

# Naturkundefachliches Gutachten

**Ausweisung Natura 2000 Gebiet Isel und  
Nebengewässer**

**September 2014**

Auftraggeber:

**PLANUNGSVERBAND 34**  
Matrei i. O. – Virgental –  
Defereggental – Kals a. Gr.

Bearbeitung:





# **Naturkundefachliches Gutachten**

## **Ausweisung Natura 2000 Gebiet Isel und Nebengewässer**

### **Bearbeitung**

**Gregory Egger, Karoline Angermann, Nadja Merkac, Thomas Kucher**

### **eb&p Umweltbüro GmbH**

Bahnhofstraße 39/2

9020 Klagenfurt

Tel. +43 – 463 – 516614

Fax +43 – 463 – 516614- 9

email: klagenfurt@umweltbuero.at

### **Auftraggeber**

Planungsverband 34

Matrei i. O. – Virgental – Defereggental – Kals a. Gr.

Kienburg 11a

9971 Matrei in Osttirol

Vertreten durch Verbandsobmann BR Bgm. Dr. Andreas Köll

Klagenfurt, am 29. September 2014



<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
<b>1 Fragestellung</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Methode</b> .....	<b>8</b>
2.1 Gliederung des Gutachtens.....	8
2.2 Datengrundlagen .....	8
2.3 Abgrenzung des FFH-Lebensraumtyps 3230 .....	9
<b>3 Vorgaben der Europäischen Union (Kommission und EuGH) zur Ausweisung von Schutzgebieten</b> .....	<b>10</b>
3.1 Fachliche Begründung der Forderung zur Nachnominierung.....	10
3.2 Erkenntnisse des EuGH.....	11
3.3 Vorgaben der FFH-RL.....	11
3.4 Internationale fachliche Beurteilung der Ausweisung von Schutzgebieten zum Schutz von LR und Arten nach Anhang I und Anhang II der FFH-RL.....	18
3.5 Kriterienliste .....	20
<b>4 Aktuelle Vorkommen und Schutzstatus der Deutschen Tamariske in Österreich</b> .....	<b>21</b>
4.1 Aktuelle Vorkommen der Deutschen Tamariske in Österreich.....	21
4.2 Bestehende Natura 2000 Schutzgebiete mit Schutzgut LRT 3230 .....	22
4.2.1 Natura 2000 Gebiet Tiroler Lech.....	23
4.2.2 Natura 2000 Gebiet Nationalpark Hohe Tauern, Tirol .....	24
4.2.3 Europaschutzgebiet Obere Drau.....	25
4.2.4 Natura 2000 Gebiet Gail im Lesachtal .....	26
4.3 Flächenbilanz des Tamariskenvorkommens in Österreich.....	27
4.4 Schutzstatus der Deutschen Tamariske nach dem Tiroler Naturschutzgesetz .....	28
<b>5 Vorkommen der Tamariske an der Isel und ihren Zubringern</b> .....	<b>31</b>
5.1 Ergebnisse der flächenscharfen Erhebung 2012 .....	31
5.2 Ergebnisse Nacherhebungen September 2014 .....	32
5.3 Gesamtdarstellung der Bestände .....	34
5.4 Detaildarstellung der Bestände.....	34
5.4.1 Vorkommen an der Unteren Isel .....	35
5.4.2 Vorkommen an der Oberen Isel .....	38
5.4.3 Vorkommen am Kalserbach.....	40
5.4.4 Vorkommen an der Schwarzach .....	42
5.4.5 Vorkommen am Tauernbach.....	44

<b>6 Naturkundefachlicher Ausweisungsvorschlag Natura 2000 Gebiet Isel und Nebengewässer .....</b>	<b>45</b>
<b>6.1 Grundsätzliche Überlegungen.....</b>	<b>45</b>
<b>6.2 Räumliche Abgrenzung.....</b>	<b>46</b>
6.2.1 Schutzgebietsgrenzen an der Unteren Isel.....	48
6.2.2 Schutzgebietsgrenzen am Kaiserbach .....	49
6.2.3 Schutzgebietsgrenzen an der Schwarzach.....	50
<b>6.3 Bilanzierung .....</b>	<b>50</b>
<b>7 Erfüllung der EU-Vorgaben hinsichtlich Schutzgut 3230 für den Gebietsvorschlag Isel und Nebengewässer .....</b>	<b>53</b>
7.1 Kriterium Nr. 1: Repräsentativitätsgrad des in diesem Gebiet vorkommenden Lebensraumtyps 3230 .....	53
7.2 Kriterium Nr. 2: Relative Fläche .....	53
7.3 Kriterium Nr. 3: Erhaltungsgrad der Struktur und der Funktionen des betreffenden natürlichen Lebensraumtyps und Wiederherstellungsmöglichkeit .....	53
7.4 Kriterium Nr. 4: Gesamtbeurteilung des Wertes des Gebietes für die Erhaltung des betreffenden natürlichen Lebensraumtyps.....	54
7.5 Kriterium Nr. 5: Sicherung der Tamariskenpopulation im Gewässersystem der Isel .....	54
<b>8 Resümee.....</b>	<b>56</b>
<b>9 Literatur .....</b>	<b>59</b>
<b>10 Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>61</b>
<b>11 Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>61</b>

# 1 Fragestellung

Der Planungsverband 34 hat mit Datum vom 14. Juli 2014 an das Land Tirol einen Ausweisungsvorschlag für ein Natura 2000-Gebiet übergeben.

Der Vorschlag wurde als

**Raumordnungsfachlicher Ausweisungsvorschlag für ein Natura 2000 Gebiet in der Iselregion zum ausreichenden Schutz des FFH-Lebensraumtyps 3230 „Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von *Myricaria Germanica*“** bezeichnet und wurde von der Architektengemeinschaft Dipl. Ing. E. Griessmann, B. Scherzer, W. Mayr erstellt (GRIESSMAN et al., 2014).

In einem Schreiben vom 16. September 2014 von Landeshauptmann-Stellvertreter Ökonomierat Josef Geisler und Landeshauptmann-Stellvertreterin Mag.<sup>a</sup> Ingrid Felipe wurde der Obmann des Planungsverbandes 34, BR Bgm. Dr. Andreas Köll, ersucht, diesen Ausweisungsvorschlag mit einer naturkundefachlichen Stellungnahme zu untermauern.

Der Planungsverband beauftragte daraufhin die Umweltbüro GmbH mit dieser wissenschaftlich-fachlichen Stellungnahme.

Zur Konkretisierung der Fragestellung für das gegenständliche Gutachten ist es notwendig, die grundsätzlichen Anforderungen an die Ausweisung eines Natura 2000 Gebietes „Isel und Nebengewässer“ zu analysieren:

Im Schreiben der Europäischen Kommission vom 30.05.2013 an die Republik Österreich ist in Anlage A, S. 1 ein **Nachmeldebedarf für den Lebensraumtyp 3230** in der Alpenen Region angeführt. Neben einem Vorkommen am Rissbach im Schutzgebiet Karwendel (AT 3304000), das in den Standarddatenbogen aufgenommen werden soll, wird darin das **„Öffentliche Wassergut der Isel und ihrer Zubringer Schwarzach, Tauernbach und Kalserbach“** als nachzumeldendes Gebiet vorgeschlagen. Das Mahnschreiben beruht auf der Verpflichtung Österreichs zur Nominierung von Schutzgebieten gemäß Artikel 4, Absatz 1 der FFH-RL unter Berücksichtigung der Kriterien in Anhang III, Phase 1 (vgl. Kap. 3.3) und auf mehrere Urteile des EuGH (S. 3 des Schreibens, vgl. Kap. 3.2).

⇒ **Anforderung 1:** Das Schutzgebiet ist für den Lebensraumtyp 3230 „Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von *Myricaria Germanica*“, geschützt nach Anhang I der FFH-RL auszuweisen. Es gibt keinen Bedarf für die Ausweisung weiterer Gebiete für den LRT<sup>1</sup> 3220 „Alpine Flüsse mit krautiger Ufervegetation“<sup>2</sup>

⇒ **Anforderung 2:** Der Ausweisungsvorschlag muss naturkundefachlich (wissenschaftlich) begründet sein und den Ausweiskriterien der EU genügen.

---

<sup>1</sup> LRT...Lebensraumtyp

<sup>2</sup> vgl. PLÖSSNIG 2006, S. 5: „Der LR 3220 wird seit dem Protokoll von Brüssel (*Anmerkung: Biogeografisches Seminar in Brüssel für die Alpine Region*) als solcher Typ angeführt, der keiner weiteren Ausweisung von Natura 2000 Gebieten bedarf. Dies war zu einem bedeutenden Teil auf die Meldung des Tiroler Lechtales mit seinen ausgedehnten Weidenbeständen entlang der Ufer zurückgeführt worden.“

- ⇒ **Anforderung 3:** Der Ausweisungsvorschlag darf keinen Anforderungen aus Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie der regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung tragen (vgl. Kap. 3.2)

Abgeleitet aus den Anforderungen, welches das Schreiben der Europäischen Kommission vom 30.05.2013 an die Republik Österreich bezüglich des Nachmeldebedarfs für den Lebensraumtyp 3230 in der Alpenen Region vorgibt, wird die **Fragestellung des vorliegenden Gutachtens** wie folgt präzisiert:

**Wie muss im Gewässersystem der Isel und ihrer Zubringer ein Natura 2000 Schutzgebiet im Sinne von Artikel 4, Absatz 1 der FFH-Richtlinie für den nach Anhang I geschützten Lebensraumtyp 3230 „Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von *Myricaria Germanica*“ räumlich abgegrenzt werden, damit Österreich und insbesondere das Land Tirol ihre Verantwortung im Zusammenhang mit Artikel 4 der FFH-RL für das Schutzgut 3230 erfüllen?**

## 2 Methode

### 2.1 Gliederung des Gutachtens

Das gegenständliche Gutachten ist folgendermaßen aufgebaut:

Aus den Vorgaben der europäischen Union (FFH-RL und Interpretationen) zur Gebietsausweisung wird eine Kriterienliste erstellt (Kap. 3). Wird diese Kriterienliste bei der Ausweisung des Schutzgebiets erfüllt, kann davon ausgegangen werden, dass Österreich und insbesondere das Land Tirol damit ihre Verantwortung im Zusammenhang mit Artikel 4 der FFH-RL für das Schutzgut 3230 erfüllen. In Kap. 4 wird der Schutzstatus der Tamariske und des Lebensraumtyps 3230 auf nationaler Ebene erläutert. Das aktuelle Vorkommen der Tamariske an der Isel und ihren Zubringern wird in Kap. 5 zusammenfassend dargestellt. Aus den Vorgaben der EU, dem Schutzstatus der Tamariske in Österreich und den Vorkommen in Osttirol ergibt sich der Ausweisungsvorschlag für das Natura 2000 Gebiet „Isel und Nebengewässer“, der in Kap. 6 dargelegt und in einer Karte illustriert wird. In Kap. 7 wird überprüft, inwieweit die Kriterienliste mit dem Ausweisungsvorschlag erfüllt ist. Das Resümee in Kap. 8 gibt eine Zusammenfassung und Diskussion von ausgewählten Aspekten, die bei der Gebietsausweisung zu berücksichtigen sind.

### 2.2 Datengrundlagen

Im Zusammenhang mit der, im EU-Mahnschreiben vom 30.05.2013 vorgeschlagenen Gebietsausweisung „Isel und Nebengewässer“ existieren zahlreiche Dokumente. Verwendete Daten oder Texte werden an entsprechender Stelle zitiert.

Zur Darstellung des Tamariskenvorkommens im Untersuchungsgebiet selbst wurde in erster Linie die Studie von EGGER et al. (2014) herangezogen. In dieser Studie werden die Vorkommen der Tamariske und des Lebensraumtyps 3230 für das ganze Untersuchungsgebiet mit Stand 2013 parzellenscharf im GIS abgegrenzt und können so auch genau verortet und flächig bilanziert werden. Da Anfang August 2014 die Oberläufe der Bäche des Untersuchungsgebietes von einem größeren Hochwasser betroffen waren (HQ<sub>100</sub>



am Tauernbach) wurden einzelne Vorkommen im September 2014 nochmals vor Ort kontrolliert, und die Ergebnisse in das vorliegende Gutachten eingearbeitet (siehe Kap. 5).

Für die Darstellung des Vorkommens der Tamariske in Österreich werden für Angaben in Schutzgebieten die jeweiligen Standarddatenbögen herangezogen. Informationen zu weiteren Vorkommen wurden aus einschlägiger Literatur bezogen und werden zitiert. Angaben zu den Tamariskenvorkommen an der Isel und ihren Nebengewässern stammen überwiegend aus eigenen Erhebungen.

## 2.3 Abgrenzung des FFH-Lebensraumtyps 3230

Für die flächige Abgrenzung des LRT 3230 liegen für die österreichischen Schutzgebiete unterschiedliche Zahlen vor, weshalb eine Angabe von Flächen z.T. unsicher ist. Diese Unsicherheit erhöht sich bei der Hochrechnung der Flächen auf nationaler Ebene. Dies wird auch von PLÖSSNIG (2006) diskutiert. Die Schwankungen bei den Flächenangaben haben mehrere Gründe:

- Einige Tamariskenbestände dürften in den letzten Jahren lokal aus verschiedenen Ursachen stark zurückgegangen sein (z.B. an der Gail im Lesachtal)
- Es wurden in den letzten Jahren Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes umgesetzt (z. B. Obere Drau), dadurch hat sich die Fläche lokal vergrößert
- Der Lebensraumtyp weist naturgemäß eine hohe Dynamik auf, wodurch sich allein aus den natürlichen Gegebenheiten der Standorte Schwankungen in der Flächenausdehnung ergeben
- Es wurden neue Erhebungen zum Vorkommen durchgeführt (Isel und Nebengewässer, Lech, Obere Drau)
- Die Methode der Ausweisung wurde nicht einheitlich vorgenommen.

Laut Vorgaben in ELLMAUER (2005) ist der LRT 3230 wie folgt zu abzugrenzen:

*„Die Abgrenzung sollte einen zusammenhängenden Fließgewässerabschnitt erfassen, der wenigstens stellenweise die geforderte Vegetation aufweist. Sie umfasst neben dem eigentlichen Fließgewässer sein gesamtes Flussbett sowie dessen Ufer, sofern sie nicht als eigenständiger Lebensraumtyp (z. B. 91E0 Grauerlenauwald) angesprochen werden können. Bei *Myricaria germanica* Vorkommen ist ein zusammenhängender Fließgewässerabschnitt abzugrenzen, der das Fließgewässer, die Schotter-, Sand- und Schlückbänke sowie die Ufer umfasst.*

***Bei gleichzeitigem Vorkommen des Lebensraumtyps 3220 ist das Fließgewässer selbst als 3220 und die Bereiche mit *Myricaria germanica*-Gebüsch als 3230 zu erfassen<sup>3</sup>.***

Bei der Abgrenzung der Fläche, die als FFH-Lebensraumtyp 3230 ausgewiesen wird, sollen daher nach ELLMAUER (2005) im Nahbereich von Tamariskenbeständen auch tamariskenfreie Schotterbänke sowie die Wasserzone des Fließgewässers miteinbezogen werden.

Bei den Erhebungen an der Oberen Drau wurde der Lebensraumtyp 3230 diesen Vorgaben entsprechend ausgewiesen (vgl. EGGER et al. 2012b).

Bei den Flächenangaben zum Vorkommen der Tamariske an der Isel und ihren Zubringern wurde einerseits auf Basis der Geländedaten von (EGGER et al. 2014) die unmittelbar von Tamariskenbeständen

---

<sup>3</sup> Hervorhebung durch die Autoren

eingenommene Fläche ausgewertet. Um die Vergleichbarkeit der Flächenangaben die Abgrenzung des Schutzgutes mit den Standarddatenbögen anderer Natura 2000 Schutzgebiete herzustellen, wurde zusätzlich auch für die Isel und Nebengewässer eine Abgrenzung des LRT 3230 nach den Kriterien nach ELLMAUER (2005) vorgenommen.

## 3 Vorgaben der Europäischen Union (Kommission und EuGH) zur Ausweisung von Schutzgebieten

### 3.1 Fachliche Begründung der Forderung zur Nachnominierung

Das Mahnschreiben der Europäischen Kommission vom 30.05.2013 (siehe auch Kap. 1) beruht auf der Verpflichtung Österreichs zur Nominierung von Schutzgebieten **gemäß Artikel 4, Absatz 1 der FFH-RL** und auf mehreren Urteilen des EuGH (S. 3 des Schreibens, vgl. Kap. 3.2). Als Datenquelle wird KUDRNOVSKY (2011) angegeben. KUDRNOVSKY (2011) begründet die Forderung der Ausweisung eines Schutzgebietes an der Isel und ihren Zubringern u.a. mit den Zielen in der FFH-RL in Artikel 2 Abs. 1

- (1) *Diese Richtlinie hat zum Ziel, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der **natürlichen Lebensräume**<sup>4</sup> sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen.*
- (2) *Die aufgrund dieser Richtlinie getroffenen Maßnahmen zielen darauf ab, einen **günstigen Erhaltungszustand** der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren oder wiederherzustellen.*

An der Isel und ihren Zubringern sind natürliche Lebensräume der Tamariske und des LRT 3230 erhalten geblieben. Mit dem Schutz dieser Lebensräume über eine Natura 2000 Gebietsausweisung wird ein Beitrag zur Sicherung und Verbesserung des Erhaltungszustandes geleistet.

Die **primären Tamariskenvorkommen**<sup>5</sup> in Österreich befinden sich flächenmäßig im Wesentlichen am Tiroler Lech und im Gewässersystem der Isel. Hinsichtlich Geologie, Abflussregime und Höhenlage unterscheiden sich diese Vorkommensgebiete (vgl. Kudrnovsky 2013). Der Schutz der Vorkommen im Gewässersystem Isel über ein Natura 2000 Gebiet ist laut Kudrnovsky (2011) im Zusammenhang mit dem **Erhalt der geografischen und ökologischen Vielfalt des LRT 3230** zu sehen:

KUDRNOVSKY (2011), S. 15 fasst dies so zusammen:

*„Daher besitzt Österreich eine sehr hohe Verantwortung für den Erhalt dieser geografischen und ökologischen Vielfalt und somit auch für die Kohärenz des europaweiten Natura 2000-Schutzgebietsnetzwerkes und auch für einen dauerhaften Erhalt des Lebensraumes 3230 an diesen beiden Fließgewässern.“*

---

<sup>4</sup> Hervorhebung durch die Autoren

<sup>5</sup> Die an der Oberen Drau mittlerweile etablierten Bestände begründen sich auf Initialpflanzungen der Tamariske im Bereich von Renaturierungsmaßnahmen und können als „Sekundärbestände“ eingestuft werden.

## 3.2 Erkenntnisse des EuGH

Im Mahnschreiben der Europäischen Kommission vom 30.05.2013 wird von Umweltkommissar Janez Potocnik aus mehreren Entscheidungen des EuGH zitiert, die im Zusammenhang mit der Ausweisung von Natura 2000-Schutzgebieten stehen. Des Weiteren sollen auch andere Erkenntnisse des EuGH als Kriterien für dieses Gutachten herangezogen werden:

### EuGH-Urteil vom 07.11.2000 in der Rechtssache C-371/98 („Severn Urteil“)

In dieser Entscheidung wird festgelegt, welche **Kriterien** in Phase 1 der Gebietsnominierung zum Tragen kommen. Jeder Mitgliedsstaat hat anhand der in **Anhang III der FFH-RL (Phase 1) festgelegten Kriterien und einschlägigen wissenschaftlichen Informationen** eine Liste vorzulegen, in denen die in diesen Gebieten vorkommenden natürlichen Lebensraumtypen des Anhanges I und einheimischen Arten des Anhanges II aufgelistet sind. Die Mitgliedsstaaten schlagen gegebenenfalls die Anpassung dieser Liste im Lichte der Erkenntnisse der in Artikel 11 genannten Überwachung vor.

Diese Liste ist der Kommission gleichzeitig mit den **Informationen über die einzelnen Gebiete** zuzuleiten: Diese Informationen umfassen eine **kartographische Darstellung des Gebietes**, seine geographische Lage, seine Größe sowie die **Daten**, die sich aus der Anwendung der in Anhang III (Phase 1, siehe Kap. 3.3) genannten Kriterien ergeben [...].

Schließlich wird festgestellt:

*„Auf die Frage des vorlegenden Gerichtes ist daher zu antworten, dass ein Mitgliedsstaat nach Artikel 4, Abs. 1 der Habitat-Richtlinie den Anforderungen von **Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie der regionalen und örtlichen Besonderheiten**<sup>6</sup>, wie sie Artikel 2, Abs. 3 der Richtlinie genannt sind, nicht Rechnung tragen darf, wenn er über die Auswahl und Abgrenzung der Gebiete entscheidet, die der Kommission zur Bestimmung als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorgeschlagen werden sollen ...“*

Auf S. 3 des Mahnschreibens der EU wird zusammenfassend auf mehrere Entscheidungen des EuGH verwiesen (angeführt in Fußnote 1 und 2 des Schreibens) und werden diese wie folgt interpretiert<sup>7</sup>:

*„Um einen Entwurf einer Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung zu erstellen, der zur Errichtung eines kohärenten europäischen ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete führen kann, muss die Kommission über ein umfassendes Verzeichnis der Gebiete verfügen, denen auf nationaler Ebene erhebliche ökologische Bedeutung für das Ziel der Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen im Sinne der Habitatrichtlinie zukommt. Aus dieser Interpretation folgt, dass ein Mitgliedsstaat **nur die Gebiete** von der Mitteilung an die Kommission **ausnehmen** darf, in **denen keiner der in Anhang I angeführten Lebensraumtypen** und keine der in Anhang II genannten Arten vorkommen, oder solche Gebiete, innerhalb deren sich die Zonen, die für das Leben und die Fortpflanzung der geschützten Tier- oder Pflanzenarten ausschlaggebenden physischen oder biologischen Elemente aufweisen, nicht klar abgrenzen lassen.“*

## 3.3 Vorgaben der FFH-RL

Die Verpflichtung zur Ausweisung von Schutzgebieten ergibt sich aus Artikel 4 der FFH-RL:

---

<sup>6</sup> Hervorhebung durch die Autoren

<sup>7</sup> Hervorhebung durch die Autoren

- (3) *Anhand der in Anhang III (Phase 1) festgelegten Kriterien und einschlägiger wissenschaftlicher Informationen legt jeder Mitgliedstaat eine Liste von Gebieten vor, in der die in diesen Gebieten vorkommenden natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I und einheimischen Arten des Anhangs II aufgeführt sind. Bei Tierarten, die große Lebensräume beanspruchen, entsprechen diese Gebiete den Orten im natürlichen Verbreitungsgebiet dieser Arten, welche die für ihr Leben und ihre Fortpflanzung ausschlaggebenden physischen und biologischen Elemente aufweisen. Für im Wasser lebende Tierarten, die große Lebensräume beanspruchen, werden solche Gebiete nur vorgeschlagen, wenn sich ein Raum klar abgrenzen läßt, der die für das Leben und die Fortpflanzung dieser Arten ausschlaggebenden physischen und biologischen Elemente aufweist. Die Mitgliedstaaten schlagen gegebenenfalls die Anpassung dieser Liste im Lichte der Ergebnisse der in Artikel 11 genannten Überwachung vor. Binnen drei Jahren nach der Bekanntgabe dieser Richtlinie wird der Kommission diese Liste gleichzeitig mit den Informationen über die einzelnen Gebiete zugeleitet. Diese Informationen umfassen eine kartographische Darstellung des Gebietes, seine Bezeichnung, seine geographische Lage, seine Größe sowie die Daten, die sich aus der Anwendung der in Anhang III (Phase 1) genannten Kriterien ergeben, und werden anhand eines von der Kommission nach dem Verfahren des Artikels 21 ausgearbeiteten Formulars übermittelt.*
- (4) *Auf der Grundlage der in Anhang III (Phase 2) festgelegten Kriterien und im Rahmen der in Artikel 1 Buchstabe c) Ziffer iii) erwähnten biogeographischen Regionen sowie des in Artikel 2 Absatz 1 genannten Gesamtgebietes erstellt die Kommission jeweils im Einvernehmen mit den Mitgliedstaaten aus den Listen der Mitgliedstaaten den Entwurf einer Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, in der die Gebiete mit einem oder mehreren prioritären natürlichen Lebensraumtyp(en) oder einer oder mehreren prioritären Art(en) ausgewiesen sind. Die Mitgliedstaaten, bei denen Gebiete mit einem oder mehreren prioritären natürlichen Lebensraumtyp(en) und einer oder mehreren prioritären Art(en) flächenmäßig mehr als 5 v. H. des Hoheitsgebiets ausmachen, können im Einvernehmen mit der Kommission beantragen, daß die in Anhang III (Phase 2) angeführten Kriterien bei der Auswahl aller in ihrem Hoheitsgebiet liegenden Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung flexibler angewandt werden. Die Liste der Gebiete, die als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung ausgewählt wurden und in der die Gebiete mit einem oder mehreren prioritären natürlichen Lebensraumtyp(en) oder einer oder mehreren prioritären Art(en) ausgewiesen sind, wird von der Kommission nach dem Verfahren des Artikels 21 festgelegt.*
- (5) *Die in Absatz 2 erwähnte Liste wird binnen sechs Jahren nach Bekanntgabe dieser Richtlinie erstellt.*
- (6) *Ist ein Gebiet aufgrund des in Absatz 2 genannten Verfahrens als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung bezeichnet worden, so weist der betreffende Mitgliedstaat dieses Gebiet so schnell wie möglich — spätestens aber binnen sechs Jahren — als besonderes Schutzgebiet aus und legt dabei die Prioritäten nach Maßgabe der Wichtigkeit dieser Gebiete für die Wahrung oder die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes eines natürlichen Lebensraumtyps des Anhangs I oder einer Art des Anhangs II und für die Kohärenz des Netzes Natura 2000 sowie danach fest, inwieweit diese Gebiete von Schädigung oder Zerstörung bedroht sind.*
- (7) *Sobald ein Gebiet in die Liste des Absatzes 2 Unterabsatz 3 aufgenommen ist, unterliegt es den Bestimmungen des Artikels 6 Absätze 2, 3 und 4.*

Im **Anhang III der FFH-RL** sind die Kriterien zur Auswahl der Gebiete, die „als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung bestimmt und als besondere Schutzgebieten ausgewiesen werden könnten“ wie folgt für Phase 1 und Phase 2 angeführt. Wie im „Severn Urteil“ festgestellt (siehe oben), sind für die Prüfung einer Schutzgebietsnominierung die Kriterien der Phase 1 heranzuziehen.

### **Phase 1:**

**Für jeden natürlichen Lebensraumtyp des Anhangs I und jede Art des Anhangs II (einschließlich der prioritären natürlichen Lebensraumtypen und der prioritären Arten) auf nationaler Ebene vorzunehmende Beurteilung der relativen Bedeutung der Gebiete**

A. Kriterien zur Beurteilung der Bedeutung des Gebietes für einen natürlichen Lebensraumtyp des Anhangs I:

- a) Repräsentativitätsgrad des in diesem Gebiet vorkommenden Lebensraumtyps. (Kriterium A.a)
- b) Vom natürlichen Lebensraumtyp eingenommene Fläche im Vergleich zur Gesamtfläche des betreffenden Lebensraumtyps im gesamten Hoheitsgebiet des Staates. (Kriterium A.b)
- c) Erhaltungsgrad der Struktur und der Funktionen des betreffenden natürlichen Lebensraumtyps und Wiederherstellungsmöglichkeit. (Kriterium A.c)
- d) Gesamtbeurteilung des Wertes des Gebietes für die Erhaltung des betreffenden natürlichen Lebensraumtyps. (Kriterium A.d)

B. Kriterien zur Beurteilung der Bedeutung des Gebiets für eine gegebene Art des Anhangs II

- a) Populationsgröße und -dichte der betreffenden Art in diesem Gebiet im Vergleich zu den Populationen im ganzen Land.
- b) Erhaltungsgrad der für die betreffende Art wichtigen Habitatselemente und Wiederherstellungsmöglichkeit.
- c) Isolierungsgrad der in diesem Gebiet vorkommenden Population im Vergleich zum natürlichen Verbreitungsgebiet der jeweiligen Art.
- d) Gesamtbeurteilung des Wertes des Gebietes für die Erhaltung der betreffenden Art.

C. Anhand dieser Kriterien stufen die Mitgliedstaaten die Gebiete, die sie mit der nationalen Liste vorschlagen, als Gebiete ein, die aufgrund ihres relativen Werts für die Erhaltung jedes/jeder der in Anhang I bzw. II genannten natürlichen Lebensraumtypen bzw. Arten als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung bestimmt werden könnten.

D. In dieser Liste werden die Gebiete aufgeführt, die die prioritären natürlichen Lebensraumtypen und Arten beherbergen, die von den Mitgliedstaaten anhand der Kriterien der Abschnitte A und B ausgewählt wurden.

### **Phase 2:**

**Beurteilung der gemeinschaftlichen Bedeutung der in den nationalen Listen enthaltenen Gebiete**

1. Alle von den Mitgliedstaaten in Phase I ermittelten Gebiete, die prioritäre natürliche Lebensraumtypen bzw. Arten beherbergen, werden als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung betrachtet.
2. Bei der Beurteilung der Bedeutung der anderen in die Listen der Mitgliedstaaten aufgenommenen Gebiete für die Gemeinschaft, d. h. ihres Beitrags zur Wahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines natürlichen Lebensraums des Anhangs I oder einer Art des Anhangs II bzw. ihres Beitrags zur Kohärenz von Natura 2000, werden folgende Kriterien angewandt:

- a) relativer Wert des Gebietes auf nationaler Ebene;
- b) geographische Lage des Gebietes in bezug auf die Zugwege von Arten des Anhangs II sowie etwaige Zugehörigkeit zu einem zusammenhängenden Ökosystem beiderseits einer oder mehrerer Grenzen innerhalb der Gemeinschaft;
- c) Gesamtfläche des Gebietes;
- d) Zahl der in diesem Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I und der Arten des Anhangs II;
- e) ökologischer Gesamtwert des Gebietes für die betroffene(n) biogeographische(n) Region(en) und/oder für das gesamte Hoheitsgebiet nach Artikel 2, sowohl aufgrund der Eigenart oder Einzigartigkeit seiner Komponenten als auch aufgrund von deren Zusammenwirken.

Wie im „Severn Urteil“ festgestellt (siehe oben), sind für die Prüfung einer Schutzgebietenominierung die **Kriterien der Phase 1 heranzuziehen.**

**Vorgaben zur Beurteilung des Repräsentativitätsgrads** eines LRT nach Anhang I in einem Gebiet **(Kriterium A.a):**

Vgl. dazu die Erläuterungen zum Standarddatenbogen in „Durchführungsbeschluss der Kommission vom 11. Juli 2011 über den Datenbogen für die Übermittlung von Informationen zu natura 2000-Gebieten (2011/484/EU)“ auf S. L 198/57:

ii) *Kriterien zur Beurteilung der Bedeutung des Gebiets für einen natürlichen Lebensraumtyp des Anhangs I (im Einklang mit Anhang III Abschnitt A)*

— REPRÄSENTATIVITÄT: = A.a) von Anhang III: Repräsentativitätsgrad des in diesem Gebiet vorkommenden natürlichen Lebensraumtyps.

Das Kriterium A.a) von Anhang III sollte in Verbindung mit dem Auslegungsleitfaden über Lebensraumtypen des Anhangs I gesehen werden, da dieser Leitfaden eine Begriffsbestimmung, eine Liste charakteristischer Arten und andere relevante Aspekte enthält. Anhand des Repräsentativitätsgrades lässt sich ermessen, „wie typisch“ ein Lebensraumtyp ist. Gegebenenfalls sollte bei dieser Beurteilung auch die Repräsentativität des betreffenden Lebensraumtyps im Gebiet berücksichtigt werden, und zwar entweder für eine Gruppe von Lebensraumtypen oder für eine bestimmte Kombination verschiedener Lebensraumtypen.

Falls es keine Felddaten — insbesondere keine quantitativen Angaben — für einen Vergleich gibt oder wenn eine Messung gemäß diesem Kriterium nicht möglich ist, kann der Lebensraumtyp „nach bestem Sachverstand“ eingeordnet werden.

Dabei sollte folgende Rangordnung verwendet werden:

**A: hervorragende Repräsentativität**

**B: gute Repräsentativität**

**C: signifikante Repräsentativität**

Ferner müssen in einer vierten Kategorie alle Fälle angegeben werden, in denen ein Lebensraumtyp in einem bestimmten Gebiet nicht signifikant vorhanden ist:

**D: nichtsignifikante Präsenz**

Kommen nur Formen eines Lebensraums nach Anhang I vor, die von geringem Erhaltungswert sind, geben Sie bitte „D“ (nichtsignifikante Präsenz) an. Beispielsweise sollte für ein stark geschädigtes Waldgebiet, in dem viele der gängigen Arten fehlen, „D“ angegeben werden.

Als *Auslegungsleitfaden* für die LR nach Anhang I wird in Österreich das Werk von ELLMAUER (2005) herangezogen, wobei hier keine näheren Angaben zur Ermittlung der Repräsentativität des LRT 3230 zu finden sind.

**Vorgaben zur Beurteilung der relativen Fläche** eines LRT nach Anhang I in einem Gebiet **(Kriterium A.b):**

Vgl. dazu die Erläuterungen zum Standarddatenbogen in „Durchführungsbeschluss der Kommission vom 11. Juli 2011 über den Datenbogen für die Übermittlung von Informationen zu natura 2000-Gebieten (2011/484/EU)“ auf S. L 198/58:

— RELATIVE FLÄCHE: = A.b) von Anhang III: Vom natürlichen Lebensraumtyp eingenommene Fläche im Vergleich zur Gesamtfläche des betreffenden Lebensraumtyps im gesamten Hoheitsgebiet des Staates.

Theoretisch müssen zur Beurteilung des Kriteriums A.b) die Fläche des Lebensraumtyps innerhalb des Gebiets und die Fläche, die dieser Lebensraumtyp auf dem nationalen Hoheitsgebiet insgesamt bedeckt, gemessen werden. Dies ist zwar einleuchtend, doch sind die Messungen — insbesondere die Bezugnahme auf die gesamte Fläche des Hoheitsgebiets — unter Umständen extrem schwierig.

Die Angaben zu diesem Kriterium sollten in Form einer prozentualen Angabe „p“ erfolgen. Unabhängig davon, ob die beiden Zahlenangaben vorliegen oder erhalten werden können (d. h. die prozentuale Angabe kann errechnet werden) oder ob das Ergebnis auf einer Schätzung nach bestem Sachverstand basiert (was wahrscheinlicher ist), sollte der Wert „p“ in einer der folgenden Klassen eingestuft werden.

A:  $100 \geq p > 15 \%$

B:  $15 \geq p > 2 \%$

C:  $2 \geq p > 0 \%$

### **Vorgaben zur Beurteilung des Erhaltungsgrads der Struktur und der Funktionen des betreffenden natürlichen Lebensraumtyps und Wiederherstellungsmöglichkeit (Kriterium A.c):**

Vgl. dazu die Erläuterungen zum Standarddatenbogen in „Durchführungsbeschluss der Kommission vom 11. Juli 2011 über den Datenbogen für die Übermittlung von Informationen zu Natura 2000-Gebieten (2011/484/EU)“ auf S. L 198/58 + 59:

#### i) Erhaltungsgrad der Struktur

Bei diesem Unterkriterium sollte der Auslegungleitfaden für Anhang-I-Lebensräume zu Rate gezogen werden, da dieser eine Begriffsbestimmung, eine Liste charakteristischer Arten und andere relevante Aspekte enthält.

Durch einen Vergleich der Struktur eines bestimmten Lebensraumtyps, der in dem Gebiet vorhanden ist, mit den Daten des Auslegungleitfadens (und anderen relevanten wissenschaftlichen Informationen) und mit dem gleichen Lebensraumtyp in anderen Gebieten sollte es möglich sein, die Struktur „nach bestem Sachverstand“ in folgende Hierarchie einzuordnen:

I: hervorragende Struktur

II: gut erhaltene Struktur

III: durchschnittliche oder teilweise beeinträchtigte Struktur.

Wenn hier die Angabe „hervorragende Struktur“ gemacht wird, sollte das Kriterium A.c) unabhängig von der Beurteilung der anderen beiden Unterkriterien insgesamt als „hervorragender Erhaltungszustand“ eingestuft werden.

Wenn sich der Lebensraumtyp in dem betreffenden Gebiet nicht in einem hervorragenden Erhaltungszustand befindet, müssen auch die beiden anderen Unterkriterien beurteilt werden.

#### ii) Erhaltungsgrad der Funktionen

Die — unabhängig von anderen Lebensraumtypen erfolgende — Beschreibung und Messung der Funktionen eines bestimmten Lebensraumtyps in dem beschriebenen Gebiet und die Bestimmung des Erhaltungszustands können schwierig sein. Deshalb bietet es sich an, den „Erhaltungsgrad der Funktionen“ anhand der Aussichten (Kapazität und Wahrscheinlichkeit) des betreffenden Lebensraumtyps im Gebiet hinsichtlich der künftigen Beibehaltung seiner Struktur zu beschreiben, wobei einerseits mögliche negative Einflüsse und andererseits alle möglichen, realistischen Anstrengungen zur Erhaltung des Lebensraums zu berücksichtigen sind.

I: hervorragende Aussichten

II: gute Aussichten

III: durchschnittliche oder schlechte Aussichten.



Wenn neben der Beurteilung „I: hervorragende Aussichten“ oder „II: gute Aussichten“ bei dem ersten Unterkriterium die Angabe „II: gut erhaltene Struktur“ erfolgt, sollte das Kriterium A.c) unabhängig von der Beurteilung des dritten Unterkriteriums, das nicht weiter betrachtet wird, insgesamt als „A: hervorragender Erhaltungsgrad“ oder „B: guter Erhaltungsgrad“ eingestuft werden.

Wenn neben der Beurteilung „III: durchschnittliche oder schlechte Aussichten“ bei dem ersten Unterkriterium die Angabe „III: durchschnittliche oder teilweise beeinträchtigte Struktur“ erfolgt, sollte das Kriterium A.c) unabhängig von der Beurteilung des dritten Unterkriteriums, das nicht weiter betrachtet wird, insgesamt als „C: durchschnittlicher oder eingeschränkter Erhaltungsgrad“ eingestuft werden.

### iii) Wiederherstellungsmöglichkeiten

Mit diesem Unterkriterium wird beurteilt, welche Möglichkeiten bestehen, den betreffenden Lebensraumtyp im Gebiet wiederherzustellen.

Zuerst muss die wissenschaftliche Machbarkeit beurteilt werden: Bietet der aktuelle Kenntnisstand eine Antwort auf die Fragen „Was ist zu tun?“ und „Wie muss dies gemacht werden?“ Voraussetzung für eine Beantwortung dieser Fragen ist die vollständige Kenntnis von Struktur und Funktionen des Lebensraumtyps sowie der konkreten Bewirtschaftungspläne und der Methoden zur Wiederherstellung des Lebensraums — d. h. zur Stabilisierung bzw. Erhöhung des prozentualen Flächenanteils des Lebensraumtyps. Ziel ist, die spezifische Struktur und die spezifischen Funktionen, die für eine langfristige Erhaltung erforderlich sind, wiederherzustellen und somit für die typischen Arten einen günstigen Erhaltungszustand beizubehalten bzw. wiederherzustellen.

Als zweites stellt sich die Frage nach der Kostenwirksamkeit in Bezug auf die Naturerhaltung. Dabei müssen der Grad der Bedrohung und die Seltenheit des Lebensraumtyps berücksichtigt werden.

Bei der Einstufung „nach bestem Sachverstand“ sollte folgendes System verwendet werden:

I: einfache Wiederherstellung

II: Wiederherstellung bei durchschnittlichem Aufwand möglich

III: schwierige bzw. unmögliche Wiederherstellung.

Synthese: Gesamtbewertung der drei Unterkriterien

#### **A: hervorragender Erhaltungszustand**

= hervorragende Struktur, unabhängig von der Beurteilung der anderen beiden Unterkriterien,

= gut erhaltene Struktur und hervorragende Aussichten, unabhängig von der Beurteilung des dritten Kriteriums.

#### **B: guter Erhaltungszustand**

= gut erhaltene Struktur und gute Aussichten, unabhängig von der Beurteilung des dritten Unterkriteriums,

= gut erhaltene Struktur und durchschnittliche/eventuell ungünstige Aussichten sowie einfache oder bei durchschnittlichem Aufwand mögliche Wiederherstellung,

= durchschnittliche Struktur/teilweise beeinträchtigte Struktur, hervorragende Aussichten und einfache oder bei durchschnittlichem Aufwand mögliche Wiederherstellung,

= durchschnittliche Struktur/teilweise beeinträchtigte Struktur, gute Aussichten und einfache Wiederherstellung.

#### **C: durchschnittlicher oder eingeschränkter Erhaltungszustand**

= allen anderen Kombinationen.

## Vorgaben zur Gesamtbeurteilung des Wertes des Gebietes für die Erhaltung des betreffenden natürlichen Lebensraumtyps (Kriterium A.d):

Vgl. dazu die Erläuterungen zum Standarddatenbogen im „Durchführungsbeschluss der Kommission vom 11. Juli 2011 über den Datenbogen für die Übermittlung von Informationen zu natura 2000-Gebieten (2011/484/EU)“ auf S. L 198/59:

— GESAMTBEURTEILUNG = A.d) von Anhang III: Gesamtbeurteilung des Wertes des Gebiets für die Erhaltung des betreffenden natürlichen Lebensraumtyps.

Mit diesem Kriterium wird eine Gesamtbeurteilung des Wertes des Gebiets für die Erhaltung des betreffenden natürlichen Lebensraumtyps vorgenommen. Es dient einer integrierten Bewertung der vorherigen Kriterien unter Berücksichtigung des unterschiedlichen Gewichts, das diese für den betreffenden Lebensraum haben können. Es können auch andere Aspekte zur Beurteilung der relevantesten Elemente herangezogen werden, um den positiven bzw. negativen Einfluss auf die Erhaltung des Lebensraumtyps global zu erfassen. Die „relevantesten“ Elemente können je nach Lebensraumtyp variieren; denkbar sind menschliche Aktivitäten im Gebiet oder in benachbarten Gebieten, die den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps beeinflussen können, die Eigentumsverhältnisse, der rechtliche Status des Gebiets, die ökologischen Beziehungen zwischen den verschiedenen Lebensraumtypen und Arten usw.

### 3.4 Internationale fachliche Beurteilung der Ausweisung von Schutzgebieten zum Schutz von LR und Arten nach Anhang I und Anhang II der FFH-RL

Die von Umweltkommissar Janez Potocnik aus mehreren Erkenntnissen des EuGH vorgenommene Interpretation, „*dass ein Mitgliedsstaat nur die Gebiete<sup>8</sup> von der Mitteilung an die Kommission ausnehmen darf, in denen keiner der in Anhang I angeführten Lebensraumtypen und keine der in Anhang II genannten Arten vorkommen*“ (vgl. Kap. 3.2) ließe (ohne „Abgrenzungsklausel“) den Umkehrschluss zu, dass alle Vorkommen von Lebensraumtypen (und Arten) als Schutzgebiete ausgewiesen werden müssten. Demgegenüber steht hingegen die, in Biogeografischen Seminaren diskutierte und abgestimmte Ausweisungspraxis, auf die u.a. PLÖSSNIG (2006) auf S. 15 hinweist:

„(...) In der internationalen Beurteilung zum Ausweisungsstand an Natura 2000 Gebieten galt bei natürlichen prioritären Lebensräumen im allgemeinen eine Ausweisung von ca. 60 % oder mehr des Gesamtlebensraumes im jeweiligen Mitgliedstaat als genügend. Für einige prioritäre Lebensräume wurde eine höhere Abdeckung gefordert. Bei natürlichen Lebensräumen (nicht prioritären LR) wurde im Rahmen der Biogeografischen Seminare sehr oft ein Ausweisungsstand von 40 % oder geringfügig mehr als genügend angesehen.

Zusätzlich zur reinen Flächenbeurteilung werden noch andere Kriterien wie Isoliertheit, geografische Verteilung etc. herangezogen. Diese bewirkten in der Vergangenheit meist, dass bei prioritären Lebensräumen eine Abdeckung von 60% dann nicht reichte, wenn ein (oder mehrere) wichtiges, geografisch disjunktes Vorkommen nicht in die Gesamtnominierung miteinbezogen worden waren. Bei nicht prioritären Lebensräumen wurde von den anwesenden nationalen und internationalen Wissenschaftlern sowie von der Europäischen Kommission in Zusammenarbeit mit dem ETC der Standpunkt vertreten, dass in Ausnahmefällen –dann wenn der Lebensraum als sehr selten und gefährdet

---

<sup>8</sup> Hervorhebung durch die Autoren

angesehen werden – eine Abdeckung ähnlich derjenigen für prioritäre Lebensräume gelten solle. **Eine notwendige Abdeckung im Ausmaß von über 60% Abdeckung wurde aber de facto nicht gefordert.**<sup>9</sup>

*Der Lebensraum 3230 ist ein natürlicher Lebensraum. Er ist kein prioritärer Lebensraum.*“

Auf S. 19 schreibt PLÖSSNIG (2006) zur „*Fachlichen Beurteilung der Abdeckung von Lebensräumen in Natura 2000 Gebieten in biogeografischen Seminaren*“:

*„Nach dem letzten biogeografischen Seminar über die Alpine Region (Tirol ist zur Gänze in dieser Region) sowie nach den anschließenden bilateralen Gesprächen zwischen Österreich und der Europäischen Kommission zählt die Kommission eine Reihe von Lebensräumen auf, für deren Abdeckung weitere Schutzgebiete gefordert werden. Dabei wurden und werden für prioritäre Lebensräume strengere Maßstäbe als für nicht prioritäre Lebensräume angelegt.*

*Diejenige Kategorie mit dem dringendsten Handlungsbedarf ist jene Kategorie in der offensichtlich nach allen zur Verfügung stehenden wissenschaftlichen Unterlagen eine zu geringe Abdeckung des jeweiligen Lebensraumes in der jeweiligen Region des Mitgliedstaates gegeben ist. Prioritäre Lebensräumen fallen in der Regel dann in diese Kategorie, wenn deren Abdeckung unterhalb von 60 % des Gesamtvorkommens liegt.*

*Natürliche (nicht prioritäre) Lebensräumen werden dann in diese Kategorie eingestuft, wenn sie in jedem Falle unter 20 % Gesamtabdeckung liegen. **Bei sehr seltenen Lebensräumen wird hier auch mitunter ein strengerer Maßstab (ca. 50% Abdeckung)**<sup>10</sup> angelegt.*“

---

<sup>9</sup> Hervorhebung durch die Autoren

<sup>10</sup> Hervorhebung durch die Autoren

### 3.5 Kriterienliste

Aus den in Kap. 3 angeführten Vorgaben der Europäischen Kommission zur Ausweisung von Schutzgebieten und den dazu vorliegenden Interpretationen zur Gebietsausweisung wird folgend eine Kriterienliste erstellt. **Wird diese Kriterienliste bei der Ausweisung des Schutzgebietes erfüllt, kann davon ausgegangen werden, dass Österreich und insbesondere das Land Tirol damit ihre Verantwortung im Zusammenhang mit Artikel 4 der FFH-RL für das Schutzgut 3230 erfüllen.**

In Kap. 7 wird der in Kap. 6 vorgestellte Ausweisungsvorschlag für das Schutzgebiet der Isel und ihrer Zubringer hinsichtlich Erfüllung dieser Kriterienliste überprüft.

**Tabelle 1: Kriterienliste für die Ausweisung der Isel und ihrer Zubringer als Schutzgebiet für den LRT 3230**

<b>Ziel 1: Das Gebiet ist auf nationaler Ebene von Bedeutung</b>			
<i>Rechtliche Relevanz: FFH-RL Art. 4, Abs. 3</i>			
<b>Krit. Nr.</b>	<b>Kriterium</b>	<b>Wert<sup>11</sup></b>	<b>Beurteilungsgrundlage</b>
1	Repräsentativitätsgrad des in diesem Gebiet vorkommenden Lebensraumtyps 3230	A: hervorragende Repräsentativität	Anhang III FFH RL, Kriterium A.a
2	Relative Fläche: Vom natürlichen Lebensraumtyp eingenommene Fläche im Vergleich zur Gesamtfläche des betreffenden Lebensraumtyps im gesamten Hoheitsgebiet des Staates	A: > 15 %	Anhang III FFH RL, Kriterium A.b
3	Erhaltungsgrad der Struktur und der Funktionen des betreffenden natürlichen Lebensraumtyps und Wiederherstellungsmöglichkeit	A: hervorragender Erhaltungszustand	Anhang III FFH RL, Kriterium A.c
3a	Erhaltungsgrad der Struktur	I: hervorragende Struktur	Erläuterungen zum Standarddatenbogen (siehe Kap. 3.3)
3b	Erhaltungsgrad der Funktionen <sup>12</sup>	Nicht relevant, weil Kriterium 3a=I	Erläuterungen zum Standarddatenbogen (siehe Kap. 3.3)
3c	Wiederherstellungsmöglichkeiten <sup>13</sup>	Nicht relevant, weil Kriterium 3a=I	Erläuterungen zum Standarddatenbogen (siehe Kap. 3.3)
4	Gesamtbeurteilung des Wertes des Gebietes für die Erhaltung des betreffenden natürlichen Lebensraumtyps	A: hervorragender Erhaltungszustand	Anhang III FFH RL, Kriterium A.d
<b>Ziel 2: Österreich liefert einen Beitrag zur Kohärenz und Vollständigkeit des EU-weiten Schutzgebietsnetzwerks, indem die geografische und ökologische Variabilität des LRT 3230 gesichert wird (Verantwortung Österreichs)</b>			
<i>Rechtliche Relevanz: FFH-RL Art. 2, Abs. 1: Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume Anhang III FFH RL, Phase 2, Kriterium 2.e „Eigenart oder Einzigartigkeit seiner Komponenten als auch aufgrund von deren Zusammenwirken“</i>			
<b>Krit. Nr.</b>	<b>Kriterium</b>	<b>Wert<sup>14</sup></b>	<b>Beurteilungsgrundlage</b>
5	Sicherung der Tamariskenpopulation im Gewässersystem der Isel	Langfristig gesichert	Naturkundefachliche Beurteilung

<sup>11</sup> Werte in den Standarddatenbögen der Schutzgebiete Tiroler Lech und Obere Drau, die von der EU als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung bereits anerkannt wurden.

<sup>12</sup> Kriterium nur relevant, wenn Kriterium 3a (Erhaltungsgrad der Struktur) nicht „A“

<sup>13</sup> Kriterium nur relevant, wenn Kriterium 3a (Erhaltungsgrad der Struktur) nicht „A“

<sup>14</sup> Werte in den Standarddatenbögen der Schutzgebiete Tiroler Lech und Obere Drau, die von der EU als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung bereits anerkannt wurden.

## 4 Aktuelle Vorkommen und Schutzstatus der Deutschen Tamariske in Österreich

### 4.1 Aktuelle Vorkommen der Deutschen Tamariske in Österreich

KUDRNOVSKY & STÖHR (2013) geben ein Überblick über die aktuellen Vorkommen der Deutschen Tamariske in Österreich:

*„(...) In den Bundesländern Salzburg, Oberösterreich, Niederösterreich und Wien sind primäre Vorkommen inzwischen erloschen. Das gleiche gilt für die Landesfläche von Vorarlberg. Jedoch tritt die Art am Alpenrhein, dem Grenzfluss zwischen Österreich und Schweiz, vereinzelt und sporadisch entlang der Vorarlberger Landesgrenze auf. In der Steiermark gibt es als letzte Reste primärer Vorkommen überalterte Einzelindividuen am Oberlauf der Mur bzw. einzelnen Zubringern. Ähnliches gilt für das Vorkommen in den Wildalpen (Holzapfeltaal). Für Kärnten ist die Situation bezüglich primärer Vorkommen der Ufer-Tamariske aktuell ebenfalls sehr fragmentiert und ausgedünnt. Überalterte Einzelindividuen sind an Gail und unterer Drau nahe der Staatsgrenze zu Slowenien bekannt. Eine kleinere Population mit wenigen Individuen ist am Flattnitzbach in den Kärntner Nockbergen erhalten. Erwähnenswert für diese Bundesland ist der vergleichsweise gute Erfolg der Wiederansiedlungsprojekte, v.a. an der oberen Drau (vgl. EGGER et al. 2010), der mitunter auf die frei fließende Isel als Hauptzubringer zurückgeht.*

*In Tirol bilden die Fließgewässersysteme der beiden Wildflüsse Lech und Isel, jeweils mit Zubringer, aktuell die Schwerpunkte ausgedehnter primärer Populationen in Österreich (z.B. EGGER et al. 2007, MÜLLER 1995, Kudrnovsky 2001, 2007, 2013). Dies entspricht den Ökoregionen Westliche Nordalpen (Lechtaler Alpen, Allgäuer Alpen) und Zentralalpen - zentraler Teil (Hohe Tauern).*

*Weiters sind am Inn im Oberen Gericht (flussaufwärts von Landeck) und entlang des Abschnittes bei Telfs Einzelindividuen bzw. kleinere Bestände ausgebildet. Ebenfalls Einzelindividuen bzw. kleinere Bestände der Ufer-Tamariske gibt es aktuell im mittleren Abschnitt der Öztaler Ache, an der Isar flussaufwärts von Scharnitz und am Rissbach.“*

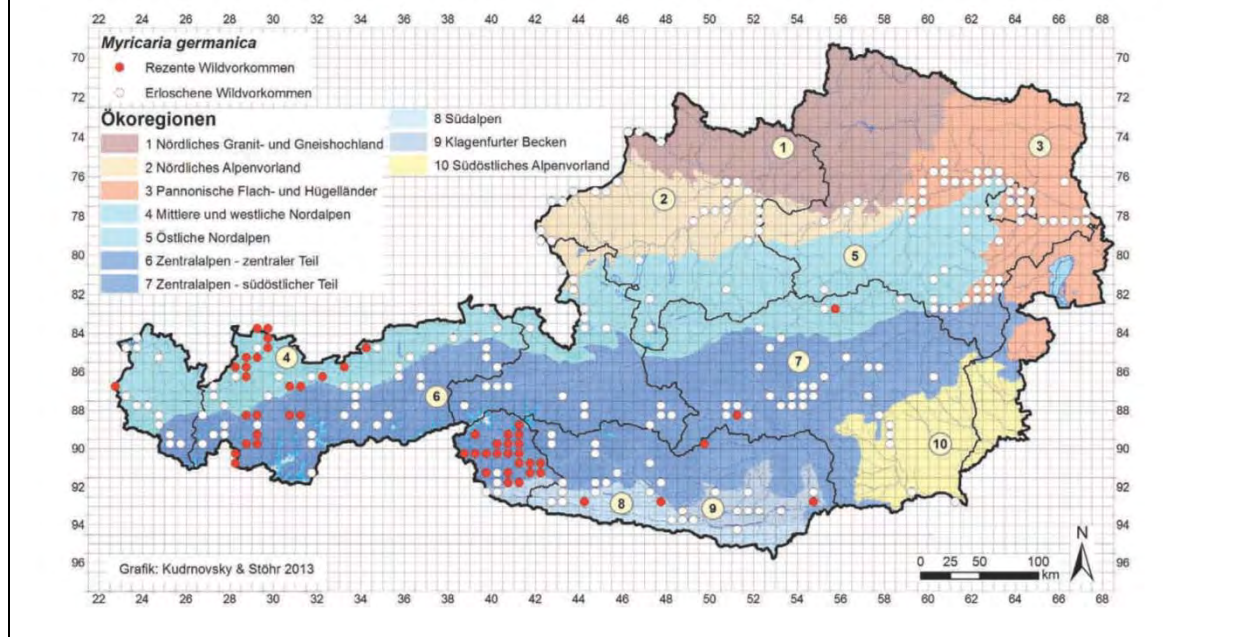


Abbildung 1: Historische und aktuelle Wildvorkommen von *M. germanica* in Österreich (Grafik aus KUDRNOVSKY & STÖHR)

An der Isel und ihren Zubringern gibt somit es die bedeutendsten, derzeit nicht über Natura 2000 geschützten Tamariskenvorkommen.

Die Fläche des Gesamtvorkommens der Deutschen Tamariske an **Isel und Nebengewässer** beläuft sich in EGGER et al. in prep. auf **27,48 ha** (vgl. Kap. 5). Die größten Bestände finden sich an der Unteren Isel zwischen Lienz und Huben und am Kalserbach bei Lana.

## 4.2 Bestehende Natura 2000 Schutzgebiete mit Schutzgut LRT 3230

Derzeit finden sich auf der Nationalen Liste von Österreich mit dem LRT 3230 folgende Schutzgebiete, welche alle innerhalb der Alpenen Zone liegen:

- Natura 2000 Gebiet Tiroler Lechtal – Tirol (AT 3309000)
- Natura 2000 Gebiet Nationalpark Hohe Tauern, Tirol (AT 3301000)
- Europaschutzgebiet Obere Drau – Kärnten (AT 2114000)
- Natura 2000 Gebiet Gail im Lesachtal – Kärnten (AT 2118000)

Im Natura 2000 Gebiet Karwendel (AT 3304000) kommt der LRT 3230 am Rissbach vor, ist aber noch nicht als Schutzgut im Standarddatenbogen gelistet.

## 4.2.1 Natura 2000 Gebiet Tiroler Lech

Tabelle 2: Kenndaten des Natura 2000 Gebiets Tiroler Lech

Gebietsbezeichnung	Natura 2000 Gebiet Tiroler Lech
Gesamtgröße des Schutzgebiets:	4146,9 ha
Gebietscode:	AT 3309000
Vorschlag an EU	2000
Bestätigung durch EU	2003/12
Designiert	2005/06
Verordnung durch LReg	2004 (LGBI Nr. 84/2004)
Biogeographische Zone	Alpin
Region (nach Naturräumlicher Gliederung Ö.)	Nordalpen
Bundesland	Tirol
Seehöhe	800-1.380 m
Fläche LRT 3230	41,47 ha*
Fläche Vorkommen Tamariske	20 ha**
Angaben zum LRT 3230 laut Standarddatenbogen	
Repräsentativität	A: hervorragende Repräsentativität
Relative Fläche	A (>15%)
Erhaltungszustand	A hervorragender Erhaltungszustand
Gesamtbeurteilung	B: gut

\* Flächenangabe lt. Standarddatenbogen (1% der Gesamtfläche)

\*\* Flächenangabe lt. Biotopkartierung Tirol

### Datenquellen:

EGGER, G. & AIGNER, S. (2003): Monitoringprogramm Life-Natur Projekt "Wildflusslandschaft Tiroler Lech" Vegetationsmonitoring Lech-Maßnahmenabschnitte & Lech-Zubringer, Kleinmaßnahmen Lech-Lüss-System. Projektbericht. Klagenfurt (Institut für Ökologie und Umweltplanung), 100 S.

EGGER, G., AIGNER, S. & ANGERMANN, K. (2008): Monitoringprogramm Life-Natur Projekt "Wildflusslandschaft Tiroler Lech" - Vegetationsmonitoring Lech-Maßnahmenabschnitte & Lech-Zubringer. Projektbericht. Klagenfurt (Umweltbüro Klagenfurt GmbH), 194 S.

EGGER, G., AIGNER, S. & ANGERMANN, K. (2007): Vegetationsdynamik einer alpinen Wildflusslandschaft und Auswirkungen von Renaturierungsmaßnahmen auf das Störungsregime, dargestellt am Beispiel des Tiroler Lechs. In: Verein zum Schutz der Bergwelt e.V.: Jahrbuch Verein zum Schutz der Bergwelt (München), 72: 5-54

PLÖSSNIG, C. (2006): Gutachten zum Bedarf der Ausweisung der Isel als Natura 2000 Gebiet (SCI) gemäß Habitat-Richtlinie für den EU - Lebensraum 3230 „Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von *Myricaria Germanica*" unter Berücksichtigung der Vorkommen dieses Lebensraumtyps in Österreich. Amt der Tiroler Landesregierung, 28 S.

KUDRNOVSKY H. (2011): Natura 2000 und Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von *Myricaria germanica* (LRT 3230): Die Bedeutung der Isel und ihrer Zubringer für das EU-Schutzgebietsnetzwerk. Studie im Auftrag von Umweltdachverband und Österreichischer Alpenverein. 30 S.

KUDRNOVSKY H. (2005): Die Deutsche Tamariske (*Myricaria Germanica*) und ihre FFH-Ausweisung in Österreich. Studie im Auftrag von Umweltdachverband und Österreichischer Alpenverein. 29 S.

EUROPÄISCHE KOMMISSION: Natura 2000 Standard Data Form for special protection areas (SPA) for site eligible for identification as sites of community importance (SCI) and for special areas of conservation: Tiroler Lech. 13 S.

TIROLER LANDESREGIERUNG (2004): Verordnung über die Erklärung des Naturschutzgebietes Tiroler Lechtal zum Naturpark, 84. Verordnung der Tiroler Landesregierung vom 12. Oktober 2004

## 4.2.2 Natura 2000 Gebiet Nationalpark Hohe Tauern, Tirol

**Tabelle 3: Kenndaten des Natura 2000 Gebiets Nationalpark Hohe Tauern Tirol**

Gebietsbezeichnung	Nationalpark Hohe Tauern, Tirol
Gesamtgröße des Schutzgebiets:	61.000 ha
Gebietscode:	AT 3301000
Vorschlag an EU	1995/09
Bestätigung durch EU	2003/12
Designiert	2005/06
Verordnung durch LReg	k.A.
Biogeographische Zone	Alpin
Region (nach Naturräumlicher Gliederung Ö.)	Zentralalpen
Bundesland	Tirol
Seehöhe	1650 m <sup>15</sup>
Fläche LRT 3230	k.A.* /5,16 ha**
Fläche Vorkommen Tamariske	1,22 ha***
Angaben zum LRT 3230 laut Standarddatenbogen	
Repräsentativität	B: gute Repräsentativität
Relative Fläche	B (zwischen 2-15%)
Erhaltungszustand	A hervorragender Erhaltungszustand
Gesamtbeurteilung	B: gut

\* Flächenangabe lt. Standarddatenbogen: 1% von 61.000 ha wäre 610 ha und wurde nicht verwendet, da er offensichtlich nicht realistisch ist.

\*\* Flächenangabe auf Basis Erhebung in EGGER et al. (2014) bei Abgrenzung „mit Fluss“ nach Methode ELLMAUER (2005), vgl. Kap. 2.3

\*\*\* Flächenangabe auf Basis Erhebung in EGGER et al. (2014)

### Datenquellen:

EGGER, G., STEINER, R. & ANGERMANN, K. (2014): Erhebung und Bewertung der Deutschen Tamariske (FFH Lebensraumtyp 3230 Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von *Myricaria Germanica*) an der Isel und deren Zubringern Tauernbach, Schwarzach und Kalserbach. Projektbericht (eb&p Umweltbüro GmbH), 57 S. + 20 Karten

<sup>15</sup> Seehöhe beim Vorkommen von LRT 3230



EUROPÄISCHE KOMMISSION: Natura 2000 Standard Data Form for special protection areas (SPA) for site eligible for identification as sites of community importance (SCI) and for special areas of conservation: Nationalpark Hohe Tauern, Tirol. 12 S.

### 4.2.3 Europaschutzgebiet Obere Drau

**Tabelle 4: Kenndaten des Europaschutzgebietes Obere Drau**

Gebietsbezeichnung	Europaschutzgebiet Obere Drau
Gesamtgröße des Schutzgebiets:	1030 ha
Gebietscode:	AT 2114000
Vorschlag an EU	1998
Bestätigung durch EU	2003
Designiert	2011/06
Verordnung durch LReg	2011 (LGBl Nr 49/2011)
Biogeographische Zone	Alpin
Region (nach Naturräumlicher Gliederung Ö.) <sup>16</sup>	Zentralalpen/Südalpen (Grenzfluss)
Bundesland	Kärnten
Seehöhe	525 m bis 640 m
Fläche LRT 3230	25,93 ha*
Fläche Vorkommen Tamariske	0,7 ha**
Angaben zum LRT 3230 laut Standarddatenbogen	
Repräsentativität	A: hervorragende Repräsentativität
Relative Fläche	A (>15%)
Erhaltungszustand	A hervorragender Erhaltungszustand
Gesamtbeurteilung	A: hervorragend

\* Flächenangabe lt. Standarddatenbogen

\*\* Flächenangabe lt. EGGER et al. 2012b

#### Datenquellen:

EGGER, G., GRUBER, A., AIGNER, S., LENER, F., MELCHER, D., BRUNNER, D. & MERKAČ, N. (2012): Monitoring Natura-2000-Gebiet "Obere Drau" - Begleitende Untersuchungen zum LIFE II-Projekt - Analyse und Bilanz der Schutzobjekte Lebensraumtypen und Vegetation - Ergänzter Bericht. Projektbericht. Klagenfurt (eb&p Umweltbüro GmbH), 332 S. + Anhang

EXNER, A. & MICHOR, K. (2009): Auenverbund Obere Drau – Geschichte einer erfolgreichen Revitalisierung. In: Egger, G., Michor, K., Muhar, S. & Bednar, B. (Hrsg.) (2009): Flüsse in Österreich - Lebensadern für Mensch, Natur und Wirtschaft. Innsbruck (Studienverlag Ges.m.b.H.). S. 278-282

KUCHER, T., AIGNER, S. & EGGER, G. (2003): LIFE-Projekt "Auenverbund Oberes Drautal" - Monitoring Vegetation. Projektbericht. Klagenfurt (Institut für Ökologie und Umweltplanung), 113 S. + Anhang

<sup>16</sup> nach Sauberer und Grabherr (1995): Fachliche Grundlagen zur Umsetzung der FFH-Richtlinie. Schwerpunkt Lebensräume, Umweltbundesamt, Report 115.

PETUTSCHNIG, W. (2009): Die Deutsche Tamariske – Eine gelungene Wiederansiedlung an der Oberen Drau in Kärnten. In: Egger, G., Michor, K., Muhar, S. & Bednar, B. (Hrsg.) (2009): Flüsse in Österreich - Lebensadern für Mensch, Natur und Wirtschaft. Innsbruck (Studienverlag Ges.m.b.H.). S. 284 -286.

EUROPÄISCHE KOMMISSION: Natura 2000 Standard Data Form for special protection areas (SPA) for site eligible for identification as sites of community importance (SCI) and for special areas of conservation: Obere Drau. 13 S.

KÄRNTNER LANDESREGIERUNG (2011): Verordnung Europaschutzgebiet „Obere Drau“. 49. Verordnung der Kärntner Landesregierung vom 24. Mai 2011, Zahl: 15-NAT-2013/62/2011

#### 4.2.4 Natura 2000 Gebiet Gail im Lesachtal

Tabelle 5: Kenndaten des Natura 2000 Gebiets Gail im Lesachtal

Gebietsbezeichnung	Natura 2000 Gebiet Gail im Lesachtal
Gesamtgröße des Schutzgebiets:	55 ha
Gebietscode:	AT 2118000
Vorschlag an EU	2000
Bestätigung durch EU	2003/12
Designiert	k.A.
Verordnung durch LReg	k.A.
Biogeographische Zone	Alpin
Region (nach Naturräumlicher Gliederung Ö.)	Südalpen
Bundesland	Kärnten
Seehöhe	800 m
Fläche LRT 3230	0,02 ha*
Fläche Vorkommen Tamariske	k.A.
Fläche (ha)*	0,02
Angaben zum LRT 3230 laut Standarddatenbogen	
Repräsentativität	B: gute Repräsentativität
Relative Fläche	B (zwischen 2-15%)
Erhaltungszustand	A hervorragender Erhaltungszustand
Gesamtbeurteilung	B: gut

\* Flächenangabe lt. Standarddatenbogen

**Anmerkung:** Die Flächenangaben zum LRT 3230 mit 0,02 ha (lt. Standarddatenbogen) stimmen mit dem Wert für die relative Fläche (2-15%) nicht überein. PLÖSSNIG (2006, S.3) gibt die Fläche des Schutzguts mit 2 ha an.

#### Datenquellen:

PETUTSCHNIG, W. (1994): Die Deutsche Tamariske (*Myricaria germanica* (L.) DESV.) in Kärnten. In: Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten: Carinthia II Jg. 184/104: 19-30

EGGER, G., ANGERMANN, K. & GRUBER, A. (2010): Wiederansiedlung der Deutschen Tamariske (*Myricaria germanica* (L.) Desv.) in Kärnten. In Carinthia II, Auflage 2010, Jg.: 200./120.: 393-418

PLÖSSNIG, C. (2006): Gutachten zum Bedarf der Ausweisung der Isel als Natura 2000 Gebiet (SCI) gemäß Habitat-Richtlinie für den EU - Lebensraum 3230 „Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von *Myricaria*

Germanica" unter Berücksichtigung der Vorkommen dieses Lebensraumtyps in Österreich. Amt der Tiroler Landesregierung, 28 S.

EUROPÄISCHE KOMMISSION: Natura 2000 Standard Data Form for special protection areas (SPA) for site eligible for identification as sites of community importance (SCI) and for special areas of conservation: Gail im Lesachtal. 9 S.

### 4.3 Flächenbilanz des Tamariskenvorkommens in Österreich

**Die mit Abstand bedeutendsten Vorkommen der Tamariske in Österreich befinden sich an an der Isel und Nebengewässer (ca. 79,4 ha LRT 3230 bzw. 27,5 ha Tamariskenbestände) und im Natura 2000 Gebiet Tiroler Lech (41,5 ha LRT 3230 bzw. 20 ha Tamariskenbestände). In Summe ergibt sich für den LRT 3230 eine Gesamtfläche in Österreich von rund 147 ha bzw. ein Vorkommen an Tamariskenbeständen von 53 ha (siehe Tabelle 6)**

Im nationalen Monitoring Bericht nach Art. 17, FFH-RL (UMWELTBUNDESAMT 2013) wird für die Berichtsperiode 2007-2012 für den LRT 3230 eine **Fläche von 100 ha** angegeben, wobei die Vorkommen ausschließlich in der Alpenen Zone liegen. Dieser Wert wurde grob über Rastervorkommen in Verbreitungskarten ermittelt<sup>17</sup>.

Tabelle 7 zeigt jene Flächen, die über das europäische Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000 in Österreich geschützt sind: Betrachtet man die Flächen des LRT 3230, sind es 49 %, betrachtet man die Vorkommensflächen, sind es 41 % der eingenommenen Fläche im Vergleich zur Gesamtfläche des betreffenden LRT im gesamten Hoheitsgebiet des Staates.

**Tabelle 6: Flächenbilanz LRT 3230 und Vorkommensfläche der Deutschen Tamariske in Österreich**

Gebiet	LRT 3230 (ha)	Vorkommen Tamariske (ha)
N2000 Gebiet Tiroler Lech	41,47	20,00
N2000 Gebiet NP Hohe Tauern, Tirol	5,16	1,22
ESG Obere Drau	25,93	0,70
N2000 Gebiet Gail im Lesachtal	0,02	0,02
Isel und Nebengewässer (ohne Dorferalm)	74,23	26,26
Sonstige Vorkommen	0,00*	5,00*
<b>Gesamt</b>	<b>146,81</b>	<b>53,20</b>

\* Schätzwerte der Autoren

<sup>17</sup> Die Flächenangaben für die Deutsche Tamariske mit Unsicherheiten behaftet. Da die Fläche des Vorkommens der Deutschen Tamariske und insbesondere die Fläche des LRT 3230 für die Beurteilung der Relevanz eine Natura 2000 Gebiets an der Isel und Nebengewässer von Relevanz ist (vgl. Kriterienliste in Tabelle 1) wird folgend in Tabelle 6 auf Basis bekannter Daten eine Flächenbilanz angegeben.

**Tabelle 7: Ermittlung des relativen Anteils der Flächen vom LRT 3230 und der Vorkommensflächen der Deutschen Tamariske innerhalb von Natura 2000 Gebieten in Österreich**

Gebiet	LRT 3230 (ha)	Vorkommen Tamariske (ha)
N2000 Gebiet Tiroler Lech	41,47	20,00
N2000 Gebiet NP Hohe Tauern, Tirol	5,16	1,22
ESG Obere Drau	25,93	0,70
N2000 Gebiet Gail im Lesachtal	0,02	0,02
<b>Summe Fläche LRT 3230 in Schutzgebieten in Ö</b>	<b>72,58</b>	<b>21,94</b>
Gesamtvorkommen LRT 3230 in Österreich	146,81	53,20
<b>Relativer Flächenanteil, der aktuell als Schutzgebietsfläche nominiert ist</b>	<b>49%</b>	<b>41%</b>

## 4.4 Schutzstatus der Deutschen Tamariske nach dem Tiroler Naturschutzgesetz

Der Schutzstatus der Deutschen Tamariske und des LRT 3230 nach dem Tiroler Naturschutzgesetz und der Tiroler Naturschutzverordnung ist in PLÖSSNIG (2006) dargestellt und wird folgend wiedergegeben:

*„Tiroler Naturschutzgesetz:*

*Nach den bestehenden gesetzlichen Vorgaben gilt für alle Auenlebensräume und Fließgewässer ex lege ein bedeutender Schutzstatus. Dieser wurde bereits mit dem Naturschutzgesetz 1975, später 1990, 1997 und jetzt 2005 verankert. Man hatte bereits in den 70er Jahren erkannt, dass die allgemeine Tendenz des Rückbaues von Fließgewässern dazu führen musste, dass diese wichtigen Refugialräume zusehends verschwinden würden, wenn keine rechtlichen Möglichkeiten dagegen aufgeboden würden.*

*Im Zuge der Erfassung der Hochwassersituation in den letzten 20 Jahren erkannte man diese Auenräume auch als wichtige Möglichkeit der Schaffung von Retentionsflächen zur Beschneidung der Hochwasserspitzen. Es darf angemerkt werden, dass für den besagten Lebensraum als wichtigen Teil eines Fließgewässers mit Auen ein allgemeiner Schutz nach dem Tiroler Naturschutzgesetz (LGBl Nr 267 2005) besteht.*

*Auwald - Definition*

*Auwald wird in § 3 Abs 6, TNSCHG als Grundfläche entlang eines natürlich fließenden Gewässers definiert, die mit Holzgewächsen bestockt ist, die von der Unregelmäßigkeit der Wasserführung abhängen und die so weit reicht, wie Überschwemmungen erfolgen oder erfolgt sind. Es werden Hartholzauen und Weichholzauen, und Auebüsche angeführt.*

*Gewässer - Definition*

*Gewässer wird in § 3 Abs 7, TNSCHG als ein von ständig vorhandenem oder periodisch auftretendem Wasser geprägter Lebensraum definiert. Dieser umfasst die Gesamtheit von Wasserwelle, Wasserkörper, Wasserbett, Sediment und Ufer einschließlich der dort vorkommenden Tiere und Pflanzen.*

*In den obigen Begriffsbestimmungen ist in jedem Fall der Lebensraum 3230 inkludiert.*

### ***Bewilligungspflichtige Maßnahmen in Auen und Fließgewässern.***

*Das Tiroler Naturschutzgesetz hat die beiden oben definierten Lebensräume, und damit in jedem Falle auch den Lebensraum 3230 zu besonders schützenswerten Bereichen erklärt.*

*Es definiert in den §§ 7 und 8 deren umfassenden Schutz:*

#### *§ 7 Schutz der Gewässer (Abs 2 a: Schutz der Fließgewässer)*

*Außerhalb geschlossener Ortschaften bedürfen im Bereich der Uferböschung von fließenden natürlichen Gewässern und eines fünf Meter breiten, von der Uferböschungskrone landeinwärts zu messenden Geländestreifens - die Errichtung, Aufstellung und Anbringung von Anlagen sowie die Änderung von Anlagen, sofern die Interessen des Naturschutzes nach § 1 Abs. 1 berührt werden, und - Geländeabtragungen und Geländeaufschüttungen außerhalb eingefriedeter bebauter Grundstücke einer naturschutzrechtlichen Bewilligung.*

#### *§ 8 Schutz von Auwäldern:*

*In Auwäldern außerhalb geschlossener Ortschaften<sup>7</sup> bedürfen folgende Vorhaben einer naturschutzrechtlichen Bewilligung:*

*- die Errichtung, Aufstellung und Anbringung von Anlagen sowie die Änderung von Anlagen, sofern die Interessen des Naturschutzes nach § 1 Abs. 1 berührt werden, - Geländeabtragungen und Geländeaufschüttungen außerhalb eingefriedeter bebauter Grundstücke - die dauernde Beseitigung von Bäumen und Sträuchern außerhalb eingefriedeter bebauter Grundstücke, -jede über die bisherige Art und den bisher üblichen Umfang hinausgehende Nutzung.*

*Bereits der Umstand dass eigene Definitionen für diese Lebensräume geschaffen wurden und viel mehr noch das Ausmaß der Bewilligungspflichten, zeigen das hohe Interesse des Schutzes an. Vor Durchführung dieser Maßnahmen ist die Bewilligung der jeweils zuständigen Naturschutzbehörde einzuholen. Auwälder und Fließgewässer gehören zu den hochwertigsten Schutzinhalten des Tiroler Naturschutzgesetzes, weshalb gerade Maßnahmen in dem LR 3230 äußerst streng beurteilt werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass der rechtlich verankerte Schutz ausreicht, um den Lebensraum 3230 effektiv auf der gesamten Landesfläche zu schützen.*

### ***Tiroler Naturschutzverordnung***

*Die seit 1. Mai 2006 gültige Tiroler Naturschutzverordnung definiert die besonders wertvollen und schützenswerten Arten und Lebensräume in Tirol.*

*Bewilligungspflichtige Vorhaben sind mit besonderem Interesse der Erhaltung dieser Arten und Lebensräume zu beurteilen.*

*Die Art Deutsche Tamariske - *Myricaria germanica* (L.) Desv. ist als gänzlich geschützte Art gem. § 2 Abs 1 TNSCHVO aufgeführt. Es ist demnach zB verboten, den Standort so zu behandeln dass ihr weiterer Bestand an diesem Standort unmöglich wird. Außerdem ist die Entfernung, Beschädigung, oder Vernichtung der Art sowie jeglicher Entwicklungsstadien der Art (Wurzeln, Blätter, Blüten, etc) verboten.*

### ***Zusätzliche Maßnahmen zum Schutz, zur Erhaltung und zur Wiederherstellung des Lebensraumes 3230 in Tirol***

*Außerdem werden auch an der Isel, ebenso wie am Tiroler Lech Renaturierungsmaßnahmen wie Aufweitungen und naturnahe Uferverbauungen durchgeführt, die auch zukünftig dem Lebensraum 3230 Standortvorteile im ökologischen Gefüge des Gewässersystems bieten werden. Diese Aufweitungen wurden in Befund und Gutachten bereits beschrieben. Es sind aufwändige Maßnahmen, die neben der Hochwassersicherheit auch der Herstellung entsprechender dynamischer Überlagerungsstrecken dienen. Damit sind sie an jenen Gewässern, die Vorkommen der Tamariske beherbergen dazu geeignet, den Lebensraum dieser Gesellschaft zu stabilisieren und teilweise sogar zu vergrößern.*

***Es kann somit davon ausgegangen werden, dass die alpinen Flüsse mit Ufergehölzen von *Myricaria germanica* auf der gesamten Fläche Tirols nach den gesetzlichen Bestimmungen und nach in den letzten Jahren durchgeführten zusätzlichen Maßnahmen oberste Schutzpriorität genießen.***<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Hervorhebung durch Autoren

# 5 Vorkommen der Tamariske an der Isel und ihren Zubringern

## 5.1 Ergebnisse der flächenscharfen Erhebung 2012

In EGGER et al. (2014) wird das Vorkommen der Tamariske und des Lebensraumtyps 3230 mit Erhebungsstand 2012 flächenscharf für die Isel und der Zubringer Kalser Bach, Schwarzach und Tauernbach abgegrenzt und der Erhaltungszustand eingestuft, kartografisch dargestellt und dokumentiert.

Die ermittelten Flächen wurden zwischenzeitlich hinsichtlich der flächigen Erfassung des LRT 3230 nach ELLMAUER 2005 überarbeitet (vgl. Kap. 2.3). Dadurch haben sich die Flächen des LRT vergrößert. Weiters erfolgte für die Publikation EGGER et al. in prep. eine Neubewertung der tatsächlich von Tamarisken besiedelten Flächen über die Deckungsgrade der vorkommenden Biotoptypen.

Die Flächenbilanz (vgl. Tabelle 8) ergibt für das Gewässersystem Isel und Nebengewässer eine Fläche von 79,39 ha (bei „Abgrenzung mit Fluss“) bzw. von 27,48 ha für das Vorkommen der Tamariske. Die größten Flächen vom LRT 3230 befinden sich an der Unteren Isel (42,71 ha, 54%) gefolgt vom Kalserbach mit 26,79 ha. Betrachtet man die Vorkommensflächen, nehmen die Tamariskenbestände am Kalserbach fast gleich viel Fläche ein wie an der Unteren Isel. An der Schwarzach kommt auf rund 6 ha der LRT vor, das sind 8 % der Gesamtfläche. Der Anteil der Oberen Isel an den Tamariskenbeständen ist mit 2 % (LRT) bzw. 1% (Vorkommensfläche) sehr gering. Die Vorkommen an den einzelnen Gewässern sind in Egger et al. (2014) detailliert beschrieben.

In EGGER et al. 2014 wurden auch die Erhaltungszustände der Tamariskenbestände ermittelt, sofern es sich um einen LRT handelt. Rund 94 % der ausgewiesenen Flächen wurden mit Erhaltungszustand „B – gut“ eingestuft. Nur rund 6% wurde mit „A“ bewertet. Dies ergibt sich aus der Definition der Erhaltungszustände laut ELLMAUER 2005, die die Indikatoren Hydrologie und Beeinträchtigungen vorsieht, jedoch nicht biotische Parameter wie den Populationsaufbau und die Vitalität der Bestände.

**Tabelle 8: Flächenbilanz der Tamariskenvorkommen (Stand 2013) auf Basis EGGER et al. (2014) und EGGER et al. in prep.) inkl. Nacherhebung Sept. 2014**

<b>Gewässer</b>	<b>LRT mit Fluss (ha)</b>	<b>LRT mit Fluss (%)</b>	<b>VK Tamariske (ha)</b>	<b>VK Tamariske (%)</b>
Kalserbach	26,79	34%	12,49	45%
Obere Isel (inkl. Mullitzbach)	1,41	2%	0,24	1%
Untere Isel	42,71	54%	12,89	47%
Schwarzach	6,11	8%	1,62	6%
Tauernbach (inkl. Frosnitzbach)	2,37	3%	0,25	1%
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>79,39</b>	<b>100%</b>	<b>27,48</b>	<b>100%</b>

## 5.2 Ergebnisse Nacherhebungen September 2014

Anfang August 2014 gab es an den Oberläufen des Untersuchungsgebiets ein größeres Hochwasser (HQ<sub>100</sub> am Tauernbach). Daher wurden am 25. September 2014 einzelne Vorkommen nochmals vor Ort kontrolliert. Die Ergebnisse sind folgend dargestellt.

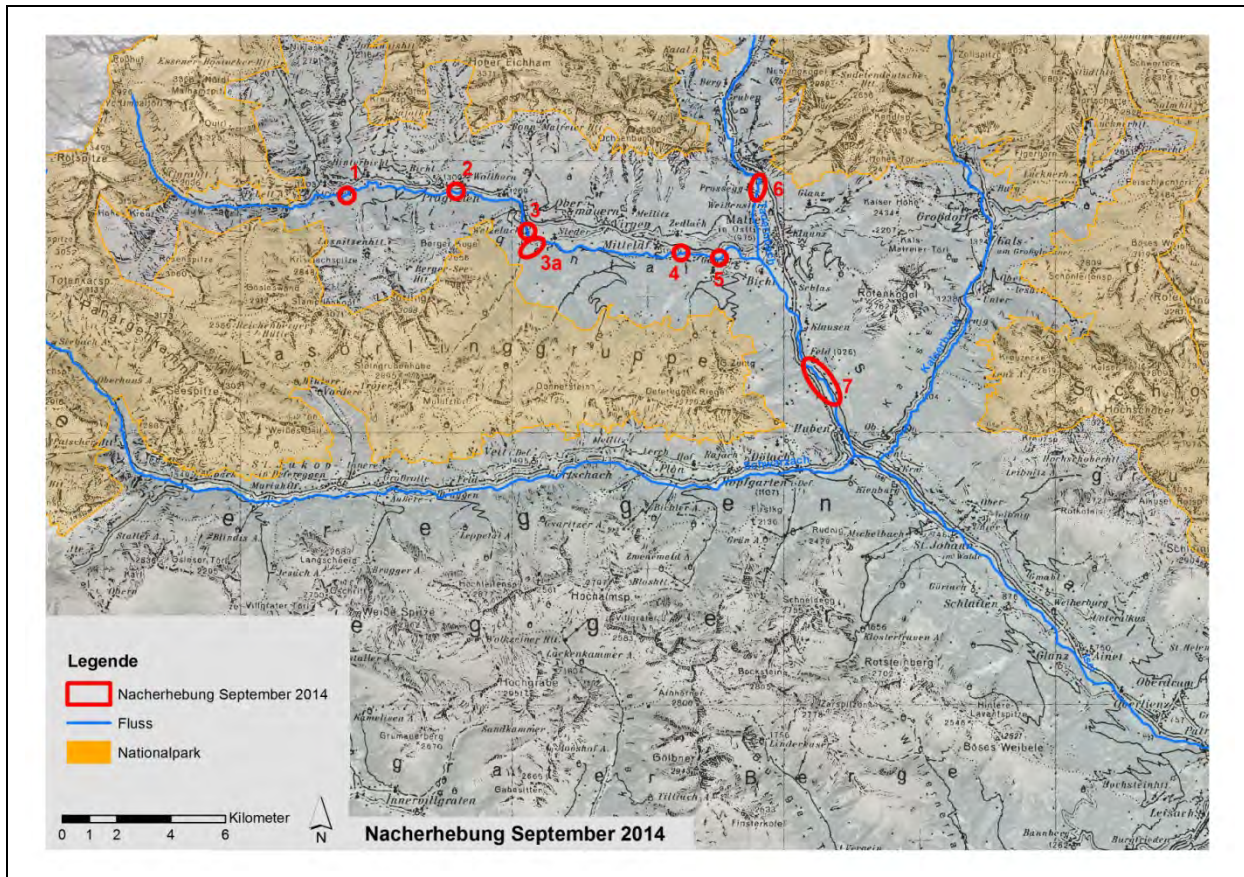


Abbildung 2: Übersichtskarte Standorte Nacherhebungen 2014, Standortnummer siehe Tabelle 9



**Tabelle 9: Ergebnisse der Begehung ausgewählter Standorte am 25. Sept. 2014**

<b>Nr.</b>	<b>Standort</b>	<b>Gewässer</b>	<b>Ergebnis</b>	<b>Bemerkung</b>
1	Prägraten Toinig	Obere Isel	Kein Fund	
2	Prägraten St. Andrä	Obere Isel	Kein Fund	
3	Einmündung des Mullitzbachs	Obere Isel	Kein Fund	
3a	Ca. 390 m flussauf der Mündung in die Isel	Mullitzbach	Einzelne Individuen, Bestandgröße ca. 50 m <sup>2</sup>	Dieses Vorkommen am Mullitzbach ist nicht als LRT 3230 einzustufen. Die Aufweitung ist sekundär durch eine Geschieberäumung (Bescheid aus 2010) durch die WLIV entstanden.
4	Mitteldorf, Fussballplatz	Obere Isel	Ein Exemplar	
5	Ganz/Zedlach	Obere Isel	Bestand nicht gefährdet	Ein Teil der Schotterbank wurde umgelagert, der Bestand ist nach wie vor vital
6	Ausgang Proseggklamm	Tauernbach	Bestand nicht gefährdet	Ein Teil der Schotterbank wurde umgelagert, im Randbereich sind zur Wiederbesiedlung ausreichend adulte Exemplare übriggeblieben
7	Isel flussab Feld	Untere Isel	Einzelne Exemplare	Vorkommen sehr lückig, nicht als LRT 3230 anzusprechen

### 5.3 Gesamtdarstellung der Bestände

In der Abbildung 3 ist eine Übersicht über die Tamariskenvorkommen an der Isel und Nebengewässer, Stand Juli 2013 gegeben. Auf der Karte sind Bestände, die dem LRT 3230 zugeordnet werden in grün, vereinzelte kleinere Vorkommen in pink dargestellt.

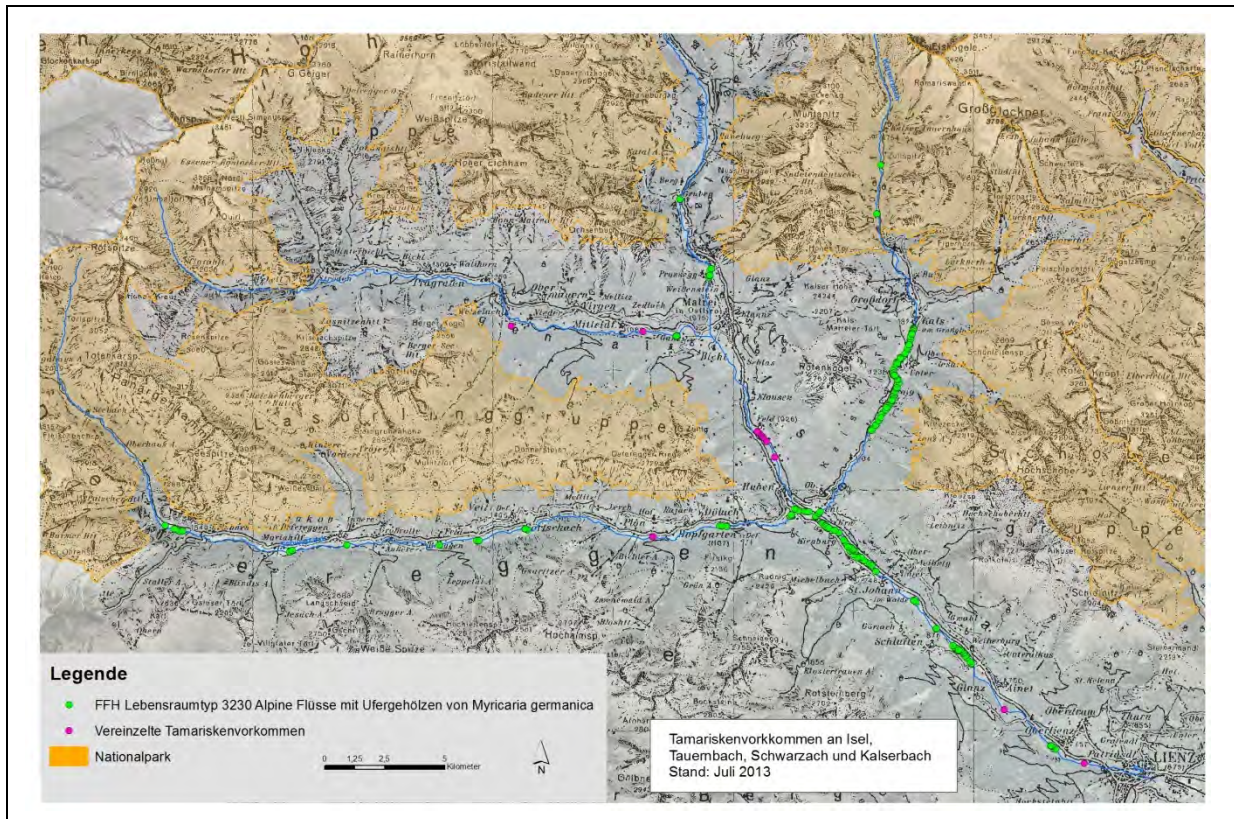


Abbildung 3: Übersicht der Tamariskenvorkommen an der Isel und Nebengewässer, Stand Juli 2013

### 5.4 Detaildarstellung der Bestände

Folgend werden für die Isel und ihre Nebengewässer die vorkommenden Tamariskenbestände dargestellt und erläutert. Die Flächenangaben zu den Vorkommen beziehen sich auf die unmittelbar von Tamariskenbeständen eingenommene Fläche. Eine detaillierte Beschreibung der Vorkommen ist in EGGER et al. (2014) gegeben.

### 5.4.1 Vorkommen an der Unteren Isel

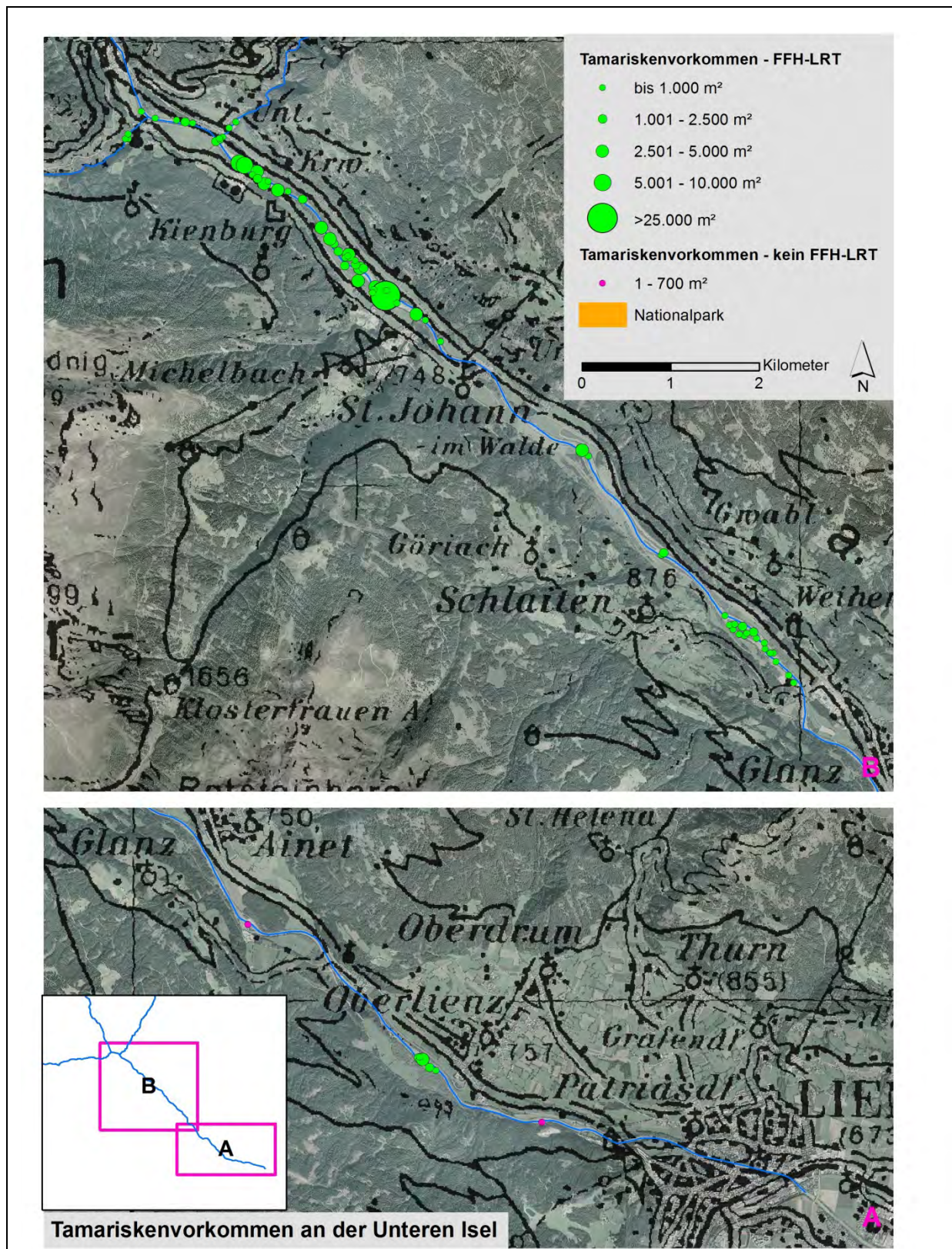


Abbildung 4: Karte mit Tamariskenvorkommen an der Unteren Isel, Abschnitt Lienz-Stubai

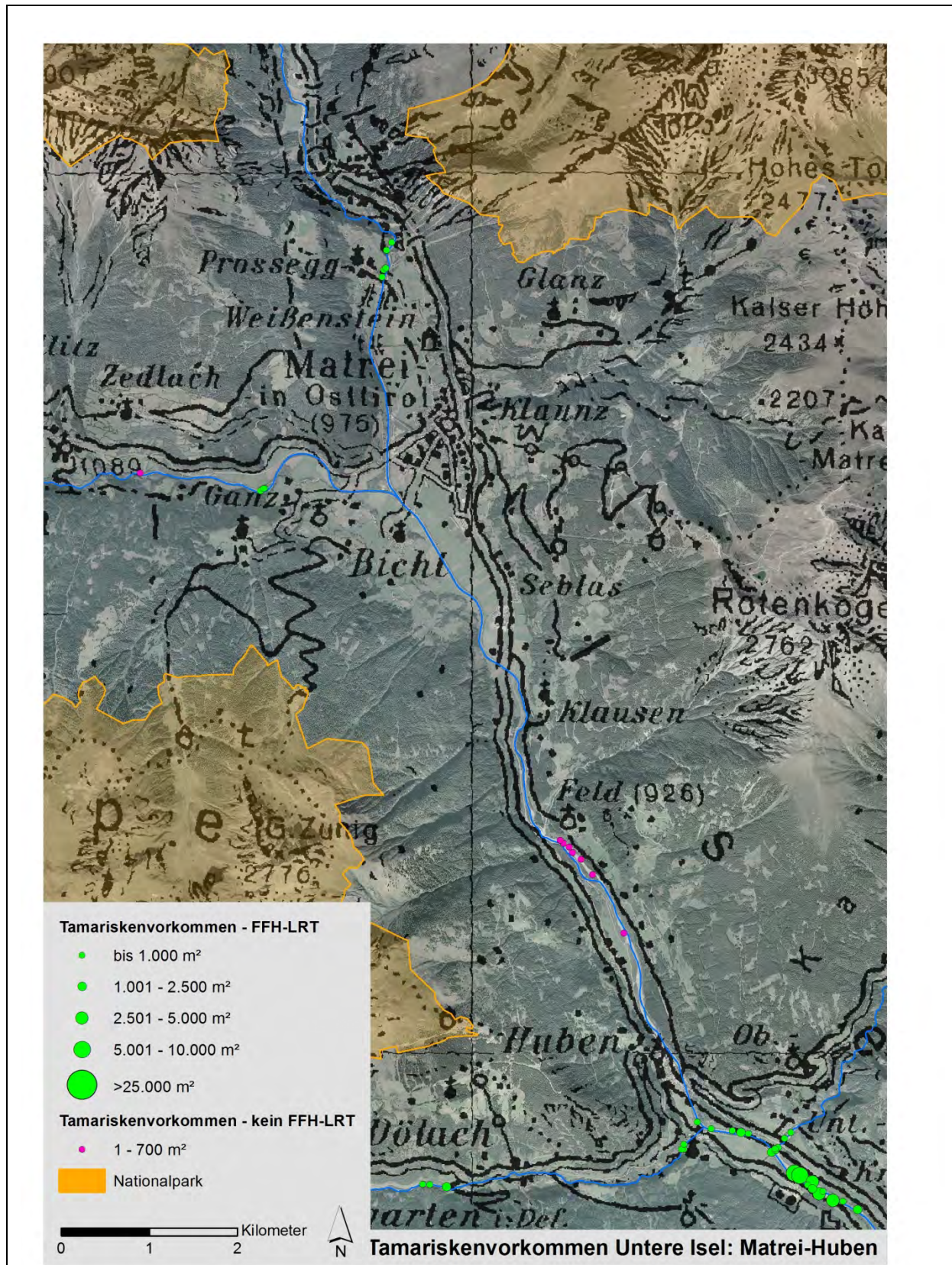


Abbildung 5: Karte mit Tamariskenvorkommen an der Unteren Isel, Abschnitt Matrei-Hubertal

**Tabelle 10: Flächenbilanz von Lebensraumtyp (LRT) 3230 und Vorkommen (VK) Tamariske an der Unteren Isel**

<b>Abschnitt</b>	<b>LRT (ha)</b>	<b>LRT (%)</b>	<b>VK Tamariske (ha)</b>	<b>VK Tamariske (%)</b>
Matrei-Huben	0,00	0%	0,09	1%
Huben-Lienz	42,71	100%	12,80	99%
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>42,71</b>	<b>100%</b>	<b>12,89</b>	<b>100%</b>

Die Tamariskenvorkommen an der Unteren Isel unterscheiden sich stark nach dem jeweiligen Abschnitt: Zwischen Lienz und Huben sind die größten Bestände im gesamten Gewässersystem der Isel zu finden. Insgesamt wird eine Fläche von 12,80 ha unmittelbar von Tamariskenbeständen eingenommen, die Fläche des LRT 3230 beläuft sich auf 42,71 ha.

Zwischen Huben und Matrei kommen nur vereinzelt Tamarisken vor, die nicht als LRT 3230 einzustufen sind. Diese Vorkommen ergeben in Summe eine Fläche von 900 m<sup>2</sup>.

## 5.4.2 Vorkommen an der Oberen Isel

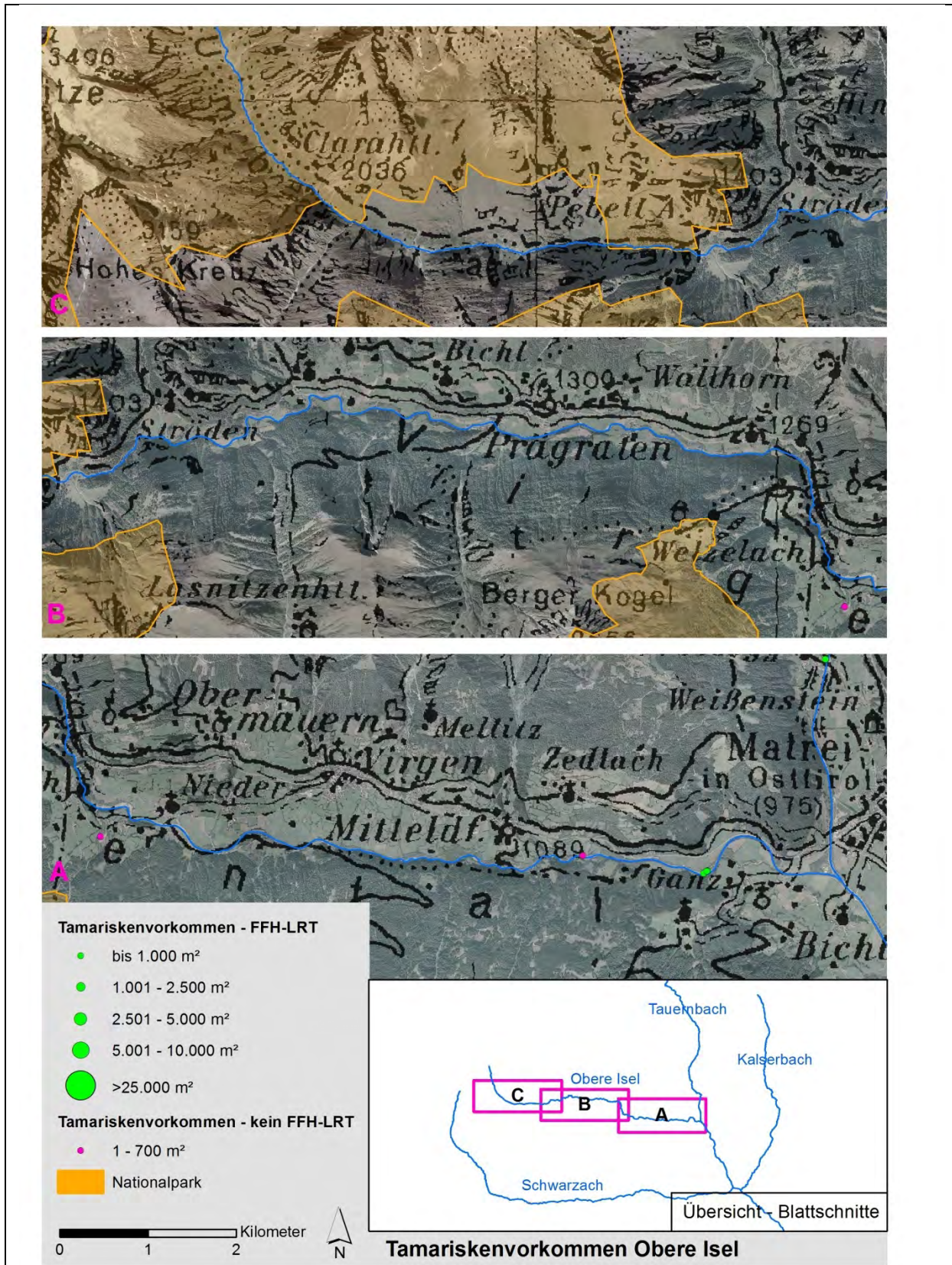


Abbildung 6: Karte mit Tamariskenvorkommen an der Oberen Isel

**Tabelle 11: Flächenbilanz von Lebensraumtyp (LRT) 3230 und Vorkommen (VK) Tamariske an der Oberen Isel**

<b>Abschnitt</b>	<b>LRT (ha)</b>	<b>LRT (%)</b>	<b>VK Tamariske (ha)</b>	<b>VK Tamariske (%)</b>
Zedlach/Ganz	1,41	100%	0,23	100%
Mullitzbach	0,00	0%	0,01	2%
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>1,41</b>	<b>100%</b>	<b>0,23</b>	<b>100%</b>

Bei Zedlach/Ganz ist das einzige größere Vorkommen an der Oberen Isel zu finden, dass sich nach einer Revitalisierungsmaßnahme entwickelt hat: Die Vorkommensfläche ergibt 0,23 ha, als LRT angesprochen ergibt sich eine Fläche von 1,41 ha. Der Tamariskenbestand bei Zedlach/Ganz wurde ausführlich in EGGER et al. 2012a untersucht.

Das Vorkommen am Mullitzbach wird auf rund 50 m<sup>3</sup> (gerundet 0,01 ha) geschätzt. Es ist nicht als LRT 3230 einzustufen.

### 5.4.3 Vorkommen am Kaiserbach

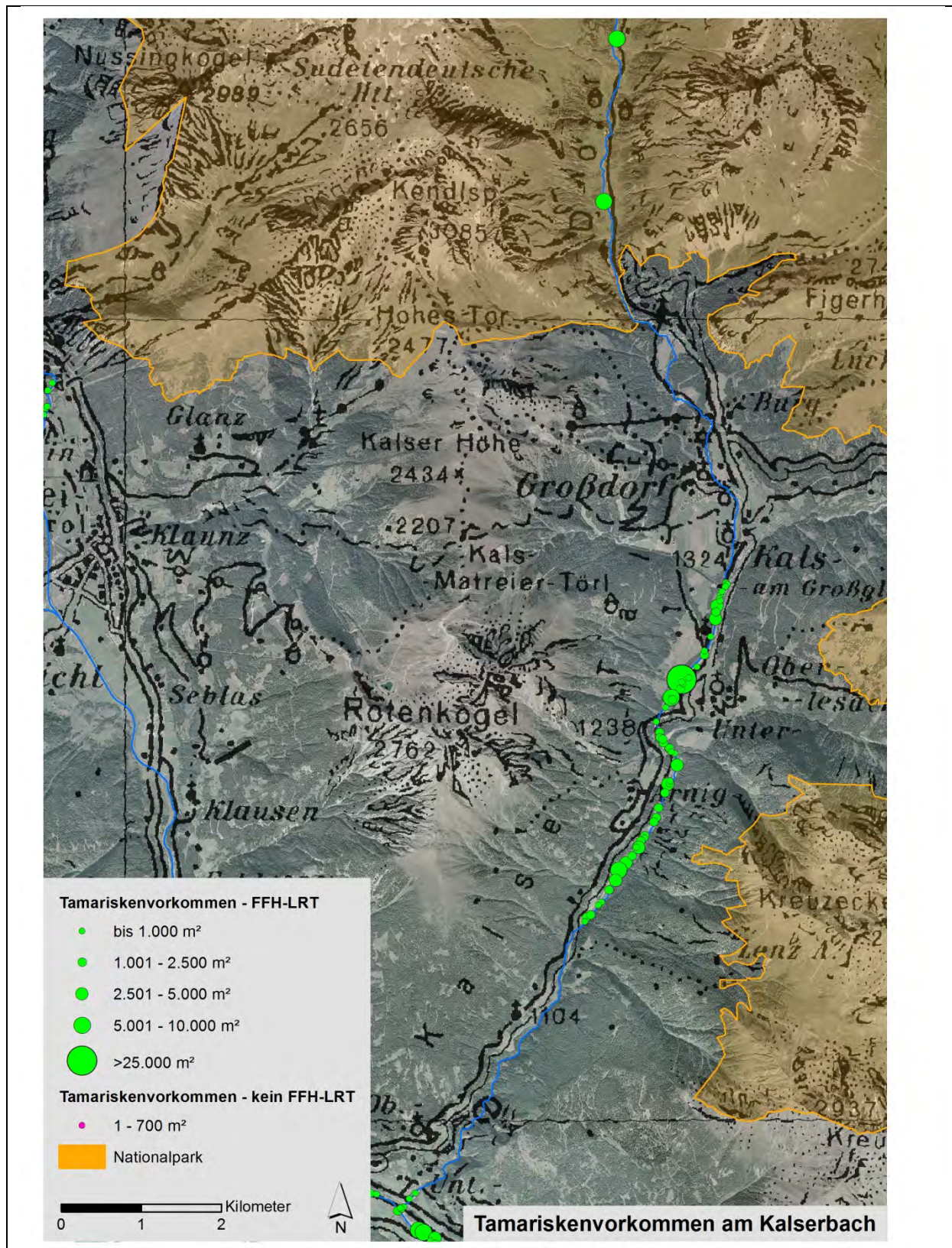


Abbildung 7: Karte mit Tamariskenvorkommen am Kaiserbach



**Tabelle 12: Flächenbilanz von Lebensraumtyp (LRT) 3230 und Vorkommen (VK) Tamariske am Kaiserbach**

<b>Abschnitt</b>	<b>LRT (ha)</b>	<b>LRT (%)</b>	<b>VK Tamariske (ha)</b>	<b>VK Tamariske (%)</b>
Dorferalm	5,16	19%	1,22	10%
Lana bis Kals	10,42	39%	6,04	48%
Staniska bis Lana	10,01	37%	5,14	41%
Mündungsbereich	1,22	5%	0,10	1%
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>26,79</b>	<b>100%</b>	<b>12,49</b>	<b>100%</b>

Am Kaiserbach befinden sich nach der Unteren Isel (Abschnitt Huben-Lienz) die ausgedehntesten Tamariskenbestände im Gewässersystem der Isel. Besonders hervorzuheben ist der große Ausschotterungsbereich bei Lana mit 6,04 ha Vorkommensfläche und 10,42 ha Fläche des LRT 3230. Auch im Abschnitt zwischen Staniska und Lana kommen immer wieder größere Bestände vor, die in Summe fast gleich viel Fläche ergeben wie der Bestand in Lana, wobei die größten Vorkommen hier beim Mündungskegel des Lesachbachs liegen. Eine detaillierte Untersuchung der Tamariskenbestände ist in Egger et al. (2012c) dargestellt.

Die Bestände in der Dorferalm liegen im Nationalpark Hohe Tauern. Sie zeichnen sich durch die besondere Höhenlage (1650 m) und dadurch aus, dass es sich hier um einen natürlichen Standort handelt. Dieser Bereich ist bereits über Natura 2000 geschützt.

Das Vorkommen im Mündungsbereich wird stark vom Abflussgeschehen an der Isel geprägt und ist verhältnismäßig klein.

### 5.4.4 Vorkommen an der Schwarzach

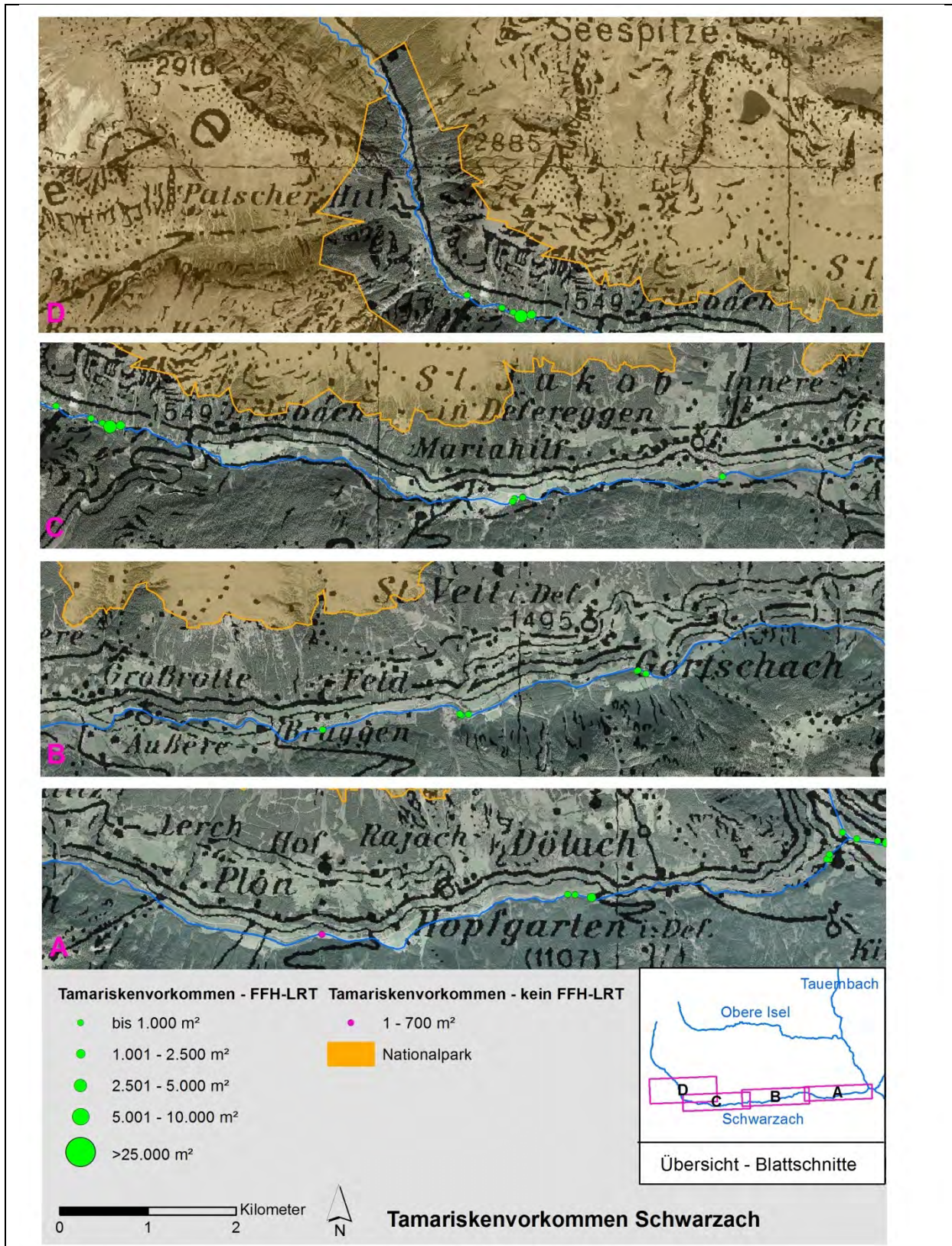


Abbildung 8: Karte mit Tamariskenvorkommen an der Schwarzach

**Tabelle 13: Flächenbilanz von Lebensraumtyp (LRT) 3230 und Vorkommen (VK) Tamariske an der Schwarzach**

<b>Abschnitt</b>	<b>LRT (ha)</b>	<b>LRT (%)</b>	<b>VK Tamariske (ha)</b>	<b>VK Tamariske (%)</b>
Schwarzach	6,11	100%	1,62	100%
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>6,11</b>	<b>100%</b>	<b>1,62</b>	<b>100%</b>

Die größeren Vorkommen der Tamariske sind schwerpunktmäßig im Oberlauf im Bereich Erlsbach bis Mariahilf zu finden. Auf der gesamten Länge kommen aber immer wieder kleinere Bestände vor. In Summe wird auf 6,11 ha der LRT 3230 ausgewiesen, die Fläche der Tamariskenvorkommen beläuft sich auf 1,62 ha.

### 5.4.5 Vorkommen am Tauernbach

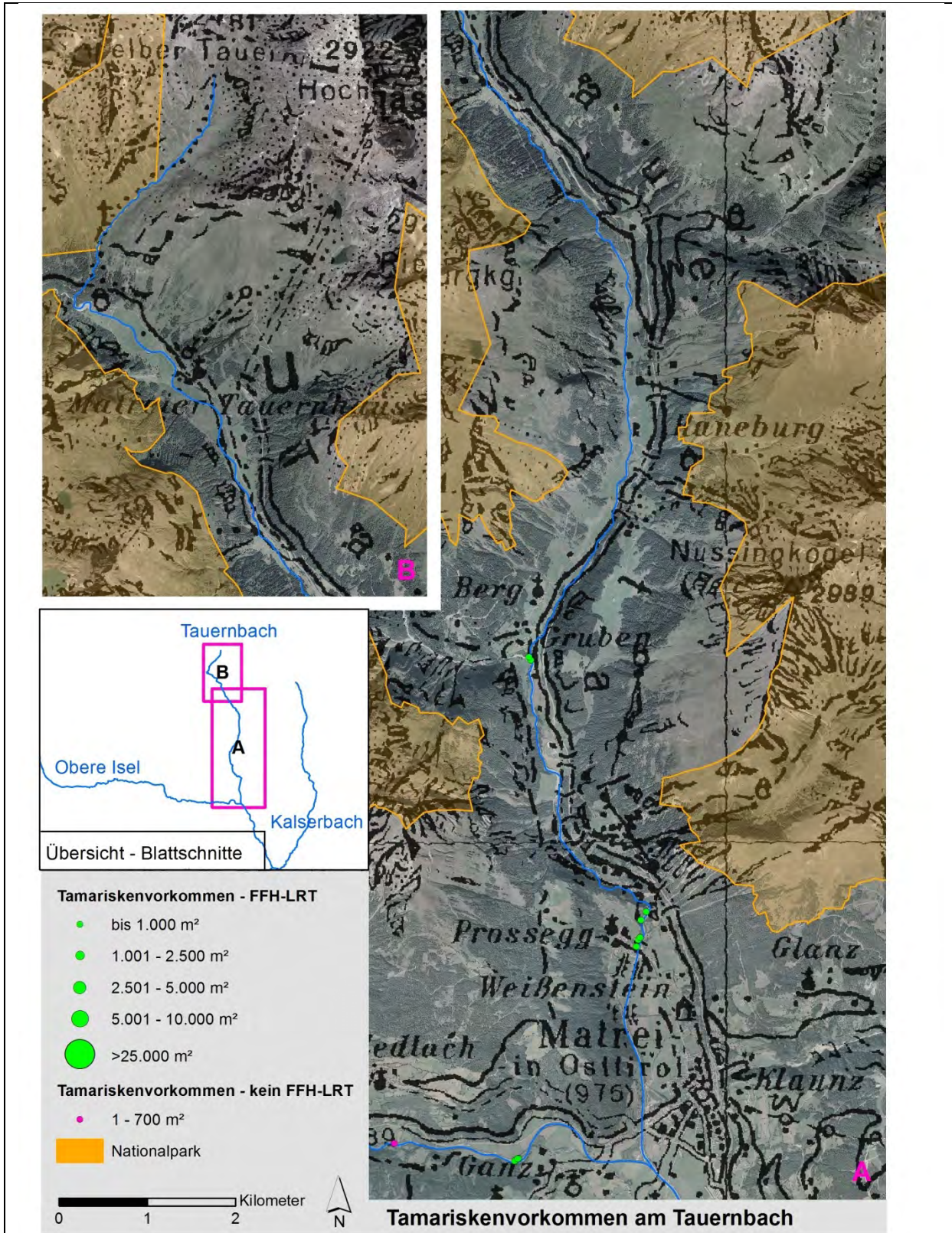


Abbildung 9: Karte mit Tamariskenvorkommen am Tauernbach (inkl. Froßnitzbach)

Tabelle 14: Flächenbilanz von Lebensraumtyp (LRT) 3230 und Vorkommen (VK) Tamariske am Tauernbach

Abschnitt	LRT (ha)	LRT (%)	VK Tamariske (ha)	VK Tamariske (%)
Froßnitzbach	0,28	100%	0,02	100%
Tauernbach Ausgang Proseggklamm	2,09	100%	0,22	100%
<b>Gesamt Tauernbach inkl. Froßnitzbach</b>	<b>2,37</b>	<b>100%</b>	<b>0,25</b>	<b>100%</b>

Am Tauernbach ist am Ausgang der Proseggklamm ein größeres Vorkommen von 2,09 ha LRT 3230 (0,22 ha Vorkommensfläche) zu finden.

Ein weiteres Vorkommen befindet sich südlich von Gruben, wo der Froßnitzbach orografisch rechts in den Tauernbach mündet, die Tamarisken kommen hier auf den Schotterbänken des Froßnitzbach-Mündungskegels vor.

## 6 Naturkundefachlicher Ausweisungsvorschlag Natura 2000 Gebiet Isel und Nebengewässer

### 6.1 Grundsätzliche Überlegungen

Zur Sicherstellung des Fortbestandes des Lebensraumes 3230 müssen im Flusssystem der Isel und Zubringer vitale, großflächige Tamariskenstände (**Kernhabitate**) erhalten bleiben. Diese sollen sich optimalerweise auf mehrere Teilsysteme aufteilen, damit im Falle von großen Hochwässern eine Wiederbesiedelung von einem anderen Teilsystem aus und damit eine langfristige Sicherung der Population möglich ist. **Flussmorphologische Prozesse** (Feststoffhaushalt, regelmäßig auftretende kleinere Hochwässer) sind für den langfristigen Fortbestand essentiell.

Eine räumliche Nähe einzelner Tamariskenbestände ist von Vorteil, durch die überwiegende Ausbreitung der Tamariskensamen über den Fluss hat sich gezeigt, dass bei hohem Samendruck und passenden Lebensraumverhältnissen auch mehre km flussab eine Ausbreitung möglich ist.

Die Tamariske kommt als LRT 3230 an Isel und Nebengewässern insgesamt auf einer Fläche von rund 79,40 ha vor. Im ganzen System gibt es immer wieder Spontanvorkommen der Tamariske – dies deutet insgesamt auf eine hohe Vitalität der Population hin.

Der Schutz einzelner (temporärer) Vorkommen, die nicht in einem zukünftigen Europaschutzgebiet liegen, ist durch das **Tiroler Naturschutzgesetz und die Tiroler Naturschutzverordnung** (§2 Abs. 1, vgl. Kap. 4.4) gegeben.

**Flussmorphologische Prozesse** können durch die flächige Ausweisung eines Europaschutzgebietes, das sich auf das öffentliche Wassergut bezieht, alleine nicht gewährleistet werden. Hierfür ist die Betrachtung des gesamten Gewässereinzugsgebietes notwendig.

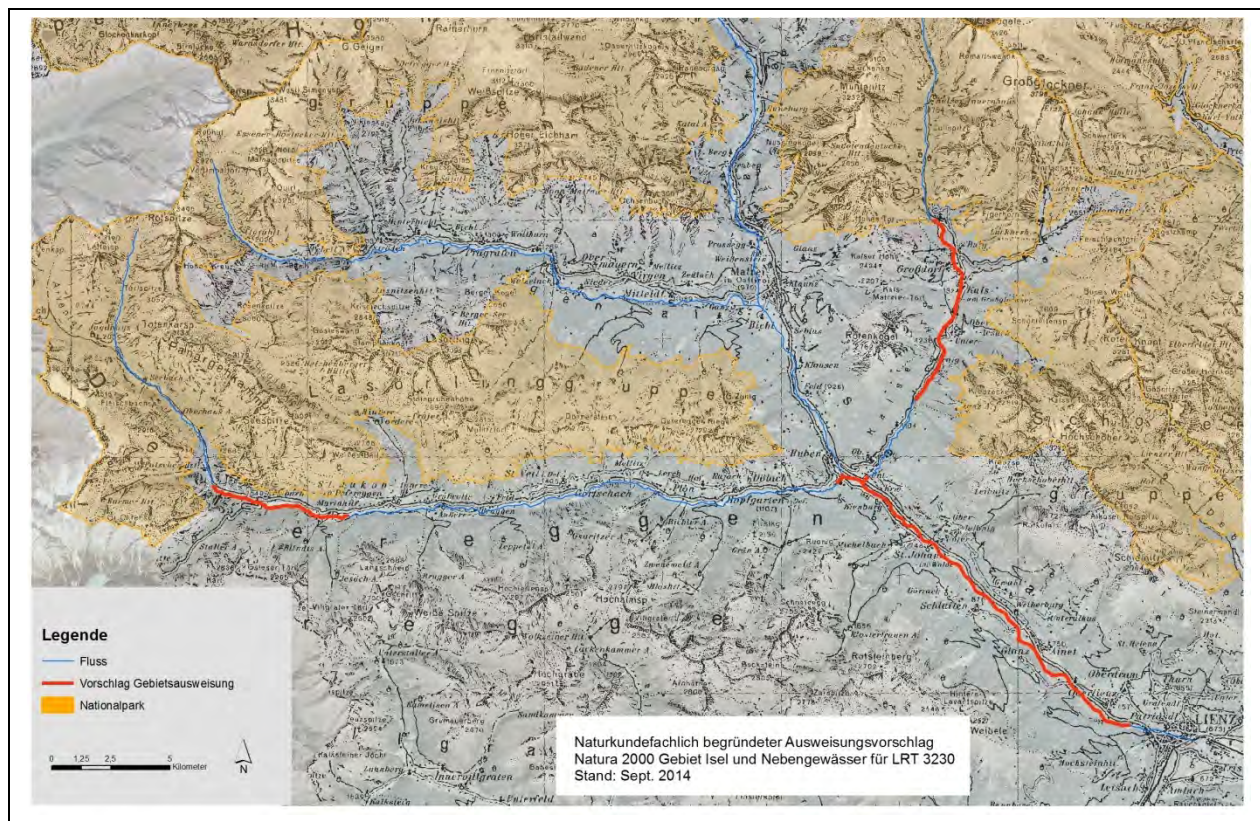
Bei der Untersuchung von Vorhaben, die einen Einfluss auf das Gewässersystem haben, muss daher neben der Betrachtung von unmittelbar betroffenen Flächen ein besonderes Augenmerk auf die **Überprüfung der Auswirkungen auf Hydrologie, Geschiebe und Sedimenthaushalt** gelegt werden. Dies gilt insbesondere auch für **Naturverträglichkeitsprüfungen**, die auch für Vorhaben außerhalb von N2000 Gebieten verpflichtend sind, sofern eine erhebliche Auswirkung auf das Schutzgebiet nicht auszuschließen ist.

## 6.2 Räumliche Abgrenzung

Mit dem Ausweisungsvorschlag soll gewährleistet werden, dass die langfristige Sicherung der Population im Gewässersystem Isel und Nebengewässer gegeben ist und damit die Anforderungen der Europäischen Union erfüllt sind. Die räumliche Abgrenzung beinhaltet:

- großflächige Tamariskenbestände mit hoher Vitalität in den Umlagerungsstrecken; es werden mit dem Ausweisungsvorschlag 85% der als LRT 3230 anzusprechenden Bestände und 91 % der flächigen Vorkommen an der Isel und deren Nebengewässer erfasst (vgl. Tabelle 15 und Tabelle 16).
- Kerngebiete für die Ausbreitung und Wiederbesiedelung, wodurch die Verjüngung der Bestände gesichert ist.
- Langfristiger Erhalt der Metapopulation im Gewässersystem Isel und Nebengewässer durch die geographischen Verteilung der Teilgebiete im Gesamtgewässersystem.

Die räumliche Abgrenzung der Gebiete ist in der Karte unten dargestellt. Nachfolgend werden die Gebietsgrenzen beschrieben:



**Abbildung 10: Naturkundefachlich begründeter Ausweisungsvorschlag N2000 Gebiet Isel und Nebengewässer für LRT 3230**

Der Gebietsvorschlag umfasst 3 Teilgebiete und beschränkt sich auf Flächen des Öffentlichen Wasserguts bzw. die Ausdehnung der Tamariskenbestände. Folgend werden die Abschnittsgrenzen der 3 Teilgebiete angeführt und in Karten mit den Tamariskenvorkommen dargestellt.

**Teilgebiet Untere Isel:**

- Untere Isel von 140 m flussauf Mündung Schwarzach bis 820 m flussauf Iselbrücke oberhalb von Lienz. Aus naturkundefachlich-wissenschaftlicher Sicht wird der gesamte Verlauf an der Unteren Isel innerhalb dieser Grenzen vorgeschlagen, obwohl es hier auch Abschnitte gibt, wie z.B. im Bereich von Ainet, wo der LRT 3230 nicht gehäuft vorkommt.
- Mündungsbereich der Schwarzach bis 390 m flussauf
- Mündungsbereich Kalserbach bis 380 m flussauf
- Gesamtflusslänge: 18,19 km

**Teilgebiet Kalserbach:**

- Kalserbach von der Grenze des NP Hohe Tauern Tirol bis zur Brücke flussab Mündung Staniskabach
- Gesamtflusslänge: 9,42 km

**Teilgebiet Schwarzach:**

- Schwarzach 630 m flussab Brücke Patscher Hütter bis 260 m flussab Stallebachmündung bei Mariahilf
- Gesamtflusslänge: 6,52 km

## 6.2.1 Schutzgebietsgrenzen an der Unteren Isel

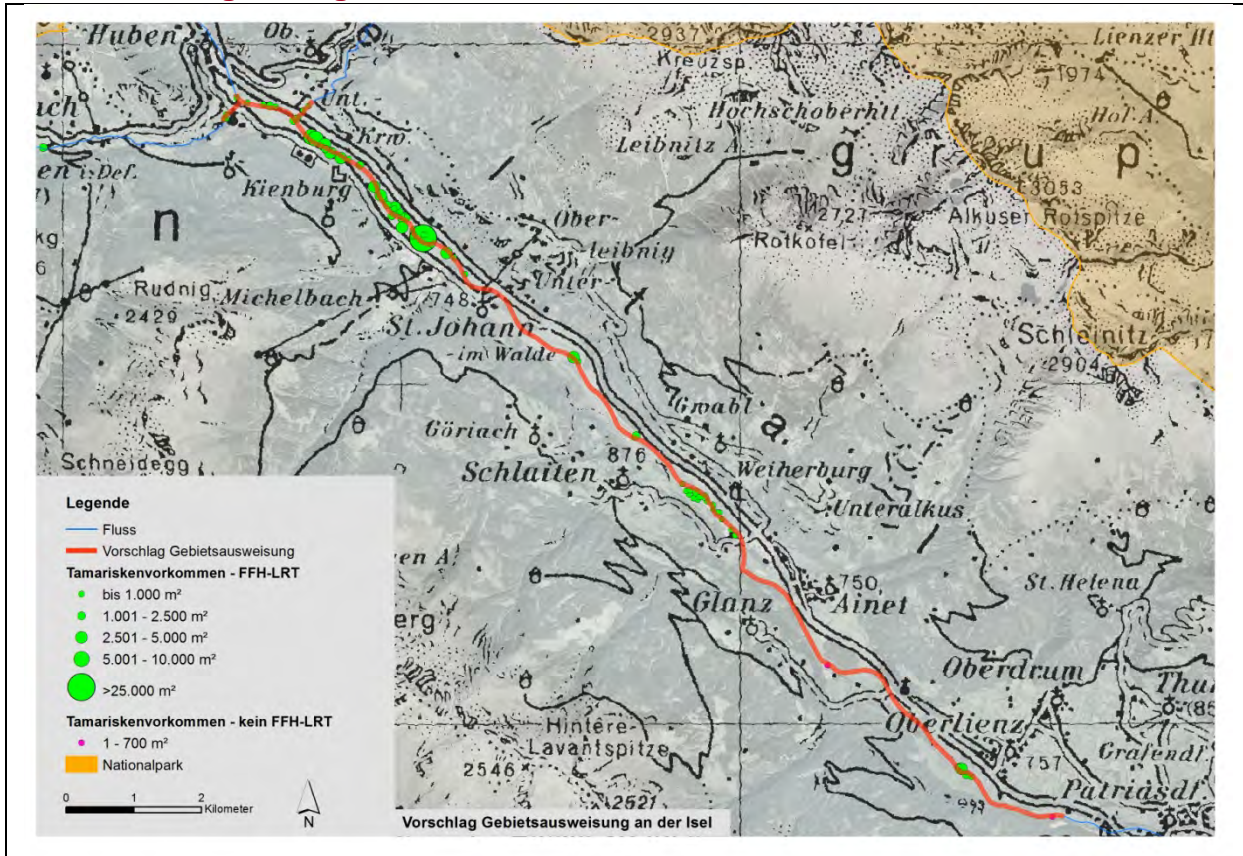


Abbildung 11: Karte mit Ausweisungsvorschlag und Tamariskenvorkommen an der Unteren Isel



## 6.2.2 Schutzgebietsgrenzen am Kaiserbach

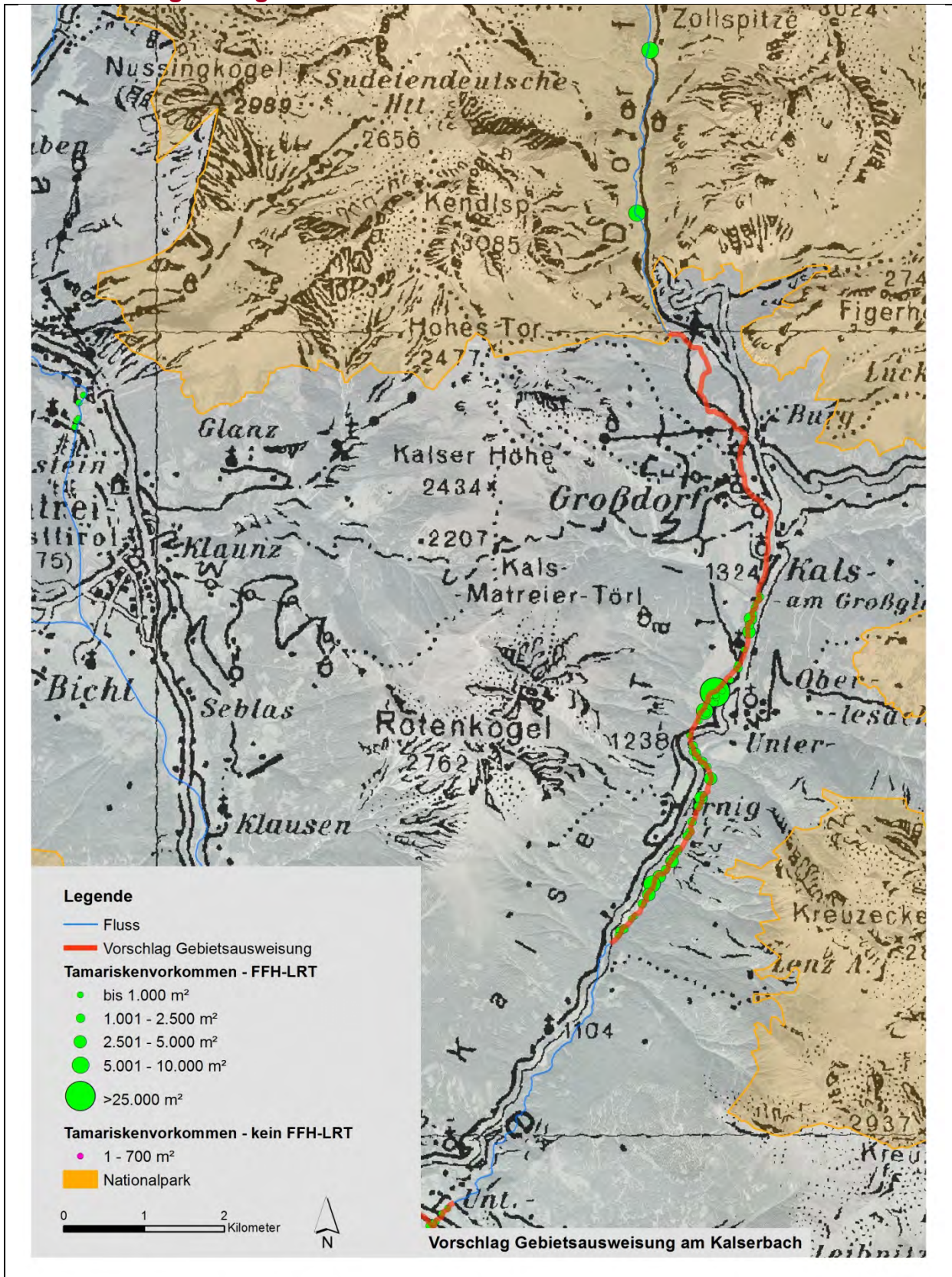


Abbildung 12: Karte mit Ausweisungsvorschlag und Tamariskenvorkommen am Kaiserbach

## 6.2.3 Schutzgebietsgrenzen an der Schwarzach

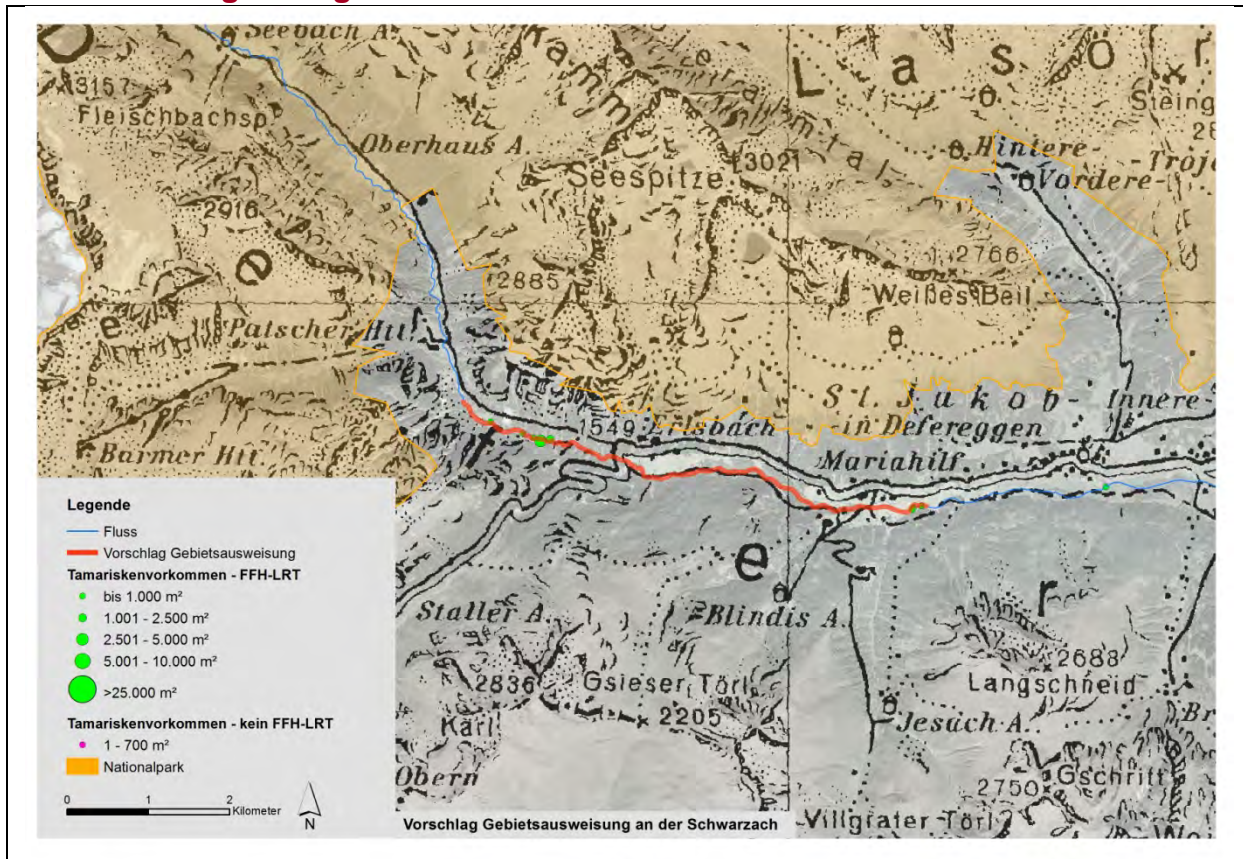


Abbildung 13: Karte mit Ausweisungsvorschlag und Tamariskenvorkommen an der Schwarzach

Die flächige Abgrenzung des Schutzgebietes an der Schwarzach in Bereichen, wo keine Tamarisken vorkommen sollte jedenfalls überprüft werden, da das öffentliche Wassergut, welches als Grenze herangezogen werden soll, z.T. nicht den aktuellen Flusslauf abdeckt.

## 6.3 Bilanzierung

Die flächige Abgrenzung des Schutzgebietes erfolgt (vorerst noch) provisorisch, da zur Bewertung des (endgültigen) Ausweisungsvorschlages die Fläche des gesamten Schutzgebietes bekannt sein sollte. Laut Vorschlag im Mahnschreiben der Europäischen Kommission vom 30.05.2013 sollte sich das Gebiet auf Flächen des Öffentlichen Wasserguts (ÖWG) beziehen. Die flächige Abgrenzung im vorliegenden Gutachten erfolgt jedoch nach folgenden Schritten:

1. Festlegung der Abschnitte (siehe Karte in Abbildung 10).
2. Flächengrenzen des innerhalb des Abschnitts vorkommenden LRT.
3. Abgrenzung der Flächen zwischen den LRT (keine Ausweisung als LRT) innerhalb der Abschnitte: ÖWG bzw. Vorschlag Gebietsabgrenzung Planungsverband.

Die provisorische Flächenfestlegung ergibt folgende Werte:

Gesamtfläche Schutzgebiet	ca. 228,82 ha
Fläche von LRT 3230 im Schutzgebiet	67,70 ha
% der Schutzgebietsfläche mit LRT 3230	ca. 30 %

**Tabelle 15: Bilanz der über den Gebietsausweisungsvorschlag geschützten Flächen des LRT 3230**

Gewässer	LRT gesamt (ha)	LRT im Schutzgebiet (ha)	% der Flächen im Schutzgebiet
Untere Isel	42,71	42,71	100%
Obere Isel (inkl. Mullitzbach)	1,41	-	0%
Kalserbach	26,79	21,64	81%
Schwarzach	6,11	3,35	55%
Tauernbach (inkl. Froßnitzbach)	2,37	-	0%
<b>Gesamt</b>	<b>79,39</b>	<b>67,70</b>	<b>85%</b>

**Tabelle 16: Bilanz der über den Gebietsausweisungsvorschlag geschützten Flächen mit Tamariskenvorkommen**

Gewässer	VK Tamariske gesamt (ha)	VK Tamariske im Schutzgebiet (ha)	% der Flächen im Schutzgebiet
Untere Isel	12,89	12,80	99%
Obere Isel (inkl. Mullitzbach)	0,24	-	0%
Kalserbach	12,49	11,27	90%
Schwarzach	1,62	0,95	59%
Tauernbach (inkl. Froßnitzbach)	0,25	-	0%
<b>Gesamt</b>	<b>27,48</b>	<b>25,02</b>	<b>91%</b>

Der Vergleich der Flächen innerhalb der vorgeschlagenen Schutzgebietsgrenzen im Vergleich zum gesamten Tamariskenvorkommen an Isel und Nebengewässern zeigt, dass an der Unteren Isel bis auf wenige Einzelvorkommen die gesamten Vorkommen innerhalb des Schutzgebiets liegen.

Am Kalserbach liegen 81 % der Flächen des LRT 3230 und 90 % der Vorkommensflächen innerhalb der Gebietsgrenzen, an der Schwarzach sind es 55 % des LRT und 59 % der Vorkommensflächen.

**Insgesamt sind mit dem Ausweisungsvorschlag 85 % der Flächen des LRT an Isel und Nebengewässer unter Schutz gestellt, und damit 91% aller Vorkommensflächen.**

## Relativer Flächenanteil von über das europäische Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000 in Österreich geschützter Tamariskenbestände

In Tabelle 17 wird der relative Flächenanteil von über das europäische Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000 in Österreich geschützter Tamariskenbestände unter Einrechnung des Gebietsausweisungsvorschlages ermittelt. **Unter Berücksichtigung des Ausweisungsvorschlages ergibt sich für den LRT 3230 ein relativer Anteil von rund 92 % und für das Vorkommen der Tamariske von rund 86 %.**

**Im Vergleich zum aktuellen Zustand wird somit der relative Flächenanteil durch den Ausweisungsvorschlag mehr als verdoppelt!**

Tabelle 17: Ermittlung des relativen Anteils der Flächen vom LRT 3230 und der Vorkommensflächen der Deutschen Tamariske innerhalb von Natura 2000 Gebieten in Österreich unter Berücksichtigung des Gebietsausweisungsvorschlags

Gebiet	LRT 3230 (ha)	Vorkommen Tamariske (ha)
N2000 Gebiet Tiroler Lech	41,47	20,00
N2000 Gebiet NP Hohe Tauern, Tirol	5,16	1,22
ESG Obere Drau	25,93	0,70
N2000 Gebiet Gail im Lesachtal	0,02	0,02
Isel und Nebengewässer (ohne Dorferalm)	62,54	23,80
<b>Summe Fläche LRT 3230 in Schutzgebieten in Ö</b>	<b>135,12</b>	<b>45,74</b>
Gesamtvorkommen LRT 3230 in Österreich	146,81	53,20
<b>Relativer Flächenanteil, inkl. Ausweisungsvorschlag Isel und Nebengewässer</b>	<b>92,0%</b>	<b>86,0%</b>
<b>Relativer Flächenanteil, der aktuell als Schutzgebietsfläche nominiert ist</b>	<b>49%</b>	<b>41%</b>

## **7 Erfüllung der EU-Vorgaben hinsichtlich Schutzgut 3230 für den Gebietsvorschlag Isel und Nebengewässer**

Im Folgenden wird überprüft, ob die in Kap. 3.5 erstellte Kriterienliste mit dem oben vorgestellten Ausweisungsvorschlag erfüllt wird. **Wenn dies der Fall ist, kann davon ausgegangen werden, dass Österreich und insbesondere das Land Tirol damit ihre Verantwortung im Zusammenhang mit Artikel 4 der FFH-RL für das Schutzgut 3230 erfüllen.**

### **7.1 Kriterium Nr. 1: Repräsentativitätsgrad des in diesem Gebiet vorkommenden Lebensraumtyps 3230**

Der Gebietsvorschlag wurde ausschließlich anhand des Vorkommens von LRT 3230 abgegrenzt.

Mit dem Ausweisungsvorschlag werden 85 % der Flächen des LRT 3230 im Gewässersystem Isel und Nebengewässer erfasst. 30 % der Schutzgebietsflächen sind als LRT 3230 anzusprechen.

An der Unteren Isel befinden sich 100 % der Flächen des LRT 3230, am Kalserbach befinden sich 81 % der Flächen vom LRT 3230 und gleichzeitig die größten und vitalsten Bestände innerhalb des Schutzgebietes. **Das Kriterium 1 „Repräsentativitätsgrad des in diesem Gebiet vorkommenden Lebensraumtyps 3230“ ist als hervorragend repräsentativ einzustufen und damit erfüllt.**

### **7.2 Kriterium Nr. 2: Relative Fläche**

Das Kriterium relative Fläche ist definiert als „vom natürlichen Lebensraumtyp eingenommene Fläche im Vergleich zur Gesamtfläche des betreffenden Lebensraumtyps im gesamten Hoheitsgebiet des Staates“.

**Unter Berücksichtigung des Ausweisungsvorschlages ergibt sich für den LRT 3230 ein relativer Anteil von rund 92 % und für das Vorkommen der Tamariske von rund 86 % (vgl. Tabelle 17).**

**Das Kriterium 2 „Relative Fläche“ ist somit erfüllt.**

### **7.3 Kriterium Nr. 3: Erhaltungsgrad der Struktur und der Funktionen des betreffenden natürlichen Lebensraumtyps und Wiederherstellungsmöglichkeit**

Gemäß den Indikatoren nach ELLMAUER (2005) sind der überwiegende Anteil (ca. 91%) aller Tamariskenbestände an der Isel und Nebengewässer mit dem Erhaltungszustand „B“ und ca. 6 % mit „A“ zu bewerten. Diese Bewertung ergibt sich, da sich ein Großteil der Bestände (wie z. B. an der Unteren Isel oder im Bereich Lana am Kalserbach) in Bereichen von künstlich geschaffenen Ausschotterungsbecken befindet (EGGER et al. 2014). Trotz dieser Verbauung sind die Standorte in Hinblick auf die Morpho- und Hydrodynamik als weitestgehend natürlich einzustufen. Dies findet seinen Niederschlag im optimalen Populationsaufbau der Bestände in diesen Abschnitten. In sämtlichen flächenmäßig bedeutenden

Abschnitten wie an der unteren Isel und im Bereich Lana am Kaiserbach zeichnen sich die Bestände durch das Vorkommen von juvenilen Tamarisken sowie mehr oder minder reich blühenden und fruktifizierenden drei bis fünfjährigen, vitalen Tamarisken aus (EGGER et al. in prep.).

Durch die Einstufung des Kriteriums 3a – Erhaltungsgrad der Struktur – mit A ist die Einstufung der Kriterien 3b - Erhaltungsgrad der Funktionen und 3c – Wiederherstellungsmöglichkeiten nicht relevant.

**Das Kriterium 3 „Erhaltungsgrad der Struktur und der Funktionen des betreffenden natürlichen Lebensraumtyps und Wiederherstellungsmöglichkeit“ ist mit A: „hervorragender Erhaltungszustand“ einzustufen und damit erfüllt.**

#### **7.4 Kriterium Nr. 4: Gesamtbeurteilung des Wertes des Gebietes für die Erhaltung des betreffenden natürlichen Lebensraumtyps**

Für diesen Wert werden die vorherigen Kriterien unter Berücksichtigung einer Gewichtung integriert. Da alle Werte (Kriterium 1-3) mit der besten Note eingestuft wurden **ergibt sich für das Kriterium Nr. 4 der Gesamtwert A - hervorragender Erhaltungszustand, womit auch dieses erfüllt ist.**

#### **7.5 Kriterium Nr. 5: Sicherung der Tamariskenpopulation im Gewässersystem der Isel**

Für die Beurteilung der langfristigen Stabilität von Tamariskenbeständen in einem Flusssystem ist das Zusammenspiel von mehreren Faktoren entscheidend: Entscheidend dafür ist, dass zumindest in Teilflächen eine Verjüngung in 5 bis 10 (15) jährigen Intervallen stattfindet und sich die Bestände so immer wieder natürlich erneuern. Voraussetzung dafür ist, dass die Morphodynamik so hoch ist, dass ältere, geschlossene Gebüsch- und Auwaldbestände immer wieder zerstört werden und so neue, offene Kies- und Sandflächen geschaffen werden. Untersuchungen von LENER et al. (2013) haben gezeigt, dass auf diesen offenen, potentiellen Keimflächen im unmittelbaren Nahbereich (wenige Meter bis wenige Zehnermeter) von fruktifizierenden Mutterpflanzen die Samenanzahl und die Keimdichten deutlich höher sind und in größeren Entfernungen drastisch abnehmen. Des weiteren ist die Tamariske in der Etablierungsphase in den ersten beiden Jahren extrem empfindlich und wird bereits bei geringen morphodynamischen Prozessen (Erosion, Sedimentation, Umlagerung) zerstört (LENER et al., 2013). Die Erhebungen von EGGER et al. (2014) und Analysen (EGGER et al. in prep) zeigen, dass der Anteil der juvenilen, ein- bis zweijährigen Tamarisken in weiten Bereichen des vorgeschlagenen Schutzgebietes vorhanden ist und auch der Anteil der 3 bis 5 jährigen Tamariskenindividuen sehr hoch ist. Zudem sind im gesamten Ausweisungsgebiet einzelne ältere Tamariskenbestände auf höheren und von der Flussdynamik in geringerem Umfang betroffenen Standorten zu finden. Damit ist gesichert, dass auch nach Katastrophenhochwässern mit umfassenden Zerstörungen zumindest einzelne Bestände überleben und diese als Ausgangspunkte der Wiederbesiedlung die Populationen auch langfristig garantieren.

**Auf Basis dieser naturkundefachlichen Bewertung wird festgestellt, dass die Tamariskenpopulation im Gewässersystem der Isel mit dem gegenständlichen Ausweisungsvorschlag langfristig gesichert ist, das Kriterium 5 also erfüllt ist.**

## 8 Resümee

### Fragestellung:

Wie muss im Gewässersystem der Isel und ihrer Zubringer ein Natura 2000 Schutzgebiet im Sinne von Artikel 4, Absatz 1 der FFH-Richtlinie für den nach Anhang I geschützten Lebensraumtyp 3230 „Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von *Myricaria Germanica*“ räumlich abgegrenzt werden, damit Österreich und insbesondere das Land Tirol ihre Verantwortung im Zusammenhang mit Artikel 4 der FFH-RL für das Schutzgut 3230 erfüllen?

### **Naturkundefachlicher Ausweisungsvorschlag Natura 2000 Gebiet Isel und Nebengewässer:**

Der Naturkundefachliche Ausweisungsvorschlag für ein Natura 2000 Gebiet für die Isel und Nebengewässer zum Schutz des FFH-LRT 3230 „Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von *Myricaria Germanica*“ wird geographisch folgend abgegrenzt:

Flächen des Öffentlichen Wasserguts bzw. die Ausdehnung der Tamariskenbestände innerhalb folgender Abschnitte:

#### **Teilgebiet Untere Isel:**

- Untere Isel von 140 m flussauf Mündung Schwarzach bis 820 m flussauf Iselbrücke oberhalb von Lienz. Aus naturkundefachlich-wissenschaftlicher Sicht wird der gesamte Verlauf an der Unteren Isel innerhalb dieser Grenzen vorgeschlagen, obwohl es hier auch Abschnitte gibt, wie z.B. im Bereich von Ainet, wo der LRT 3230 nicht gehäuft vorkommt.
- Mündungsbereich der Schwarzach bis 390 m flussauf
- Mündungsbereich Kalserbach bis 380 m flussauf
- Gesamtflusslänge: 18,19 km

#### **Teilgebiet Kalserbach:**

- Kalserbach von der Grenze des NP Hohe Tauern Tirol bis zur Brücke flussab Mündung Staniskabach
- Gesamtflusslänge: 9,42 km

#### **Teilgebiet Schwarzach:**

- Schwarzach 630 m flussab Brücke Patscher Hütter bis 260 m flussab Stallebachmündung bei Mariahilf
- Gesamtflusslänge: 6,52 km



Insgesamt sind mit dem Ausweisungsvorschlag 85 % der Flächen des LRT an Isel und Nebengewässer unter Schutz gestellt, und damit 91% aller Vorkommensflächen.

Unter Berücksichtigung des Ausweisungsvorschlages ergibt sich für den LRT 3230 ein relativer Anteil von rund 92 % und für das Vorkommen der Tamariske von rund 86 % von Beständen, die über das europäische Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000 in Österreich geschützt sind.

Im Vergleich zum aktuellen Zustand wird somit der relative Flächenanteil durch den Ausweisungsvorschlag mehr als verdoppelt!

### Zusammenfassende Überprüfung der Kriterienliste

Die Überprüfung der Kriterienliste, in der die Vorgaben der Europäischen Kommission zur Ausweisung von Schutzgebieten und den dazu vorliegenden Interpretationen zur Gebietsausweisung berücksichtigt sind, ergibt folgendes:

<b>Ziel 1: Das Gebiet ist auf nationaler Ebene von Bedeutung</b>			
<i>Rechtliche Relevanz: FFH-RL Art. 4, Abs. 3</i>			
Krit. Nr.	Kriterium	Wert <sup>19</sup>	Befund
1	Repräsentativitätsgrad des in diesem Gebiet vorkommenden Lebensraumtyps 3230	A: hervorragende Repräsentativität	erfüllt
2	Relative Fläche: Vom natürlichen Lebensraumtyp eingenommene Fläche im Vergleich zur Gesamtfläche des betreffenden Lebensraumtyps im gesamten Hoheitsgebiet des Staates	A: > 15 %	erfüllt
3	Erhaltungsgrad der Struktur und der Funktionen des betreffenden natürlichen Lebensraumtyps und Wiederherstellungsmöglichkeit	A: hervorragender Erhaltungszustand	erfüllt
3a	Erhaltungsgrad der Struktur	I: hervorragende Struktur	erfüllt
3b	Erhaltungsgrad der Funktionen <sup>20</sup>	Nicht relevant, weil Kriterium 3a=I	
3c	Wiederherstellungsmöglichkeiten <sup>21</sup>	Nicht relevant, weil Kriterium 3a=I	
4	Gesamtbeurteilung des Wertes des Gebietes für die Erhaltung des betreffenden natürlichen Lebensraumtyps	A: hervorragender Erhaltungszustand	erfüllt
<b>Ziel 2: Österreich liefert einen Beitrag zur Kohärenz und Vollständigkeit des EU-weiten Schutzgebietsnetzwerks, indem die geografische und ökologische Variabilität des LRT 3230 gesichert wird (Verantwortung Österreichs)</b>			
<i>Rechtliche Relevanz: FFH-RL Art. 2, Abs. 1: Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume Anhang III FFH RL, Phase 2, Kriterium 2.e „Eigenart oder Einzigartigkeit seiner Komponenten als auch aufgrund von deren Zusammenwirken“</i>			
Krit. Nr.	Kriterium	Wert <sup>22</sup>	Befund
5	Sicherung der Tamariskenpopulation im Gewässersystem der Isel	Langfristig gesichert	erfüllt

<sup>19</sup> Werte in den Standarddatenbögen der Schutzgebiete Tiroler Lech und Obere Drau, die von der EU als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung bereits anerkannt wurden.

<sup>20</sup> Kriterium nur relevant, wenn Kriterium 3a (Erhaltungsgrad der Struktur) nicht „A“

<sup>21</sup> Kriterium nur relevant, wenn Kriterium 3a (Erhaltungsgrad der Struktur) nicht „A“

<sup>22</sup> Werte in den Standarddatenbögen der Schutzgebiete Tiroler Lech und Obere Drau, die von der EU als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung bereits anerkannt wurden.

**Damit sind alle Kriterien erfüllt.**

**Mit der Nominierung dieses Gebietsvorschlags kann davon ausgegangen werden, dass Österreich und insbesondere das Land Tirol damit ihre Verantwortung im Zusammenhang mit Artikel 4 der FFH-RL für das Schutzgut 3230 „Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von *Myricaria Germanica*“ erfüllen und der Ermahnung zur vorgeschlagenen Nachnominierung des „Öffentlichen Wasserguts der Isel und ihrer Zubringer“ ausreichend nachkommen.**

## 9 Literatur

EGGER G., S. AIGNER & K. ANGERMANN (2007): Vegetationsdynamik einer alpinen Wildflusslandschaft und Auswirkungen von Renaturierungsmaßnahmen auf das Störungsregime, dargestellt am Beispiel des Tiroler Lechs. Jahrbuch des Vereins zum Schutz der Bergwelt 72. Jg.: 5-54.

EGGER G., STEINER R., ANGERMANN K. (in prep.): Verbreitung und Erhaltungszustand des FFH Lebensraumtyps 3230 „Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von *Myricaria Germanica*“ an der Isel und deren Zubringern (Osttirol, Österreich). In: Carinthia.

EGGER, G., ANGERMANN, K. & GRUBER, A. (2010): Wiederansiedlung der Deutschen Tamariske (*Myricaria germanica* (L.) Desv.) in Kärnten. In Carinthia II, Auflage 2010, Jg.: 200./120.: 393-418

EGGER, G., ANGERMANN, K., STEINER, R. (2012a): Gutachten Tamariske Bestand- und Auswirkungsanalyse an der Isel für das geplante WKW Obere Isel. Projektbericht .Klagenfurt (eb& p Umweltbüro GmbH), 63 S. + Anhang

EGGER, G., GRUBER, A., AIGNER, S., LENER, F., MELCHER, D., BRUNNER, D. & MERKAČ, N. (2012B): Monitoring Natura-2000-Gebiet "Obere Drau" - Begleitende Untersuchungen zum LIFE II-Projekt - Analyse und Bilanz der Schutzobjekte Lebensraumtypen und Vegetation - Ergänzter Bericht. Projektbericht. Klagenfurt (eb&p Umweltbüro GmbH), 332 S. + Anhang

EGGER, G., STEINER, R. & ANGERMANN, K. (2014): Erhebung und Bewertung der Deutschen Tamariske (FFH Lebensraumtyp 3230 Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von *Myricaria Germanica*) an der Isel und deren Zubringern Tauernbach, Schwarzach und Kalserbach. Projektbericht (eb&p Umweltbüro GmbH), 57 S. + 20 Karten

EGGER, G.; ANGERMANN, K.; STEINER, R.; POLITTI, E. & LEITMEIER, A. (2012c): Gutachten Tamariske. Bestands- und Auswirkungsanalyse am Kalserbach für das geplante KW Haslach. Im Auftrag der Nationalparkgemeinde Kals am Großglockner.

ELLMAUER, T. (Hrsg.) (2005): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH. 616 S.

GRIESSMANN E., SCHERZER B. & MAYR W. (2014): Raumordnungsfachlicher Ausweisungsvorschlag für ein Natura 2000-Gebiet in der Iselregion zum ausreichenden Schutz des FFH-Lebensraumtyps 3230 „Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von *Myricaria Germanica*“. Teil IV der Gesamtstudie.

KUDRNOVSKY H. (2007): Bestände der Deutsche Tamariske (*Myricaria germanica*) an Isel, Schwarzach, Kalserbach und Tauernbach in Osttirol. — Studie i.A. OeAV – Fachabt. Raumplanung - Naturschutz & Umweltdachverband. Lienz.

KUDRNOVSKY H. (2011): Natura 2000 und Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von *Myricaria germanica* (LRT

3230): Die Bedeutung der Isel und ihrer Zubringer für das EU-Schutzgebietenetzwerk. Studie im Auftrag von Umweldachverband und Österreichischer Alpenverein. 30 S.

KUDRNOVSKY H. (2013): Alpine rivers and their ligneous vegetation with *Myricaria germanica* and riverine landscape diversity in the East Alps: proposing the Isel river system for the Natura 2000 network. *eco.mont* 5/1: 5-18.

KUDRNOVSKY, H. & STÖHR, O. (2013): *Myricaria germanica* (L.) Desv. Historisch und aktuell in Österreich: ein dramatischer Rückgang einer Indikatorart von europäischem Interesse. In: *Stapfia* 99, S 13-34

LENER, F. (2011): Entwicklung und Etablierung der Deutsche Tamariske (*Myricaria germanica*). Diplomarbeit, Universität für Bodenkultur Wien, Wien, 203 S.

MÜLLER N. (1995): Wandel von Flora und Vegetation nordalpiner Wildflußlandschaften unter dem Einfluß des Menschen. – *Berichte ANL* **19**: 125-187.

PETUTSCHNIG, J., ANGERMANN, K., KUGI, K., RIPPEL-KATZMAIER, I. (2005): Ökologische Begleitplanung – Räumung der Restwasserstrecke Rosegg 2005/2006 Beilage 1.2

PLÖSSNIG, C. (2006): Gutachten zum Bedarf der Ausweisung der Isel als Natura 2000 Gebiet (SCI) gemäß Habitat-Richtlinie für den EU - Lebensraum 3230 „Alpine Flüsse mit Ufergehölzen von *Myricaria Germanica*“ unter Berücksichtigung der Vorkommen dieses Lebensraumtyps in Österreich. Amt der Tiroler Landesregierung, 28 S.

UMWELTBUNDESAMT (2013): Ausarbeitung eines Entwurfs des österreichischen Berichts gemäß Artikel 17 FFH-Richtlinie, Berichtszeitraum 2007-2012. Kurzfassung. 27 S.

## 10 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Historische und aktuelle Wildvorkommen von <i>M. germanica</i> in Österreich (Grafik aus KUDRNOVSKY & STÖHR)	22
Abbildung 2: Übersichtskarte Standorte Nacherhebungen 2014, Standortnummer siehe Tabelle 9	32
Abbildung 3: Übersicht der Tamariskenvorkommen an der Isel und Nebengewässer, Stand Juli 2013	34
Abbildung 4: Karte mit Tamariskenvorkommen an der Unteren Isel, Abschnitt Lienz-Huben	35
Abbildung 5: Karte mit Tamariskenvorkommen an der Unteren Isel, Abschnitt Matrei-Huben	36
Abbildung 6: Karte mit Tamariskenvorkommen an der Oberen Isel	38
Abbildung 7: Karte mit Tamariskenvorkommen am Kalserbach	40
Abbildung 8: Karte mit Tamariskenvorkommen an der Schwarzach	42
Abbildung 9: Karte mit Tamariskenvorkommen am Tauernbach (inkl. Froßnitzbach)	44
Abbildung 10: Naturkundefachlich begründeter Ausweisungsvorschlag N2000 Gebiet Isel und Nebengewässer für LRT 3230	47
Abbildung 11: Karte mit Ausweisungsvorschlag und Tamariskenvorkommen an der Unteren Isel	48
Abbildung 12: Karte mit Ausweisungsvorschlag und Tamariskenvorkommen am Kalserbach	49
Abbildung 13: Karte mit Ausweisungsvorschlag und Tamariskenvorkommen an der Schwarzach	50

## 11 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kriterienliste für die Ausweisung der Isel und ihrer Zubringer als Schutzgebiet für den LRT 3230...	20
Tabelle 2: Kenndaten des Natura 2000 Gebiets Tiroler Lech .....	23
Tabelle 3: Kenndaten des Natura 2000 Gebiets Nationalpark Hohe Tauern Tirol.....	24
Tabelle 4: Kenndaten des Europaschutzgebietes Obere Drau.....	25
Tabelle 5: Kenndaten des Natura 2000 Gebiets Gail im Lesachtal .....	26
Tabelle 6: Flächenbilanz LRT 3230 und Vorkommensfläche der Deutschen Tamariske in Österreich .....	27
Tabelle 7: Ermittlung des relativen Anteils der Flächen vom LRT 3230 und der Vorkommensflächen der Deutschen Tamariske innerhalb von Natura 2000 Gebieten in Österreich .....	28
Tabelle 8: Flächenbilanz der Tamariskenvorkommen (Stand 2013) auf Basis <b>EGGER</b> et al. (2014) und <b>EGGER</b> et al. in prep.) inkl. Nacherhebung Sept. 2014.....	31
Tabelle 9: Ergebnisse der Begehung ausgewählter Standorte am 25. Sept. 2014.....	33
Tabelle 10: Flächenbilanz von Lebensraumtyp (LRT) 3230 und Vorkommen (VK) Tamariske an der Unteren Isel.....	37
Tabelle 11: Flächenbilanz von Lebensraumtyp (LRT) 3230 und Vorkommen (VK) Tamariske an der Oberen Isel .....	39
Tabelle 12: Flächenbilanz von Lebensraumtyp (LRT) 3230 und Vorkommen (VK) Tamariske am Kalserbach.	41

Tabelle 13: Flächenbilanz von Lebensraumtyp (LRT) 3230 und Vorkommen (VK) Tamariske an der Schwarzach .....	43
Tabelle 14: Flächenbilanz von Lebensraumtyp (LRT) 3230 und Vorkommen (VK) Tamariske am Tauernbach	45
Tabelle 15: Bilanz der über den Gebietsausweisungsvorschlag geschützten Flächen des LRT 3230.....	51
Tabelle 16: Bilanz der über den Gebietsausweisungsvorschlag geschützten Flächen mit Tamariskenvorkommen .....	51
Tabelle 17: Ermittlung des relativen Anteils der Flächen vom LRT 3230 und der Vorkommensflächen der Deutschen Tamariske innerhalb von Natura 2000 Gebieten in Österreich unter Berücksichtigung des Gebietsausweisungsvorschlags .....	52



