

**Rote Liste gefährdeter
Wasserpflanzen
Vorarlbergs**

von
Dietmar Jäger

Herausgegeben von der inatura – Erlebnis Naturschau GmbH
im Auftrag der Vorarlberger Landesregierung

Dornbirn, 2013

Inhalt

<i>Abstract / Zusammenfassung</i>	6
<i>1. Einleitung</i>	7
1.1 Definition der ökologischen Artengruppe dieser Roten Liste	7
<i>2. Einführung in die Thematik der Wasserpflanzen</i>	8
2.1 Armleuchteralgen (Charophyta)	8
2.2 Höhere oder samentragende Wasserpflanzen (Spermatophyta)	9
2.3 Anpassungen der Makrophyten an das Wasserleben	10
2.4 Wasserpflanzen als Indikatororganismen	12
<i>3. Ausgangslage und Methoden</i>	14
3.1 Naturraum und Habitatsituation	14
3.2 Charakterisierung der ausgewiesenen Gewässergruppen	15
3.3 Die Erforschung/Datenlage der Makrophytenflora in Vorarlberg	20
3.4 Ermittlung des Gefährdungsgrades	25
<i>4. Ergebnisse</i>	29
4.1 Hydrophyten-Gruppe Armleuchteralgen (Characeen)	29
4.2 Hydrophyten-Gruppe Samenpflanzen	54
4.3 Amphiphyten	137
4.4 Prozentuale Verteilung der Gefährdungskategorien in den Hydrophyten-Gruppen „ArMLEUCHTERALGEN“ und „SAMENPFLANZEN“ sowie bei der Gruppe der Amphiphyten	176
4.5 Gefährdungsklassen und Gewässergruppen	177
<i>5. Diskussion</i>	181
5.1 Gefährdungsursachen	181
5.1.1 Gewässerstruktur und Gewässerbau	181
5.1.2 Anthropogene Stoffeinträge	182
5.1.3 Direkte Eingriffe in das Arteengefüge limnischer Ökosysteme	184
5.2 Schutzwürdigkeit nach der FFH-Richtlinie	185
5.3 Empfehlungen	186
5.3.1 Monitoring	186
5.3.2 Artenmanagement	187
5.3.3 Gewässermanagement	187
5.3.4 Forschung	189
<i>6. Dank</i>	189
<i>7. Literatur</i>	190
<i>Artenindex</i>	200