requisit sind geeignete Brutplätze, die in Form von Felswänden, felsigen Abbrüchen, schütter bewachsenen Steilhängen und Steinbrüchen vorhanden sein müssen. Auch alte Horste von Großvögeln werden angenommen. Die Jagdgebiete des Uhus liegen in an den Brutplatz angrenzenden offenen oder locker mit Bäumen bestandenen Flächen, die Uhus nutzen dabei je nach Lage des Horstes unterschiedliche Biotope wie offene landwirtschaftliche Flächen, Gewässerränder, bewaldete Hänge und alpine Matten an oder oberhalb der Baumgrenze. Uhus sind standorttreu und monogam.

### Verbreitung

Der Uhu ist in Österreich ein weitverbreiteter Brutvogel und fehlt eigentlich nur in Teilen der offenen Niederungen Ost- und Südostösterreichs, wo in der Regel keine geeigneten Brutplätze vorhanden sind. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen in den Flusstälern des Wald- und Mühlviertels sowie am Alpenostrand, in den Alpen konzentrieren sich die Vorkommen in den größeren Flusstälern. Gegenwärtig breitet sich der Uhu vor allem im Osten aus, in den letzten Jahren und Jahrzehnten kam es beispielsweise zur Wiederbesiedlung ehemaliger Vorkommen im Burgenland und in den Tieflandauen der Donau und March. Obwohl die meisten Vorkommen in der collinen und montanen Stufe zu finden sind, gibt es auch Nachweise aus hochmontanen bis alpinen Bereichen bis 2.100 m. Der gegenwärtige Bestand Österreich liegt bei 400-600 Brutpaaren.

### Gefährdung

Obwohl der Uhu derzeit in den meisten Gebieten Mitteleuropas eine positive Bestandsentwicklung zeigt bestehen nach wie vor Gefährdungen. Besonders anfällig ist er aufgrund seiner nächtlichen Lebensweise für Unfälle mit Freileitungen und Verluste im Straßen- und Schienenverkehr. Der noch vor 20, 30 Jahren hauptsächliche Gefährdungsfaktor, nämlich die direkte Verfolgung durch Abschuss, Aushorung, Fang und Vergiftung, nimmt in letzter Zeit in Mitteleuropa wieder zu, Störungen im unmittelbaren Brutplatzbereich bleiben ein Problem und Störungen durch Freizeitaktivitäten (z. B. durch den Klettersport oder Canyoning) nehmen in den letzten Jahren deutlich zu.

## SPERLINGSKAUZ

*Glaucidium passerinum*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Kleinste Eule unseres Gebiets. Fliegt schnell über weitere Strecken mit spechtartigem Wellenflug. Der Sperlingskauz besitzt einen kurzen, weißen Überaugenstreif. Oberseite ist (grau)braun und fein weißlich gesprenkelt. Unterseite ist weiß mit brauner Brust und Brustseiten. Gesang besteht aus ansteigenden Pfeiftönen.

### Biologie

Der Sperlingskauz besiedelt ältere Nadelwälder und Mischwälder mit aufgelockerter Struktur. Die Art ist im Areal der Fichte *Picea abies* vor allem in den montanen und subalpinen Bereichen zu finden. Bevorzugt werden nadelholzdominierte Bestände von reinen Fichtenwäldern bis zu Fichten-Buchen-Tannenwäldern. Für das Vorkommen der Art ist demnach eine ganzjährige Deckung, ganzjährig erreichbare vielfältige Nahrung, ausreichend Baumhöhlen (Brut, Depot, Schutz, Übernachtung) und ein geringer Feind- und Konkurrenzdruck notwendig. Weiters bevorzugt der Sperlingskauz für die Jagd Waldrandsituationen. Diese findet er entlang von Lawenschneisen, Mooren oder unterschiedlichen Waldphasen. Der Sperlingskauz brütet in Spechthöhlen. Während im Sommer hauptsächlich Säuger erbeutet werden, dominieren im Winter Kleinvögel. Einher geht der Wechsel mit einer Änderung der Jagdstrategie. Im Sommer wird hauptsächlich von Warten in geringer Höhe gejagt. Im Winter dagegen muss sich die Eule auf mobilere Kleinvögel umstellen. Dazu werden höheren Warten genutzt, wobei die Beute auch über längere Strecken verfolgt wird.

### Verbreitung

Der Sperlingskauz besiedelt in Österreich subalpine und montane Nadelwälder, wobei er in der Montanstufe auch in Mischwäldern aus Fichte *Picea abies*, Tanne *Abies alba* und Buche *Fagus sylvaticus* zu finden ist. Das Vorkommen in Österreich ist in zwei Areale aufgetrennt. Das eine erstreckt sich über den ganzen Alpenraum, das zweite ist auf den Hochflächen der Böhmisches Masse zu finden. Im Alpenraum findet sich der Sperlingskauz von 740-1.800 m Seehöhe. Die Vorkommen in der Böhmisches Masse liegen tiefer. So sind Reviere schon in 300 m Seehöhe zu finden. Der derzeitige österreichische Brutbestand wird auf 2.000-3.500 Paare geschätzt.

### Gefährdung

Die Gefährdungsfaktoren für den Sperlingskauz liegen in einer für die Art negativen Entwicklung des forstlichen Managements in den Bergwäldern wie z. B. Intensivierung der Nutzung oder Schutzwaldreduktion. Weiters kommt es durch die Erschließung ungestörter Waldbereiche mit Forststraßen zu einer Erhöhung der menschlichen Störung.

---

## SUMPFOHREULE

Asio flammeus

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Die Sumpfohreule ähnelt der viel häufigeren Waldohreule sehr. Von dieser kann sie im Flug durch den weißen Flügelhinterrand, die einfarbig schwarze Flügelspitze, den Kontrast zwischen gestreifter Brust und weitgehend ungestreiftem Bauch und den grob gebändertem Schwanz unterschieden werden. Im Sitzen wirkt das Gefieder hell gelblichbraun, die Augen sind schwarz umrandet, die Iris ist gelb. Die Sumpfohreule zeichnet sich durch eine charakteristische, schaukelnde Flugweise mit zeitlupenartig langsamen, rudernden Flügelschlägen, steif wirkenden Flügeln und eingeschobenen Gleitstrecken aus.

### Biologie

Die Sumpfohreule besiedelt offene Landschaften, in der Flächen mit höherer, Deckung bietender Vegetation eingestreut sind oder benachbart nebeneinander vorkommen. Typische Brutbiotope sind im Norden Tundren und Moore, weiter südlich brütet die Art in nicht zu hohen Verlandungsgesellschaften, nassen oder feuchten Weiden und Wiesen, in Dünengelände, Brachflächen, vergrasteten Schlagflächen und jungen Aufforstungen. Generell ist die Sumpfohreule zu allen Jahreszeiten eine sehr nomadisch lebende Art, die kurzfristig auf sich ändernde Nahrungsbedingungen reagiert.

### Verbreitung

Das einzige einigermaßen regelmäßig besetzte Brutgebiet Österreichs liegt im Norden des Burgenlandes. Die Art brütet hier im Hanság nahe der ungarischen Grenze, vereinzelt im Seewinkel sowie auf den Zitzmannsdorfer Wiesen. In den letzten Jahren hat sich die Sumpfohreule auch auf der Parndorfer Platte, in der Leithaniederung und im angrenzenden Heideboden als Brutvogel etabliert. Die Größe des alljährlichen Vorkommens hängt weitgehend vom Angebot an Wühlmäusen ab, in Jahren mit schwachem Auftreten kommt es nur zu vereinzelt Brutpaaren. Der österreichische Bestand schwankte in den letzten 10 Jahren zwischen zwei und 15 Brutpaaren.

### Gefährdung

Während Lebensraumverluste in früheren Jahrzehnten sicherlich als die hauptsächliche Gefährdungsursache zu gelten hatten, nimmt die Fläche besiedelbarer Biotope derzeit im österreichischen Verbreitungsgebiet durch die verbreiteten Flächenstilllegungen. Die zukünftige Verfügbarkeit dieser Flächen ist aber keinesfalls langfristig. Weitere Gefährdungsursachen bestehen aufgrund von möglichen Brutverlusten bei Vorkommen in landwirtschaftlich genutzten Flächen, sowie durch menschliche Störungen, die vereinzelt vorkommen. Nicht zu unterschätzen ist der Einfluss des starken Jagddrucks im Überwinterungsgebiet.



## **RAUFUßKAUZ**

*Aegolius funereus*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### **Merkmale**

Der Raufußkauz ist eine mittelgroße Eule mit großem Kopf und flachen Scheitel. Oberseits ist er braun mit weißlichen Flecken, unterseits weiß und braune Fleckung. Die Augen sind gelb.

### **Biologie**

Der Raufußkauz ist ein Bewohner borealer Nadelwälder. Er ist auf Altholzbestände mit Schwarzspechthöhlen als Brutmöglichkeit angewiesen, benötigt deckungsreiche Tageseinstände in unmittelbarer Nähe zur Bruthöhle und unterholzfreie, offene und kleinsäugerreiche Jagdflächen. Es besteht keine Bindung an eine bestimmte Waldgesellschaft, besiedelt reichstrukturiertem Nadelwälder mit geringem Laubholzanteil ebenso wie reine Buchenwälder (meist mit einzelnen Nadelholzgruppen als Tageseinstand) vor. Raufußkäuze besetzen Reviere. Sie sind Wartenjäger, ihre Beute besteht vorwiegend aus Kleinsäugern.

### **Verbreitung**

Der Raufußkauz ist in erster Linie in der montanen und subalpinen Stufe der alpinen Bereiche zu finden. Hier besiedelt er hauptsächlich ausgedehnte Nadelwälder, wobei in den Nadelforsten (Buchen)Altholzinseln als potentieller Brutplatz vorhanden sein müssen. In tieferen Lagen bewohnt er auch rauere Klimainseln wie das Wald- und Mühlviertel. Der derzeitige österreichische Brutbestand wird auf 1.100-2.200 Paare geschätzt.

### **Gefährdung**

Von der Intensivierung der Forstwirtschaft geht die größte Gefährdung aus. Durch die Verkürzung der Umtriebszeiten kommt es zu einer Verringerung des Altholzbestandes und damit des Höhlenangebots. Im Zuge der Intensivierung wird auch der Waldstraßenbau forciert, der wiederum zu Lebensraumverlusten und starken Störungen durch Waldarbeiten und Tourismus führen kann. Aufgrund des verstärkten Anbaus von Fichtenmonokulturen kommt es zu einem Mangel an potentiellen Nistbäumen. Weiters verschwinden durch Aufforstmaßnahmen Sturmwurfächer und Kahlschläge rasch, womit potentielle Jagdflächen verloren gehen.

## ZIEGENMELKER

Caprimulgus europaeus

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Der Ziegenmelker ist die einzige in Mitteleuropa vorkommende Nachtschwalbe, daher hier unverkennbar. Sein rindenfarbiges, braun, beigeweiß, grau und schwarz gemustertes Gefieder tarnt ihn unter Tage im Sitzen hervorragend, die Vögel sind dann kaum zu entdecken. Ziegenmelker sind dämmerungs- und nachtaktiv, bei der Insektenjagd fliegt er lautlos, leicht und mit Seitwärtsbewegungen und kurzen Rüttelphasen.

### Biologie

Der Ziegenmelker besiedelt offene, lückige Baumbestände und Wälder mit geringem Kronenschluss. In dichteren Beständen ist die Art auf Lichtungen, Schlägen oder jungen Aufforstungen zu finden, wobei der Aufwuchs nicht zu dicht sein und einen Meter Höhe nicht überschreiten sollte. Überhälter werden dabei, sofern vorhanden, als Singwarten genutzt. Entscheidend für die Eignung als Ziegenmelker-Habitat ist zusätzlich das Vorhandensein vegetationsfreier oder -armer, trockener Freiflächen, die tagsüber Wärme speichern und diese in der Nacht an die Luft abgeben, sodass für Fluginsekten (von denen sich die Art hauptsächlich ernährt) günstige Bedingungen entstehen. In Mitteleuropa sind diese Voraussetzungen am ehesten auf Sandböden gegeben, daher bilden lockere Kiefernwälder auf armen Sandböden, in Ostösterreich vorwiegend Kiefernauaufforstungen, und offene Heidegebiete hier den hauptsächlich Lebensraum. Der Ziegenmelker brütet am Boden und baut kein Nest. Ziegenmelker ernähren sich fast ausschließlich von größeren Fluginsekten, die in der Nacht entweder fliegend oder im Ansitz erbeutet werden. Da die Beute bevorzugt von unten angefliegen wird, werden meist niedrige Warten wie tiefliegende Äste, Baumstümpfe und Steine genutzt oder die Vögel jagen überhaupt vom Boden aus.

### Verbreitung

Der Eisvogel brütet in Österreich an den Fließ- und Stillgewässer der Becken-, Hügel- und Mittelgebirgslandschaften. Die dichtesten Vorkommen findet man an den Altarmen und Seitengewässer der größeren Tieflandflüsse Ostösterreichs wie Donau und March. Der gegenwärtige Bestand Österreichs liegt bei 300-500 Brutpaaren

### Gefährdung

Habitatverluste, der Rückgang von Großinsekten durch Änderungen in der Landbewirtschaftung und möglicherweise Pestizidanwendung sind die hauptsächlich Ursachen für den weiträumigen Rückgang des Ziegenmelkers. Besonders der Habitatverlust durch Verluste an (halb)offenen Wäldern hat sich negativ auf den Ziegenmelker ausgewirkt. Besonders ungünstig wirkt sich der heute weitverbreitete Rückgang der Mittel- und Niederwaldbewirtschaftung aus. Die traditionelle Nutzung von Heidelandschaften wurde in vielen Fällen aufgegeben, sie werden in der Folge zumeist aufgeforstet, wobei in den meisten Fällen keine genügend großen und spärlich bewachsenen Freiflächen zurückbleiben.

---

## EISVOGEL

Alcedo atthis

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Der Eisvogel ist mit seinem blau-grünlich schillerndem Rückengefieder, der orange gefärbten Brust und dem ebenfalls orange getönten Bauch sowie seinem langen rot, dolchartigen Schnabel in Österreich mit keiner anderen Art unverwechselbar.

### Biologie

Eisvögel besiedeln klare, langsam fließende oder stehende Gewässer mit einem reichen Angebot an kleinen (jungen) Fischen. An den Gewässerufeln muss ein ausreichendes Angebot an Sitzmöglichkeiten vorhanden sein, das Wasser sollte nicht trüb oder zu stark bewegt sein; bevorzugt werden zur Fischjagd, v.a. die von Jungfischen bevorzugten klaren, besonnten Flachwasserbereiche. Zur Anlage der Neströhren werden Steilwände (v.a. größere Prallhänge) aus grabfähigem Substrat benötigt. Eisvögel brüten in den Niederungen, im Hügelland und an Mittelgebirgsflüssen; innerhalb der Alpen bieten nur wenige größere Flüsse geeignete Bedingungen (Nistgelegenheiten, ruhiges Wasser mit guten Sichtverhältnissen). Eisvögel ernähren sich hauptsächlich von kleinen Süßwasserfischen (v.a. Cypriniden, Koppen) und im Sommer zusätzlich auch von wasserbewohnenden Insektenlarven. Sowohl das Angebot geeigneter Nistplätze und Stellen für die Jagd ist in natürlichen oder naturnahen Lebensräumen ein Produkt ungestörter Fließgewässerdynamik. Charakteristisch für die Art sind hohe Verluste (bis zu 80-95 % einer Brutpopulation) in überdurchschnittlich harten Wintern die hohe Fortpflanzungsrate (meist zwei, oft drei Jahresbruten mit 6-7 Eiern) kann dies in der Regel in wenigen Jahren kompensieren.

### Verbreitung

Der Eisvogel brütet in Österreich an den Fließ- und Stillgewässer der Becken-, Hügel- und Mittelgebirgslandschaften. In naturnahen Auwäldern der größeren Tieflandflüsse Ostösterreichs mit zahlreichen Altarmen (wie Donau und March), in den Tieflandflüssen der Steiermark und im Südburgenland und an unverbauten Abschnitten der Voralpenflüsse die höchsten Dichten erreicht; stehende Gewässer werden hingegen nur sehr selten besiedelt. Der gegenwärtige Bestand Österreichs liegt bei 300-500 Brutpaaren.

### Gefährdung

Der wichtigste Gefährdungsfaktor ist in Österreich die Zerstörung und Beeinträchtigung geeigneter Habitats durch wasserbauliche Maßnahmen (Bach- und Flussverbauungen, Regulierungen, Flusskraftwerke); diese wirken sich auch in unverbauten Abschnitten aus (Beeinflussung der Hochwasserereignisse, verringerte Durchgängigkeit der Fließgewässer für Fische usw.) und können etwa den Bruterfolg indirekt reduzieren (z.B. Begünstigung von Nesträubern). Langfristige Rückgänge wurden in vielen Ländern auch mit der zunehmenden Gewässerverunreinigung in Verbindung gebracht; weiters können Störungen an Brutplätzen durch Freizeitaktivitäten (v.a. Angelbetrieb und Bootsfahren) können zur Aufgabe von Bruten führen.

---

## **BLAURACKE**

Coracias garrulus

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### **Merkmale**

Die Blauracke ist mit ihrem überwiegend türkisblauen Gefieder einer unserer farbenprächtigsten Brutvögel. Im Flug fällt besonders der Kontrast zwischen den schwarzen Schwungfedern und den blauen Flügeldecken auf. Die Blauracke kann in Mitteleuropa mit keiner anderen Vogelart verwechselt werden.

### **Biologie**

Die Blauracke besiedelt in Mittel- und Osteuropa die tieferen Lagen und brütet hier einerseits in lichten Wäldern, andererseits in Baumbeständen im Agrarland. Sie ist vor allem in älteren Eichenwäldern mit einem hohen Höhlenangebot zu finden aber auch in Kiefernwäldern, die durch Sand-, Heide-, Schlag- oder Weideflächen gegliedert sind. Im Kulturland besiedelt sie Wald-ränder, Feldgehölze und alte Parkanlagen, sowie Alleen und Baumreihen in Weide-, Grün- oder nicht zu intensiv bewirtschaftetem Ackerland. Blauracken leben paarweise in kleinen Territorien. Die Nahrung der Blauracke besteht vorwiegend aus mittelgroßen und großen Insekten, wobei Käfer und Heuschrecken bevorzugt werden.

### **Verbreitung**

Die Blauracke war noch in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts in vielen Teilen Kärntens, Niederösterreichs, des Burgenlandes und der Steiermark verbreitet. Nach einem in den 1950er Jahren einsetzenden, katastrophalen Rückgang verbleibt heute nur mehr ein einziges regelmäßig besetztes Brutgebiet im Südosten der Steiermark. Der Bestand liegt hier bei 7-10 Brutpaaren. Die Blauracke ist ein Zugvogel, ihr Winterquartier liegt im tropischen Afrika südlich der Sahara und konzentriert sich auf die Dornbusch- und Akaziensavannen Ostafrikas.

### **Gefährdung**

Es zeigen sich in der langfristigen Entwicklung des europäischen Brutareals deutliche Zusammenhänge mit klimatischen Veränderungen. Dies hat den Bestand vor allem in den Randlagen des Areals mit Sicherheit nachteilig beeinflusst. Die Rückgänge in den verbliebenen mitteleuropäischen Restvorkommen sind aber jedenfalls vorwiegend Veränderungen in den Lebensräumen durch landwirtschaftliche Intensivierungen zuzuschreiben. In der Steiermark wurde ein Zusammenhang mit dem Verlust an Grünland nachgewiesen.

---

## GRAUSPECHT

*Picus canus*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Der Grauspecht hat im Gegensatz zum viel häufigeren Grünspecht (*Picus viridis*), mit dem er verwechselt werden kann, einen grauen Kopf. Das Männchen hat zusätzlich noch einen kleinen roten Stirnfleck. Der Gesang ist weit zu hören und besteht aus einer Reihe von wehmütig klingenden Pfeiftönen.

### Biologie

Als ursprünglicher Brutvogel aufgelockerter oder reichhaltig durch Freiflächen gegliederter Wälder findet der Grauspecht heutzutage in Mitteleuropa in den Übergangszonen zwischen offenem und halboffenem Kulturland und Laub- oder laubholzreichen Wäldern seine optimalen Lebensräume. Wichtige Habitatrequisiten sind Rufwarten, vorwiegend kahle Baumspitzen oder Überhälter in Kahlschlägen, Trommelplätze, Morschholz zum Höhlenbau sowie ausgedehnte Nahrungsflächen. Die besten Grauspecht-Habitate bilden somit altholzreiche Laubwälder, die durch Freiflächen wie Wege, Lichtungen, Waldwiesen, Kahlschläge und weniger als 20 Jahre alte Aufforstungen gegliedert sind.

### Verbreitung

Der Grauspecht ist ein verbreiteter Brutvogel aller Bundesländer und Landesteile, er fehlt lediglich in den baum- und waldarmen Agrarlandschaften des Ostens sowie in baumfreien Hochgebirgslagen. Die Schwerpunkte der Art liegen in den Laubwäldern der Hügelländer und der unteren montanen Stufe, innerhalb der Alpen sind die Vorkommen hingegen sehr zerstreut. Die meisten Brutplätze finden sich zwischen 600 und 1.200 m und nur vereinzelt auch in der subalpinen Zone mit den höchsten österreichischen Brutnachweisen in 1.600-1.700 m Höhe. Der derzeitige österreichische Brutbestand wird auf 1.100-2.200 Paare geschätzt.

### Gefährdung

Als hauptsächliche Gefährdungsursachen sind direkte Habitatverluste durch „Verdichtung der Waldbestände“ und durch Abnahme alter Buchenwälder. Weiters kam es in den letzten Jahren zu flächenmäßig starken Rückgängen von Streuobst- und extensiv genutzten Wiesen. Zusätzlich sind Ameisen als Nahrungsbasis des Grauspechts von Intensivierungen in der Wiesenbewirtschaftung (häufigerer Schnitt und höherer Düngereinsatz) betroffen.

---

## SCHWARZSPECHT

Dryocopus martius

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Der Schwarzspecht ist der größte unserer heimischen Spechte. Durch sein schwarzes Federkleid und die rote Kappe ist er unverwechselbar. Oft entdeckt man ihn aufgrund seiner weit hörbaren Rufe und seines lauten Trommelns. Er besitzt den kräftigsten Schnabel unter den heimischen Spechten.

### Biologie

Der Schwarzspecht ist ein Bewohner unterschiedlichster Waldtypen von Nadel-, über Laub- bis zu Mischwäldern. Die Wälder sollten aber nicht zu dicht und durch Wiesen oder Blößen aufgelockert sein, damit ein freier Anflug an den Brutbaum gewährleistet ist. Zur Anlage seiner Nist- und Schlafhöhle benötigt er Altholzbestände, die mindestens 100 Jahre alt sind, je nach Baumart können aber auch jüngere Bestände bei ausreichendem Brusthöhendurchmesser – mind. 36-40 cm - angenommen werden. In Mitteleuropa werden die Höhlen bevorzugt in Buchen angelegt.

### Verbreitung

Der Schwarzspecht ist ein weitverbreiteter Brutvogel Österreichs und kommt in fast allen bewaldeten Landschaftsteilen Österreichs vor; er fehlt nur in waldarmen Landschaften wie z.B. dem östlichen Weinviertel oder dem Marchfeld. In den Alpen ist der Schwarzspecht bis zur geschlossenen Waldgrenze zu finden, bevorzugt aber niederere Lagen bis 1.200 m. Der Brutbestand in Österreich wird auf 4.700-8.000 Brutpaare geschätzt.

### Gefährdung

Von der Intensivierung der Forstwirtschaft geht die größte Gefährdung aus. Durch die Verkürzung der Umtriebszeiten kommt es zu einer Verringerung des Altholzbestandes und damit des Höhlenangebots. Im Zuge der Intensivierung wird auch der Waldstraßenbau forciert, der wiederum zu Lebensraumverlusten und starken Störungen durch Waldarbeiten und Tourismus führen kann. Aufgrund des verstärkten Anbaus von Fichtenmonokulturen kommt es zu einem Mangel an potentiellen Nistbäumen. Weiters verschwinden durch Aufforstmaßnahmen Sturmwurflecher und Kahlschläge rasch, womit potentielle Jagdflächen verloren gehen.

## BLUTSPECHT

*Dendrocopos syriacus*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Der Blutspecht ist dem nah verwandten Buntspecht (*Dendrocopos major*) sehr ähnlich. Dem Blutspecht fehlt aber die beim Buntspecht vorhandene Verbindung zwischen dem schwarzen Wangenstreif und dem Nacken. Der Steiß ist hellrot gefärbt, beim Buntspecht ist dieser dunkelrot. Der Schwanz weist weniger weiß in den Steuerfedern auf als beim Buntspecht.

### Biologie

Der Blutspecht ist ein Bewohner offener Landschaften. In Mitteleuropa ist er ein Kulturfolger, der in ländlichen Siedlungen zu finden ist und im städtischen Raum Parks, Friedhöfe und (Schreber)gärten annimmt. Weiters besiedelt die Art Weinbaugebiete, sofern diese Obstbäume aufweisen und Obstbaumkulturen. Im offenen Agrarland kann man den Blutspecht entlang von Nuss- und Kirschenalleen finden. Wälder aller Art werden hingegen gemieden.

### Verbreitung

Das Vorkommen des Blutspechts beschränkt sich in Österreich auf die klimatische begünstigten Tiefländer und Hügellandschaften im Nordburgenland und im östlichen Niederösterreichs. Hier bewohnt die Art vor allem offene Kulturlandschaften wie Weingärten und kommt in ländlich geprägten Ortschaften vor. Humid getönte Flach- und Hügellandschaften weisen deutlich geringere Dichten auf. Der Brutbestand in Österreich wird auf 2.000-4.000 Brutpaare geschätzt.

### Gefährdung

Zu den Gefährdungsfaktoren zählen Habitatverluste durch Flurreinigung, Vernichtung hochstämmiger (Streu)Obstgärten, die Rodung von Alleen und die vermehrte Pflanzung von Nadelgehölzen in den Gärten bei gleichzeitigem Fällen von Obstbäumen. Auch die Verbauung und Zersiedelung ehemals dörflich geprägter Siedlungsräume in Stadtrandlagen führt zu großflächigen Habitatverlusten.

## MITTELSPECHT

Dendrocopos medius

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### **Merkmale**

Der Mittelspecht ist dem viel häufigeren Buntspecht ähnlich aber durch einen roten Scheitel und einen rosa Steiß gekennzeichnet. Die Flanken sind dunkel gestrichelt.

### **Biologie**

Der Mittelspecht ist ein typischer Bewohner altholzreicher Laubwälder in wärmeren Lagen. Als Stammabsucher, der seine Nahrung überwiegend in den Spalten und Ritzen grober Borke sucht, findet man ihn daher vor allem in Eichenmisch-, Eichen-Hainbuchen- und Hartholz-Auwäldern. Daneben zählt er auch zur typischen Vogelfauna alter Streuobstbestände.

### **Verbreitung**

In Österreich ist der Mittelspecht lediglich in den größeren Laubmischwäldern der pannonisch beeinflussten Bereiche Niederösterreichs, Wiens und des nördlichen Burgenlandes sowie in Teilen des niederösterreichischen Alpenvorlandes und in den unteren Murauen weiter verbreitet, die übrigen Teile seines Verbreitungsgebiets im Alpenvorland und im Waldviertel sowie in den waldärmeren Gegenden im Osten Niederösterreichs sind nur sehr lokal besiedelt. Der Brutbestand in Österreich wird auf 2.900-4.300 Brutpaare geschätzt.

### **Gefährdung**

In Zukunft wird sich der wohl meist emissionsbedingt bevorstehende Zusammenbruch der Eichenbestände und die gleichzeitig stattfindende Aufgabe der Mittel- und Eichenwaldbewirtschaftung mittel- und langfristig ungünstig auf die Populationsentwicklung auswirken. Vorwiegend kleine, isolierte Populationen sind bei dieser sehr standorttreuen Art, wie verschiedene Untersuchungen gezeigt haben, besonders gefährdet, auch dann, wenn das Habitat augenscheinlich unverändert bleibt. Aus Österreich sind keine konkreten Angaben über Rückgangsursachen verfügbar, lediglich für das niederösterreichische Voralpenland wird die Umwandlung von Eichenwäldern in Nadelforste als Gefährdungsfaktor angeführt.



## WEIßRÜCKENSPECHT

Dendrocopos leucotos

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### **Merkmale**

Färbung ähnlich Buntspecht, aber etwas größer. Schnabel ist etwas länger. Die Kopfplatte ist rot gefärbt. Unterschwanzdecken sind hellrosa. Flanken weisen eine Längsstrichelung auf. Der Rücken ist unbehändert weiß (Name!).

### **Biologie**

Der Weißrückenspecht ist ein Brutvogel naturnaher Laub- und Mischwälder. In Österreich besiedelt er in höheren Lagen Bergmischwälder (vor allem Fichten-Tannen-Buchenwälder), in tieferen Lagen insbesondere am Alpenostrand ist er in Buchenreinbeständen aber auch in (buchenreichen) Eichen-Hainbuchenwäldern zu finden. Das Vorkommen des Weißrückenspechts in Österreich konzentriert sich auf Höhen zwischen 500 und 1.400 m.

### **Verbreitung**

Seine Hauptverbreitung liegt in den Buchen- und Fichten-Tannen-Buchen-Wäldern der nördlichen Kalkalpen vom Wienerwald bis zum Montafon. Ganz vereinzelt trifft man ihn in den entsprechenden Waldgesellschaften der Karnischen Alpen und Karawanken an. Der Brutbestand in Österreich wird auf 800-1.500 Brutpaare geschätzt.

### **Gefährdung**

Die Hauptgefährdung des Weißrückenspechts ist die intensive forstwirtschaftliche Nutzung seines Lebensraumes, wobei die Entfernung von Totholz, verkürzte Umtriebszeiten und die Pflanzung von Fichtenmonokulturen die gravierendsten negativen Eingriffe darstellen. So findet man ihn in größerer Dichte heute nur mehr in Gebieten, wo durch eine fehlende oder stark eingeschränkte forstliche Bewirtschaftung urwaldartige, naturnahe Waldbestände erhalten geblieben sind.

---

## DREIZEHENSPECHT

*Picoides tridactylus*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Der Dreizehenspecht wirkt aufgrund der dunklen Flügel und der breiten schwarzen Kopfstreifen dunkel. Die bei uns vorkommende Unterart *P. t. alpinus* hat einen weißen Rücken, der eine schwarze Querbänderung aufweist. Das Männchen hat einen gelben Scheitel, dem Weibchen fehlt hingegen dieses Gelb. Das typische Ringeln von Fichtenstämmen - die reihenweise Anlage kleiner Löcher, um an den austretenden Baumsaft zu gelangen - liefert oft den besten Hinweis auf seine Anwesenheit.

### Biologie

Der Dreizehenspecht brütet in Nadelwäldern oder sehr nadelholzreichen Mischwäldern, in Mitteleuropa ausschließlich in Gebirgslagen und in den Alpen bevorzugt in der subalpinen Zone. Die höchsten Dichten werden dabei in den Alpen in totholzreichen, lückigen oder aufgelockerten subalpinen Fichtenwäldern, in Mischbeständen mit Kiefern sowie in von der Fichte dominierten Tannenwäldern erreicht, die Art besiedelt aber genauso monotone und geschlossene. Im ehemaligen Fichten-Tannen- oder Fichten-Tannen-Buchenareal besiedelt der Dreizehenspecht auch durch Förderung der Fichte entstandene Forste tieferer Lagen bis ca. 650 m.

### Verbreitung

Der Dreizehenspecht ist in den Nord-, Zentral- und Südalpen ein verbreiteter, aber überall in geringer Dichte vorkommender Brutvogel der montanen und subalpinen Fichtenwälder sowie von fichtendominierten Beständen. Die Brutverbreitung erstreckt sich Höhen zwischen 650 und 1.850 m, der Schwerpunkt liegt zwischen 1.000 und 1.700 m. Außerhalb der Alpen besiedelt die Art sehr lokal den Böhmerwald. Der Bestand wird auf 2.200-4.600 Brutpaare geschätzt.

### Gefährdung

Dreizehenspechte besiedeln vor allem naturnahe Nadelwälder mit viel Totholz, intensive Bewirtschaftung muss sich deshalb nachteilig auf die Art auswirken. Da die Verbreitungsschwerpunkte des Dreizehenspechts aber in den zumeist gering erschlossenen und daher, wenn überhaupt, naturnah bewirtschafteten subalpinen Regionen liegen, ist für die meisten Teile seines Areals im Alpenraum keine aktuelle Gefährdung erkennbar. Anders liegt die Situation in tiefergelegenen Bereichen der Alpen und vor allem in den Hang- und Tallagen der Mittelgebirge. Hier hat die Art in der Vergangenheit durch die Schaffung strukturarmer und intensiv bewirtschafteter Altersklassenwälder sicherlich an Boden verloren.

---

## HEIDELERCHE

Lullula arborea

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Die Heidelerche wirkt im Vergleich zu anderen Lerchen recht klein und kurzschwänzig und ist leicht mit der Feldlerche zu verwechseln. Die Schwanzspitze ist weiß, und im Gegensatz zur Feldlerche sind die Schwanzaußenkanten hellbraun und der Hinterrand der Flügel ohne weißen Rand. Im Sitzen weist die Heidelerche ein charakteristisches schwarz/weißes Muster vor dem Flügelbug und einen breiten cremefarbenen Überaugenstreif, der weit nach hinten reicht, auf.

### Biologie

Die Heidelerche ist ein territorialer Bodenbrüter halboffener Landschaften in den Übergangsbereichen zwischen Wäldern bzw. Gehölzen und offenem Land. Geeignete Lebensräume finden sich in warmen, trockenen Lagen (zumeist an Kuppen, Hängen oder Terrassen). Sie sollten eine ausreichende Zahl von Warten aufweisen, wobei vor allem das Vorhandensein einzelner oder in Gruppen stehender Bäume und Sträucher entscheidend für die Revierbesetzung ist. Von zentraler Bedeutung sind darüber hinaus ausreichende Anteile von Flächen ohne oder mit schütterem, niedrigem Bodenbewuchs, die zur Nahrungssuche (v.a. Insekten) benötigt werden. In Österreich brütet die Art in nicht zu stark verbuschten und mit einzelnen Bäumen oder Baumgruppen bestandenen Trocken- und Magerrasenhängen, in waldrandnahen, extensiv genutzten Magerwiesen, in walddahen Weingärten, die durch Raine, Brachen, kleine Ackerparzellen und Trockenrasenreste gegliedert sind, in extensiv genutzten, verbuschten Streuobstwiesen, Kahlschlägen, Aufforstungen und Brandflächen in Kiefernwäldern, in Heideflächen sowie in lückigen, mageren Mähwiesen, extensiven Viehweiden und terrassierten Äckern in der Nähe von Waldrändern.

### Verbreitung

Das Hauptverbreitungsgebiet liegt im nördlichen Niederösterreich, an der Thermenlinie und am Fuß des Leithagebirges. Diese Gebiete beherbergen zusammen 70-80 % des österreichischen Brutbestandes von gegenwärtig 700-900 Brutpaaren.

### Gefährdung

Habitatzerstörung ist der hauptsächliche Gefährdungsfaktor für die Heidelerche in Mitteleuropa. Verluste entstehen etwa durch Beseitigung v.a. von Einzelgehölzen, durch Intensivierung (verstärkte Düngung) oder Aufgabe von Magerwiesen, die Umwandlung von Trocken- und Magerrasenflächen, Verbuschung oder Aufforstung ehemals offener Flächen nach Aufgabe der Mahd oder Beweidung, Kommassierungen in Weingartenflächen, Rodungen von Einzelbäumen und Feldgehölzen und Asphaltierungen von Feldwegen.

## BRACHPIEPER

*Anthus campestris*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Der Brachpieper weist die für die Gattung typische schlanke, langgestreckte Gestalt auf, er ist überwiegend sandfarben braun gefärbt. Er weist in allen Kleidern einen dunklen Zügelstreif auf. Der Kopf weist einen hellen Überaugenstreif, meist einen dunklen Wangenstreif und einen sehr schmalen Kinnstreifen auf. Die Altvögel sind oberseits einfarbig ungestreift, dazu kontrastieren die dunklen mittleren Flügeldecken sehr stark, die im frischen Kleid noch breite beige Spitzen aufweisen. Brust und Bauch der Altvögel sind (nahezu) ungestrichelt weiß. Jungvögel weisen eine feine Bruststrichelung auf, zudem ist auch die Oberseite meist kräftig dunkel gefleckt.

### Biologie

Der Brachpieper benötigt einen hohen Anteil vegetationsfreier oder lückig bewachsener Flächen. Diese sollten sich mit Beständen höherer Vegetation zur Nestanlage und spärlichem Baumbewuchs als Ansitz- und Singwarten abwechseln. Vegetationsarme oder –freie Flächen sollten ein Drittel bis ein Viertel des Reviers ausmachen. Geeignete Biotope für den Brachpieper in Mitteleuropa sind daher vegetationsarme Sandflächen, lückige Heiden, lückige, höherwüchsige Brachen, Ruderalflächen, Kahlschläge, Lichtungen und Brandflächen in trockenen Kieferwäldern, Schießplätze, Panzerübungsflächen und dergleichen auf Truppenübungsplätzen, Schutt- und Mülldeponien, Schotter- und Sandgruben, magere Wiesen und Trockenrasen sowie sandiges oder schottriges Ackerland. Brachpieper sind zur Brutzeit territorial und monogam und verteidigen paarweise ein Brut- und Nahrungsrevier.

### Verbreitung

Derzeit sind zwei größere Brutgebiete in Niederösterreich und im Burgenland bekannt, daneben ein sehr kleines Vorkommen im Marchfeld. Im Bereich des Heidebodens und der Parndorfer Platte wird der Bestand derzeit auf 15-30 Brutpaare geschätzt, es fehlt bislang jedoch eine gezielte Bestandsaufnahme, so dass ohne weiteres auch eine viel höhere Zahl möglich wäre. Im Steinfeld konnte sich eine kleine Population halten, deren Bestand derzeit bei 25-30 Revieren liegt. Die Art besiedelt hier überwiegend Trockenrasen im Bereich des militärischen Sperrgebiets.

### Gefährdung

Die offensichtlichen Rückgänge der vergangenen Jahrzehnte sind wohl überwiegend auf Habitatveränderungen zurückzuführen; ein gewisser Einfluss der klimatischen Bedingungen ist jedoch nicht auszuschließen. Für eine Art, die in Mitteleuropa von vorne herein auf magere Trockenstandorte beschränkt war, stellt die allgegenwärtige „Eutrophierung“ der Landschaft zusammen mit der landwirtschaftlichen Intensivierung eine schwerwiegende langfristige Bedrohung dar, der mit punktuellen, kleinflächigen Maßnahmen nur schwer beizukommen sein wird.

## BLAUKEHLCHEN

*Luscinia svecica*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Das Blaukehlchen kommt in Österreich in zwei gut anhand ihrer Gefiederfärbung und Lebensraumsprüche deutlich unterschiedlichen Unterarten vor: In der Mitte des blauen Kehlflecks zeigt das Rotsternigen Blaukehlchen *L. s. svecica* einen nierenförmigen roten Fleck, während dieser Bereich beim Weißsternigen Blaukehlchen *L. s. cyanecula* queroval oder rundlich ausgebildet ist und leuchtend weiß gefärbt ist.

### Biologie

Das Rotsternige Blaukehlchen besiedelt in Mitteleuropa relativ dicht mit Legföhren bewachsene subalpine Moore sowie oft nordexponierte, an Quellfluren anschließende Flächen mit eingesprenkten Felsblöcken und dichtem Bewuchs von Zwergsträuchern wie Rhododendron, Grünerelen und Weiden. Auch das Weißsternige Blaukehlchen besiedelt Nassstandorte, wobei meist nicht nur ein hoher Grundwasserspiegel, sondern auch ein direkter Zugang zu stehendem oder fließendem Wasser vorhanden ist. In Revieren besteht ein Vegetationsmosaik mit sowohl freien oder schütter bewachsenen Flächen, als auch mit dichter Vegetation. Gebüsch muss nicht unbedingt Bestandteil der Revierausstattung sein, verfilzte Altschilfhorste und Hochstaudenfluren genügen den Ansprüchen der Art.

### Verbreitung

Die österreichischen Brutplätze des Rotsternigen Blaukehlchens liegen ausschließlich in den Zentralalpen. Das Weißsternige Blaukehlchen bewohnt in Österreich zwei Verbreitungsschwerpunkte: den Seewinkel/Burgenland und das Donautal zwischen Eferding/Oberösterreich und Tulln/Niederösterreich. Ein außergewöhnlich stark besetztes Vorkommen liegt auch im Waidmoos im salzburgenischen Voralpenland. Der österreichische Gesamtbestand liegt zwischen 250 und 350 Brutpaaren.

### Gefährdung

Die kleine, auf wenige Orte beschränkte Population des Rotsternigen Blaukehlchens ist durch Veränderungen im Lebensraum, wie z.B. Trockenlegung von Mooren oder die touristische Nutzung ihrer Lebensräume gefährdet. Beim Weißsternigen Blaukehlchen ist akuter Schutzbedarf gegeben, da es aufgrund der Entwicklungen in seinem Lebensraum besonders ungünstige Zukunftsaussichten hat. Nach Verlust der Primärhabitats ist das Weißsternige Blaukehlchen auf vom Menschen geschaffene Sonderstrukturen angewiesen. Diese benötigen außerdem noch ständige Eingriffe, da sonst die Sukzessionsstadien, die die Art besiedelt, verschwinden.

---

## MARISKENSÄNGER

Acrocephalus melanopogon

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Der Mariseksänger ähnelt sehr dem Schilfrohrsänger, und ist von diesem durch die folgenden Merkmale zu unterscheiden: kürzere Handschwingenprojektion (höchstens ein Drittel der Schirmfedern), heller Überaugenstreif, der sich nach hinten verbreitert, Scheitel gleichmäßig dunkel, Unterkante der Ohrdecken mit angedeutetem Wangenstreifen. Im frischen Gefieder zu Beginn der Brutzeit ist der Mariskensänger rotbraun getönt, im Gegensatz zum mehr braungrau gefärbten Schilfrohrsänger.

### Biologie

Der Mariskensänger besiedelt ausgedehntere Verlandungszonen an Stillgewässern und ist hier auf Röhrichtflächen beschränkt. Am Neusiedler See ist die Art vorwiegend in Mischbeständen von Schilf (*Phragmites communis*) und Rohrkolben (*Typha* sp.) sowie in reinen Schilfbeständen zu finden. Habitats des Mariskensängers weisen zum Einen eine sehr dichte, verfilzte Unterschicht auf, in der das Nest plaziert wird und in der sich die Art hüpfend fortbewegen kann und zum Anderen darüber hinaus ragende Halme von Schilf oder Rohrkolben. Derartige Vegetationsstrukturen sind nur in mehrjährigen Röhrichtbeständen zu finden, frisch geschnittene Bestände sind daher für zumindest 1-2 Jahren für den Mariskensänger nicht besiedelbar. Von zentraler Bedeutung ist des weiteren eine reichhaltige Gliederung des Bestandes durch kleine Wasserflächen und Kanäle und eine dauerhafte Überflutung des Bestandes. Das Vorhandensein und die leichte Zugänglichkeit von kleinen freien Wasserflächen hat für die Nahrungssuche große Bedeutung.

### Verbreitung

Das einzige regelmäßig besetzte Brutgebiet Österreichs liegt im Schilfgürtel des Neusiedler Sees, der Bestand wird hier auf 9.000-16.000 Brutpaare geschätzt.

### Gefährdung

Schilfnutzung durch Schnitt und Brände führen zur Entstehung von Jungschilfbeständen, die vom Mariskensänger nicht besiedelt werden. Wasserstandsschwankungen führen in Jahren niedriger Wasserstände zum Trockenfallen großer Teile des Schilfgürtels. Diese Bereiche werden vom Mariskensänger in der Regel nicht besiedelt oder nur an den wenigen Stellen, an denen sich Wasser halten konnte.

---

## SPERBERGRASMÜCKE

*Sylvia nisoria*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### **Merkmale**

Die Sperbergrasmücke ist die größte Art der artenreichen Gattung der Grasmücken. Die Grundfarbe der Vögel ist oberseits grau und unterseits hell (weißlich). Die adulten Männchen sind durch die gelbe Iris des Auges und die deutliche Sperberung der Unterseite am leichtesten zu erkennen. Weibchen zeigen diese Merkmale in abgeschwächter Form, Jungvögel gar nicht. Die Spitzen der äußeren Schwanzfedern, der Flügeldecken und der Schirmfedern sind hell gerandet. Sperbergrasmücken wirken im Größenvergleich mit anderen Grasmückenarten immer plumper, langschwänziger und zeigen kräftigere Beine und Schnäbel.

### **Biologie**

Die Sperbergrasmücke besiedelt reich strukturierte, mindestens zweistufig ausgebildete Kleingehölze wie Gebüsche, Sträucher, Hecken u.ä., die eine gewisse Ausdehnung besitzen müssen. Das Minimum liegt bei etwa 100 m Länge, wobei auf dieser Strecke durchaus freie Lücken zwischen den Büschen vorhanden sein können. Die untere Strauchschicht der Hecken besteht oft aus dornigen Sträuchern wie Weißdorn, Schlehe oder Heckenrose.

### **Verbreitung**

Die Sperbergrasmücke kommt in Österreich verbreitet, aber zumeist nur lokal an klimatisch begünstigten Stellen im Tief- und Hügelland im Osten vor. Der österreichische Brutbestand liegt bei 1.000-3.000 Paaren.

### **Gefährdung**

Die Effekte der Habitatentwicklung sind derzeit nicht eindeutig zu beurteilen; aus der Sicht der Sperbergrasmücke positive Entwicklungen wie die Verbuschung von Trockenrasen stehen etwa Aufforstungen beispielsweise mit standortsfremden Robinien entgegen. Hauptsächlicher Gefährdungsfaktor ist die Intensivierung der Landwirtschaft, die zur Beseitigung von Hecken und Flächenzusammenlegung führt.

---

## ZWERGSCHNÄPPER

Ficedula parva

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Der Zwergschnäpper ist unser kleinster heimischer Schnäpper. Schnäpper sind durch einen kleinen, aber kräftigen und spitzen Schnabel gekennzeichnet. Mit dem Schnabel werden Insekten im Flug gefangen, der plötzlich von einer Warte erfolgt. Der Schwanz weist ein typisches schwarz-weiß Muster auf, das dem des Steinschmätzers *Oenanthe oenanthe* nicht unähnlich ist. Männchen hat auffallend orange-rötlich gefärbte Kehle.

### Biologie

Der Zwergschnäpper ist ein typischer Waldbewohner und besiedelt insbesondere im Osten seines Verbreitungsgebietes verschiedene Laub-, Misch und Nadelwälder. Oft finden sich Zwergschnäpperreviere in der Nähe von Gräben und in feuchteren Bereichen. In Österreich bewohnt er im Tiefland Buchen-, Buchenmisch- und Eichenhainbuchenwälder. Dickungen und Stangenhölzer (gleich ob Laub- oder Nadelholz), lichte Eichenreinbestände und Buchenhaltenwälder bleiben hingegen generell unbesiedelt. In der montanen Zone der Alpen und Mittelgebirge findet man den Zwergschnäpper vorwiegend in südexponierten Buchenbeständen, in Buchenwäldern mit Tanne und Bergahorn, in Fichten-Tannen-Buchenwäldern, aber auch im Bergahorn-Fichtenwald. Der Zwergschnäpper bevorzugt eindeutig Altholzbestände von zumindest 90-100 Jahren.

### Verbreitung

Der Zwergschnäpper ist ein verbreiteter Brutvogel der Buchen- und buchenreichen Wälder am Nordalpenrand, aufgrund der hohen Anforderungen an die Habitatstruktur sind die einzelnen Vorkommen jedoch oft, besonders in Westösterreich, nur lokaler Natur. Der Zwergschnäpper wurde in Österreich hauptsächlich in Höhen zwischen 320 und 1.140 m festgestellt. Der Brutbestand in Österreich wird auf 1.500-3.000 Brutpaare geschätzt.

### Gefährdung

Allgemein ist der Zwergschnäpper durch den Verlust naturnaher alt- und totholzreicher Wälder gefährdet. Besonders die Intensivierung forstlicher Maßnahmen wie Durchforstung oder Erhöhung der Umtriebszeiten setzt der Art zu. Gerade im Alpenraum kam es durch die Schlägerung von potenziell nutzbaren, autochthonen Waldtypen und anschließender Aufforstung mit standortsfremden Fichten zu einem deutlichen Flächenverlust.



---

## HALSBANDSCHNÄPPER

*Ficedula albicollis*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Schnäpper sind kleine Singvögel mit kurzen Beinen und kräftigem, spitzen Schnabel. Sie sitzen meist unbeweglich auf einem Zweig und führen von diesem Ansitz kurze Stoßflüge aus, um Insekten zu fangen. Das Halsbandschnäpermännchen ist schwarz-weiß gezeichnet und kann nur mit dem Trauerschnäpper verwechselt werden. Artkennzeichnend (Name!) ist das breite, weiße Halsband. Weitere Unterschiede zum Trauerschnäpper sind ein großer weißer Fleck auf der Stirn und auf dem Hinterrücken. Zur Unterscheidung der Weibchen von Halsband- und Trauerschnäpper eignet sich der weiße Fleck auf den Handschwingenbasen am besten.

### Biologie

Halsbandschnäpper brüten in Mitteleuropa in älteren Laubwäldern, wobei sowohl totholzreiche, mehrstufig strukturierte Bestände als auch monotone Hallenwälder besiedelt werden. In vielen klimatisch begünstigten Gegenden West- und Mitteleuropas dringt die Art auch in parkartige Baumbestände, Obstgärten und Streuobstwiesen vor. In Mitteleuropa brütet der Halsbandschnäpper ausschließlich in den Niederungen und im Hügelland und besiedelt hier vorwiegend Buchen-, Eichen- und Eichen-Hainbuchenwälder, Auwälder sowie buchen- und/oder eichenreiche Laubmischwälder; nur in Bereichen mit sehr guten Beständen brüten einzelne Paare auch in suboptimalen Biotopen wie Kiefernwäldern oder Mischwäldern.

### Verbreitung

Das österreichische Verbreitungsgebiet der Art beschränkt sich fast ausschließlich auf die Niederungen und Hügelgebiete im Osten und Südosten, die der Halsbandschnäpper in zwei Teilarealen besiedelt. Der Großteil des Bestandes brütet in Höhenlagen unterhalb von 400 m, seltener auch bis 600 m. Der Bestand Österreichs wird auf 9.000-18.000 Brutpaare geschätzt, wobei Niederösterreich mit 6.000-11.500 Brutpaaren den größten Bestand beherbergt.

### Gefährdung

Wie die meisten Höhlenbrüter leidet der Halsbandschnäpper an der Intensivierung der Forstwirtschaft. Abgestorbene, tote Baumstämme und Baumstümpfe bilden die bevorzugten Nistplätze des Halsbandschnäppers, werden jedoch im Rahmen von Durchforstungen oftmals umgeschnitten. Solcherart „gründlich“ durchforstete Bestände bieten der Art unter Umständen überhaupt keine Brutmöglichkeiten mehr. Einen weiteren Gefährdungsfaktor stellt sicherlich auch die Verkürzung von Umtriebszeiten dar, der besonders die älteren, mehr als 100 Jahre alten und vom Halsbandschnäpper bevorzugten Bestände zu Opfer fallen. Weiters stellt der Verlust der traditionellen Streuobstwirtschaft einen maßgeblichen Gefährdungsfaktor dar.

## NEUNTÖTER

Lanius collurio

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Beim adulten Männchen Brust und Bauch hell rosa, keine Bänderung an den Flanken, weiße Kehle, hell aschgrauer Scheitel, rotbraune Oberseite, breite schwarze Augenmaske (oben schmal weiß begrenzt) und schwarzer Schwanz mit basal weißen äußeren Steuerfedern. Die Unterseite des Weibchens ist gelblichweiß mit grauer Querbänderung, der Scheitel ist braun oder braungrau, der Nacken grau, die Oberseite matt braun mit variabler Musterung, die Augenmaske bräunlich und der Schwanz dunkelbraun mit schmalen weißen Kanten. Die Jungvögel sehen den Weibchen ähnlich, sind aber auf der Oberseite kräftig gebändert.

### Biologie

Neuntöter brüten in sonnigen, klimatisch begünstigten Gebieten mit niedrigen und zumeist dornigen Büschen, Sträuchern oder Hecken, deren Deckungsgrad 50 % nicht überschreitet. Büsche werden als Jagdwarten und als Aussichtspunkte zur Revierverteidigung genutzt, schütterer und niedrige Bodenvegetation ist vor allem bei Schlechtwetter für den Nahrungserwerb essentiell. Die günstigsten Neuntöter-Biotope sind verbuschte Mager-, Halbtrocken- und Trockenrasen, unbewirtschaftete Sukzessionsflächen, Weiden, von Hecken umgebene Mähwiesen, sowie gebietsweise auch Kahlschläge, Windwürfe und Aufforstungsflächen sowie verbuschte Streuobstwiesen. Kleinräumig bieten auch unbewirtschaftete oder nur wenig genutzte Randstrukturen wie Bahndämme, Böschungen, Bach- und Kanalränder, Straßen- und Wegränder, Brachen, Deponien und Müllhalden günstige Bedingungen. In intensiv bewirtschafteten Agrarlandschaften ist der Neuntöter ausschließlich auf derartige Randbiotope angewiesen. Stark ausgeräumte Ackerbaugebiete bieten der Art hingegen kaum Lebensmöglichkeiten.

### Verbreitung

Außerhalb der Alpen ist der Neuntöter auch heute noch trotz lokaler Rückgänge ein weitverbreiteter und stellenweise häufiger Brutvogel; innerhalb der Alpen sind sämtliche Haupttäler und auch viele der größeren Seitentäler sowie klimatisch begünstigte Hanglagen und größere Plateaus bis in Höhen von 1.300-1.400 m, lokal sogar bis 1.600 m regelmäßig besiedelt. Der österreichische Brutbestand wird auf 20.000-40.000 Brutpaare geschätzt.

### Gefährdung

Eingriffe wie die Beseitigung einzelner Büsche und Ruderalflächen, die Planierung von Böschungen, die Rodung von Hecken und der Umbruch von Magerrasen stellen alle potentiell eine Gefährdung dar. Ganz allgemein verschwindet der Neuntöter in sehr intensiv genutzten, großflächig monotonen Agrarflächen. Zusätzlich ist der Neuntöter wahrscheinlich auch durch übermäßigen Düngereinsatz gefährdet, der die Bodenvegetation zu früh, zu hoch und zu dicht wachsen lässt und die Art damit ihrer Jagdhabitats beraubt. Abnahmen in vielen augenscheinlich noch geeigneten Gebieten sind möglicherweise auf diesen Faktor zurückzuführen.

---

## SCHWARZSTIRNWÜRGER

Lanius minor

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### Merkmale

Der Schwarzstirnwürger ist ein schwarz/weiß gefärbter, mittelgroßer Würger, in Europa ist er nur mit dem Raubwürger *Lanius excubitor* zu verwechseln. Von diesem ist er durch die breite weiße Basis aller Handschwingen, die schwarze Stirn und Vorderscheitel beim Altvogel zu unterscheiden (bei juv. grau), die längere Handschwingenprojektion, den proportional etwas kürzeren Schwanz sowie durch lachsrosa getönte Brust und Bauch.

### Biologie

Das Primärhabitat des Schwarzstirnwürgers sind baumbestandene Steppenlandschaften. In Mitteleuropa besiedelt die Art klimatisch begünstigte, trockene und offene Gebiete in flacher oder höchstens schwach hügeliger Lage. Schwarzstirnwürger sind Baumbrüter, das Vorhandensein von Einzelbäumen, Baumgruppen, Alleen oder kleinen Wäldchen ist daher notwendig. Bevorzugte Biotope sind lockere, extensiv bewirtschaftete Obstbaumbestände, baumbestandene Weinbaugebiete, Agrarlandschaften mit freistehenden Baumgruppen, Einzelbäumen und Gehölzen. Zur Nahrungssuche nutzt der Schwarzstirnwürger Flächen mit niedriger, nicht zu dichter Bodenvegetation, im Agrarland sind dies extensive Wiesen und Weiden, Brachen, Wegränder aber auch Weingärten und Hackfruchtäcker.

### Verbreitung

Der Schwarzstirnwürger war noch in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts ein in Niederösterreich, Burgenland und der südöstlichen Steiermark weit verbreiteter Brutvogel, in Kärnten und Oberösterreich brütete er sehr lokal. Alle diese Vorkommen sind nunmehr erloschen, auch der letzte Brutplatz im Seewinkel ist seit dem Jahr 2000 nicht mehr besetzt.

### Gefährdung

Als hauptsächliche Rückgangsursache sind für die Vorkommen im mitteleuropäischen Agrarland landwirtschaftliche Intensivierungen verantwortlich. Für den Schwarzstirnwürger als spezialisierten Großinsektenjäger sind dabei vermehrter Pestizideinsatz und die Schaffung großflächiger Monokulturen Faktoren, die zu einer drastischen Verknappung des Nahrungsangebots geführt haben müssen und letztendlich für das Erlöschen vieler Populationen verantwortlich waren. An den Rändern des Verbreitungsgebiets sind zusätzlich Witterungsfaktoren (nass-kalte Wetterereignisse zur Zeit der Jungenaufzucht) für anhaltend niedere Bruterfolge verantwortlich und haben letztendlich zusammen mit der Verschlechterung der Lebensraumsituation zur Rückgang vieler Vorkommen geführt. Weitere negative Faktoren sind die gebietsweise hohe Prädation durch Corviden, vor allem die Elster sowie die unbekanntenen Einflüsse von Pestizideinsatz im Winterquartier und auf dem Zugwegen.

---

## ORTOLAN

*Emberiza hortulana*

Vogelschutz-Richtlinie: Anhang I

### **Merkmale**

Die Beine und der Schnabel dieser Ammer sind beigerosa, sie hat einen deutlich gelblichweißen Augenring, eine kräftig dunkel gestreifte, graubraune Oberseite, einen hellgelblichen Kinnstreif, Kopf und Brust sind grüngrau, Bauch und Flanken (beim Männchen) orangebraun.

### **Biologie**

Der Ortolan besiedelt baumloses, steppenartiges oder teilweise offenes Gelände. Zum Nahrungserwerb benötigt die Art niedrig oder lückig bewachsenen Boden mit vegetationsfreien Stellen, zweites wichtiges Requisite sind Singwarten. Diese Warten können Bäume, Sträucher, Felsblöcke, Hecken, Leitungsdrähte und Dachfirste sein, wenn solche Strukturen nicht vorhanden sind genügen auch stärkere Halme. Das in Österreich verbliebene Vorkommen im Inntal liegt in einer kleinräumig genutzten Ackerlandschaft mit geringem Grünlandanteil mit wenigen Einzelbäumen, aber nahegelegenen Waldgebieten. Als Warten dienen den Männchen hier vorwiegend Heuschober, Strom- und Telefonleitungen und Strommasten. Die übrigen österreichischen Vorkommen befanden sich in obstbaumreichen Agrarlandschaften die kleinräumig genutzt wurden. Weingärten, Hackfruchtfelder, Getreideäcker, Brachen und Wiesen lagen in diesen Gebieten mosaikartig verzahnt nebeneinander.

### **Verbreitung**

Das einzige verbliebene regelmäßig besetzte Brutgebiet Österreichs liegt im Inntal in Tirol. Im übrigen Österreich sind im Verlauf der letzten drei Jahrzehnte zahlreiche ehemalige Vorkommen erloschen. So war die Art z.B. noch in den 1960er Jahren ein recht verbreiteter Brutvogel im Weinviertel, die letzten Brutvorkommen sind hier Mitte der 1990er Jahre erloschen. Der derzeitige Bestand im Inntal liegt bei 15-20 Paaren.

### **Gefährdung**

Schutzmaßnahmen in mitteleuropäischen Agrarlandschaften müssen in der Erhaltung oder Wiederschaffung von extensiven Bewirtschaftungssystemen bestehen. Besonders wichtig ist die Erhaltung von kleinen Parzellen die mit verschiedenartigen Kulturen bebaut werden und zu unterschiedlichen Zeitpunkten ein Nebeneinander von vegetationsarmen und deckungsreichen Standorten ermöglichen. Von großer Bedeutung ist eine Reduktion des Pestizideinsatzes in bestehenden und potentiellen Vorkommensgebieten sowie die Erhaltung von Einzelbäumen, Baumreihen, Streuobstflächen, Hecken und Feldrandstreifen.