Grabher, M. & Aschauer, M. (2026): Aktuelle Situation des Zwergrohrkolbens (*Typha minima*) in Vorarlberg. Bestandsentwicklung und Versuche zur Bestandsstützung.
inatura – Forschung online, 155: 4 S.
Permalink: www.inatura.at/forschung-online/ForschOn_2026_155_0001-0004.pdf

inatura Forschung online

doi: 10.5281/zenodo.23769721

Nr. 155 - 2026

Aktuelle Situation des Zwergrohrkolbens (*Typha minima*) in Vorarlberg. Bestandsentwicklung und Versuche zur Bestandsstützung

Markus Grabher[1] & Maria Aschauer[1]

[1] Mag. Markus Grabher, Mag. Maria Aschauer
UMG Umweltbüro Grabher, Marktstraße 18d, A-6850 Dornbirn
E-Mail: office@umg.at

Zusammenfassung

*Der Zwergrohrkolben (*Typha minima*), eine Charakterart dynamischer Flusslebensräume, ist aufgrund der Gewässerverbauungen europaweit bedroht. In Vorarlberg sind aktuell Vorkommen an der Dornbirnerach, der Bregenzerach und dem Alpenrhein bekannt. Im Jahr 2026 umfasste die Gesamtfläche aller Vorkommen – inklusive der Bestände auf Dammböschungen – etwa ein Hektar. Da der Zwergrohrkolben keine länger andauernden Überstauungen toleriert, wirken hohe Wasserstände des Bodensees für die Bestände an der Neuen Rheinmündung und der Bregenzerachmündung limitierend. Versuche zur Neuansiedlung des Zwergrohrkolbens im Rheinvorland mit Rheinsedimenten, die Rhizome enthielten, waren erfolgreich.*
Keywords: Typha minima, *Zwergrohrkolben, Dornbirnerach, Bregenzerach, Alpenrhein, Bestandsentwicklung*

Einleitung

In Vorarlberg befinden sich die größten Vorkommen des Zwergrohrkolbens (*Typha minima*), einer Charakterart naturnaher und dynamischer Flusslebensräume, an der Mündung des Alpenrheins. Kleinere Bestände sind an der Mündung der Bregenzerach und an der Dornbirnerach erhalten. Ehemalige Vorkommen am Alpenrhein flussauf bei Koblach und Mäder sowie in Lustenau waren nicht von Dauer und sind wieder verschwunden (Broggi 2013).

Zwergrohrkolben-Röhrichte entsprechen dem FFH-Lebensraumtyp »7240* Alpine Pionierformationen des Caricion bicoloris-atrofuscae, Subtyp montane Schwemm- und Rieselfluren«. Die Art und die Pflanzengesellschaft – das Zwergrohrkolben-Flussröhricht (Equiseto variegati-Typhetum minimae) – gelten in Vorarlberg als stark gefährdet (EN, Endangered) (Amann 2016; Beiser 2016), österreichweit ist der Zwergrohrkolben vom Aussterben bedroht (CR, Critically Endangered) (Schratt-Ehrendorfer et al. 2022). *Typha minima* gilt als Schirmart dynamischer Flusslebensräume, in denen zahlreiche weitere gefährdete Arten vorkommen (vgl. Till-Bottraud et al. 2022).

Da der Zwergrohrkolben keine wochenlangen Überstauungen toleriert, wirken hohe Wasserstände des Bodensees limitierend auf die Vorkommen am Alpenrhein und an der Bregenzerach (UMG 2022). Im Sommer liegt der Wasserspiegel des Bodensees im Mittel um rund 1,5 m über dem Winterwasserspiegel, in extremen Jahren kann die Differenz aber auch deutlich größer sein (vgl. Daten Abteilung Wasserwirtschaft o. J.). Im Auftrag der Internationalen Rheinregulierung führte der Landesflussbauhof daher Versuche zur Entwicklung neuer Bestände im Rheinvorland durch. Diese Versuche dienten dazu, die Verpflanzungsmethodik zu erproben und die Standortsvariabilität hinsichtlich der Überschwemmungsdauer zu erhöhen und damit das Aussterberisiko bei Extremereignissen zu verringern. Für diese Versuche wurden Rheinsedimente verwendet, die Rhizome des Zwergrohrkolbens enthielten.

Aktuelle Verbreitung in Vorarlberg

Dornbirnerach

Gesamtbestand: ca. 40 m²

Landseitig wird der kleine Bestand durch Weidenjungwuchs bedrängt, wasserseitig konnte sich die Art in den vergangenen Jahren klonal ausbreiten. Im Jahr 2022 wurden durch ein Hochwasser freigespülte Rhizomteile etwa 350 m flussaufwärts eingepflanzt. Einzelne Pflanzen konnten sich etablieren und breiteten sich wasserseitig durch klonales Wachstum

Eingereicht: 22.09.2026; Publiziert: 29.10.2026



Abb. 1: Starke Hochwässer führen zu Sedimentablagerungen im Rheinvorland. Blick in Richtung Norden (22.06.2024).



Abb. 2: Im Vorland angeschwemmte Sedimente werden abgetragen, um die Durchflusskapazität zu erhalten (25.01.2022).

über mehrere Meter aus; allerdings hat sich bis 2026 auch die Konkurrenzvegetation, vor allem Weidenjungwuchs, ausgebreitet. Genetische Untersuchungen weisen darauf hin, dass der Bestand an der Dornbirnerach wohl nur aus einem Klon besteht (Gugerli et al. 2025).

Bregenzerach

Gesamtbestand: ca. 300 m²

Von den einst vier bekannten Standorten waren 2026 noch drei erhalten; ein kleines Vorkommen rechtsufrig war durch Hochwässer erodiert. Die fortschreitende Auwaldsukzession bedrängt diese Restpopulationen. Zudem war der größte Bestand beim Bodensee-Hochwasser 2024 wochenlang überschwemmt; in der Folge konnten 2025 keine Pflanzen nachgewiesen werden. Bis 2026 konnte sich das Vorkommen jedoch teilweise regenerieren, im Jungauwald wurden zahlreiche fruchtende Pflanzen beobachtet.

Alpenrhein (Neue Rheinmündung)

Gesamtbestand: knapp 1 ha (inkl. 500 m² auf Versuchsflächen und 2.500 m² auf Dammböschungen)

An der Neuen Rheinmündung einschließlich der Vorländer sind weiterhin die flächengrößten Vorkommen des Zwergrohrkolbens in Vorarlberg erhalten. Ein Großteil davon ist von den wasserwirtschaftlichen Instandhaltungsmaßnahmen durch Sedimentabtrag abhängig, die zur Erhaltung der Durchflusskapazität erforderlich sind und neue Pionierstandorte schaffen. Einige Vorkommen haben sich in Magerwiesen auf Dammböschungen entwickelt, nachdem zur Begrünung der Steindämme Rheinsedimente verwendet wurden. Zur Entwicklung neuer Vorkommen wurden auf insgesamt sechs Versuchsflächen (ca. 500 m²) Rheinsedimente ausgebracht, die im Rahmen der notwendigen Instandhaltungsmaßnahmen angefallen sind.

Versuche zur Neuansiedlung

Auf Grundlage der Erfahrungen, dass sich der Zwergrohrkolben durch die Begrünung der Steindämme mit Vorlandsedimenten auch auf diesen Trockenstandorten etabliert, wurden gezielt Neuansiedlungen im Rheinvorland flussauf der bestehenden Vorkommen entwickelt.

Hierzu wurden erstmals im Jänner 2022 im linken Rheinvorland auf drei Versuchsstandorten Rheinsedimente ausgebracht. Im Frühjahr 2022 entwickelten sich in allen drei Flächen vegetative Triebe, 2023 waren bereits



Abb. 3: Im linken Rheinvorland wurden Versuchsflächen zur Neuansiedlung des Zwergrohrkolbens durch Ausbringung von Rheinsedimenten eingerichtet (25.01.2022).



Abb. 4: Im ersten Jahr entwickelten sich ausschließlich vegetative Triebe. Bereits ein Jahr nach Versuchsbeginn waren zahlreiche fruchtende Pflanzen zu beobachten (08.06.2023).



Abb. 5: Alpenrhein Richtung Norden: Die lange Überstauung der Versuchsstandorte infolge des Bodensee-Hochwassers 2024 führte zu einem Totalausfall. 2026 konnten sich Zwergrohrkolben auf zwei der drei Versuchsstandorte wieder regenerieren (16.06.2024).



Abb. 6: Im Frühjahr 2026 wurden drei zusätzliche Versuchsstandorte auf seltener überstauten Flächen eingerichtet. Bis zum Sommer 2026 entwickelten sich zahlreiche vegetative Triebe des Zwergrohrkolbens zwischen Schilf und Jungweiden (28.06.2026).

zahlreiche blühende Pflanzen zu beobachten. 2024 allerdings hatte die lange sommerliche Überstauung durch das Bodensee-Hochwasser einen Totalausfall zur Folge. Bis 2026 konnten sich die Bestände auf zwei der drei Versuchsflächen regenerieren und sind inzwischen klonal mehrere Meter in die angrenzenden Flächen vorgewachsen, die durch Mahd gepflegt werden. Nur in der nördlichsten – und beim Hochwasser 2024 am längsten überstauten – Fläche war 2026 keine Regeneration zu beobachten.

Im Frühjahr 2026 wurden auf höher gelegenen Standorten des Rheinvorlands drei weitere Versuchsflächen angelegt, in denen sich ebenfalls bereits nach wenigen Wochen vegetative Triebe entwickelt hatten.

Diskussion: Gewässerdynamik und Wasserstände des Bodensees

Gewässerdynamik mit permanenter Entwicklung von Pionierlebensräumen ist die Voraussetzung für die Erhaltung des Zwergrohrkolbens. Am Alpenrhein schafft der Abtrag angeschwemmter Sedimente im Rheinvorland im Rahmen der erforderlichen Instandhaltung teilweise geeignete Verhältnisse. Allerdings limitieren hohe Sommerwasserstände des Bodensees an den Mündungen von Alpenrhein und Bregenzerach die Verbreitung des Zwergrohrkolbens (vgl. UMG 2022), der wochenlange Überstauungen nicht toleriert, wie zuletzt das Bodensee-Hochwasser 2024 wieder deutlich gezeigt hatte. Dies ist auch maßgeblich dafür verantwortlich, dass das heutige Gesamtvorkommen in Vorarlberg deutlich kleiner ist als im Jahr 2017 (vgl. Grabher & Aschauer 2017). Zwar konnten sich einige beim Hochwasser 2024 zunächst verschwundene Vorkommen bis 2026 wieder regenerieren, allerdings sind kaum spontane Neuansiedlungen auf lange überstauten Standorten zu beobachten. Besonders deutlich wird dies an der Mündung der Bregenzerach. Seit Einstellung der Baggerungen Ende der 1980er Jahre besteht dort zwar eine enorme Mündungsdynamik mit kontinuierlicher Neubildung von Pionierstandorten, diese werden jedoch regelmäßig durch den Bodensee überschwemmt. Bei Wiederansiedlungen in Frankreich erwiesen sich Standorte einen Meter über dem Mittelwasser am erfolgreichsten (Popoff et al. 2021).

Die Versuche zeigen, dass sich durch die Ausbringung von Rheinsedimenten, die Rhizome des Zwergrohrkolbens enthalten, auf einfache Weise



Abb. 7: Fruchtende Zwergrohrkolben in einer Magerwiese auf einer Dammböschung, die mit Rheinsedimenten rekultiviert wurde (28.05.2024).

neue Vorkommen entwickeln lassen. Für Wiederansiedlungen in Vorarlberg sind Pflanzen des Alpenrheins geeignet, da alle Vorarlberger Vorkommen genetisch sehr ähnlich sind. Die genetische Vielfalt könnte durch gezielte Handbestäubung gefördert werden (Gugerli et al. 2025). Bei Wiederansiedlungen mit Rheinsedimenten sollten nach Möglichkeit unterschiedliche Spenderstandorte verwendet werden, beispielsweise gemischt vom linken und rechten Rheinvorland: Im Frühjahr 2026 wurden Sedimente vom nördlichsten Vorkommen rechtsufrig rund 4 km flussauf, nahe des südlichsten Vorkommens linksufrig, ausgebracht. Diese Maßnahmen dienen letztlich als Absicherung gegenüber Extremereignissen und sollen die Zeit überbrücken, bis durch die fortschreitende Mündungsdynamik an der Bregenzerach oder durch Revitalisierungsmaßnahmen (z. B. durch das Projekt »Rhesi« am Alpenrhein, www.rhesi.org) wieder geeignete Lebensräume für Zwergrohrkolben auf natürliche Weise entstehen.

Dank

Für die kooperative und unkomplizierte Durchführung der Maßnahmen gebührt besonderer Dank dem österreichischen Rheinbauleiter, Mathias Speckle, sowie Peter Buschta und Armin Wohlgenannt vom Landesflussbauhof.

5 Literatur

Amann, G. (2016): Aktualisierte Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Vorarlbergs. – 161 S.; Online-Beilage zu: Grabherr, G., Amann, G., Beiser, A. & Grabher, M.: Das Pflanzenleben Vorarlbergs; Hohenems (Bucher).
urn:nbn:de:101:1-2023082911282557334024

Beiser, A. (2016): Aktualisierte Rote Liste der Pflanzengesellschaften und Vegetationstypen Vorarlbergs. – 85 S.; Online-Beilage zu: Grabherr, G., Amann, G., Beiser, A. & Grabher, M.: Das Pflanzenleben Vorarlbergs; Hohenems (Bucher).
urn:nbn:de:101:1-2023082911310517394788

Broggi, M. F. (2013): Verbreitung und Vorkommen des Zwergrohrkolbens (*Typha minima* Hoppe) und der Deutschen Tamariske (*Myricaria germanica* (L.) Desv.) im Alpenrheintal – einst und jetzt. – Bericht Botanisch-Zoologische Gesellschaft Liechtenstein-Sarganserland-Werdenberg, 37: 145-158.
Permalink (Zobodat)

Grabher, M. & Aschauer, M. (2017): Der Zwerg-Rohrkolben (*Typha minima*) in Vorarlberg. Situation 2017. – inatura - Forschung online, 43: 9 S., Dornbirn.
urn:nbn:de:101:1-201707312951

Gugerli, F., Weidmann-Csencsics, D., Brodbeck, S., Grabher, M., Aschauer, M. & Herburger, A. (2025): Naturschutzgenetische Untersuchung zu Vorkommen des Zwerg-Rohrkolbens (*Typha minima*) in Vorarlberg und Umgebung. – inatura - Forschung online, 140: 8 S., Dornbirn.
urn:nbn:de:101:1-25110415333324.164815751156

Popoff, N., Jaunatre, R., Le Bouteiller, C., Paillet, Y., Favier, G., Buisson, M., Meyer, C., Dedonder, E. & Evette, A. (2021): Optimization of restoration techniques: In-situ transplantation experiment of an endangered clonal plant species (*Typha minima* Hoppe). – Ecological Engineering, 160: 106130.
doi: 10.1016/j.ecoleng.2020.106130

Till-Bottraud, I., Girel, J., Roussel, E., Rioux, D., Fiorese, L. & Fort, N. (2022): Clonality and genetic structure of an endangered aquatic plant, *Typha minima*, in the French Alps: consequences for conservation. – Alpine Botany, 132: 257-271.
doi: 10.1007/s00035-022-00284-z

Schratt-Ehrendorfer, L., Niklfeld, H., Schröck, C. & Stöhr, O. [Hrsg.] (2022): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Österreichs. – Stapfia, 114: 357 S.
Permalink (Zobodat)

UMG Umweltbüro Grabher (2022): Artenschutzkonzept Zwergrohrkolben (*Typha minima* Funck ex Hoppe). – unveröff. Bericht im Auftrag des Amts der Vorarlberger Landesregierung – Abteilung IVe Umwelt- und Klimaschutz: 67 S.; Dornbirn.

Ephemere Internet-Daten

Abteilung Wasserwirtschaft (o.J.): Wasser Online. Bodensee. – https://vowis.vorarlberg.at/stationswrapper/bodensee; Bregenz (Amt der Vorarlberger Landesregierung) [03.08.2026].