

N-2022-462953

Verordnung der Oö. Landesregierung,
mit der „Almsee und seine Umgebung“
in der Gemeinde Grünau im Almtal
als Naturschutzgebiet festgestellt wird

Erläuternde Bemerkungen

Gemäß § 25 des Oö. Natur- und Landschaftsschutzgesetzes 2001 - Oö. NSchG 2001 können Gebiete,

1. die sich durch völlige oder weitgehende Ursprünglichkeit oder Naturnähe auszeichnen oder
2. die selten gewordene Tierarten, Pflanzen oder Pflanzengesellschaften beherbergen oder reich an Naturdenkmälern sind

durch Verordnung der Landesregierung zu Naturschutzgebieten erklärt werden, wenn das öffentliche Interesse am Naturschutz alle anderen Interessen überwiegt. Soweit die nähere Umgebung von Gebieten im Sinn des Abs. 1 für die unmittelbare Sicherung des Schutzzweckes unbedingt notwendig ist, kann sie in das Schutzgebiet miteinbezogen werden.

Die Landesregierung hat in einer Verordnung nach § 25 Abs. 1 festzulegen:

1. die Grenzen des Naturschutzgebietes und
2. die allenfalls zur Sicherung des Schutzzweckes notwendigen Maßnahmen.

Die Landesregierung kann in einer derartigen Verordnung bestimmte Eingriffe in ein Naturschutzgebiet - allenfalls nach Durchführung eines Anzeigeverfahrens gemäß § 6 Abs. 2 bis 7 - gestatten, wenn das öffentliche Interesse an seinem Schutz nicht überwiegt. Sonstige Eingriffe im Sinn des § 3 Z 3 Oö. NSchG 2001 in ein Naturschutzgebiet sind verboten, es sei denn, dass sie auf Grund gesetzlicher Bestimmungen oder im Interesse der Sicherheit von Menschen oder zur Abwehr der Gefahr bedeutender Sachschäden vorgenommen werden müssen.

1. Kurzbeschreibung des Gebietes und Anlass

Der Almsee in der Gemeinde Grünau im Almtal wurde bereits im Jahr 1959 im Zuge der 1. Naturschutzgebiete-Verordnung, LGBl. Nr. 23/1959 als Naturschutzgebiet festgestellt. Weiterführend war der Almsee ab 2000 auch Naturschutzgebiet im Sinne der Seen-Naturschutzgebieteverordnung, LGBl. 35/2000 und haben sich diese Verordnungen alleinig auf die Seefläche bezogen, Uferbereiche oder sonstige naturschutzrelevanten Flächen waren davon nicht erfasst. Aufgrund von naturschutzfachlichen Evaluierungen im Rahmen eines Qualitätsmanagements wurden mit der Naturschutzgebietsverordnung „Almsee und seine Umgebung“, LGBl. Nr. 33/2013 ab 2013 auch weitere naturschutzfachlich relevante Flächen (Feuchtwiesen, Sumpf- bzw. Uferwaldflächen, Hangwaldflächen) sowie Teile des Aagbaches, des Kolmkarbaches und der Alm samt uferbegleitender Gehölzbereiche im Einvernehmen mit dem Stift Kremsmünster als Liegenschaftseigentümerin in das Schutzgebiet einbezogen.

Aufgrund weiterführender naturschutzfachlicher Erhebungen wurde im Jahr 2021 ein Standort des überaus seltenen Virginien-Rautenfarns, auch als „Virginische Mondraute“ (*Botrychium virginianus*) bezeichnet, aus der Familie der *Ophioglossaceae* knapp außerhalb des Naturschutzgebietes bekannt. Diese Farnart reagiert ausgesprochen sensibel auf Bodenbelastungen. Um diese seltene Art dauerhaft schützen zu können, ist somit die Sicherung der Standortbedingungen auf den etwa 2,19 ha großen Waldflächen als wesentliche Schutzmaßnahme zu qualifizieren. Weiterführend ist die bisherige Verordnung im Sinne der bestehenden Einheitlichkeit der Rechtssetzung sprachlich sowie naturschutzfachlich auf die faktischen Nutzungsgegebenheiten vor Ort unter Aufrechterhaltung weiterer Interessen anzupassen. Dies insbesondere auch vor dem Hintergrund einer Risikominimierung betreffend die Einschleppungen der Krebspest und der invasiven Quagga-Dreikantmuschel über welche Anpassungen ebenfalls vorab das Einvernehmen mit der Liegenschaftseigentümerin hergestellt wurde.

2. Beschreibung des Gebietes

Der Almsee

Der Almsee liegt etwa 13 km südlich von Grünau im Almtal am Nordrand des Toten Gebirges. Die Seefläche beträgt etwa 85 ha bei einer Nord-Süd-Längserstreckung von rund 2,2 km und einer Breite von etwa 800 Meter. Die maximale Tiefe des Seebeckens beträgt rund 5 Meter, jedoch liegt die mittlere Tiefe bei nur 2,5 m, bei den Verlandungsbereichen v.a. im Süden und Nordosten ist der See oftmals nur wenige Zentimeter tief. Neben oberirdischen Zuflüssen wird der Almsee vor allem im Bereich der Ostseite durch zahlreiche unterseeische Quelltrichter gespeist. Hier befindet sich auch die tiefste bekannteste Stelle, in welcher kleinräumig eine Seetiefe (im Quelltrichter) von etwa 9 m erreicht wird. Der See befindet sich auf einer Seehöhe von 589 m ü.A.

Die Entstehung des Sees geht auf eine großflächige Umgestaltung des Almtales vor etwa 13.000 Jahren am Ende der Würmeiszeit zurück. Damals kam es zu einem spätglazialen Bergsturz in der Hetzau, wobei sich etwa 0,5 km³ Felsmaterial aus dem Büchsenkar des Hochplattenkogels gelöst haben. Die dadurch entstandene 12 km lange Schuttlunge ist eine der längsten im Ostalpenraum. Dadurch wurden die Alm und der Weißeneggbach aufgestaut, hinter dem Schwemmkegel entstand der Almsee. Es handelt sich in geomorphologischer Hinsicht um einen sogenannten Trogtalsee. Eine Besonderheit des Sees war bis vor einigen Jahren die „Schwimmende Insel“. Diese kleine Landfläche, bewachsen mit kleinen Birken und Fichten sowie krautiger Vegetation, veränderte durch die Windströmungen ihre Lage im See, bis sie jedoch im Bereich des Ostufers gestrandet und angelandet ist.

Der See wird über den am Südufer einmündenden Aagbach mit klarem und kaltem Bergwasser gespeist und erreicht auch im Hochsommer kaum mehr als 14°C. Im See gedeiht die unter Wasser blühende Gebirgssippe des Haarblättrigen Wasserhahnenfußes (*Ranunculus trichophyllus*). Den Hauptanteil der submersen Vegetation bilden jedoch Armleuchteralgen (*Chara sp.*), in seichten ufernahen Bereichen tritt auch die eingeschleppte amerikanische Wasserpest (*Elodea canadensis*) in Erscheinung. An Fischarten sind als autochthon anzusehende Arten Elritze, Koppe, Seesaibling, Seeforelle und Schmerle anzusehen, darüber hinaus finden sich noch Äsche, Aitel, Bachforelle, Bachsaibling und Regenbogenforelle. Der See entwässert am Nordufer über die Alm, welche ihren Ursprung im Almsee hat.

Ornithologische Bedeutung

Der See und sein Umland sind auch als Lebens- und Durchzugsraum von ornithologischer Bedeutung. Im Zuge eines Singvogelmonitorings im Jahr 1999 (J. HEMETSBERGER) konnten 35 Arten festgestellt werden, davon wurde für 20 Arten an Hand der Daten ein Brutnachweis erbracht. Hervorzuheben sind der Raubwürger (*Lanius excubitor*) und der Weißrückenspecht (*Picoides leucotos*). Für die festgestellten Arten Bergpieper (*Anthus spinoletta*), Braunkehlchen (*Saxicola ruberta*) Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Neuntöter (*Lanius collurio*) und Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*) ist das Gebiet für den Durchzug von Bedeutung, sie sind hier jedoch nicht als Brutvögel anzusprechen. Hingegen konnte die Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*) erstmals als Brutvogel des inneren Almtales nachgewiesen werden. Weitere festgestellte Arten sind u.a.: Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*), Eisvogel (*Alcedo atthis*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Gebirgstelze (*Motacilla cinerea*), Sumpfmehle (*Parus palustris*), Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*) und Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*).

Neben den Singvögeln hat der See und die angrenzenden Feuchtgebiete auch eine hohe Bedeutung für Wasservögel. Im Untersuchungszeitraum 1990/1991 (G.DRACK) wurden folgende

Arten festgestellt: Bläßhuhn (*Fulica atra*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Krickente (*Anas crecca*), Pfeifente (*Anas penelope*), Knäkente (*Anas querquedula*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Tafelente (*Aythya ferina*), Gänsesäger (*Mergus merganser*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Zwergtaucher (*Podiceps ruficollis*), Eistaucher (*Gavia immer*), Kormoran (*Phalacrocorax carbo*), Lachmöwe (*Larus ridibundus*). Graureiher (*Ardea cinerea*), Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*) (Durchzug). Vom nahegelegenen Konrad-Lorenz-Institut wurden in den 70er Jahren Wildgänse angesiedelt, die den Almsee als Brutgebiet und Nächtigungsort nutzen. Hierzu zählen Graugänse (*Anser anser*), Nonnengänse (*Branta leucopsis*) und Saatgänse (*Anser fabalis*).

Verlandungs- und Auwaldbereiche

Von besonderer ökologischer und naturschutzfachlicher Bedeutung sind die Flachwasser- und Verlandungszonen sowie die durch den hohen Wasserstand beeinflussten Schwarz- und Grauerlensumpfwälder, welche vor allem am Nordwest-, West- und Südufer stocken. Großseggenbestände in der Uferzone sowie Schwimmrasengesellschaften verdeutlichen die Verlandung im Zuge der Sukzession. Im Unterwuchs der Schwarzerlen-Bruchwaldbereiche dominieren zumeist die Horste der Steif-Segge (*Carex elata*), daneben treten aber auch Kammfarn (*Dryopteris cristata*), Sumpffarn (*Thelypteris palustris*) und Walzensegge (*Carex elongata*) auf. In den Großseggenriedern finden sich Rispensegge (*Carex paniculata*), Schnabelsegge (*Carex rostrata*), Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*) und Steif-Segge (*Carex elata*).

Aagbach und Kolmkarbach

Im Bereich des Südufers mündet der Aagbach, welcher große Geschiebemengen aus dem Hinterland, den Abhängen des Toten Gebirges, mit sich bringt, in den Almsee. Die Sedimente werden besonders bei und unmittelbar nach Starkregenereignissen bzw. während der Schneeschmelze über die sog. "Röll" und den Kolmkarbach zum Aagbach und teilweise in den Almsee verfrachtet. Diese Dynamik ist charakteristisch für das Einzugsgebiet aus den Abhängen des Toten Gebirges und wurde durch die Erweiterung des Naturschutzgebietes in Richtung Süden über beinahe den gesamten Kolmkarbach hinweg gesichert. Anthropogene Schotterentnahmen sind gemäß den rechtlichen Bestimmungen im Naturschutzgebiet nur noch zu Zwecken der Sicherung und Instandhaltung der Wegeverbindungen (Forststraßen) und zur Abwehr bedeutender Sachschäden gestattet.

Diese Geschiebedynamik verdeutlicht sich auch in der Furkation des Aagbaches (vorrangig in zwei Arme aufgespaltet) inmitten des dortigen Grauerlen-Sumpfwaldes (Grauerlenau) kurz vor der Mündung in den Almsee. Zahlreiche kleine Neben- oder Totarme und wassergefüllte Becken, teils oder abschnittsweise auch trocken fallend, prägen diese Zone. Versumpfte, dickichtartige Waldbereiche werden durch kleine Kies- oder Sandbänke entlang der Bachufer strukturiert, wobei

die Lage und Ausdehnung dieser Anlandungsflächen der Dynamik unterliegt und somit jeweils nur temporär ist. In Senken bilden sich bei geringer Wasserführung des Baches und wenig Eintrag aus dem Einzugsgebiet kleine Tümpel aus, welche als Laichhabitate für Amphibien dienen. Die Versumpfung dieses Gebietes geht auf den Aufstau des Sees im 19. Jahrhundert zurück. Das Einzugsgebiet des Kolmkarbaches befindet sich größtenteils im Talschlussbereich des Almtales, welcher an drei Seiten von den mehr als 1.000m hohen Nordabhängen des Toten Gebirges umgeben ist.

Moorwiesen bei Schwarzenbrunn

Etwa 1,5 km nördlich des Nordufers des Almsees sowie rund 100 – 200m westlich der Alm befinden sich die sog. Schwarzenbrunn-Wiesen. Es handelt sich hierbei um eine ebene Fläche, innerhalb derer von Torf bedeckte Bereiche mit Mineralboden abwechseln. Die gesamt etwa 15 ha große Fläche wird von mehreren Bächen durchzogen, deren Ufer zumeist bestockt sind und sich vordringlich im zentralen Bereich bereits Wald etabliert hat. Es handelt sich vermutlich um eine alte Schwemmfläche des Weißeneggbaches, wo durch Verlagerungen des Bachbettes Tümpel abgegliedert worden sind, in denen sukzessive Moorbildung erfolgte (KRISAI & SCHMIDT, Die Moore Oberösterreichs, Linz, 1983). Im Bereich der Offenflächen finden sich Gewöhnliches Fettkraut (*Pinquicula vulgaris*), Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), Weiße Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*), im stärker versauerten Zentralteil tritt häufig Pfeifengras (*Molinia caerulea*) auf, daneben Braun-Segge (*Carex nigra*), Besenheide (*Calluna vulgaris*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Sumpf-Torfmoos (*Shagnum palustre*) und Steifblättriges Frauenhaarmoos (*Polytrichum strictum*). Hier finden sich auf engem Raum mehrere ineinander verzahnte Vegetationsgesellschaften, insbesondere im westlichen Nordbereich und in der zentralen Offenfläche überwiegend *Caricetum davallianum*, im Nordosten ein ausgedehnter *Molinietum*-Bereich, im Süden hingegen umgeben von verschliffen Schwendungsflächen ein länglicher *Caricetum gracilis*-Bereich. Inmitten des Waldbestandes im Südwesten befindet sich ein kleiner Hochmooranflug mit Vorkommen von Rundblättrigem Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Torfmoosen (*Sphagnum* sp.), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und Moor-Birke (*Betula pubescens*). Darüber hinaus wurde im Westteil ein kleiner Grauerlen-Niedermoortorfwald abgegrenzt.

3. Botrychium virginianus - aktueller Zustand des hinzukommenden Schutzgutes im Gebiet

Artbeschreibung (© Flora Helvetica 2018)

15-30 cm hoch. Sporangienstand rispig, lang gestielt. Steriler Teil etwa in der Mitte der Pflanze, ungestielt, breiter als lang, 2-3fach gefiedert, mit länglichen, eingeschnitten-gezähnten Abschnitten, zerstreut behaart bis kahl, dünn und schlaff.

Status IUCN: Vom Aussterben bedroht

Schutzstatus OÖ: Vollkommen geschützt

Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Österreichs (© Stapfia 114, 2022):

Gefährdungskategorie für Österreich insgesamt: VU Gefährdet (Vulnerable)

Aktuelle Bestandessituation: 2 selten

Bestandesentwicklung: -1 leichter Rückgang (erkennbare Abnahme an lokalen Funktionen und/oder Populationen)

Risikofaktoren: 0 keine Risikofaktoren

Oberösterreich: • im betreffenden Bundesland einheimisch

Alpengebiet: • im betreffenden Naturraum einheimisch;
Einstufung wie für Österreich gesamt

Gefährdungen

- Kleine, isolierte Populationen
- Bewirtschaftungsänderungen (insbesondere Vergandung, Aufforstungen oder Kahlschläge)
- Zerstörung des Lebensraums (Bautätigkeit, z.B. Waldstraßen nach Sturmschäden, Wege, Rastplätze u. a.)
- Uferverbauungen, Konkurrenzpflanzen (z. B. *Aegopodium podagraria*, *Chaerophyllum hirsutum*), dichtere Vegetation, Sammeln, Fraß (Vieh), Tritt

(Quelle: www.infoflora.ch/de/flora/botrychium-virginianum.html)

4. Schutzzweck

Schutzzweck des geplanten Naturschutzgebietes „Almsee und seine Umgebung“ ist die Sicherung und Entwicklung der naturbelassenen und naturnahen Lebensräume als Basis für lebensfähige, autochthone Tier- und Pflanzenpopulationen. Im Detail bedeutet dies:

■ **Sicherung einer guten Wasserqualität des Almsees und seiner Zuflüsse als Grundlage für die Lebensraumansprüche autochthoner Tier- und Pflanzenpopulationen im Gewässer**

Sowohl die Folgewirkungen von übermäßiger Fischerei als auch der übermäßige Eintrag von Nähr- und Schadstoffen durch konzentrierte oder diffuse Einträge können die Wasserqualität beeinträchtigen.

■ **Etablierung und Entwicklung sowie Sicherung der Lebensgrundlagen der Edelkrebsbestände**

Einer der Hauptfaktoren für die Gefährdung heimischer Krebsbestände stellt die Krebspest dar. Diesbezügliche Gefährdungspotenziale (unsachgemäße fischereiliche Nutzungen, Tauchsport) sind zu minimieren.

■ **Reduzierung von Gefährdungspotenzialen, durch welche natürliche Lebensräume und/oder das autochthone Artenspektrum des Gebietes durch die Einbringung von nicht heimischen, vordringlich invasiven Arten beeinträchtigt bzw. geschädigt werden kann**

Invasive Arten stellen eine bedeutende Gefahrenquelle für die heimische Flora und Fauna dar, weswegen deren gezielte oder unbeabsichtigte Einbringung im Rahmen der realistischen Möglichkeiten zu unterbinden ist

■ **Sicherung und Entwicklung des Seebodens als unversiegelter, naturnaher, möglichst betretungsfreier Lebensraum**

Die Funktionsfähigkeit des Gewässerbodens ist eine Voraussetzung für die standortgemäße Artenvielfalt in allen Gewässern. Sowohl durch punktuell Versiegeln der Fläche als auch durch das Betreten können Beeinträchtigungen eintreten. Versiegelungen verhindern den Austausch von Wasser und Wasserorganismen zwischen freier Wasserfläche und Seeboden. Häufiges Betreten beeinträchtigt diese Fähigkeit nachhaltig, auch wenn keine Versiegelung erfolgt.

■ **Sicherung und Entwicklung unversiegelter, natürlicher bis naturnaher, möglichst seetypischer Uferbereiche**

Durch anthropogen bewirkte Anschüttungen und Abtragungen im Uferbereich, durch das Verankern von Booten in Flachuferzonen, durch die Errichtung von Ufersicherungen jeglicher Art können Störungen hervorgerufen werden, die dem Schutzzweck widersprechen.

■ **Sicherung und Entwicklung der Uferzonenvegetation der Flachuferbereiche und Verlandungszonen sowie der Auwaldbereiche**

Besonders in den natürlichen und naturnahen Verzahnungsbereichen zwischen Wasser und Land ist die Entwicklung artenreicher, lebensraumtypischer Lebensgemeinschaften möglich.

Diese Bereiche stellen in der Regel landschaftlich markante Teillebensräume im See dar. Dieses Schutzziel kann vor allem durch Ufersicherungen und Anschüttungen sowie durch flächig entlang der Uferlinie erfolgende Badenutzung gefährdet werden. Die Lagerung von Booten oder Surfbrettern in diesen Zonen kann maßgeblich zu deren Zerstörung beitragen. Die naturbelassene Entwicklung der Erlensumpf- und Erlenbruchwälder sichert diesen Lebensraum. Forstliche Maßnahmen oder sonstige anthropogene Eingriffe können dieses Schutzziel maßgeblich stören und widersprechen dem Schutzzweck.

■ **Ökologisch orientierte Entwicklung von forstlich genutzten Waldbereichen**

Durch naturverträgliche Waldbewirtschaftung können auch forstlich intensiver genutzte Waldbestände naturnahe Ausprägungen entwickeln. Die Errichtung von Forststraßen oder sonstigen waldbaulichen Einrichtungen widerspricht jedoch den naturschutzfachlichen Zielsetzungen im Naturschutzgebiet.

■ **Sicherung der standorttypischen Lebensraumbedingungen der Farn-Art Virginischer Rautenfarn (*Botrychium virginianus*) im Bereich seiner Standorte und deren näherem, artenschutzrelevantem Umfeld**

Anthropogen verursachte Belastungen oder Umgestaltungen des Bodens können das Vorkommen dieser Art wesentlich gefährden.

■ **Sicherung einer weitgehend ungestörten Geschiebedynamik im Kolmkarbach, Aagbach und im Mündungsbereich des Aagbaches in den Almsee**

Die Geschiebefracht und der Geschiebeeintrag in den See stellen natürliche Vorgänge dar und prägen die von dieser Dynamik beeinflussten und abhängigen Lebensraumtypen. Eine maßgebliche anthropogene Beeinträchtigung, welche über die bereits vor Jahrzehnten

gesetzten und mittlerweile teils bereits unwirksamen Maßnahmen (alte Geschiebesperren) hinausgehen, würde den Schutzzweck gefährden. Darüber hinaus gehende Eingriffe sollen im Naturschutzgebiet lediglich auf die rechtlich zulässige Abwehr der Gefahr bedeutender Sachschäden, insbesondere zur Sicherung der das Bachbett querenden, rechtmäßig bestehenden Forststraßen, sowie auf Maßnahmen im Interesse der Sicherheit von Menschen beschränkt sein.

■ **Sicherung und Entwicklung der Feuchtwiesen und Niedermoorstandorte sowie des Hochmooranfluges im Bereich von Schwarzenbrunn durch die Sicherstellung geeigneter Bewirtschaftungsmaßnahmen und -formen.**

Düngung, Entwässerungen, Bewirtschaftungsaufgabe oder –intensivierung beeinträchtigen die lokalen Standortbedingungen und gefährden die Existenz dieser Biotoptypen.

■ **Sicherung großräumiger Lärmfreiheit im gesamten Schutzgebiet**

Dieser See zeichnet sich aufgrund seiner Lage abseits von Durchzugsstraßen und im Zentrum eines Talkessels durch das Fehlen größerer Lärmbelastungen aus (ausgenommen der Autoverkehr entlang des Westufers bis zum Parkplatz am Südufer). Eine Gefährdung des Schutzzweckes bestünde durch die Ausübung von lärmenden und Schadstoffe-emittierenden Wassersporttätigkeiten wie etwa das Befahren des Sees mit Motorbooten oder bei Durchführung von Massenveranstaltungen.

■ **Sicherung und Entwicklung eines möglichst natürlichen bzw. naturnahen, raumtypischen, störungsarmen Erscheinungsbildes**

Aufgrund seiner zentralen Lage im Talkessel, umgeben von großteils bewaldeten Tal- und Hangbereichen am Fuße von bis zu 2.000 Metern hohen Bergen stellt der Almsee ein zentrales Landschaftselement inmitten des Kalkgebirges dar. Diese landschaftsprägende Funktion wird durch das weitgehende Fehlen von Seeuferneubauten verstärkt. Störungen dieser Wirkung können daher insbesondere durch die Errichtung oder Erweiterung von Uferverbauungen und Seeuferneubauten erfolgen. Dieses Schutzziel wäre aber auch durch das Zurückdrängen natürlicher oder naturnaher Uferlebensräume durch andere Ursachen gefährdet.

5. Schutzwürdigkeit

Die Feststellung des Gebiets "Almsee und seine Umgebung" als Naturschutzgebiet ist entsprechend den Bestimmungen des Oö. Natur- und Landschaftsschutzgesetzes 2001 gerechtfertigt, da es sich um ein Gebiet handelt, welches sich durch weitgehende Naturnähe auszeichnet und welches selten gewordene Tierarten, Pflanzen und Pflanzengesellschaften beherbergt. Dies ergibt sich insbesondere auf Grundlage der nachfolgenden Überlegungen:

Durch die Erweiterung des Naturschutzgebietes "Almsee" in Richtung Süden (Aagbach samt Grauerlenau und Kolmkarbach) wurde im Jahr 2013 ein für den See wesentlicher geschiebedynamischer Bereich integriert, welcher in funktionalem Zusammenhang mit dem See, insbesondere dessen Süduferzone steht. Ebenso wurde ein Teil der Alm bis etwa auf Höhe der Schwarzenbrunn-Wiesen (rund 1,5 km nördlich des Seeausflusses) in das Naturschutzgebiet integriert.

Dadurch wurde ein im Wesentlichen zusammenhängendes, langgestrecktes Naturschutzgebiet geschaffen, welches eine Vielzahl an unterschiedlichen, jedoch vielfach miteinander korrespondierenden Biotoptypen beinhaltet und dadurch die naturschutzfachlich höchstwertigen Teilbereiche des inneren Almtales in sich vereint.

Die Variationsbreite der unterschiedlichen Biotoptypen reicht vom See über Fließgewässer bis hin zu Geröllschutthalden, Erlenauen, Großseggenriedern und Moorbereichen und Ufer- sowie schuttreiche und geschiebedynamische Hangwaldbereiche.

Entsprechend den Festlegungen in § 25 Oö. Natur- und Landschaftsschutzgesetz 2001, handelt es sich bei Naturschutzgebieten um Gebiete, die sich durch völlige oder weitgehende Ursprünglichkeit oder Naturnähe auszeichnen oder die selten gewordene Tierarten, Pflanzen oder Pflanzengesellschaften beherbergen oder reich an Naturdenkmälern sind. Diese Definition trifft für den Almsee und sämtliche in seinem Umfeld in das Naturschutzgebiet integrierte Flächen vollinhaltlich zu.

Trotz teilweiser anthropogener Einflussnahmen, vor allem in der Vergangenheit, handelt es sich um naturschutzfachlich sehr bedeutende Flächen, welche zumindest eine weitgehende Naturnähe, teilweise erst sekundär entstanden, aufweisen. Ziel im Naturschutzgebiet ist es zudem, die Geschiebedynamik im Kolmkarbach und in Folge im Bereich des Aagbaches, dessen Grauerlenau und im südlichen Seeuferbereich wieder größtmöglich, jedoch unter Berücksichtigung des öffentlichen Interesses an der Wegerhaltung und der Abwehr bedeutender Sachschäden zu ermöglichen, um so die Ursprünglichkeit des Mündungsbereiches wieder weitgehend herzustellen. Dies soll durch den Verzicht auf unnötige Schotterentnahmen erreicht werden. Eine weitere Maßnahme zur Sicherung bzw. Förderung der Ursprünglichkeit stellt die Außernutzung-Stellung der Auwaldbereiche dar.

Wesentliche Maßnahme zur Sicherung der Artenvielfalt der Niedermoorwiesen stellt die Sicherstellung der extensiven Bewirtschaftung der Schwarzenbrunn-Wiesen dar. Bereits erfolgte

Schwendungen halten die Wiederbewaldung des Gebietes hinten an, wodurch die Standortbedingungen der krautigen, teils bereits sehr seltenen und gesetzlich geschützten Niedermoorarten erhalten bleiben und dem Konkurrenzdruck durch Gehölzpflanzen entgegengewirkt wird. Der Düngeverzicht sichert die Artenvielfalt.

6. Anpassung gestatteter Eingriffe:

a. Die gestatteten Eingriffe der § 2 Z 5 und Z 6 der bisherigen Naturschutzgebietsverordnung „Almsee und Umgebung“, LGBl. Nr. 33/2013, werden durch die neuen Betretungs- und Schwimmregelungen des § 2 Z 1 – 4 der geplanten neuen Naturschutzgebietsverordnung „Almsee und seine Umgebung“ systematisch und sprachlich zum Zwecke einer Einheitlichkeit der Rechtssetzung angepasst. Gleichzeitig kann dem Umstand der Nutzungsgegebenheiten in Realitas vor Ort, insbesondere durch die Erweiterung der gestatteten Eingriffe betreffend das Betreten der Schotterbänke am östlichen Seeufer, der Nutzung des Sees zum Baden und Schwimmen und zum Betreten der Eisfläche zur Ausübung des Eislaufens oder Eisstockschießens, ausgenommen im Zuge allgemein zugänglicher oder allgemein beworbener Veranstaltungen, Rechnung getragen werden. weil davon auszugehen ist, dass diese Tätigkeiten den Schutzzweck dieses Naturschutzgebiets nicht wesentlich beeinträchtigen.

b. Zu § 2 Z 2 der geplanten neuen Naturschutzgebietsverordnung „Almsee und seine Umgebung“ ist festzuhalten, dass von der Begriffsbestimmung *das Baden und Schwimmen* auch die Verwendung kleinerer Schwimmutensilien (Taucherbrille mit Schnorchel o.Ä.) mitumfasst ist. Insofern eine solche keinen wesentlichen Eingriff darstellt, da die Übertragungsgefahr der Krebspest durch diese Utensilien als gering anzusehen ist. Abzugrenzen und nicht von der Bestimmung umfasst sind die Verwendung größerer Schwimmhilfen (vgl. auch untenstehende Ausführungen zum neuen § 2 Z 7) und die Ausübung des Tauchsports; weder individuell noch im Rahmen von Veranstaltungen, Lehrgängen oder organisierten Übungen. Aufgrund der Verweildauer und der durchschnittlichen Wassertemperaturen wird der Tauchsport unter Verwendung einer speziellen Ausrüstung, insbesondere unter Verwendung von Neoprenanzügen oder Trockentauchanzügen, ausgeübt. Es ist bekannt, dass die Erreger der Krebspest über eine Tauchausrüstung, insbesondere auch über die Neoprenanzüge, verbreitet werden können, sofern die zuvor in einem anderen Gewässer verwendete Ausrüstung nicht vor dem Tauchgang vollständig getrocknet und/oder wirksam desinfiziert worden ist. Eine kontinuierliche und lückenlose Kontrolle ist bei Ausübung des Tauchsports im See wäre jedoch weder lückenlos möglich noch praktikabel umsetzbar. Eine relevante Gefährdung von Edelkrebsen ist daher bei einer Freigabe des Tauchens nicht auszuschließen. Insofern eine Risikominimierung durch den Ausschluss einer bekannten und vordringlich relevanten Übertragungsquelle gegeben ist. Daher kann nicht bereits ex ante ausgeschlossen werden, dass das Tauchen den Schutzzweck des

Naturschutzgebietes wesentlich beeinträchtigen könnte, weswegen eine generelle Aufnahme des „Tauchens“ als gestatteter Eingriff im Naturschutzgebiet „Almsee und seine Umgebung“ fachlich nicht zu rechtfertigen ist.

c. Gleichermaßen wird in § 2 Z 3 der geplanten neuen Naturschutzgebietsverordnung „Almsee und seine Umgebung“ *das Betreten der Eisfläche zur Ausübung des Eislaufens oder Eisstockschießens* für die Allgemeinheit zugänglich gemacht; eine wesentliche Beeinträchtigung betreffend *allgemein zugänglicher oder allgemein beworbener Veranstaltungen* kann jedoch nicht bereits ex ante ausgeschlossen werden, weshalb diese Ausnahmebestimmung erforderlich ist. Dies begründet sich insbesondere darin, dass weder der Umfang noch die Art und Weise derartiger Veranstaltungen und deren Auswirkungen auf den umliegenden Naturraum vorab und ohne Kenntnis der konkreten Inhalte solcher Veranstaltungen bekannt ist und demzufolge auch nicht vorab pauschal festgestellt werden kann, dass durch Auswirkungen solcher Veranstaltungen der Schutzzweck des Naturschutzgebietes nicht wesentlich beeinträchtigt werden könnte. Hierbei ist vordringlich der zu erwartende Ausführungszeitraum solcher Veranstaltungen im Winterhalbjahr und somit zu Zeiten der für zahlreiche wildlebende Arten potenziell überlebenswichtigen Winterruhe von Relevanz (vgl. auch Schutzzweck).

d. Die gestatteten Eingriffe der § 2 Z 1 bis 4 der bisherigen Naturschutzgebietsverordnung „Almsee und Umgebung“, LGBl. Nr. 33/2013, werden durch die neuen Bootsbefahrungsregelungen der § 2 Z 5 und 6 der geplanten neuen Naturschutzgebietsverordnung „Almsee und seine Umgebung“ in Zusammenarbeit mit der Liegenschaftseigentümerin an die faktischen Gegebenheiten vor Ort angepasst. So konnte etwa § 2 Z 3 der bisherigen Naturschutzgebietsverordnung „Almsee und Umgebung“, LGBl. Nr. 33/2013, entfallen, da am Almsee kein Motorboot mehr vorhanden ist und die von Motorbooten im Betrieb ausgehende Lärmbelastung die am See vorhandene Avifauna (Brutvögel und auch Zugvögel), die sowohl den See als auch die angrenzenden Uferzonen und Uferwaldbereiche als Rastplatz oder Teillebensraum nutzen, durch die akustischen Störungen maßgeblich beeinträchtigen kann. Im ungünstigsten Fall kann es neben Vergrämungseffekten und dadurch ausgelöstem Fluchtverhalten und Stresssituationen auch zu Beeinträchtigungen von Bruten kommen, wenn Nester aufgrund derartiger Störungen verlassen werden oder von der Nahrungssuche zurückkommende adulte Tiere von der Rückkehr zu den Nestern zumindest temporär abgehalten werden.

Die weiteren Bestimmungen hinsichtlich des Befahrens mit Ruder- oder Elektoboote waren in § 2 Z 5 und Z 6 der geplanten neuen Naturschutzgebietsverordnung „Almsee und seine Umgebung“ dahingehend anzupassen, dass ex ante nurmehr durch Verwendung der bereits bisher dauerhaft am See stationierten Boote eine wesentliche Beeinträchtigung des Schutzgebiets ausgeschlossen

werden kann. Diese Änderungen liegen im Schutz der Fauna und Flora des Gewässers insofern begründet, als einerseits die vorstehenden Ausführungen zur Krebspest (vgl. Punkt 6b) sinngemäß auch für Boote gelten, andererseits auch die Gefahr der Einschleppung von Eiern oder Larven der Quagga-Dreikantmuschel reduziert werden kann. Bei dieser Muschelart handelt es sich um eine neobiotische Tierart (Neozoon – eine Tierart, die sich unter menschlicher Einflussnahme in einem Gebiet etabliert hat, in dem sie zuvor nicht heimisch war).

Zur konkreten Begriffsbestimmung *bereits bisher dauerhaft am See stationierten Booten* ist festzuhalten, dass in Zusammenarbeit mit der Liegenschaftseigentümerin eine Erhebung in Form einer Lichtbilddokumentation über diese angesprochenen Boote stattgefunden hat. Insofern sind acht Boote am Almsee bereits bisher dauerhaft stationiert. Dabei handelt es sich um drei Ruderboote und fünf Elektroboote, die im Eigentum verschiedener Institutionen / Personen stehen. Die entsprechende Lichtbilddokumentation wurde aktenkundig gemacht. Bei diesen am See dauerhaft stationierten Booten besteht keine wesentliche Gefahr, dass durch deren Benützung in anderen Gewässern invasive Arten (Neobiota) in den Almsee eingeschleppt werden können. Aus diesem Grund soll im Naturschutzgebiet „Almsee und seine Umgebung“ nur das Befahren mit diesen Booten gestattet sein, welche zum Verordnungszeitpunkt bereits dauerhaft am Almsee stationiert sind.

e. Durch § 2 Z 7 der geplanten neuen Naturschutzgebietsverordnung „Almsee und seine Umgebung“ soll eine Einbringung und weitergehende Verwendung von Booten, die bisher nicht dauerhaft am Almsee stationiert sind im Einvernehmen mit der für die Vollziehung des Oö. NSchG 2001 zuständigen Abteilung des Amtes der Oö. Landesregierung weiterhin möglich sein. Dieses Einvernehmen hinsichtlich der Einbringung und Verwendung nicht dauerhaft am Almsee stationierter Boote oder sonstiger Schwimmhilfen in den See oder in den Oberlauf der Alm innerhalb des Naturschutzgebietes kann dann hergestellt werden, wenn diese zuvor nachweislich gründlich getrocknet und/oder desinfiziert werden oder andere Gründe vorliegen, auf Grundlage deren eine entsprechende Einschleppung der Krebspest oder Quagga-Dreikantmuschel ausgeschlossen werden kann.

Von dieser Ausnahmebestimmung des § 2 Z 7 der geplanten neuen Naturschutzgebietsverordnung „Almsee und seine Umgebung“, vom gestatteten Eingriff des § 2 Z 2 der geplanten neuen Naturschutzgebietsverordnung „Almsee und seine Umgebung“ und auch von der Rechtslage nach der bisherigen Naturschutzgebietsverordnung „Almsee und Umgebung“, LGBl. Nr. 33/2013, war und ist die Verwendung von sog. Stand-Up-Paddle-Boards explizit nicht umfasst.

Die naturschutzfachliche Begründung dafür liegt in dem Umstand, dass die Ausübung dieses Sportes bzw. dieser Freizeitbeschäftigung vordringlich in aufrechter, auf dem Board stehender Haltung erfolgt und die ausübenden Personen dadurch auf der Wasseroberfläche für Wasservögel weit deutlicher als unnatürliche „Fremdkörper“ wahrnehmbar sind, als dies bei in Booten sitzenden Personen oder bei Schwimmern der Fall ist. Ornithologische Untersuchungen haben bestätigt, dass Wasservögel – von den Menschen zumeist unbemerkt – Flucht- oder Ausweichverhalten bereits aus großen Entfernungen zu Stand Up-Paddlern einleiten und es somit zu einer kontinuierlichen, wenngleich nicht unmittelbar wahrnehmbaren Beunruhigung der Individuen kommt. Hinzu kommt, dass die Paddle-Boards aufgrund des minimalen Tiefgangs dieser Geräte in sehr seichte Uferzonen vordringen können und somit beinahe die gesamte Seefläche befahrbar ist. Störungen können sich daher auch vermehrt auf sensible Uferzonenbereiche unmittelbar auswirken und verstärken dadurch Störeffekte, die auch von Stand Up-Paddlern in größeren Distanzen vom Ufer ausgehen. Durch das Befahren im Bereich von Flachwasserzonen oder das Lagern bzw. Hinausziehen der Boards in diesen Bereichen kann es zudem zur Schädigung der Flachwasservegetation kommen. Es ist von wesentlicher ökologischer Bedeutung, dass die naturbelassenen bzw. naturnahen Ufer- und Flachwasserzone frei von übermäßigen Betritt oder sonstigen anthropogen verursachten Schädigungen bleiben und sich naturbelassen entwickeln können. Zudem befinden sich in den uferbegleitenden Verlandungs-, Röhricht- und Auwaldzonen Rückzugsräume und Gelegestandorte der dieses Naturschutzgebiet als Lebensraum und Rastplatz nutzenden Vogelarten, weswegen eine menschliche Präsenz in diesen Bereichen und auch in deren Umfeld zu wesentlichen und für die Arten belastenden Störungen führen.

f. Die gestatten Eingriffe der § 2 Z 9 und Z 10 der bisherigen Naturschutzgebietsverordnung „Almsee und Umgebung“, LGBl. Nr. 33/2013, waren in des § 2 Z 8 und Z 9 der geplanten neuen Naturschutzgebietsverordnung „Almsee und seine Umgebung“ an die faktischen Gegebenheiten und das dazu bestehende Rechtsverhältnis zur Liegenschaftseigentümerin im Vertragsnaturschutz systematisch und sprachlich zum Zwecke einer Einheitlichkeit der Rechtssetzung anzupassen.

g. Nach § 2 Z 8 der bisherigen Naturschutzgebietsverordnung „Almsee und Umgebung“, LGBl. Nr. 33/2013, war als gestatteter Eingriff *„die rechtmäßige Ausübung der Jagd, ausgenommen die Jagd auf Birkwild sowie die Neuerrichtung jagdlicher Einrichtungen“* normiert. Diese Bestimmung bleibt inhaltlich unverändert. Bei wörtlicher Interpretation und im Sinne der Einheitlichkeit der Rechtssetzung umfasst die nunmehrige Ausnahme des § 2 Z 11 der geplanten neuen Naturschutzgebietsverordnung „Almsee und seine Umgebung“ der *„Errichtung jagdlicher Einrichtungen“* ohnehin die *„Neuerrichtung jagdlicher Einrichtungen“*; kann eine Errichtung schließlich nur eine Entstehung einer bisher nicht vorhandenen jagdlichen Einrichtung sein.

h. § 2 Z 12 der bisherigen Naturschutzgebietsverordnung „Almsee und Umgebung“, LGBl. Nr. 33/2013, war in § 2 Z 12 der geplanten neuen Naturschutzgebietsverordnung „Almsee und seine Umgebung“ systematisch und sprachlich zum Zwecke einer Einheitlichkeit der Rechtssetzung anzupassen. Als bauliche und infrastrukturelle Objekte im Sinne dieser Bestimmung sind etwa die im Bereich des Aagbaches oder des Kolmkarbaches querenden Forststraßen oder auch die im Gebiet vorhandenen Wanderwege zu verstehen, die vor allfälligen Schotteranlandungen, Steinschlag und/oder Erosionen präventiv geschützt werden sollen. Solche Maßnahmen können bei naturschonender Bauweise verhindern, dass nach Schadensereignissen kontinuierlich Eingriffe zur Instandhaltung und Instandsetzung rechtmäßig bestehender Anlagen erforderlich werden und es können dadurch wiederkehrende anthropogene Belastungen des Gebietes durch Baumaschinen und sonstigem Gerät reduziert werden.

Das Einvernehmen mit der für die Vollziehung des Oö. NSchG 2001 zuständigen Abteilung des Amtes der Oö. Landesregierung war dahingehend erforderlich, da ein allfälliger Umsetzungsumfang, die Lage und die Bauzeit von Objektschutzmaßnahmen als wesentliche Beurteilungsmaßstäbe betreffend eine allfällige wesentliche Beeinträchtigung nicht bereits ex ante bekannt sind.

i. Durch § 2 Z 13 der geplanten neuen Naturschutzgebietsverordnung werden *Maßnahmen im Rahmen der Durchführung wissenschaftlicher Projekte im Einvernehmen mit der für die Vollziehung des Oö. NSchG 2001 zuständigen Abteilung des Amtes der Oö. Landesregierung* normiert. Dies vor dem Hintergrund, dass sich die fachlichen Anforderungen und insb. Möglichkeiten an Probenentnahmen und wissenschaftlichen Projekten in Schutzgebieten weiterentwickelt haben. Insbesondere in See-Schutzgebieten kann im Rahmen wissenschaftlicher Projekte bzw. zur Probenentnahme der Einsatz und Verbleib von Material – etwa von Messsonden – ebenso erforderlich werden wie das Betreten und Befahren oder Überfliegen (beispielsweise mit Drohnen). Derartige Eingriffe sind ohnehin nur im Einvernehmen mit der für die Vollziehung des Oö. NSchG 2001 zuständigen Abteilung des Amtes der Oö. Landesregierung gestattet.

j. Nach § 2 Z 11 der bisherigen Naturschutzgebietsverordnung „Almsee und Umgebung“, LGBl. Nr. 33/2013, war als gestatteter Eingriff *die Instandhaltung rechtmäßig bestehender Gebäude, Bauwerke und Wege* normiert. Dieser Eingriff wird in § 2 Z 14 der geplanten neuen Naturschutzgebietsverordnung „Almsee und seine Umgebung“ abgeändert auf *Maßnahmen zur Instandhaltung und Instandsetzung rechtmäßig bestehender Gebäude und Anlagen im Einvernehmen mit der für die Vollziehung des Oö. NSchG 2001 zuständigen Abteilung des Amtes der Oö. Landesregierung*. Dieser gestattete Eingriff bezieht sich daher bei gleichbleibendem

Normverständnis zusätzlich auch auf Instandsetzungsmaßnahmen und wird diese Formulierung aus Gründen Einheitlichkeit der Rechtssetzung gewählt.

7. Jedenfalls folgende Maßnahmen führen zu keiner Beeinträchtigung des Schutzzweckes und der Schutzgüter im Naturschutzgebiet „Almsee und seine Umgebung“ und sollten daher als erlaubte Eingriffe genannt werden:

1. das Betreten der rechtmäßig bestehenden Wege und der Schotterbänke am östlichen Seeufer;
2. das Baden und Schwimmen;
3. das Betreten der Eisfläche zur Ausübung des Eislaufens oder Eisstockschießens, ausgenommen im Zuge allgemein zugänglicher oder allgemein beworbener Veranstaltungen;
4. das Betreten und Befahren der Landflächen durch Grundeigentümer und Grundeigentümerinnen, durch von diesen beauftragte Personen sowie durch sonstige Berechtigte im Rahmen der gestatteten Nutzungen;
5. das Befahren des Sees mit bereits bisher dauerhaft am See stationierten Ruderbooten;
6. das Befahren des Sees mit bereits bisher dauerhaft am See stationierten Elektrobooten im Rahmen der rechtmäßigen Ausübung der Fischerei in der Zeit vom 1. April bis 30. September jeden Jahres;
7. die Einbringung sonstiger nicht dauerhaft am See stationierter Boote oder sonstiger Schwimmhilfen in den See im Einvernehmen mit der für die Vollziehung des Oö. NSchG 2001 zuständigen Abteilung des Amtes der Oö. Landesregierung;
8. in der Zone A die forstliche Nutzung in Form von Kahlhieben bis zu einem Flächenausmaß von 0,1 ha, wobei
 - a) angrenzende Kahlflächen oder noch nicht gesicherte Verjüngungen ohne Rücksicht auf die Eigentumsgrenzen anzurechnen sind,
 - b) die Wiederbewaldung durch Aufforstung unter Verwendung von Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft von geeigneter Herkunft mit ausgewähltem oder qualifiziertem forstlichem Vermehrungsgut gemäß dem Forstlichen Vermehrungsgutgesetz, BGBl I Nr. 110/2002, in der Fassung des Bundesgesetzes BGBl. I Nr. 163/2015, zu erfolgen hat und der Fichtenanteil 50% nicht überschreiten darf, sofern sich eine Naturverjüngung nicht innerhalb der forstgesetzlichen Bestimmungen einstellt;
9. in der Zone B die Mahd der Wiesenflächen ab dem 1. August jeden Jahres samt Abtransport des Mähguts;

10. die rechtmäßige Ausübung der Fischerei, wobei Besatzmaßnahmen ausschließlich mit Seeforelle, Bachforelle, Seesaibling, Bachsaibling (bis maximal 700 kg/Jahr), Äsche, Koppe, Schmerle und Elritze erfolgen dürfen;
11. die rechtmäßige Ausübung der Jagd mit Ausnahme der Errichtung jagdlicher Einrichtungen;
12. Maßnahmen zum Schutz von baulichen und infrastrukturellen Objekten im Einvernehmen mit der für die Vollziehung des Oö. NSchG 2001 zuständigen Abteilung des Amtes der Oö. Landesregierung;
13. Maßnahmen im Rahmen der Durchführung wissenschaftlicher Projekte im Einvernehmen mit der für die Vollziehung des Oö. NSchG 2001 zuständigen Abteilung des Amtes der Oö. Landesregierung;
14. Maßnahmen zur Instandhaltung und Instandsetzung rechtmäßig bestehender Gebäude und Anlagen im Einvernehmen mit der für die Vollziehung des Oö. NSchG 2001 zuständigen Abteilung des Amtes der Oö. Landesregierung;
15. Maßnahmen zur Erhaltung des Schutzgebiets und zur Sicherung des Schutzzwecks im Einvernehmen mit der für die Vollziehung des Oö. NSchG 2001 zuständigen Abteilung des Amtes der Oö. Landesregierung.