

Wiederholung der Populationserhebung von *Calamagrostis pseudophragmites* im Nationalpark Gesäuse

Graz, Dezember 2022
Dipl.-Ing. Thomas Zimmermann



MIT UNTERSTÜTZUNG DES LANDES STEIERMARK UND DER EUROPÄISCHEN UNION

Projekttitle laut Auftrag		
<i>Wiederholung der Populationserhebung von Calamagrostis pseudophragmites im Nationalpark Gesäuse</i>		
<input type="checkbox"/> Artinventar/Bestandsaufnahme	<input type="checkbox"/> Grundlagenforschung <input type="checkbox"/> Managementorientierte Forschung <input type="checkbox"/> Erforschung Naturdynamik <input type="checkbox"/> Sozial-ökologische Forschung	<input type="checkbox"/> Maßnahmenmonitoring <input type="checkbox"/> Prozessmonitoring <input checked="" type="checkbox"/> Schutzgüter-Monitoring <input type="checkbox"/> Besuchermonitoring
Schlagwörter		
<i>Ufer-Reitgras, Bestandesentwicklung, Schotterbänke, Gewässerdynamik</i>		
Zeitraum der Geländeaufnahmen	Projektlaufzeit	
<i>21.-23.09.2022</i>	<i>08-12/2022</i>	
Raumbezug (Ortsangaben, Flurnamen)		
<i>Enns oberhalb der Wehr Gstatterboden, insbesondere Haslau, Bruckgraben, Johnsbachsteg</i>		
Beteiligte Personen/Bearbeiter		
<i>DI Thomas Zimmermann</i>		
Zusammenfassung 500 Zeichen Deutsch		
<i>Wiederholung der Ufer-Reitgras-Populationserhebung von MESCHNIG 2018. Von den 6 Fundorten aus 2017 konnten nur 3 bestätigt werden, wobei das mit Abstand größte und für die Kolonisierung der Gesäusestrecke verantwortliche Vorkommen auf der Haslau-Insel prosperiert. Vormalig besiedelt gewesene Standorte sind durch natürliche dynamische Prozesse wie Totholzanlandung und Weidenaufwuchs, Konkurrenz durch sonstige Vegetation sowie vermehrten Geschiebeeintrag aus den Seitengräben verloren gegangen.</i>		
Zusammenfassung 500 Zeichen Englisch		
<i>Repetition of a survey of stands of Calamagrostis pseudophragmites, a pioneer reedgrass growing on riverbanks of alpine rivers. Only 3 of the 6 sites from 2017 could be verified, but this loss of stands does not imply a threat to the local population, because the by far biggest population on Haslau island, which is critical for the colonisation of the Gesäuse section, is prospering. Reasons for the loss of former stands include all kinds of natural dynamic processes such as deadwood accumulation, interspecies competition and increased debris discharge from lateral ditches.</i>		
Anlagen	digital	analog
<input checked="" type="checkbox"/> Anhänge und Daten vollständig in diesem Dokument enthalten	<input type="checkbox"/> Kartenprodukte <input checked="" type="checkbox"/> Datenbank <input type="checkbox"/> Biodiversitätsdaten für BioOffice <input type="checkbox"/> Räumliche Daten (GIS-files) <input checked="" type="checkbox"/> Fotos, Videos <input type="checkbox"/> Rohdaten (gescannt, Tabellenform)	<input type="checkbox"/> Kartenprodukte <input type="checkbox"/> Fotos, Videos <input type="checkbox"/> Rohdaten (Aufnahmeblätter, Geländeprotokolle etc.)

Zusammenfassung

Der vorliegende Bericht präsentiert die Ergebnisse einer im Spätsommer 2022 durchgeführten Wiedererhebung der in MESCHNIG 2018 genannten Vorkommen des Ufer-Reitgrases (*Calamagrostis pseudophragmites*) im Gesäuseabschnitt der Enns und macht Vorschläge zum Management.

Von den 6 Ufer-Reitgras-Fundorten aus 2017 sind aktuell nur noch die Haslau-Insel, die Einmündung des Bruckgrabens (an einer anderen Stelle) sowie die Johnsbachmündung besetzt, wohingegen die Vorkommen am Haspelgraben, Haindlkargraben und Schneiderwartgraben erloschen sind. Auch für die 2017 behandelten Verdachtsflächen (Räucherboden, Finstergraben, vis-a-vis Schneiderwartgraben) konnte kein neuer Nachweis des Ufer-Reitgrases erbracht werden.

Dazu ist anzumerken, dass die mit Abstand individuenreichste Population auf der Haslau-Insel, die das „Herzstück“ der Ufer-Reitgraspopulation im Gesäuse darstellt, durchaus prosperiert; und solange dieser Brückenkopf besteht, werden immer wieder Anschwemmungen weiter flussabwärts vorkommen, von denen etlichen ein bloß temporärer Status zukommt, weil nicht alle Habitate – so auch die Einmündungen schuttreicher Seitengräben – für eine Dauerbesiedelung geeignet sind. Deshalb sollte der Verlust der oben genannten Teilpopulationen nicht überbewertet werden, sondern ist ein Abbild der natürlichen (Ausbreitungs-)Dynamik entlang dieses Fließgewässerabschnitts. Daraus folgt weiters, dass sich Bemühungen zur Populationsicherung auf die Haslau-Insel und allenfalls die Johnsbachmündung beschränken können, da die Sicherung ephemerer Vorkommen grundsätzlich wenig erfolgsversprechend ist.

Summary

This study presents the findings of the repeated survey of stands of *Calamagrostis pseudophragmites* (Poaceae), which is a pioneer reedgrass growing on riverbanks of alpine rivers such as the river Enns. Of the 6 different sites, where MESCHNIG 2018 found *Calamagrostis pseudophragmites* or its hybrids, only 3 could be verified. This loss of stands, which is due to natural processes, does not imply a threat to the local population, though, because the by far biggest population on Haslau Island, which is critical for the colonisation of the Gesäuse section, is prospering; it harbours almost 98% of all sprouts accounted for. While Haslau Island appears to be sufficiently protected by its remote location and requests no special treatment, the second biggest population at the mouth of creek Johnsbach (1,5% of all sprouts) requires some (minor) action concerning tourism/visitor guidance.

Auftrag im Rahmen des österreichischen Programms für ländliche Entwicklung LE 2014-2020, Projekt „APOLLO – Naturschutzmission 2022“ – Anr.: 761A-2022-36

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	3
2.	Methodik.....	4
2.1.	Zeitraum.....	4
2.2.	Artbestimmung.....	4
2.3.	Zählung und Hochrechnung	4
2.4.	Aufgesuchte Fundorte	5
3.	Ergebnisse.....	8
3.1.	A / RU / Haslau Insel (9/7/39).....	8
3.2.	B / RU / Haslau landeinwärts (Haspelgraben) (1/0/0)	21
3.3.	C / LU / Bruckgraben (1/0/1)	21
3.4.	D / RU / Lettmaier Au (0/0/-).....	24
3.5.	E / RU / Johnsbachmündung (4/4/0).....	24
3.6.	F / LU / Räucherlboden (0/0/0).....	31
3.7.	G / RU / Finstergraben (0/0/0).....	31
3.8.	H / LU / Vis-a-vis Haindlkargraben (-/-/0)	31
3.9.	J / RU / Haindlkargraben (1/0/0)	31
3.10.	K / LU / Vis-a-vis Schneiderwartgraben (0/0/0).....	31
3.11.	L / RU / Schneiderwartgraben (1/0/0).....	31
3.12.	M / RU / Schotterbank beim Forstgarten (-/-/0)	33
3.13.	N / LU / Schotterbank beim Bahnhof Gstatterboden (-/-/0)	33
3.14.	O / LU / Hieflau (0/-/-).....	33
4.	Management & Besucherlenkung	34
4.1.	A / RU / Haslau Insel	34
4.2.	C / LU / Bruckgraben	34
4.3.	E / RU / Johnsbachmündung.....	34
5.	Tabellen- & Abbildungsverzeichnis	36
6.	Literaturverzeichnis	37

1. EINLEITUNG

Die jüngste Bearbeitung der Ufer-Reitgraspopulation im Gesäuse stammt aus dem Sommer 2017 (MESCHNIG 2018: *Analyse der Verbreitung und Gefährdung des Uferreitgrases (Calamagrostis pseudophragmites) im Nationalpark Gesäuse*). Frühere Fundmeldungen von ATANASOVA 2008 (*Regional Dynamics of Calamagrostis pseudophragmites on Riverbanks of the NP Gesäuse inferred from AFLPs*) sowie KAMMERER 2003 (*Vegetationsökologische Studie Schotterbänke Gesäuse: Auswirkungen des Raftingsports auf ausgewählte Schotterflächen und Uferbereiche der Enns im Gesäuse samt Analyse der Neophytenvegetation*) sind von MESCHNIG berücksichtigt und überprüft worden, sodass sich die gegenständliche Wiederholung auf das Auffinden der 2017 verifizierten Fundpunkte beschränken konnte. Zusätzlich wurden aber auch die von MESCHNIG erhobenen Verdachtsflächen sowie eine Handvoll neuer Schotterbänke (alle oberhalb der Wehr Gstatterboden) aufgesucht, jedoch ohne dass Neunachweise gelungen wären.

Sofern Ufer-Reitgras angetroffen wurde, haben wir alle oberirdisch sichtbaren Halme (getrennt nach vegetativ und blühend) ausgezählt bzw. bei zu großen Patches nach der 2017 angewandten Methode von einer Stichprobe hochgerechnet. Die Größenordnung der von uns erhobenen Patches reicht vom Einzelhorst mit 7 Halmen bis zum 15 Quadratmeter-Fleck mit hochgerechnet 4.734 Trieben. Der angestrebte Vergleich der Populationsgrößen von 2022 und 2017 scheitert daran, dass 2022 alle oberirdischen Triebe erfasst wurden, 2017 hingegen die unscharfe Menge „Rameten“, die dem Anschein nach teils Einzelsprosse, teils aber viel größere Einheiten (Horste?) umfasst hat. Jedoch können Aussagen anhand der aktuellen Zahlen getroffen werden.

Schon in allen bisherigen Studien ist das Vorkommen auf der Haslau-Insel als die mit Abstand größte und bedeutendste Population im Gesäuse identifiziert worden (vgl. MESCHNIG 2018: 52). KAMMERER bescheinigt dem Bestand „*der vermutlich steiermarkweit individuenreichste dieser stark gefährdeten Art*“ zu sein (KAMMERER 2007: 10). Die aktuelle Begehung unterstreicht dies, da sich die Population am Westende der Insel so groß wie nie präsentiert und eine Zunahme sowohl an Patches als auch Trieben stattgefunden hat. Auch wenn der direkte Vergleich zu 2017 nicht möglich ist, lässt die Zahl von über 23.000 Sprossen keinen Zweifel, dass es sich nach wie vor um die mit Abstand bedeutendste Population des Gesäuses handelt; fast 98% aller heuer gezählten bzw. hochgerechneten Triebe stammen von dieser Örtlichkeit. Im Vergleich viel weniger bedeutend, aber immerhin konstant ist das Vorkommen an der Johnsbachmündung. Das kleinste und zugleich prekärste Vorkommen ist ein singulärer Patch an der Einmündung des Bruckgrabens.

Nach der Vorstellung aller aufgesuchten Fundorte und Verdachtsflächen werden im Anschluss ortsspezifische Vorschläge für den Erhalt der Ufer-Reitgraspopulation unterbreitet.

Mein Dank gebührt Alexander MARINGER und Herbert WÖLGER von der Nationalpark Gesäuse GmbH für die Auftragserteilung. Weiters danke ich Barbara BOCK sowie Gudrun BRUCKNER von der Nationalpark Gesäuse GmbH für die fachliche Begleitung.

2. METHODIK

2.1. Zeitraum

Die Nachsuche an den in MESCHNIG 2018 angegebenen Fundpunkten fand von 21.-23. September statt. Im Vergleich zu 2017, wo die Erhebungen von 17.-22. Juli stattfanden, ist das deutlich später im Jahr. Das hat einen Vorteil und zwei Nachteile: Der Vorteil ist, dass zu diesem Zeitpunkt wohl die maximale Anzahl an Halmen ausgebildet sein dürfte, die Nachteile sind, dass die Unterscheidung zwischen Ufer-Reitgras (*Calamagrostis pseudophragmites*), Bunt-Reitgras (*C. varia*) und Land-Reitgras (*C. epigejos*) bisweilen schwieriger fällt als zur Zeit der Vollblüte, und dass bei Pflanzen nahe an der Wasserlinie ein Teil der Blühtriebe durch vorangegangene Hochwässer abgerissen worden sein dürfte, sodass deren Anteil etwas unterrepräsentiert ist.

2.2. Artbestimmung

Das Ufer-Reitgras ist relativ einfach vom Bunt-Reitgras (*Calamagrostis varia*), aber nicht ganz so leicht vom Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) auseinanderzuhalten (siehe Bestimmungsschlüssel der Reitgras-Gruppe in KLAPP/BOBERFELD 1990: 86 f.): *Calamagrostis varia* unterscheidet sich durch die geknickte, hervorstehende Granne, einen Haarkranz am Blattgrund, die im Vergleich eher schlaffen Blätter sowie die horstige Wuchsform mit bestenfalls kurzen Ausläufern; *Calamagrostis epigejos* unterscheidet sich vor allem durch die gleich langen Hüllspelzen – bei *C. pseudophragmites* sind diese unterschiedlich lang (vgl. ATANASOVA 2008: Fig. 2a) –, weiters durch den (im nicht ausgebreiteten Zustand) stärker geklumpten Blütenstand sowie die etwas breiteren Blätter mit besonders scharfem Blattrand.

Zu beachten ist außerdem die Unterscheidung zu den auf den gegenständlichen Alluvien ebenfalls häufig anzutreffenden Süßgräsern *Deschampsia cespitosa* (Rasenschmiele), *Elymus caninus* (Hunds-Quecke) und *Festuca arundinacea* (Rohr-Schwingel).

2.3. Zählung und Hochrechnung

Sofern ein Ufer-Reitgras-Patch angetroffen wurde, wurden alle oberirdischen Triebe getrennt nach blühend/vegetativ ausgezählt bzw. nach der 2017 verwendeten Methode (MESCHNIG 2018: 15 f.) aus 1-2, je 0,16 m² großen Stichprobenauszählungen (= Quadrat mit 0,4 x 0,4 m Seitenlänge in Form eines aufgelegten Zollstocks) hochgerechnet. In einigen wenigen Fällen wurde bei mittelgroßen Patches die Zahl der Triebe geschätzt.

Im Zuge der Auswertung stellte sich heraus, dass es anscheinend nicht gelungen ist, die Zählweise von MESCHNIG zu reproduzieren. Das dürfte wohl daran liegen, dass im Bericht von 2018 nicht von Halmen, Sprossen oder Trieben als zugrundeliegender Einheit die Rede ist, sondern von der unscharfen Menge „Rameten“, ohne dass näher erläutert wird, wie diese Einheit abgrenzt wurde.

Grundsätzlich ist unter „Ramet“ eine „durch Fragmentation der Mutterpflanze (genet, Polykorm) entstandene vegetative Vermehrungseinheit, welche die Fähigkeit zu einer unabhängigen Existenz besitzt“ (spektrum.de/lexikon/biologie/ramet/55565) zu verstehen. Bei einem ausläuferbildenden Gras wie *C. pseudophragmites* könnte das bedeuten, dass nur separat stehende Triebe als Ramet gelten, nicht aber solche, die aus einer gemeinsamen Basis entspringen, also Triebe desselben Horstes sind. Wie aber will man im Feld unterscheiden, ob nahe beieinanderstehende Triebe zum selben Individuum gehören oder ob es sich um eigenständige Sprosse an (sehr) kurzen Ausläufern handelt (Abb. 1)? Ohne Freilegung der Wurzeln haftet dieser Unterscheidung ein



Abb. 1: Fließender Übergang von dicht und entfernt stehenden Trieben – welche davon sind als „eigenständige Vermehrungseinheit“ zu werten, welche gehören zusammen? Das Abweichen vom simplen Abzählen sämtlicher Halme führt unweigerlich „in Teufels Küche“ hinsichtlich Reproduzierbarkeit.

stark subjektives Moment an, womit eine solche Zählweise gewiss nicht von verschiedenen BearbeiterInnen mit demselben Ergebnis reproduzierbar ist.

Bei den Felderhebungen zeigte sich rasch, dass das Einzige, was durch Abzählen unzweifelhaft erfasst werden kann, die absolute Zahl an oberirdischen Trieben ist. Ursprünglich hatten wir angenommen, dass MESCHNIG ebenfalls so gezählt hat; im Zuge der Auswertung stellte sich jedoch heraus, dass das so nicht stimmen kann. Zwar wurden manchmal anscheinend schon die Einzeltriebe gezählt (z.B. Patch 304), in anderen Fällen aber offenbar nur die Horste oder andere größere Einheiten; so wird für den Westspitz der Haslau-Insel eine Gesamtanzahl von 649 Rameten angegeben (MESCHNIG 2018: 37), was bei unserer Zählweise – sämtliche sichtbare Triebe – bereits von einem einzigen mittelgroßen Patch (Abb. 8) um das 3-fache übertroffen wird. Alles in allem haben wir für den Standort Haslau-Westspitze eine Anzahl von 23.361 Trieben ermittelt, was dem 36-fachen (!) von MESCHNIGs Wert entspricht; es kann also gar nicht anders sein, als dass eine unterschiedliche Zählweise zugrunde liegt.

Auch wenn die direkte Vergleichbarkeit mit der 2017 ermittelten Populationsgröße somit leider nicht gegeben ist, sind wir der Überzeugung, dass unsere Zählweise für zukünftige Kontrollen besser geeignet ist als die bisherige, weil die Interpretation der Wuchsform entfällt.

2.4. Aufgesuchte Fundorte

In Fließrichtung von West nach Ost wurden nachfolgende ehemalige sowie bestehende Vorkommen plus Verdachtsflächen von uns beachtet (es bedeuten: RU = Rechtes Ufer der Enns; LU = Linkes Ufer der Enns; die Zahlen in Klammer hinter der Ortsbezeichnung stehen für: Anzahl Fundstellen 2017/davon 2022 bestätigt /neue Fundstellen 2022):

A	RU	Haslau Insel (9/7/39)
B	RU	Haslau Haspelgraben (1/0/0)
C	LU	Bruckgraben (1/0/1)
D	RU	Lettmaier Au (0/-/-)
E	RU	Johnsbachmündung (4/4/0)
F	LU	Räucherlboden (0/0/0)
G	RU	Finstergraben (0/0/0)
H	LU	Vis-a-vis Haindlkargraben (-/-/0)
J	RU	Haindlkargraben (1/0/0)
K	LU	Vis-a-vis Schneiderwartgraben (0/0/0)
L	RU	Schneiderwartgraben (1/0/0)
M	RU	Schotterbank Forstgarten (-/-/0)
N	LU	Schotterbank Bahnhof Gstatterboden (-/-/0)
O	LU	Hieflau (0/-/-)

Tab. 1: Übersicht über die relevanten Örtlichkeiten und vorgenommenen Auszählungen. Die Symbole bei den Literaturangaben bedeuten: x = Vorkommen genannt; (x) = Vorkommen genannt, aber fragliche räumliche Identität. Die Abkürzungen bei der Erhebungsweise bedeuten: K = Kein Vorkommen; N = Nicht aufgesucht; R = Rechenwert aus hochgerechneter Stichprobe; S = Schätzung; Z = Zählung.

Örtlichkeit Code	Ufersseite	Örtlichkeit Bezeichnung	Patch Nr.	Rechtswert WGS84_dg	Hochwert WGS84_dg	Kammerer 2003	Atanasova 2008	Mieschig 2018	Erhebungsweise	Quadratmeter	Vegetative Triebe	Blühende Triebe	Summe	VT %	BT %
A	RU	Haslau-Insel West	101	14,566800	47,581583	(x)	(x)	(x)	S	-	150	1	151	99%	1%
A	RU	Haslau-Insel West	102	14,566850	47,581617	(x)	(x)	(x)	S	-	100	0	100	100%	0%
A	RU	Haslau-Insel West	103	14,566933	47,581767	(x)	(x)	(x)	S	-	200	30	230	87%	13%
A	RU	Haslau-Insel West	104	14,566967	47,581600	(x)	(x)	(x)	S	-	200	0	200	100%	0%
A	RU	Haslau-Insel West	105	14,567117	47,581817	(x)	(x)	(x)	R	1,5	1875	47	1922	98%	2%
A	RU	Haslau-Insel West	106	14,567133	47,581800	(x)	(x)	(x)	R	1,5	1031	516	1547	67%	33%
A	RU	Haslau-Insel West	107	14,567300	47,581833	(x)	(x)	(x)	R	6,5	1625	1463	3088	53%	47%
A	RU	Haslau-Insel West	108	14,567333	47,581750	(x)	(x)	(x)	S	-	250	250	500	50%	50%
A	RU	Haslau-Insel West	109	14,567433	47,581833	(x)	(x)	(x)	S	-	300	0	300	100%	0%
A	RU	Haslau-Insel West	110	14,567433	47,581617	(x)	(x)	(x)	S	-	300	0	300	100%	0%
A	RU	Haslau-Insel West	111	14,567433	47,581733	(x)	(x)	(x)	R	10	2344	625	2969	79%	21%
A	RU	Haslau-Insel West	112	14,567450	47,581817	(x)	(x)	(x)	S	-	600	0	600	100%	0%
A	RU	Haslau-Insel West	113	14,567467	47,581650	(x)	(x)	(x)	R	9	1406	0	1406	100%	0%
A	RU	Haslau-Insel West	114	14,567567	47,581833	(x)	(x)	(x)	R	2	538	425	963	56%	44%
A	RU	Haslau-Insel West	115	14,567633	47,581650	(x)	(x)	(x)	S	-	150	100	250	60%	40%
A	RU	Haslau-Insel West	116	14,567733	47,581850	(x)	(x)	(x)	R	15	2719	2016	4734	57%	43%
A	RU	Haslau-Insel West	117	14,567833	47,581650	(x)	(x)	(x)	R	6	1688	1125	2813	60%	40%
A	RU	Haslau-Insel West	118	14,568083	47,581650	(x)	(x)	(x)	Z	-	70	81	151	46%	54%
A	RU	Haslau-Insel Mitte	-	-	-	-	-	x	K	-	-	-	-	-	-
A	RU	Haslau-Insel Ost	-	-	-	x	x	x	K	-	-	-	-	-	-
A1	RU	Haslau-Insel									15545	6678	22223	70%	30%
A	RU	Haslau-Seitenarm	119	14,568450	47,581483	-	-	-	Z	-	37	0	37	100%	0%
A	RU	Haslau-Seitenarm	120	-	-	-	-	-	Z	-	35	0	35	100%	0%
A	RU	Haslau-Seitenarm	121	-	-	-	-	-	Z	-	58	0	58	100%	0%
A	RU	Haslau-Seitenarm	122	-	-	-	-	-	Z	-	25	0	25	100%	0%
A	RU	Haslau-Seitenarm	123	-	-	-	-	-	Z	-	20	0	20	100%	0%
A	RU	Haslau-Seitenarm	124	-	-	-	-	-	Z	-	13	0	13	100%	0%
A	RU	Haslau-Seitenarm	125	-	-	-	-	-	Z	-	10	0	10	100%	0%
A	RU	Haslau-Seitenarm	126	-	-	-	-	-	Z	-	27	0	27	100%	0%
A	RU	Haslau-Seitenarm	127	-	-	-	-	-	Z	-	24	0	24	100%	0%
A	RU	Haslau-Seitenarm	128	-	-	-	-	-	Z	-	42	0	42	100%	0%
A	RU	Haslau-Seitenarm	129	-	-	-	-	-	Z	-	17	0	17	100%	0%
A	RU	Haslau-Seitenarm	130	-	-	-	-	-	Z	-	12	0	12	100%	0%
A	RU	Haslau-Seitenarm	131	-	-	-	-	-	Z	-	28	0	28	100%	0%
A	RU	Haslau-Seitenarm	132	-	-	-	-	-	Z	-	58	0	58	100%	0%
A	RU	Haslau-Seitenarm	133	-	-	-	-	-	Z	-	30	0	30	100%	0%
A	RU	Haslau-Seitenarm	134	-	-	-	-	-	Z	-	17	0	17	100%	0%
A	RU	Haslau-Seitenarm	135	-	-	-	-	-	Z	-	22	0	22	100%	0%
A	RU	Haslau-Seitenarm	136	-	-	-	-	-	Z	-	64	0	64	100%	0%
A	RU	Haslau-Seitenarm	137	14,568817	47,581417	-	-	-	Z	-	120	0	120	100%	0%
A	RU	Haslau-Seitenarm	138	-	-	-	-	-	Z	-	57	0	57	100%	0%
A	RU	Haslau-Seitenarm	139	-	-	-	-	-	Z	-	18	0	18	100%	0%
A	RU	Haslau-Seitenarm	140	14,568900	47,581400	-	-	-	Z	-	105	3	108	97%	3%
A	RU	Haslau-Seitenarm	141	-	-	-	-	-	Z	-	61	0	61	100%	0%
A	RU	Haslau-Seitenarm	142	-	-	-	-	-	Z	-	56	0	56	100%	0%
A	RU	Haslau-Seitenarm	143	-	-	-	-	-	Z	-	40	0	40	100%	0%
A	RU	Haslau-Seitenarm	144	-	-	-	-	-	Z	-	43	0	43	100%	0%
A	RU	Haslau-Seitenarm	145	-	-	-	-	-	Z	-	24	0	24	100%	0%
A	RU	Haslau-Seitenarm	146	14,569033	47,581367	-	-	-	Z	-	70	2	72	97%	3%
A2	RU	Haslau-Seitenarm									1133	5	1138	100%	0%
C	LU	Bruckgraben	201	14,578883	47,580650	(x)	(x)	-	Z	-	150	31	181	83%	17%
C	LU	Bruckgraben ggü Lettmaier Au	-	-	-	-	-	x	K	-	-	-	-	-	-
C	LU	Bruckgraben				x	x	x			150	31	181	83%	17%
E	RU	Johnsbachmündung	301	14,592317	47,581983	(x)	(x)	x	S	-	140	20	160	88%	13%
E	RU	Johnsbachmündung	302	14,594200	47,582067	(x)	(x)	x	Z	-	54	16	70	77%	23%
E	RU	Johnsbachmündung	303	14,594383	47,582067	-	-	x	Z	-	7	0	7	100%	0%
E	RU	Johnsbachmündung	304	14,595233	47,581733	-	x	x	Z	-	115	0	115	100%	0%
E	RU	Johnsbachmündung				x	x	x			316	36	352	90%	10%
B	RU	Haslau-Haspelgraben				-	-	x	K	-	-	-	-	-	-
D	RU	Lettmaier Au				x	-	-	N	-	-	-	-	-	-
F	LU	Räucherlboden				-	-	-	K	-	-	-	-	-	-
G	RU	Finstergraben Insel				x	x	-	K	-	-	-	-	-	-
H	LU	Vis-a-vis Haindlkargraben				-	-	-	K	-	-	-	-	-	-
J	RU	Haindlkargraben				-	-	x	K	-	-	-	-	-	-
K	LU	Vis-a-vis Schneiderwartgraben				-	-	-	K	-	-	-	-	-	-
L	RU	Schneiderwartgraben				x	x	-	K	-	-	-	-	-	-
M	RU	Gstatterboden Forstgarten				-	-	-	K	-	-	-	-	-	-
N	LU	Gstatterboden Bahnhof				-	-	-	K	-	-	-	-	-	-
O	LU	Hiefiau				-	-	-	N	-	-	-	-	-	-

3. ERGEBNISSE

3.1. A / RU / Haslau Insel (9/7/39)

Wir beginnen mit dem westlichsten, zugleich bei weitem bedeutendsten Vorkommen auf der Haslau-Insel. Die 46 erhobenen Patches (auf der Schotterbank wurden nur das westlichste und östlichste Vorkommen sowie zwei größere Patches mit Koordinaten verortet) verteilen sich auf die Westspitze der Insel (Abb. 2: 18, teils großflächige Patches mit 151-4.734 Halmen, insgesamt 22.223 Halme) und eine Schotterbank auf der Landseite des Enns-Nebenarmes, welcher die Insel abtrennt (Abb. 3: 28 kleine Patches mit 10-120 Halmen, insgesamt 1.138 Halme).

Am schon bisher bekannten Status der Haslau-Insel als bedeutendstes Ufer-Reitgras-Habitat im Nationalpark hat sich nichts geändert – 97,77% aller 2022 gezählten Halme stammen von dieser Örtlichkeit (Insel 93,01%, Schotterbank des Nebenarmes 4,76%); in Bezug auf die Blühtriebe sind es sogar 99,01% Anteil am Gesamtvorkommen. Es gilt darum nach wie vor und mehr denn je, dass die Lebensfähigkeit der Ufer-Reitgras-Population im Nationalpark primär vom Fortbestand der Haslau-Population abhängt (vgl. ATANASOVA 2008 .86)

Neben dem geeigneten Standort mit ausreichender, aber nicht zu starker Flussdynamik, sind zwei weitere Faktoren ausschlaggebend, dass sich der Bestand im Vergleich zu anderen Standorten so gut hält: Erstens türmen sich die Totholzansammlungen hier nicht in einem Ausmaß auf, dass es bestandesbedrohlich wird (wie bei der Insel im Finstergraben, wo das Vorkommen erloschen ist); zweitens sorgt die hohe Rotwild-Frequentierung der Insel dafür, dass die reichlich aufkommende Lavendel-Weide zu maximal kniehohem Buschwerk verbissen wird (ein weiterer Unterschied zur mittlerweile großflächig von Weiden überwachsenen Finstergraben-Insel).

Tab. 2: Vergleich der 2017 gezählten Rameten mit der aktuellen Sprosszählung am Standort Haslau Insel.

A-HASLAU	Patches	VT	BT	Gesamt	VT%	BT%
17 Haslau Insel	9	1.708	1.506	3.214	53,14%	46,86%
22 Haslau Insel	18	15.545	6.678	22.223	69,95%	30,05%
22 Haslau Nebenarm (neu)	28	1.133	5	1.138	99,56%	0,44%

Der Vergleich der Auszählungen 2022 und 2017 lässt einen gewaltigen Anstieg der Zahlen um das 36-fache (!) erkennen; wie im Methodik-Kapitel ausgeführt, kann das nur bedeuten, dass 2017 nicht Triebe, sondern eine größere Einheit abgezählt wurden. Ein direkter Vergleich der Populationsgröße ist somit leider nicht möglich. Bei über 22.000 Trieben in 18 Patches ist es aber nicht vermessen, von einer großen und gesicherten Population zu sprechen. Das gilt ungeachtet dessen, dass zwei vormalige Fundstellen in der Mitte und am Ostende der Insel (vgl. MESCHNIG 2018: 23 f.) erloschen sind; im Gegenzug ist die Schotterbank im Nebenarm als neuer Standort hinzu gekommen.

Auf der Insel kommt ein Blühtrieb auf zwei vegetative Triebe, wohingegen Patches, die immer oder zeitweise im Wasser stehen – so etwa auf der Schotterbank im Nebenarm und ganz am westlichen Inselende, wo das Wasser zum Nebenarm abrinnt –, fast gar keine Blühtriebe ausbilden (vgl. Abb. 5, Abb. 23).

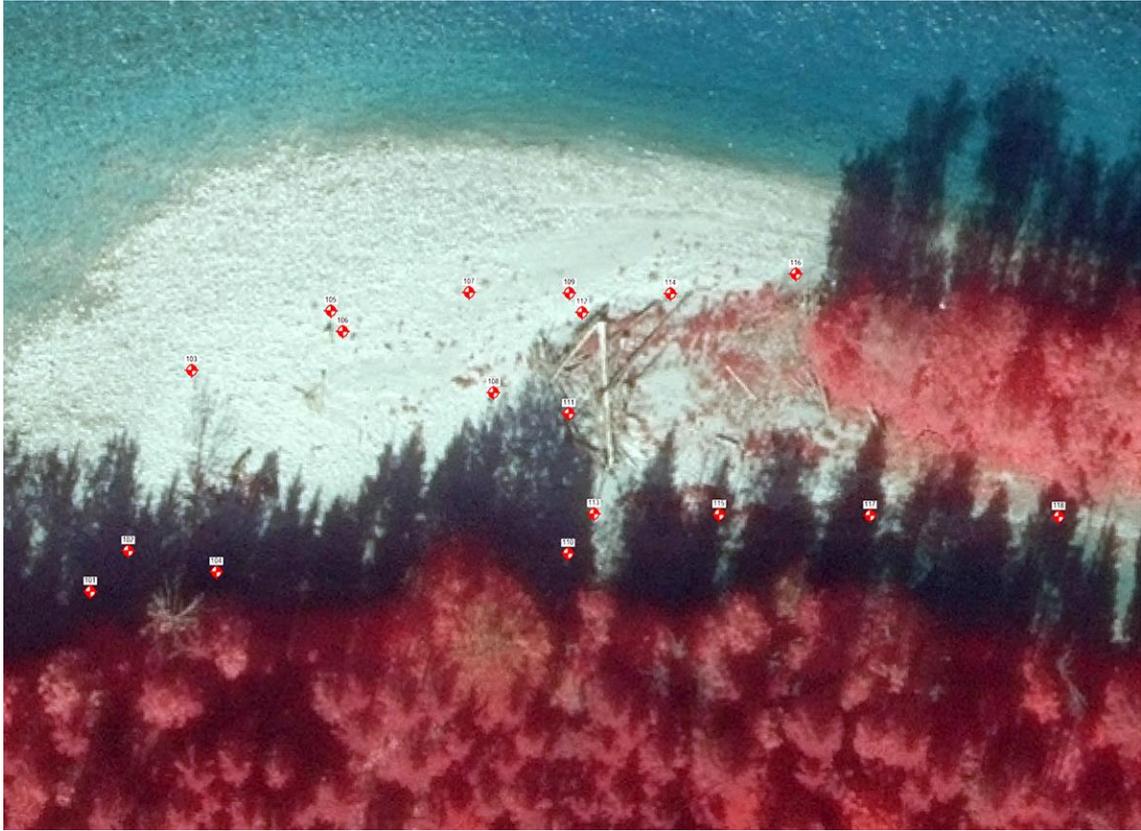


Abb. 2: Uferreitgras-Patches Nr. 101-118 an der Westspitze der Haslau-Insel (GPS-Koordinaten wie eingemessen ohne Lagekorrektur). Orthofoto: Digitaler Atlas Land Steiermark.

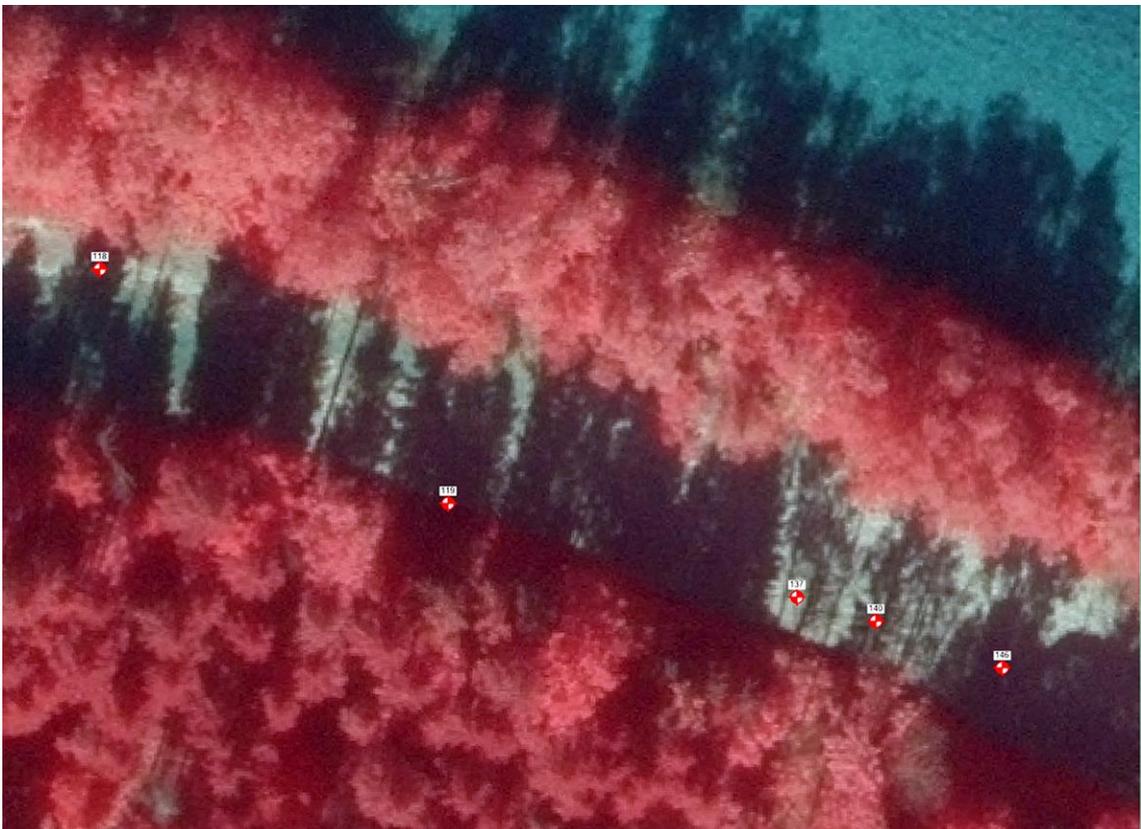


Abb. 3: Uferreitgras-Patches Nr. 119-146 im Enns-Nebenarm der Haslau-Insel (GPS-Koordinaten wie eingemessen ohne Lagekorrektur). Die hier nicht ausgewiesenen Patches ohne GPS-Vermarkung befinden sich im zwischen 119 und 146 aufgespannten Bereich. Orthofoto: Digitaler Atlas Land Steiermark.



Abb. 4: Patch 101 (150 VT/1 BT).



Abb. 5: Patch 102 (100 VT/0 BT).



Abb. 6: Patch 103 (200 VT/30 BT).



Abb. 7: Patch 104 (200 VT/0 BT).



Abb. 8: Patch 105 (1.875 VT/47 BT).



Abb. 9: Patch 106 (1.031 VT/516 BT). Die Horste links im Vordergrund gehören zu *Festuca arundinacea*.



Abb. 10: Patch 107 (1.625 VT/1.463 BT). Am linken Bildrand ist Patch 106 erkennbar.



Abb. 11: Patch 108 (250 VT/250 BT).



Abb. 12: Patch 109 (300 VT/0 BT).



Abb. 13: Patch 110 (300 VT/0 BT).



Abb. 14: Patch 111 (2.344 VT/625 BT).



Abb. 15: Patch 112 (600 VT/0 BT).



Abb. 16: Patch 113 (1.406 VT/0 BT).



Abb. 17: Patch 114 (538 VT/425 BT).



Abb. 18: Patch 115 (150 VT/100 BT).



Abb. 19: Patch 116 (2.719 VT/2.016 BT).



Abb. 20: Patch 117 (1.688 VT/1.125 BT).



Abb. 21: Patch 118 (70 VT/81 BT) ist das östlichste aktuelle Vorkommen der Insel. Die vormaligen Vorkommen in der Mitte und am Ostende der Insel sind erloschen. Rechts im Hintergrund die Schotterbank des Nebenarmes mit den Patches 119-146.



Abb. 22: Patch 119 (37 VT/0 BT) bezeichnet das Westende des Vorkommens im Nebenarm.



Abb. 23: Patch 137 (120 VT/0 BT).



Abb. 24: Patch 140 (105 VT/3 BT).



Abb. 25: Patch 146 (70 VT/2 BT) bezeichnet das Ostende des Vorkommens im Nebenarm.

3.2. B / RU / Haslau landeinwärts (Haspelgraben) (1/0/0)

Dieses in MESCHNIG 2018 angegebene, ungewöhnliche Vorkommen fernab des Flusslaufs wurde am angegebenen Ort nicht wieder aufgefunden; es dürfte durch eine rezente Überlagerung mit Schutt ausgelöscht worden sein (Abb. 26).

Tab. 3: Vergleich der 2017 gezählten Rameten mit der aktuellen Sprosszählung am Standort Haslau Haspelgraben.

B-HASLAU HASPELGRABEN	Patches	VT	BT	Gesamt	VT%	BT%
17 Haspelgraben	1	19	10	29	65,52%	34,48%
22 Haspelgraben	0	-	-	-	-	-



Abb. 26: Der rezent überschüttete Standort des ehemaligen Fundorts im Haspelgraben.

3.3. C / LU / Bruckgraben (1/0/1)

Die in KAMMERER 2003 angegebenen 2 Fundstellen am südöstlichen Waldrand der Bruckgraben-Einmündung, von denen ATANASOVA 2008 nur noch eine gefunden hat, konnten von MESCHNIG 2018 nicht mehr bestätigt werden. Stattdessen hat MESCHNIG ein neues Vorkommen weiter flussabwärts entdeckt. Bei der Begehung 2022 war dieses Vorkommen erloschen, dafür wurde ein neuer Patch näher bei den alten Fundorten gefunden (Abb. 27).

Tab. 4: Vergleich der 2017 gezählten Rameten mit der aktuellen Sprosszählung am Standort Bruckgraben.

C-BRUCKGRABEN	Patches	VT	BT	Gesamt	VT%	BT%
17 Bruckgraben flussabwärts	1	60	48	108	55,56%	44,44%
17 Bruckgraben flussabwärts	0	-	-	-	-	-
22 Bruckgraben Ostrand (neu)	1	150	31	181	82,87%	17,13%

Aufgrund seiner doppelt prekären Lage auf dem aktiven Schuttfächer des Bruckgrabens einerseits und nahe an der Abbruchkante zum Fluss andererseits ist dieses Vorkommen als ein bloß temporäres zu werten, dass jederzeit von neuem Geschiebe überschüttet oder vom Fluss forterodiert werden kann. Damit erübrigen sich unseres Erachtens eventuelle Schutzmaßnahmen (der Patch befindet sich im Nahbereich der Anlegestelle für Rafter bzw. Ausstiegsstelle für das Canyoning im Bruckgraben).



Abb. 27: Uferreitgras-Patch 201 an der Bruckgraben-Einmündung (GPS-Koordinaten wie eingemessen ohne Lagekorrektur). Orthofoto: Digitaler Atlas Land Steiermark.



Abb. 28: Der neue Patch 201 (150 VT/31 BT).



Abb. 29: Patch 201 befindet sich auf dem aktiven Schuttfächer des Bruckgrabens.



Abb. 30: An diesem Standort aus MESCHNIG 2018 wurden nur *Calamagrostis varia* und *C. epigejos* angetroffen.

3.4. D / RU / Lettmaier Au (0/0/-)

Der in KAMMERER 2003 angegebene Fundpunkt am oberen Ende der Lettmaier Au konnte in der Folge weder von ATANASOVA 2008 noch von MESCHNIG 2018 bestätigt werden. Eine neuerliche Nachsuche war aufgrund eines rezenten Windwurfereignisses mit darauffolgender Sperre der gesamten Au nicht möglich.

3.5. E / RU / Johnsbachmündung (4/4/0)

Alle vier von MESCHNIG 2018 angegebenen Fundstellen konnten bestätigt werden (Abb. 31, Abb. 32) Die Zahl der Standorte (nicht unbedingt deren Position) sind seit KAMMERER 2003 unverändert, sodass von einem etablierten Vorkommen gesprochen werden kann, auch wenn die Population wesentlich kleiner ausfällt als jene auf der Haslau-Insel.

Tab. 5: Vergleich der 2017 gezählten Rameten mit der aktuellen Sprosszählung am Standort Johnsbachmündung.

E-JOHSBACHMÜNDUNG	Patches	VT	BT	Sum	VT%	BT%
17 Johnsbachmündung West	1	176	32	208	84,62%	15,38%
22 Patch 301	1	140	20	160	87,50%	12,50%
17 Johnsbachmündung Ost 1	1	36	0	36	100,00%	0,00%
22 Patch 302	1	54	16	70	77,14%	22,86%
17 Johnsbachmündung Ost 2	1	42	19	61	68,85%	31,15%
22 Patch 303	1	7	0	7	100,00%	0,00%
17 Johnsbachsteg	1	190	0	190	100,00%	0,00%
22 Patch 304	1	115	0	115	100,00%	0,00%

Patch 301 liegt westlich der Johnsbachmündung und bleibt von der Freizeitnutzung der östlichen Schotterbank unberührt. Dieser Patch steht anders als die übrigen direkt an der Wasserlinie. Von einer Ausbreitung, die KAMMERER (2003: 28) seinerzeit für möglich gehalten hat, ist nichts zu bemerken, stattdessen ist die Schotterbank von *Petasites hybridus* dominiert.

Patch 302 liegt am Ende eines Trampelpfades, der quer durch den Auwald vom Parkplatz auf die Schotterbank führt. Gleichwohl Störung durch Betritt vorliegt, hat sich die Anzahl der Sprosse im Vergleich zu 2017 nicht verringert (man beachte die möglicherweise abweichende Zählweise).

Patch 303 besteht nur noch aus einem einzigen Horst mit 7 Halmen, während 2017 noch 61 Rameten gezählt wurden. Dass der Schwund mit der Freizeitnutzung der Schotterbank zusammenhängt, halten wir für eher unwahrscheinlich, da der hier grob-steinige Untergrund für eine Nutzung als Liegefläche (mit dann vorstellbarem „Ausjäten“) nur bedingt geeignet ist.

Patch 304 ist ein eigenwilliger, über der Hochwasserlinie situierter Bestand am Ostrand des Auwaldes am Beginn jenes Trampelpfades, der den aktuellen Hauptzugang zur Schotterbank darstellt. Der Patch ist sichtlich durch die starke Trittbelastung beeinflusst, da das Ufer-Reitgras ausschließlich vegetative und auffällig kleinwüchsige Sprosse ausbildet. Gleichzeitig hält genau dieser Betritt den Standort offen, der sonst wohl in kürzester Zeit mit Auen-Kratzbeere und sonstigen Waldarten zuwuchern würde, wie es links und rechts des Pfades zu beobachten ist (vgl. Abb. 41). Gleichwohl im Vergleich zu 2017 ein signifikanter Rückgang der Sprossanzahl von 190 auf 115 zu konstatieren ist, ist fraglich, ob der Patch von Schutzmaßnahmen (Aussperren) profitieren würde, oder ob ohne offenhaltende Wirkung des Betritts erst recht eine Verdrängung durch Sukzession forciert würde.

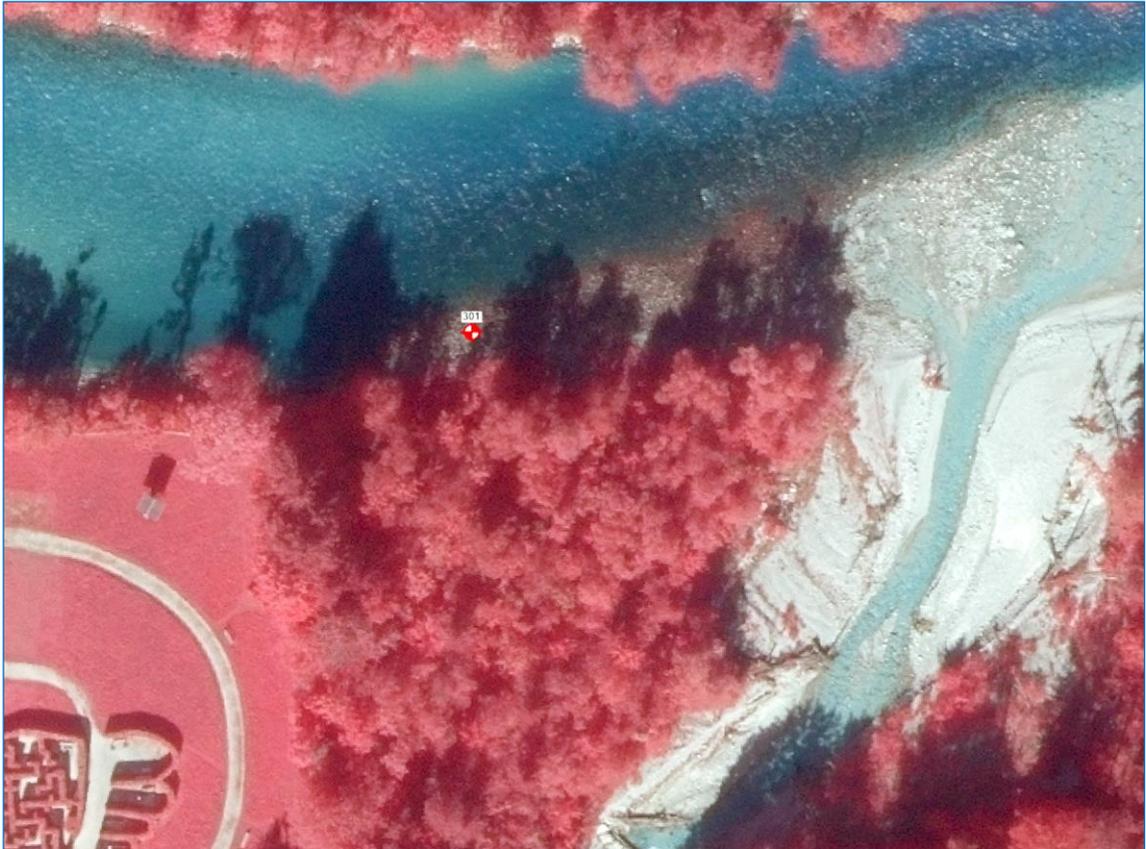


Abb. 31: Uferreitgras-Patch 301 an der Johnsbachmündung-West (GPS-Koordinaten wie eingemessen ohne Lagekorrektur). Orthofoto: Digitaler Atlas Land Steiermark.

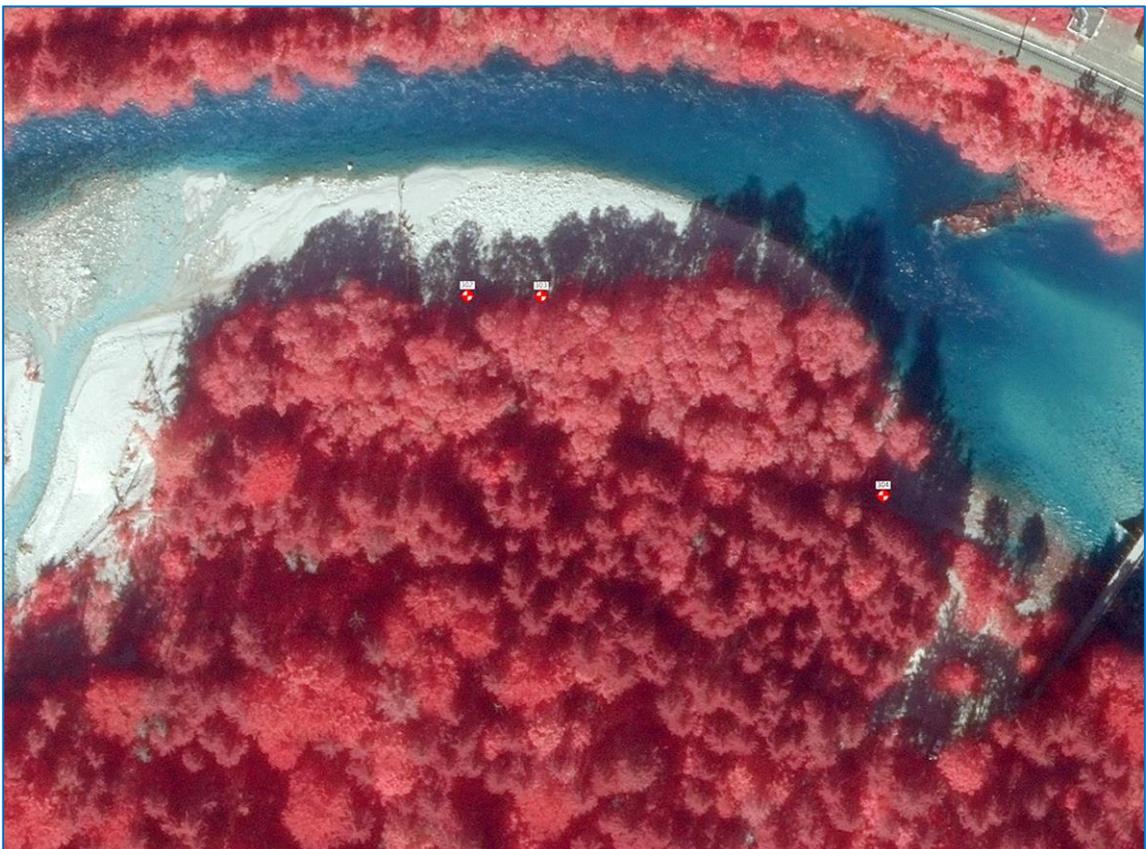


Abb. 32: Uferreitgras-Patches 302-304 an der Johnsbachmündung-Ost (GPS-Koordinaten wie eingemessen ohne Lagekorrektur). Orthofoto: Digitaler Atlas Land Steiermark.



Abb. 33: Patch 301 (140 VT/20 BT) lag zum Zeitpunkt der Erhebung teilweise unter Wasser.



Abb. 34: Detailansicht Patch 301.



Abb. 35: Patch 302 (54 VT/16 BT) liegt am Ende eines viel begangenen Trampelpfades.



Abb. 36: Patch 302 aus einer anderen Blickrichtung.



Abb. 37: Detailansicht von Patch 302.



Abb. 38: Standort von Patch 303.



Abb. 39: Patch 303 aus einer anderen Blickrichtung.



Abb. 40: Detailansicht von Patch 303 (7 VT/0 BT) – es ist nur noch ein einziger Horst vorhanden.



Abb. 41: Patch 304 (1 15 VT/0 BT).



Abb. 42: Detailansicht Patch 304. Die ausschließlich vegetativen Triebe sind sichtlich nur zart und klein ausgebildet.

3.6. F / LU / Räucherlboden (0/0/0)

Diese von MESCHNIG 2018 genannte Schotterbank-Verdachtsfläche wurde neuerlich abgesucht, jedoch nur *Calamagrostis epigejos* gefunden.

3.7. G / RU / Finstergraben (0/0/0)

Der in KAMMERER 2003 angegebene Fundpunkt auf der Finstergraben-Insel wurde von ATANASOVA 2008 auf 5 Patches erweitert, war bei MESCHNIG 2018 aber bereits erloschen. Auch bei der Wiederbegehung konnte kein Ufer-Reitgras gefunden werden, die einzige vorkommende Reitgras-Art ist *Calamagrostis epigejos*. An den ehemaligen Fundpunkten befindet sich heute ein übermannshoher Schwemmholzhauften, wie überhaupt auf der gesamten Insel sehr viel Schwemmholz aufgetürmt ist. Zusätzlich hat der Weidenaufwuchs seit 2003 stark zugelegt. Man kann aktuell von einem nur mehr bedingt geeigneten Habitat für das Ufer-Reitgras sprechen.

3.8. H / LU / Vis-a-vis Haindlkargraben (-/-/0)

Diese aufgrund des Eindrucks am Orthofoto neu aufgesuchte Schotterbank dürfte doch etwas zu tief im Wasser liegen, jedenfalls präsentierte sie sich bei der Begehung komplett überspült. Soweit wir erkennen konnten, ist sie vegetationslos.

3.9. J / RU / Haindlkargraben (1/0/0)

Dieser bei MESCHNIG 2018 neu genannte Fundort (Abb. 43) konnte nicht bestätigt werden. Die einzige Reitgras-Art, derer wir auf dieser etwas höherliegenden, stark begrünten Schotterbank ansichtig wurden, ist *Calamagrostis epigejos*.

Tab. 6: Vergleich der 2017 gezählten Rameten mit der aktuellen Sprosszählung am Standort Haindlkargraben.

J-HAINDLKARGRABEN	Patches	VT	BT	Sum	VT%	BT%
17 Haindlkargraben	1	16	14	30	53,33%	46,67%
22 Haindlkargraben	0	-	-	-	-	-

3.10. K / LU / Vis-a-vis Schneiderwartgraben (0/0/0)

Diese von MESCHNIG 2018 untersuchte Verdachtsfläche wurde neuerlich abgesucht, jedoch ohne Erfolg. Die einzige vorkommende Reitgrasart ist *Calamagrostis epigejos*.

3.11. L / RU / Schneiderwartgraben (1/0/0)

Die 2 bei KAMMERER 2003 angegebenen Fundstellen an bzw. unterhalb der Einmündung des Schneiderwartgrabens wurden von ATANASOVA 2008 auf 3 Stellen erweitert und von MESCHNIG 2018 wieder auf eine reduziert, wobei sie nicht das Ufer-Reitgras, sondern den Hybriden *Calamagrostis epigejos* x *pseudophragmites* determinierte (deshalb bei ihr keine Auszählung). Bei der Wiederbegehung konnten wir ausschließlich *Calamagrostis varia* finden (Abb. 44). Auch auf den beiden flussabwärts folgenden rechtsufrigen Schotterbänken wächst kein Ufer-Reitgras.



Abb. 43: Fundstelle Haindlkargraben (erloschen, kein neuerlicher Nachweis).



Abb. 44: Fundstelle Schneiderwartgraben (erloschen, kein neuerlicher Nachweis); das rechterhand ersichtliche Reitgras ist vom Waldrand vordringende *Calamagrostis varia*.

3.12. M / RU / Schotterbank beim Forstgarten (-/-/0)

Diese aufgrund des Eindrucks am Orthofoto neu aufgesuchte Schotterbank dürfte alles in allem doch zu dynamisch sein bzw. zu tief im Wasser liegen, denn es konnte fast kein Bewuchs festgestellt werden; Ufer-Reitgras ist keines vorhanden.

3.13. N / LU / Schotterbank beim Bahnhof Gstatterboden (-/-/0)

Diese aufgrund des Eindrucks am Orthofoto erstmals begutachtete Schotterbank direkt unterhalb des Bahnhofs Gstatterboden ist teilweise mit Weiden bewachsen und wäre an sich ein geeignetes Habitat für das Ufer-Reitgras; die Absuche war jedoch erfolglos.

3.14. O / LU / Hieflau (0/-/-)

Diese Fundortangabe unklarer Herkunft wurde bereits von MESCHNIG 2018 revidiert. Aufgrund des ungeeigneten Habitats – es handelt sich um eine üppig bewachsene, steile Uferböschung mit Blockwurf an der Uferlinie – besteht der Verdacht, dass eine Fehldetermination des hier reichlich vorkommenden *Calamagrostis epigejos* vorliegt. Aus diesem Grund wurde der Standort 2022 nicht neuerlich aufgesucht.

4. MANAGEMENT & BESUCHERLENKUNG

4.1. A / RU / Haslau Insel

Das bedeutendste Ufer-Reitgras-Vorkommen des Gesäuses, von dem auch der Weiterbestand der übrigen Teilpopulationen abhängt, befindet sich am oberen (westlichen) Spitz der Haslau-Insel. Es handelt sich um den einzigen Standort, auf dem das in der Schotterbank-Studie (KAMMERER 2003) prognostizierte Ausbreitungspotenzial tatsächlich eingetreten ist, während beispielsweise die seinerzeit ähnlich günstig beurteilte und besiedelt gewesene Finstergraben-Insel infolge der natürlichen Dynamik (Totholz-anlandung, Weidenwachstum) eine massive Verschlechterung der Habitat-Eignung erlitten hat.

In Anbetracht der essenziellen Bedeutung der Haslau-Insel für die Gesamtpopulation des Ufer-Reitgrases im Gesäuse – und möglicherweise darüber hinaus – ist das geltende Verbot des Anlegens von Raftingflößen und Kanus eine sinnvolle und angemessene Maßnahme und sollte unbedingt beibehalten werden.

Schwieriger als die menschengemachte Gefährdung ist die natürliche Sukzession zu beurteilen, wenn diese ein Schutzgut gefährdet. Wie die Finstergraben-Insel vor Augen führt, kann eine aussichtsreiche Ufer-Reitgras-Population auch durch natürliche dynamische Prozesse wie Totholz-anlandung und Weidenzuwachs ausgelöscht werden. Ähnliches gilt für bisherige Kleinpopulationen an der Einmündung von Seitengraben, die seit der Einstellung von Schotterentnahmen wieder mehr Geschiebe mitführen, welches die Vorkommen überschüttet.

Aktuell sind auf der Haslau-Insel weder Totholz noch Gehölze ein Problem, da der Strömungsverlauf keine übermäßig großen Totholz-anlandungen verursacht und der junge Weidenaufwuchs an den höchsten Stellen der Schotterbank vom Rotwild eingebremst wird; doch auch ohne akute Dringlichkeit hielten wir es für sinnvoll, innerhalb der Nationalparkverwaltung vorab auszudiskutieren, ob man an einem dynamischen Primärstandort, wie es eine Schotterbank nun mal ist, gegebenenfalls lenkend in die natürliche Sukzession eingreifen wollen würde oder nicht. Da es sich um eine einzige Schotterbank von vielen handelt, und der Gesamtbestand des Schutzgutes auf dem Spiel steht, wären aktive Erhaltungsmaßnahmen wie die Entfernung von Totholz und das Schwenden von Weidenaufwuchs unserer Ansicht nach im konkreten Fall gerechtfertigt.

4.2. C / LU / Bruckgraben

Der solitäre Patch ist zwar schön anzusehen, jedoch kann ihm aufgrund seiner Situierung auf dem aktiven Schwemmfächer des Bruckgrabens und direkt an der Abbruchkante zum Fluss nur ein temporärer Status zuerkannt werden. Da dieses Vorkommen somit nicht effektiv geschützt werden kann, sind wir der Ansicht, dass es auch nicht geschützt werden soll.

4.3. E / RU / Johnsbachmündung

Neben der Haslau ist dies die zweite kontinuierlich bestehende Population im Gesäuse. Anders als auf der Haslau sind wir hier allerdings mitten im Konfliktfeld Naturschutz-Tourismus, da es sich um eine der wenigen nach wie vor zur Badenutzung freigegebenen Schotterbänke handelt.

Vorneweg sei bemerkt, dass die Badenutzung an dieser Stelle eine sehr lange Tradition hat, und dass das Freigeben bestimmter Uferabschnitte ja dem Schutz der übrigen dient, welche nicht betreten werden sollen. Wir sind überzeugt, dass es für die Akzeptanz des Nationalparks unerlässlich ist, dass jede der drei naturräumlichen Säulen „Wasser/Wald/Fels“ auch erlebbar und

nicht bloß „zur Ansicht“ sind; und für das Naturerlebnis Wasser sind zugängliche Uferbereiche und Bademöglichkeiten unabdingbar.

Aufgrund des Flussuferläufers wurde der westliche Teil der Schotterbank mitsamt der Johnsbachmündung vom Besucherbereich mit Stipfeln abgetrennt und darf nicht betreten werden (vgl. Abb. 36). Ungeachtet der ornithologischen Notwendigkeit dieser Maßnahme, die wir nicht beurteilen können, hat es etwas von einer vergebenen Chance, dass die positive Wirkung des Nationalparks am renaturierten Mündungsbereich nun nicht mehr erfahrbar ist. Davon abgesehen sind bei der künstlichen Teilung einer zusammenhängenden Schotterbank Konflikte vorprogrammiert, weil es immer Leute geben wird, die sich nicht daran halten. Die „freundliche“ Ausführung der Absperzung (die vermutlich dem Hochwasserschutz geschuldet ist) halten wir dennoch für richtig, weil ohnehin nur der einsichtige Teil der BesucherInnen erreicht werden kann, während der uneinsichtige Teil auch eine massivere Grenze ignorieren und zu überwinden wissen würde.

Die Mehrzahl der Ufer-Reitgras-Vorkommen befindet sich im freigegebenen Bereich, und der westlich der Johnsbachmündung situierte Patch 301 ist nicht durch illegale Freizeitnutzung, sondern durch die Konkurrenz der Bach-Pestwurz gefährdet, gegen die man nicht wirklich etwas ausrichten kann.

Bei der Vorstellung des östlichsten Patch 304 wurde bereits diskutiert, dass dort eine paradoxe Konstellation von gleichzeitig Beeinträchtigung als auch Stabilisierung durch den statthabenden Betritt vorliegt; eine Verlegung des Zugangsweges würde nach unserer Einschätzung zur Ausbreitung von Waldpflanzen führen, die das Ufer-Reitgras erst recht verdrängen. Wir glauben daher, dass der bestehende Zustand der bestmögliche ist.

Anders stellt sich die Lage bei Patch 302 am westlichen Ende des Trampelpfades dar, weil der Abstand zum Waldrand groß genug ist; hier könnte eine geänderte Wegführung sehr wohl zum Schutz des Vorkommens beitragen. Wir sehen zwei Möglichkeiten: Entweder setzt man eine Lenkeinrichtung – dazu reicht vielleicht schon ein einziger Stipfel –, mit der Patch 302 aus der effektiven Wegrichtung herausgenommen wird; oder man führt den Fußweg (unter Beachtung von Patch 303!) schon früher aus dem Wald heraus. Dass Einem der aktuelle Zuweg direkt an die Grenze des Besucherbereichs leitet, ist ohnehin ungünstig, weil das zum Weitergehen einlädt und man gefühlt wieder zurückgehen muss, wenn man sich an das Verbot halten möchte; für die Akzeptanz dieser Grenze wäre es sicherlich besser, wenn man möglichst früh in den erlaubten Abschnitt gelangt und nicht erst an dessen Ende.

Patch 303 besteht aus einem einzigen kleinen Horst. Da die Ursache des Schwindens dieses Vorkommens – MESCHNIG zählte hier 2017 noch 61 Rameten – im Dunkeln liegen, sehen wir keine effektiven Schutzmöglichkeit; viel wichtiger ist es, Patch 302 zu erhalten.

5. TABELLEN- & ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Tab. 1: Übersicht über die relevanten Örtlichkeiten und vorgenommenen Auszählungen.....	7
Tab. 2: Vergleich der 2017 gezählten Rameten mit der aktuellen Sprosszählung am Standort Haslau Insel.	8
Tab. 3: Vergleich der 2017 gezählten Rameten mit der aktuellen Sprosszählung am Standort Haslau Haspelgraben.....	21
Tab. 4: Vergleich der 2017 gezählten Rameten mit der aktuellen Sprosszählung am Standort Bruckgraben.....	21
Tab. 5: Vergleich der 2017 gezählten Rameten mit der aktuellen Sprosszählung am Standort Johnsbachmündung.....	24
Tab. 6: Vergleich der 2017 gezählten Rameten mit der aktuellen Sprosszählung am Standort Haindlkargraben.	31
Abb. 1: Fließender Übergang von dicht und entfernt stehenden Trieben – welche davon sind als „eigenständige Vermehrungseinheit“ zu werten, welche gehören zusammen? Das Abweichen vom simplen Abzählen sämtlicher Halme führt unweigerlich „in Teufels Küche“ hinsichtlich Reproduzierbarkeit.	5
Abb. 2: Uferreitgras-Patches Nr. 101-118 an der Westspitze der Haslau-Insel (GPS-Koordinaten wie eingemessen ohne Lagekorrektur). Orthofoto: Digitaler Atlas Land Steiermark.	9
Abb. 3: Uferreitgras-Patches Nr. 119-146 im Enns-Nebenarm der Haslau-Insel (GPS-Koordinaten wie eingemessen ohne Lagekorrektur). Die hier nicht ausgewiesenen Patches ohne GPS-Vermarkung befinden sich im zwischen 119 und 146 aufgespannten Bereich. Orthofoto: Digitaler Atlas Land Steiermark.	9
Abb. 4: Patch 101 (150 VT/1 BT).....	10
Abb. 5: Patch 102 (100 VT/0 BT).....	10
Abb. 6: Patch 103 (200 VT/30 BT).....	11
Abb. 7: Patch 104 (200 VT/0 BT).....	11
Abb. 8: Patch 105 (1.875 VT/47 BT).....	12
Abb. 9: Patch 106 (1.031 VT/516 BT). Die Horste links im Vordergrund gehören zu <i>Festuca arundinacea</i>	12
Abb. 10: Patch 107 (1.625 VT/1.463 BT). Am linken Bildrand ist Patch 106 erkennbar.....	13
Abb. 11: Patch 108 (250 VT/250 BT).....	13
Abb. 12: Patch 109 (300 VT/0 BT).....	14
Abb. 13: Patch 110 (300 VT/0 BT).....	14
Abb. 14: Patch 111 (2.344 VT/625 BT).....	15
Abb. 15: Patch 112 (600 VT/0 BT).....	15
Abb. 16: Patch 113 (1.406 VT/0 BT).....	16
Abb. 17: Patch 114 (538 VT/425 BT).....	16
Abb. 18: Patch 115 (150 VT/100 BT).....	17
Abb. 19: Patch 116 (2.719 VT/2.016 BT).....	17
Abb. 20: Patch 117 (1.688 VT/1.125 BT).....	18
Abb. 21: Patch 118 (70 VT/81 BT) ist das östlichste aktuelle Vorkommen der Insel. Die vormaligen Vorkommen in der Mitte und am Ostende der Insel sind erloschen. Rechts im Hintergrund die Schotterbank des Nebenarmes mit den Patches 119-146.	18
Abb. 22: Patch 119 (37 VT/0 BT) bezeichnet das Westende des Vorkommens im Nebenarm.	19
Abb. 23: Patch 137 (120 VT/0 BT).....	19
Abb. 24: Patch 140 (105 VT/3 BT).....	20
Abb. 25: Patch 146 (70 VT/2 BT) bezeichnet das Ostende des Vorkommens im Nebenarm.....	20
Abb. 26: Der rezent überschüttete Standort des ehemaligen Fundorts im Haspelgraben.	21
Abb. 27: Uferreitgras-Patch 201 an der Bruckgraben-Einmündung (GPS-Koordinaten wie eingemessen ohne Lagekorrektur). Orthofoto: Digitaler Atlas Land Steiermark.	22
Abb. 28: Der neue Patch 201 (150 VT/31 BT).....	22
Abb. 29: Patch 201 befindet sich auf dem aktiven Schuttfächer des Bruckgrabens.	23
Abb. 30: An diesem Standort aus MESCHNIG 2018 wurden nur <i>Calamagrostis varia</i> und <i>C. epigejos</i> angetroffen.....	23
Abb. 31: Uferreitgras-Patch 301 an der Johnsbachmündung-West (GPS-Koordinaten wie eingemessen ohne Lagekorrektur). Orthofoto: Digitaler Atlas Land Steiermark.	25
Abb. 32: Uferreitgras-Patches 302-304 an der Johnsbachmündung-Ost (GPS-Koordinaten wie eingemessen ohne Lagekorrektur). Orthofoto: Digitaler Atlas Land Steiermark.	25
Abb. 33: Patch 301 (140 VT/20 BT) lag zum Zeitpunkt der Erhebung teilweise unter Wasser.	26
Abb. 34: Detailansicht Patch 301.....	26
Abb. 35: Patch 302 (54 VT/16 BT) liegt am Ende eines viel begangenen Trampelpfades.	27
Abb. 36: Patch 302 aus einer anderen Blickrichtung.....	27
Abb. 37: Detailansicht von Patch 302.....	28
Abb. 38: Standort von Patch 303.....	28
Abb. 39: Patch 303 aus einer anderen Blickrichtung.....	29
Abb. 40: Detailansicht von Patch 303 (7 VT/0 BT) – es ist nur noch ein einziger Horst vorhanden.....	29
Abb. 41: Patch 304 (115 VT/0 BT).....	30
Abb. 42: Detailansicht Patch 304. Die ausschließlich vegetativen Triebe sind sichtlich nur zart und klein ausgebildet.	30
Abb. 43: Fundstelle Haindlkargraben (erloschen, kein neuerlicher Nachweis).	32
Abb. 44: Fundstelle Schneiderwartgraben (erloschen, kein neuerlicher Nachweis); das rechterhand ersichtliche Reitgras ist vom Waldrand vordringende <i>Calamagrostis varia</i>	32

6. LITERATURVERZEICHNIS

- ATANASOVA, Lea (2008): Regional Dynamics of *Calamagrostis pseudophragmites* on Riverbanks of the NP Gesäuse inferred from AFLPs. Diplomarbeit Universität Wien.
- KAMMERER, Helmut (2003): Vegetationsökologische Studie Schotterbänke Gesäuse: Auswirkungen des Raftingsports auf ausgewählte Schotterflächen und Uferbereiche der Enns im Gesäuse samt Analyse der Neophytenvegetation. Unveröff. Bericht im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH.
- KAMMERER, Helmut (2007): Biotopkartierung Gesäuse – Teilbericht Kartierungsbereich Enns. Unveröff. Bericht im Auftrag der Nationalpark Gesäuse GmbH.
- KLAPP, Ernst & OPITZ VON BOBERFELD, Wilhelm (1990): Taschenbuch der Gräser. 12., überarb. Aufl. Verlag Paul Parey, Berlin.
- MESCHNIG, Maria (2018): Analyse der Verbreitung und Gefährdung des Uferreitgrases (*Calamagrostis pseudophragmites*) im Nationalpark Gesäuse). Diplomarbeit Universität Wien.