

Vegetationsökologisches Monitoring auf der Aschamalm im Untersulzbachtal

2025



Ökologiebüro Aigner e. U. * Sonnenhangstraße 102 * 9071 Köttmannsdorf * Austria * Tel: +43 664 42 62 253 *
e mail: office@oekologiebuero-aigner.com * www.oekologiebuero-aigner.com * FN: 527674t* UID: ATU73940827
* Bankverbindung: Raiffeisenbank Rosental FIL. Köttmannsdorf * IBAN AT 20 3948 7000 0031 5465 * BIC:
RZKTAT2K487

Vegetationsökologisches Monitoring auf der Aschamalm im Untersulzbachtal Nationalpark Hohe Tauern Salzburg 2024

Bearbeitung

Ökologiebüro Aigner e. U.

Sonnenhangstraße 102

9071 Köttmannsdorf

Tel. +43 – 664 – 42 62 253

Email: office@oekologiebuero-aigner.com



Auftraggeber

Nationalpark Hohe Tauern Salzburg

Salzburger Nationalparkfonds



DI Wolfgang Urban MAB

Gerlos Straße 18/2

5730 Mittersill

Köttmannsdorf, im November 2025

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 EINLEITUNG.....	4
2 ZUSAMMENFASSUNG.....	5
3 BESCHREIBUNG ASCHAMALM.....	12
4 METHODE.....	13
4.1 Auswahl der Monitoringpunkte.....	13
4.2 Verortung der Monitoringpunkte	13
4.3 Vegetationserhebung	13
5 ERGEBNISSE.....	14
5.1 Lage der Monitoringstandorte.....	14
5.2 Vegetationsentwicklung der Monitoringflächen	15
5.2.1 Monitoringfläche Nr. 411.....	15
5.2.2 Monitoringfläche Nr. 412.....	21
5.2.3 Monitoringfläche Nr. 413.....	27
5.2.4 Monitoringfläche Nr. 416.....	32
5.2.5 Monitoringfläche Nr. 417.....	38
5.2.6 Monitoringfläche Nr. 418.....	43
5.2.7 Monitoringfläche Nr. 419.....	49
5.2.8 Monitoringfläche Nr. 420.....	56
5.2.9 Monitoringfläche Nr. 421.....	62
5.2.10 Monitoringfläche Nr. 422.....	68
5.2.11 Monitoringfläche Nr. 423.....	74
5.2.12 Monitoringfläche Nr. 424.....	80
5.2.13 Monitoringfläche Nr. 425.....	86
5.2.14 Monitoringfläche Nr. 426.....	92
6 LITERATUR.....	98

1 Einleitung

Das Ökologiebüro Aigner e. U. wurde vom Nationalpark Hohe Tauern Salzburg mit der Erstellung eines vegetationsökologischen Monitorings auf der Aschamalm im Untersulzbachtal beauftragt. Der vorliegende Bericht baut auf den Ergebnissen aus den Jahren 2014 - 2024 auf, und umfasst die Ergebnisse der Vegetationsperiode 2025.

Die Aschamalm im Untersulzbachtal hat für den Nationalpark Hohe Tauern eine besondere Bedeutung. Sie liegt unmittelbar vor dem seit 07.09.2017 ausgewiesenen „Wildnisgebiet Sulzbachtäler“ und übernimmt eine wichtige Pufferfunktion.

Nach dem Grunderwerb durch den Salzburger Nationalparkfonds wurde daher im Jahr 2016 beschlossen, die Alm künftig nicht mehr zu beweidet und die Flächen der natürlichen Sukzession zu überlassen. Um die Auswirkungen dieser Bewirtschaftungsänderung auf die Vegetation zu dokumentieren, wurde seitens des Nationalparks ein vegetationsökologisches Monitoring vorgeschlagen und seit 2016 jährlich durchgeführt.

- Im Jahr 2014 und ergänzend dazu im Jahr 2016 wurden auf der damals noch intensiv beweideten Aschamalm insgesamt 7 Monitoringflächen eingerichtet.
- 2017 erfolgte die erste Wiederholung der Vegetationsaufnahmen auf den bisherigen Standorten, zusätzlich wurden weitere zwei Monitoringflächen eingerichtet.
- 2018 erfolgte die 2. Wiederholung der Vegetationsaufnahmen auf den bisherigen Standorten und 5 weitere Monitoringflächen wurden neu eingerichtet. Drei neue Monitoringflächen wurden auf ehemaligen Waldweiden und zwei auf artenreichen, ehemaligen Borstgrasrasen errichtet.
- 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 und 2025 erfolgte die 3. bis 9. Wiederholung der Vegetationsaufnahmen.

Auf diese Weise soll die Veränderung der Vegetation infolge der Nutzungsauffassung dokumentiert werden.



2 Zusammenfassung

Das Ziel des Monitorings ist es, kurz-, mittel- und langfristige Auswirkungen der Einstellung der Beweidung auf die Vegetation und die Artenvielfalt auf der Aschamalm zu dokumentieren.

Der vorliegende Bericht umfasst die bisherigen Ergebnisse des Vegetationsökologischen Monitorings der ehemals beweideten Aschamalm.

Die ersten Monitoringflächen (M 411 – M 413) wurde bereits 2014 eingerichtet. Im Jahr 2016 wurden die Monitoringflächen um 4 Flächen ergänzt (M 416 – M 419). Die Monitoringflächen liegen ausschließlich in ehemals beweideten Gebieten. Im Jahr 2017 wurden zwei weitere Monitoringflächen auf ehemals beweideten Flächen eingerichtet (M420 und M421), im Jahr 2018 fünf weitere Monitoringflächen im Bereich der Waldweiden und Borstgrasrasen in Lawinenstrichen, da hier ebenfalls signifikante Verschiebungen des Artenspektrums erwartet werden können (M422 – M426).

Die nachfolgenden Grafiken zeigen die Entwicklung der Vegetation von 2016 bis 2025. Die Abbildung 1 zeigt die Anzahl der Pflanzenarten pro Vegetationsaufnahme, die Abbildung 2 zeigt die Entwicklung der Pflanzenarten insgesamt.

Im Verlauf der zehn Untersuchungsjahre hat sich die Vegetation auf der Aschamalm deutlich verändert. In den ersten Jahren nach der Nutzungsauflassung nahm die Artenvielfalt auf den meisten Flächen kontinuierlich zu; seit etwa 2020 flacht dieser Trend ab. Zwischen 2021 und 2022 waren auf einigen Standorten leichte Rückgänge der Artenzahlen zu beobachten, die sich inzwischen jedoch stabilisiert haben. Ein deutlicher Artenverlust ist aktuell auf keiner Fläche erkennbar – im Gegenteil: Von 2023 auf 2025 stiegen die Artenzahlen auf den meisten Monitoringflächen nochmals leicht an und erreichen Spitzenwerte von bis zu 80 unterschiedliche Gefäßpflanzenarten und darüber.

Mittlerweile ist jedoch klar erkennbar, dass sich Jungbäume, vor allem Fichten und Lärchen in mehreren Flächen etablieren und teilweise bereits die Strauchsicht erreichen. Auch die Grünerlen zeigen auf einigen Standorten höhere Deckungswerte, was auf eine beginnende Verbuschungsphase hinweist.

Die Ergebnisse aus dem Jahr 2025 zeigen, dass die Artenzahlen auf den Monitoringflächen weiterhin außergewöhnlich hoch bleiben und gegenüber 2024 nochmals neue Höchstwerte erreicht haben.

Tabelle 1: Erhobene Artenzahlen innerhalb der Monitoringflächen im Vergleich

Monitoringfläche	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
411	37	43	50	57	67	62	65	67	65	71
412	20	26	34	31	29	40	50	44	53	58
413	26	40	30	42	44	52	47	48	48	49
416	21	24	34	51	63	66	57	64	62	58
417	14	22	42	45	52	56	51	51	51	51
418	23	27	51	53	62	65	65	61	76	71
419	28	26	47	52	58	64	59	73	77	87
420		38	54	63	71	71	70	67	71	70
421		41	46	60	62	69	68	76	78	81

Monitoringfläche	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
422			53	60	65	70	64	77	77	80
423			45	57	68	70	71	76	76	78
424			41	41	57	59	58	62	63	64
425			54	61	64	59	64	67	68	70
426			45	54	75	69	77	79	76	80

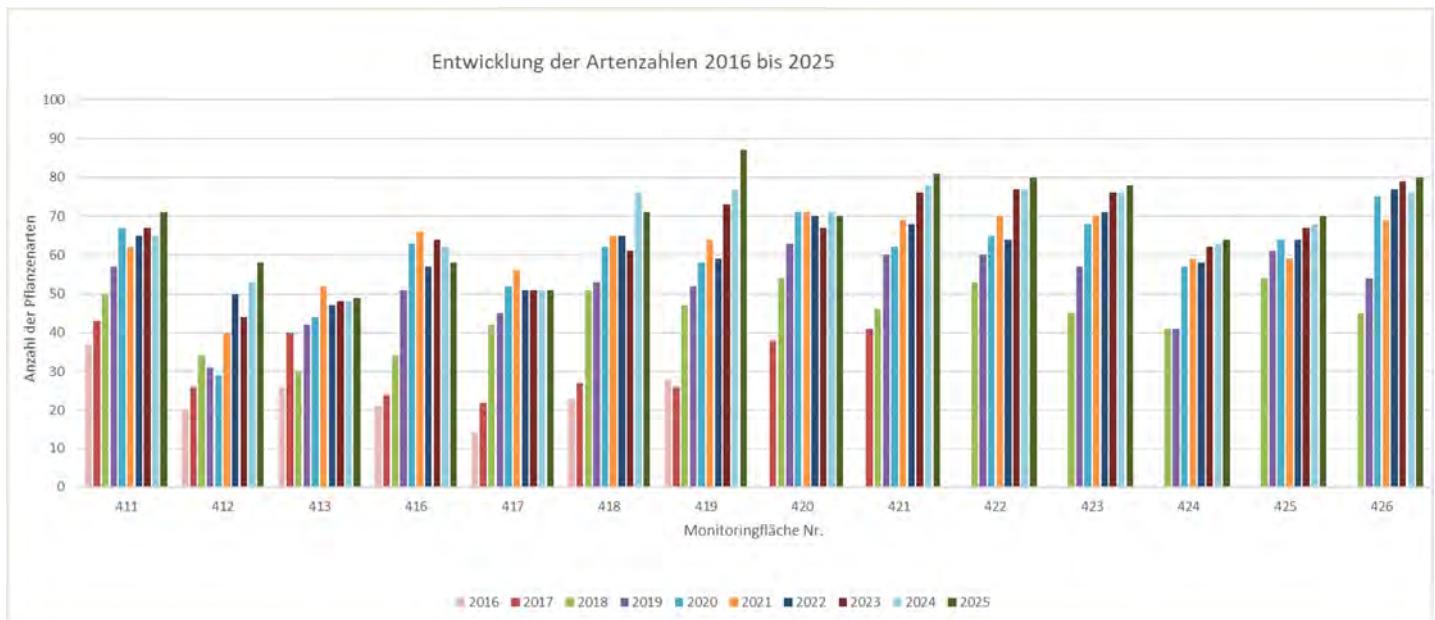


Abbildung 1: Auswertung der erhobenen Artenzahlen innerhalb der Monitoringflächen

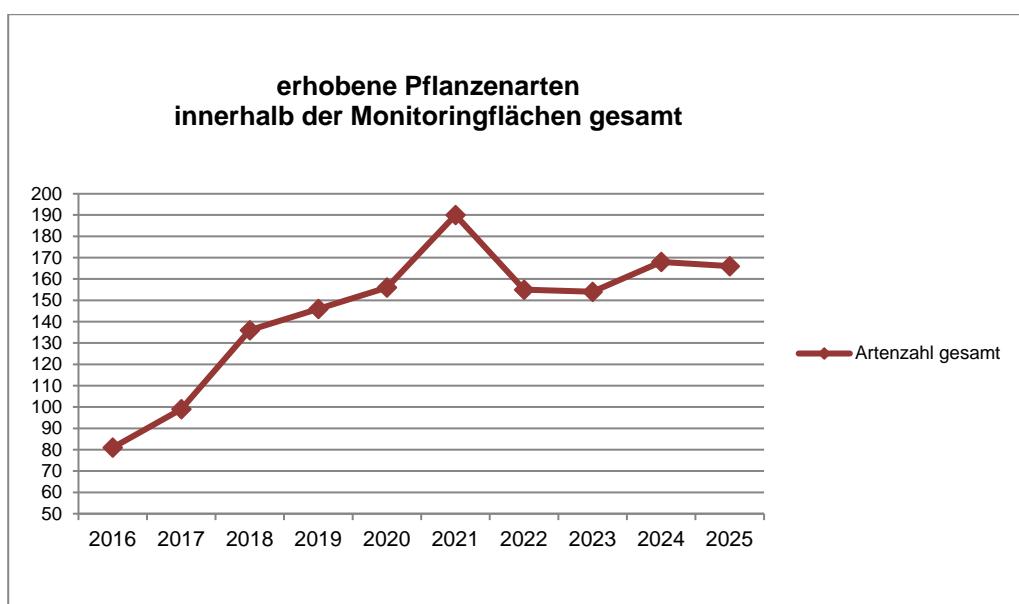


Abbildung 2: Anzahl der Pflanzenarten innerhalb aller Monitoringflächen summiert

Die Abbildung 2 zeigt die Summen der Pflanzenarten innerhalb aller Monitoringflächen im Vergleich. Nachdem in den Jahren 2022 und 2023 eine leichte Reduktion erkennbar war, ist die Anzahl der erhobenen Pflanzenarten im Jahr 2024 und 2025 wieder leicht gestiegen.

Insgesamt schreitet die Sukzession leicht voran. Grünerlen, Farne und Hochstauden breiten sich weiterhin aus, haben derzeit aber noch keinen maßgeblichen Einfluss auf die Artenvielfalt.

Vegetationsentwicklung im Bereich der Fettweiden auf hüttennahen Standorten

Zum Zeitpunkt der Ersterhebung im Jahr 2016 waren die hüttennahen Fettweiden durch eine intensive Beweidung geprägt. Unmittelbar nach der Nutzungsauflassung setzten sich zunächst verschiedene Hahnenfußarten – insbesondere *Ranunculus acris* (Scharfer Hahnenfuß) und *Ranunculus repens* (Kriech-Hahnenfuß) – durch. In den darauffolgenden Jahren wurden diese Pionierarten zunehmend von konkurrenzstärkeren Gräsern, vom Alpenampfer (*Rumex alpestris*) sowie vom Gewöhnlichen Leimkraut (*Silene vulgaris*) verdrängt.

Während im Jahr 2016 noch größere Bereiche von offenem oder nur spärlich mit Vegetation bedecktem Geröll dominiert waren, sind diese Strukturen seit der Aufgabe der Beweidung fast vollständig überwachsen und heute nur noch in Resten erkennbar. Auf den Steinen konnten sich vor allem Thymianarten sowie verschiedene Hauswurz-Arten etablieren, die von den nun stabileren Verhältnissen profitieren. Deutlich ersichtlich ist auch das starke Aufkommen von jungen Lärchen und Grünerlen auf der Fläche.



Abbildung 3: Überblick über die hüttennahen Fettweiden im Jahr 2016



Abbildung 4: Überblick über die hüttennahen Fettweiden im Jahr 2025

Vegetationsentwicklung im Bereich einer Magerweide

Die untersuchte Fläche stellt einen typischen, artenreichen Borstgrasrasen dar. Vor der Nutzungsauflassung wurde sie intensiv beweidet. Bei der Ersterhebung ist davon auszugehen, dass aufgrund der starken Beweidung nicht alle vorkommenden Pflanzenarten erfasst werden konnten, da viele Arten nicht zur Blüte gelangten und daher schwer detektierbar waren. Dies erklärt den deutlichen Anstieg der erfassten Artenzahl zwischen 2016 und 2018.

In den Folgejahren stieg die Artenzahl weiter kontinuierlich an und erreichte im Jahr 2025 mit mehr als 85 Arten auf einer 25 m² großen Monitoringfläche ein außerordentlich hohes Niveau. Auch der Anteil geschützter Arten, insbesondere verschiedener Orchideenarten, ist mit neun Arten auf derselben Fläche weiterhin bemerkenswert hoch. Deutlich erkennbar ist jedoch, dass bereits Gehölze in die Fläche einwandern und diese wertvollen Arten zunehmend verdrängen werden.



Abbildung 5: Überblick über die Monitoringfläche Nr. 419 (artenreicher Borstgrasrasen) im Jahr 2018



Abbildung 6: Überblick über die Monitoringfläche Nr. 419 (artenreicher Borstgrasrasen) im Jahr 2025

Entwicklung der Grünerlengebüsche

Das orographisch linke Ufer des Untersulzbaches wurde bereits im Jahr 2016 nur sporadisch und extensiv beweidet. Zusätzlich kam es am steilen Hang infolge mehrerer Murenereignisse zu ausgeprägten Erosionsprozessen. Der Vergleich der beiden Bildaufnahmen zeigt jedoch deutlich, dass sich die Grünerlengebüsche nach dem Murenereignis rasch ausgebreitet haben. Die Störung des Bodens sowie die verringerte Konkurrenz durch die Vegetationsverluste begünstigten offenbar die schnelle Etablierung der Grünerle.



Abbildung 7: Überblick über die Grünerlengebüsche am orographisch linken Ufer des Untersulzbaches im Jahr 2016

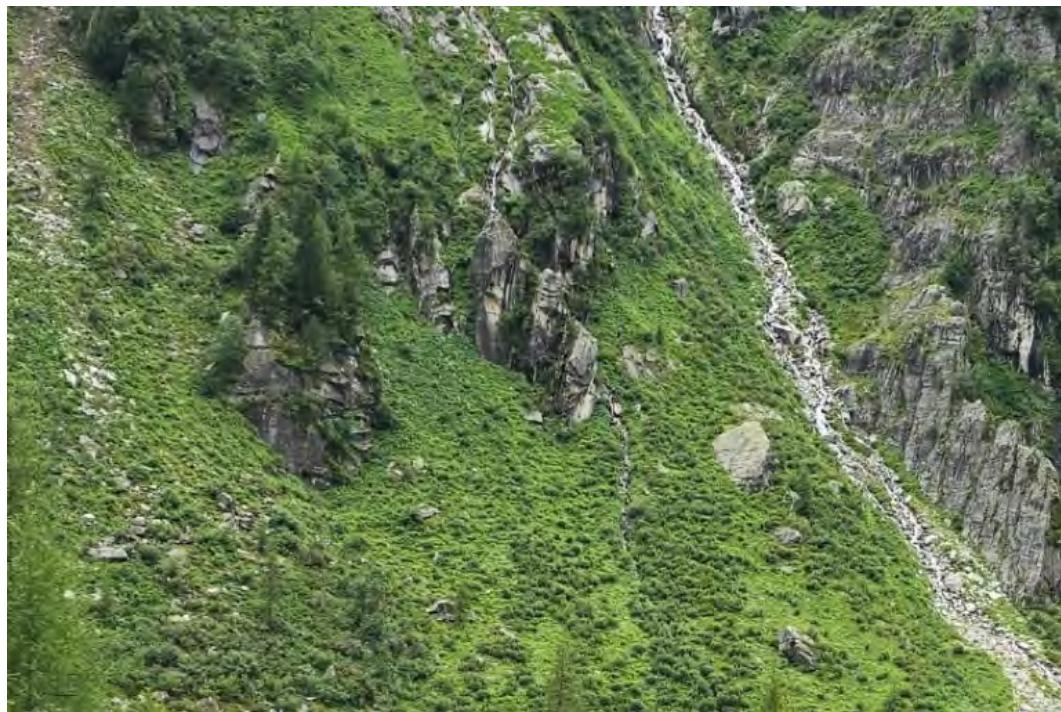


Abbildung 8: Überblick über die Grünerlengebüsche am orographisch linken Ufer des Untersulzbaches im Jahr 2025

3 Beschreibung Aschamalm

Die Aschamalm liegt auf ca. 1.600 m ü. A im Nationalpark Hohe Tauern Salzburg im Untersulzbachtal. Das Untersulzbachtal mit 13 km Länge befindet sich an der Nordseite des Großvenedigermassivs und weist einen schmalen Talboden auf, der durch den Untersulzbach geprägt wird. Das Tal steigt vom Waldgebiet zu einem vergletscherten Talschluss auf und wird von Steilhängen dominiert. Die Topografie des Tales ist sehr naturbelassen und ursprünglich. Typische Lebensräume im Bereich der Almen des Untersulzbachtals sind Silikatfelsen, Silikat-Schutthalden, Lärchen-Zirbenwälder, Intensivweiden und Borstgrasrasen. Der Talschluss des Untersulzbachtals ist als Sonderschutzgebiet "Inneres Untersulzbachtal" bzw. seit dem 7.9.2017 als Sonderschutzgebiet "Wildnisgebiet Sulzbachtäler" ausgewiesen. Laut §2 der Wildnisgebiet Sulzbachtäler-Sonderschutzgebietsverordnung ist der Schutzzweck die Gewährleistung der natürlichen Dynamik des unter Schutz gestellten Gebietes einschließlich seiner Tier- und Pflanzenwelt zur Schaffung eines Wildnisgebietes, das primär von natürlichen Prozessen geprägt und frei von menschlichen Eingriffen ist.

Die Aschamalm wurde vom Nationalpark Hohe Tauern Salzburg als Eigentum erworben. Die Almflächen der Aschamalm waren bis 2016 intensiv beweidet. Seit 2017 wird sie als Puffer im unmittelbaren Vorfeld des „Wildnisgebietes Sulzbachtäler“ der natürlichen Entwicklung überlassen. Es soll beobachtet werden, wie sich die Vegetation nach Nutzungsauflassung verändert und in welchem Zeitraum diese Veränderungen zu beobachten sind. In Abbildung 9 ist die Lage der Aschamalm dargestellt.

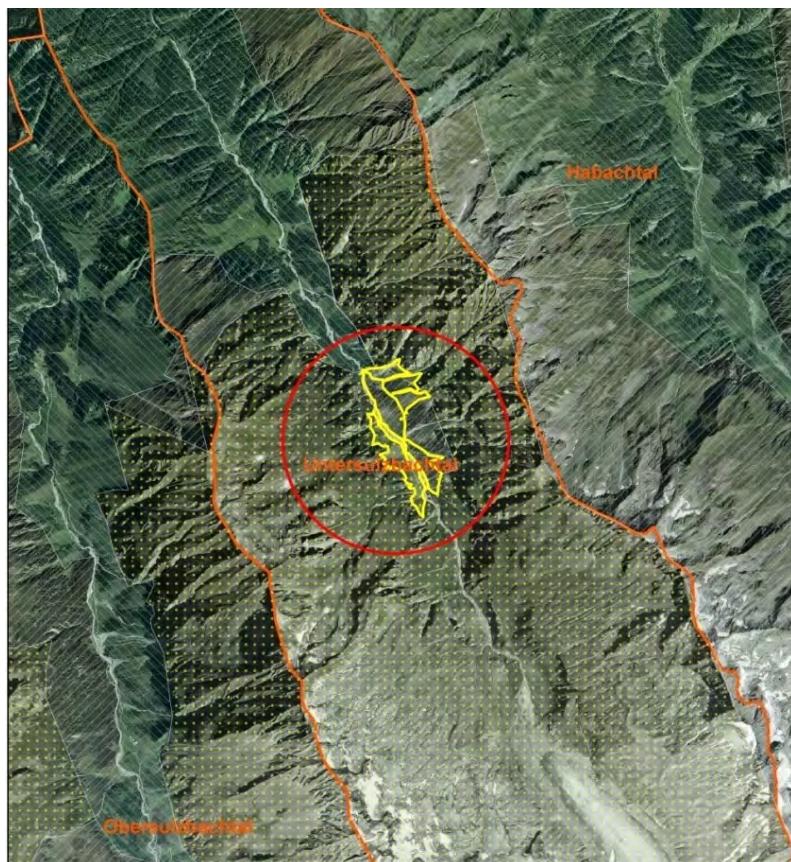


Abbildung 9: Die Lage der Aschamalm ist mit einem roten Kreis markiert

4 Methode

4.1 Auswahl der Monitoringpunkte

Die Monitoringpunkte wurden nach den folgenden Kriterien ausgewählt:

- Möglichst breite Abdeckung der unterschiedlichen Biotoptypen bzw. FFH Lebensräume
- Möglichst breite Abdeckung des Erhaltungsgrades der FFH Lebensraumtypen
- Möglichst breite Spanne unterschiedlicher Standortparameter (Neigungen, Seehöhe, Exposition, Nährstoffhaushalt)
- Möglichst breite Abdeckung unterschiedlicher almwirtschaftlicher Parameter (Entfernung vom Almzentrum, Qualität der Futterflächen, Erreichbarkeit für das Weidevieh)

4.2 Verortung der Monitoringpunkte

Die Lage der Punkte wurde auf fünf Ebenen verortet: auf dem Luftbild, als GPS-Koordinate, mit einer verbalen Lagebeschreibung sowie anhand von Übersichtsfotos. Jeder Monitoringpunkt wurde mit einem Magneten markiert, der ca. 5 - 10 cm tief in der Erde vergraben wurde. Diese Magnete sind mit Hilfe eines Magnetsuchgeräts punktgenau auffindbar.

4.3 Vegetationserhebung

An jedem Monitoringstandort erfolgt jährlich eine Vegetationsaufnahme auf meist 5 x 5 m. Die Vegetationsaufnahmen erfolgen in Anlehnung an die Methode von BRAUN-BLANQUET (1964), wobei der Deckungsgrad der Pflanzenarten in den Klassen „ein bis zwei Individuen“ (= „r“), „Deckung unter 1%“ (= „+“); „1-10 %“ (in Prozentstufen) und über 10% (in 10er Stufen) geschätzt wurde. Neben der Vegetationsaufnahme erfolgt für jede Monitoringfläche die Erhebung des übergeordneten FFH-Lebensraumtyps. Jede Monitoringfläche wird jährlich fotografisch dokumentiert.

Es erfolgte die Wiederholung der Vegetationsaufnahmen auf 7 Monitoringflächen, die erstmals 2014 bzw. 2016 (vor der Auflassung der Beweidung) eingerichtet worden sind. Für eine Fläche erfolgte eine Ersatzaufnahme an einem nahen, vergleichbaren Standort; die ursprüngliche Monitoringfläche war bei einem zwischen den Jahren 2016 und 2017 erfolgten Mur-Ereignis verschüttet worden. Zudem wurden 2017 zwei neue Monitoringstandorte im Kernbereich der ehemals beweideten Almfläche eingerichtet. 2018 wurden 5 weitere Monitoringstandorte im Bereich der ehemaligen Waldweide sowie auf lawinenbeeinflussten ehemaligen Magerweiden eingerichtet. Aktuell werden in Summe 14 Dauerbeobachtungsflächen jährlich gemonitoriert.

Zusätzlich zu den Pflanzenarten werden jährlich die Veränderungen der Standortparameter dokumentiert.

5 Ergebnisse

5.1 Lage der Monitoringstandorte

Die Lage der Monitoringpunkte ist in der nachfolgender Grafik punktförmig dargestellt.

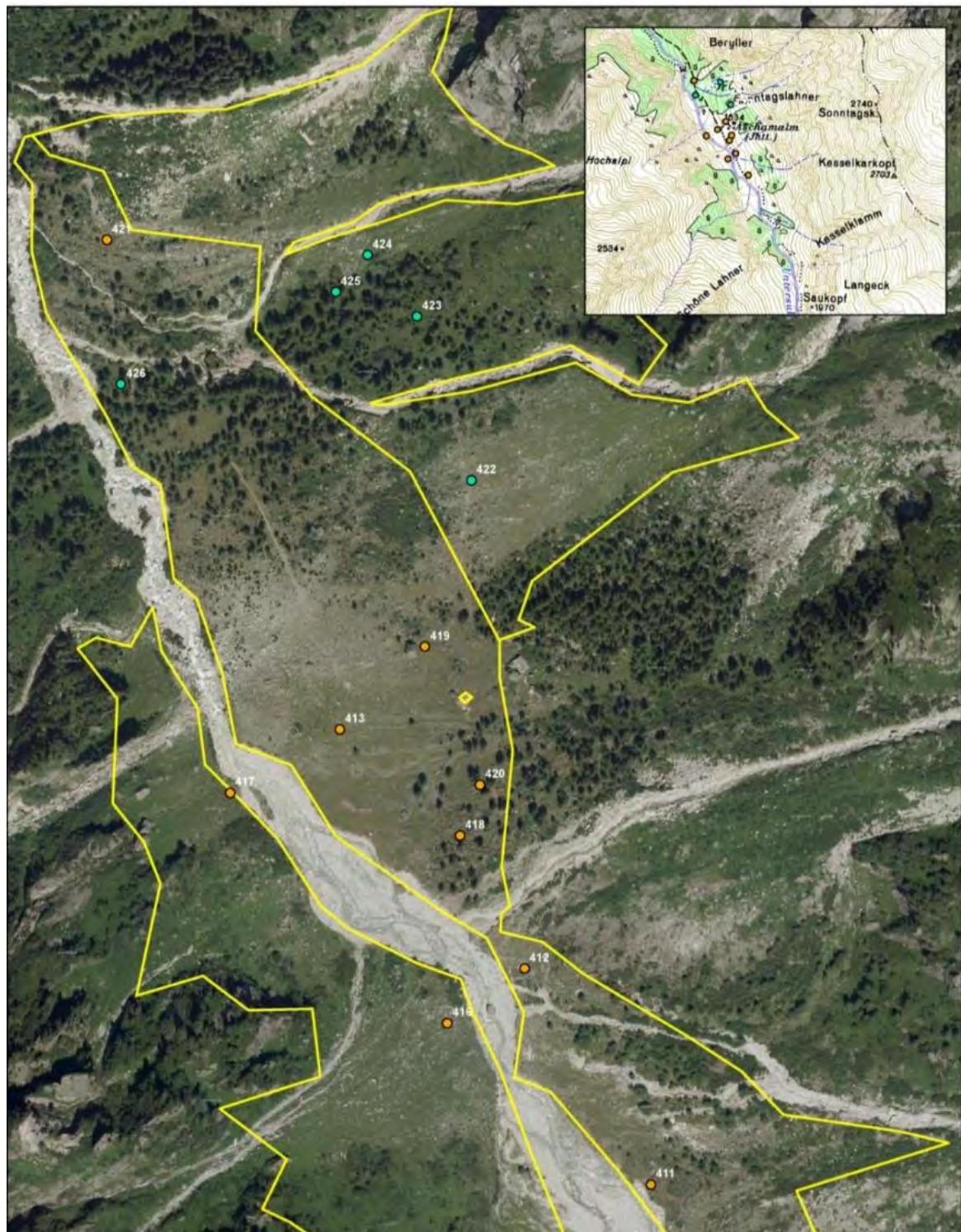


Abbildung 10: Lage der Monitoringflächen

5.2 Vegetationsentwicklung der Monitoringflächen

5.2.1 Monitoringfläche Nr. 411



Abbildung 11: Monitoringfläche 411 im Jahr 2014



Abbildung 12: Monitoringfläche 411 im Jahr 2017



Abbildung 13: Monitoringfläche 411 im Jahr 2018



Abbildung 14: Monitoringfläche 411 im Jahr 2019



Abbildung 15: Monitoringfläche 411 im Jahr 2020



Abbildung 16: Monitoringfläche 411 im Jahr 2021



Abbildung 17: Monitoringfläche 411 im Jahr 2022



Abbildung 18: Monitoringfläche 411 im Jahr 2023



Abbildung 19: Monitoringfläche 411 im Jahr 2024



Abbildung 20: Monitoringfläche 411 im Jahr 2025

Tabelle 2: Kenndaten

Monitoringstandort 411 (N:47°10'36,4" O:012°18'41,9")		
Jahr	2014	2025
Flächengröße in m ²	25	25
Vegetationstyp	Rostrote Alpenrosenheide	Rostrote Alpenrosenheide
FFH-Lebensraumtyp	4060	4060
Seehöhe in m	1636	1636
Exposition	Südost	Südost
Hangneigung in %	5	5
Wasserhaushalt	frisch	frisch
Nährstoffhaushalt	mäßig arm-mäßig reich	mäßig arm-mäßig reich
Aktuelle Nutzung	intensiv beweidet	keine Beweidung
Deckung Zwergsträucher (%)	60	65
Deckung Krautschicht (%)	30	30
Durchschnittliche Höhe Zwergsträucher (m)	0,50	0,50
Durchschnittliche Höhe Krautschicht (m)	0,1	0,15
Steinanteil in %	10	10

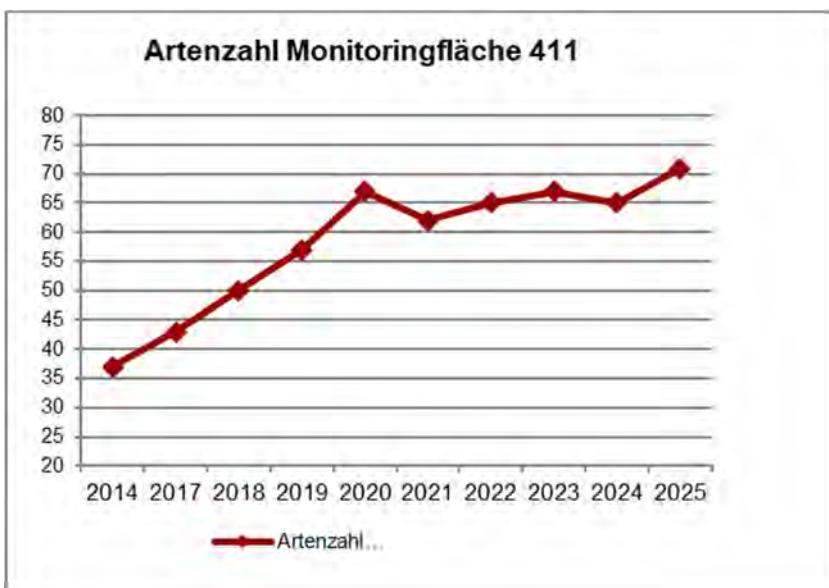


Abbildung 21: Entwicklung der Pflanzenartenvielfalt bis 2025

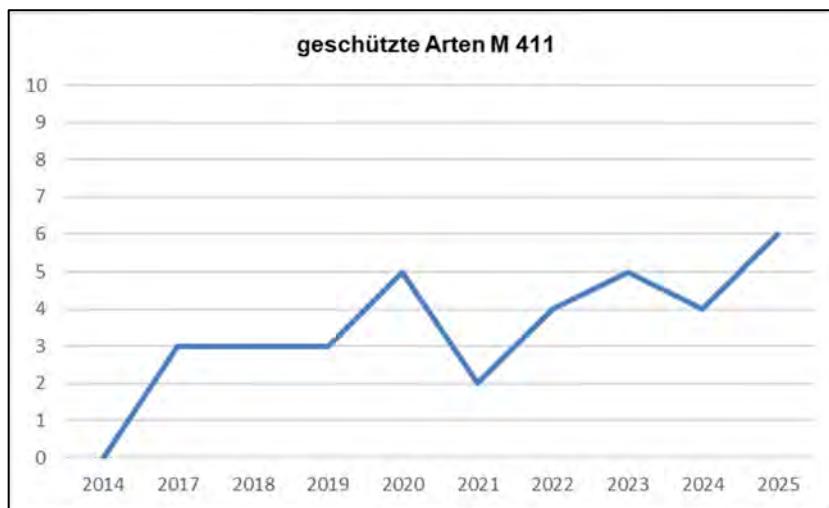


Abbildung 22: Entwicklung der Anzahl an geschützten Arten bis 2025

Tabelle 3: Vegetationsaufnahmen im Vergleich

Artnamen	Artnamen deutsch	Deckung 2014	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
Achillea atrata L.	Schwarzrand-Schafgarbe		+	+	+	+	+	+	+	+	+	hl
Achillea millefolium L. agg.	Sammelart Eigentliche Echt-Schafgarbe	+	2	2	2	3	3	3	3	2	1	hl
Adenostyles alliariae (Gouan) Kern.	Grau-Alpendost	r	r	+	+	+	+	+	+	+	+	hl
Agrostis capillaris L.	Rot-Straußgras	5	2	2	1	2	10	10	15	10	5	hl
Ajuga pyramidalis L.	Pyramiden-Günsel		+	r	+	+	+	+				hl

Artname	Artname deutsch	Deckung 2014	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
Alchemilla alpina agg.	Sammelart Alpen-Silbermantel	1	2	+	+	+	+	+	+	+	+	hl
Alchemilla monticola Opiz	Bergwiesen-Frauenmantel	1	1	+	+	1	1	1	1	1	1	hl
Alnus alnobetula (Ehrh.) Hartig	Grün-Erle							r	1	1	1	hl
Angelica sylvestris L.	Wild-Engelwurz				r	r	+	+	+	+	+	hl
Anthoxanthum odoratum agg.	Sammelart Wiesen-Ruchgras	1	1	+	5	10	10	7	5	3	+	hl
Anthyllis vulneraria L. ssp. alpicola	Alpen-Echt-Wundklee									r	hl	
Arnica montana L.	Arnika						+	+		r		hl
Asplenium viride Huds.	Grün-Streifenfarn	r	r	r								hl
Athyrium filix-femina (L.) Roth	Wald-Frauenfarn							r	r	r	r	hl
Avenella flexuosa (L.) Parl.	Drahtschmiele	1	+	+	+	+	+	+	+	+	1	hl
Botrychium lunaria (L.) Sw.	Mond-Rautenfarn		r	r	1	1	1	+	+	+	1	hl
Calamagrostis varia (Schrad.) Host	Bunt-Reitgras		+	+	+	1	+	+	+	10	15	hl
Calluna vulgaris (L.) Hull	Besenheide						+	+			+	hl
Campanula barbata L.	Bart-Glockenblume			r	r	r	r	r	+	+	+	hl
Campanula scheuchzeri Vill.	Scheuchzer-Glockenblume	r		r		r	+	+	+	+	+	hl
Carex flava L. agg.	Sammelart Große Gelb-Segge		+		+	+	r	+	r	r	r	hl
Carex leporina L.	Hasen-Segge								r			hl
Carex pallescens L.	Bleich-Segge			+	+	+	+	+	+	+	r	hl
Carlina acaulis L.	Groß-Eberwurz	r		r	r	+	+	+	+	+	r	hl
Cerastium holosteoides Fries emend. Hyl.	Gewöhnlich-Hornkraut									+	+	hl
Chaerophyllum villarsii Koch	Alpen-Kälberkropf			+	+	1	1	1	1	1	1	hl
Clinopodium alpinum	Alpen-Steinquendel				r					r		hl
Crepis aurea (L.) Cass.	Gold-Pippau	r		+	r	1	+		+			hl
Dactylis glomerata L. agg.	Sammelart Wiesen-Knäuelgras									r		hl
Dactylorhiza maculata (L.) Soó	Flecken-Fingerwurz					r	r	+	+	+	+	hl
Deschampsia cespitosa (L.) P. Beauv.	Horst-Rasenschmiele								+	+	r	hl
Dryopteris filix-mas (L.) Schott	Echt-Wurmfarn								+	+	1	hl
Festuca rubra L.	Ausläufer-Rot-Schwingel	5	5	7	5	10	10	15	15	20	15	hl
Fragaria vesca L.	Wald-Erdbeere									r		hl
Galium anisophyllum Vill.	Alpen-Labkraut	+	1		+	+	+	+	+	+	+	hl
Gentianella germanica (Willd.) Börner agg.	Sammelart Deutsch-Kranzenzian			r								hl
Geranium sylvaticum L.	Wald-Storzschnabel							r	r	r	r	hl
Gnaphalium norvegicum Gunn.	Norwegen-Ruhrkraut			r		r	r	r	+	r	r	hl

Artname	Artname deutsch	Deckung 2014	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	Mücken-Händelwurz				r	r		r	r	r	r	hl
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	Wiesen-Bärenklau						+		+	r	+	hl
<i>Hieracium murorum</i> L.	Wald-Habichtskraut	+	2	2	2	2	2	2	1	+		hl
<i>Hieracium pilosella</i> L.	Klein-Mausohrhabichtskraut	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	hl
<i>Homogyne alpina</i> (L.) Cass.	Alpen-Brandlattich	1	1	2	+	1	+	+	1	+	+	hl
<i>Hypericum maculatum</i> Cr.	Flecken-Johanniskraut			r		r	r	r	+		+	hl
<i>Larix decidua</i> Mill.	Europa-Lärche				r	r	+	1	1	2	4	sl
<i>Leontodon hispidus</i> L.	Gewöhnlich-Nickleuenzahn	+	r	r	r	r	+	+	2	1	+	hl
<i>Leucanthemopsis alpina</i> (L.) Heyw.	Alpenmargerite	r			r	r				r		hl
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Wiesen-Hornklee	+	1	1	1	1	1	1	1	1	1	hl
<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej.	Vielblüten-Hainsimse						+	+		r	r	hl
<i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.	Einblatt-Weichständerl								r		r	hl
<i>Minuartia</i> sp.	Miere	r										hl
<i>Myosotis alpestris</i> F. W. Schmidt	Alpen-Vergissmeinnicht				r	r						hl
<i>Nardus stricta</i> L.	Bürstling	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	hl
<i>Oxalis acetosella</i> L.	Wald-Sauerklee	r										hl
<i>Persicaria vivipara</i> (L.) Ronse Decr.	Knöllchen-Knöterich								r			hl
<i>Peucedanum ostruthium</i> (L.) Koch	Meisterwurz										r	hl
<i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt	Buchenfarn					r	r	r				hl
<i>Phleum rhaeticum</i> (C. J. Humphr.) Rauschert	Wimpergrannen-Alpen-Lieschgras	1	5	2	2	5	3	3	3	2	1	hl
<i>Phyteuma betonicifolium</i> Vill.	Betonien-Teufelskralle			+	+	+	+	+	+	1	+	hl
<i>Poa alpina</i> L.	Alpen-Rispe		5		+	1		+	r			hl
<i>Poa annua</i> L.	Einjahrs-Rispe	5	5									hl
<i>Poa pratensis</i> L.	Wiesen-Rispe				r	r						hl
<i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth	Lanzen-Schildfarn			r	r	+	+				r	hl
<i>Potentilla aurea</i> L.	Gold-Fingerkraut		2	1	1	2	2	1	1	1	+	hl
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räuschel	Blutwurz	+	1	+	+	+	+	1	1	2	1	hl
<i>Primula</i> sp.	Primel		r									hl
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Klein-Brunelle	+	1	1	+	2	2	1	1	+	+	hl
<i>Ranunculus acris</i> L.	Scharf-Hahnenfuß	+	2	1	+	2	2	1	1	+	+	hl
<i>Ranunculus montanus</i> Willd. agg.	Sammelart Berg-Hahnenfuß				2	2	1	1	1	1	1	hl
<i>Ranunculus repens</i> L.	Kriech-Hahnenfuß			+		+		+	1	+		hl
<i>Rhinanthus glacialis</i> Personn.	Grannen-Klappertopf					r	r	r	r	r	+	hl
<i>Rhododendron ferrugineum</i> L.	Rost-Alpenrose	10	10	10	55	55	60	60	65	65	65	hl

Artnamen	Artnamen deutsch	Deckung 2014	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Rubus idaeus</i> L.	Echte Himbeere				r	r	r	1	1	3	3	hl
<i>Rumex alpestris</i> Jacq.	Berg-Sauerampfer	r	+		+	+	1	+	+	1	+	hl
<i>Saxifraga bryoides</i> L.	Moos-Steinbrech		r	r		r						hl
<i>Selaginella selaginoides</i> (L.) P. Beauv. ex Schrank & Mart.	Alpen-Moosfarn			r								hl
<i>Sempervivum montanum</i> L.	Westliche Berg-Hauswurz		r		r	r		r	r	+	r	hl
<i>Senecio ovatus</i> (G. Gärtn. & al.) Willd.	Fuchs-Hain-Greiskraut						+	+	1	1	1	hl
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Blasen-Leimkraut	r	1	3	2	3	5	7	10	10	5	hl
<i>Solidago virgaurea</i> L.	Echt-Goldrute				+	+	+	1	1	+	1	hl
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	Eberesche										r	hl
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	Sammelart Wiesen-Löwenzahn				r	+	+					hl
<i>Thalictrum minus</i> L.	Klein-Wiesenraute								r		r	hl
<i>Thelypteris limbosperma</i> (All.) H. P. Fuchs	Bergfarn		r	r	r	r	r	r				hl
<i>Thesium alpinum</i> L.	Alpen-Leinblatt			r	r				r	r	+	hl
<i>Thymus pulegioides</i> L.	Arznei-Quendel	r	3	2	2	2	2	2	2	2	2	hl
<i>Tofieldia calyculata</i> (L.) Wahlenb.	Kelch-Simsenlilie		+	r	1	+	r	r				hl
<i>Trifolium pratense</i> L.	Rot-Klee	+		+	+	5	3	2	2	1		hl
<i>Trifolium repens</i> L.	Kriech-Klee	+	1			+		+	+	+	+	hl
<i>Trollius europaeus</i> L.	Europa-Trollblume										r	hl
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Heidelbeere	3	1	2	2	5	5	5	5		+	hl
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	Preiselbeere	2	1	1	1	1	3	2	2	2	2	hl
<i>Valeriana dioica</i> L.	Sumpf-Baldrian				r	r				r		hl
<i>Veratrum album</i> L.	Weiß-Germer					r	r	+	r	r	r	hl
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Gewöhnlicher Gamander-Ehrenpreis		+	+			1	+	+	+		hl
<i>Veronica officinalis</i> L.	Echt-Ehrenpreis	+	1	+	+	1	1	1		1	+	hl
<i>Viola biflora</i> L.	Zweiblütigen-Veilchen	r	+	+	2	2	2	2	2	+	+	hl
Artenzahl gesamt		37	43	50	57	67	62	65	67	65	71	

5.2.2 Monitoringfläche Nr. 412



Abbildung 23: Monitoringfläche 412 im Jahr 2014



Abbildung 24: Monitoringfläche 412 im Jahr 2017



Abbildung 25: Monitoringfläche 412 im Jahr 2018



Abbildung 26: Monitoringfläche 412 im Jahr 2019



Abbildung 27: Monitoringfläche 412 im Jahr 2020



Abbildung 28: Monitoringfläche 412 im Jahr 2021



Abbildung 29: Monitoringfläche 412 im Jahr 2022



Abbildung 30: Monitoringfläche 412 im Jahr 2023



Abbildung 31: Monitoringfläche 412 im Jahr 2024



Abbildung 32: Monitoringfläche 412 im Jahr 2025

Tabelle 4: Kenndaten

Monitoringstandort 412 (N 47°10'42,5" O: 12°18'36,3")		
Jahr	2014	2025
Flächengröße in m ²	25	25
Vegetationstyp	Borstgrasrasen	Geröllflur
FFH-Lebensraumtyp	6230	-
Seehöhe in m	1610	1610
Exposition	Südost	Südost
Hangneigung in %	5	5
Wasserhaushalt	frisch	frisch
Nährstoffhaushalt	mäßig reich-reich	reich
Aktuelle Nutzung	intensiv beweidet	keine Beweidung
Deckung Krautschicht (%)	70	60
Durchschnittliche Höhe Krautschicht (m)	0,05	0,3
Deckung Steine/Sand (%)	10	40

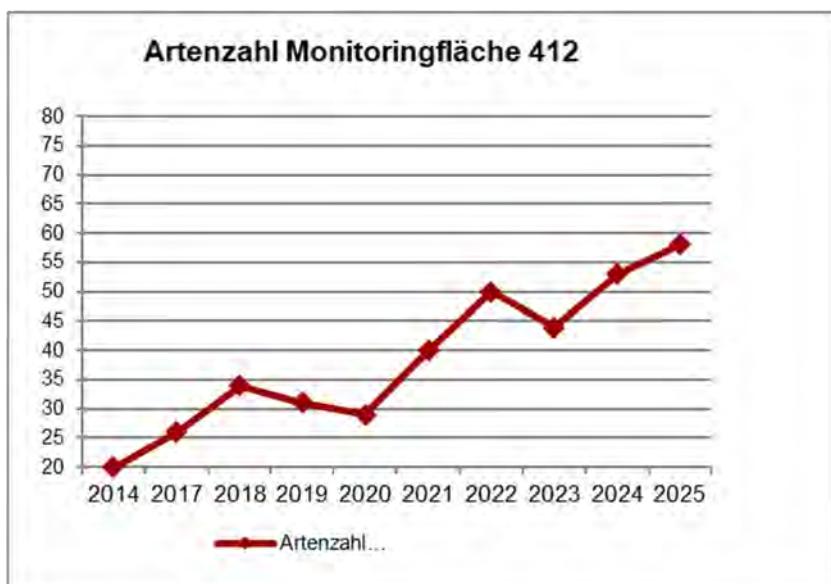


Abbildung 33: Entwicklung der Pflanzenartenvielfalt bis 2025

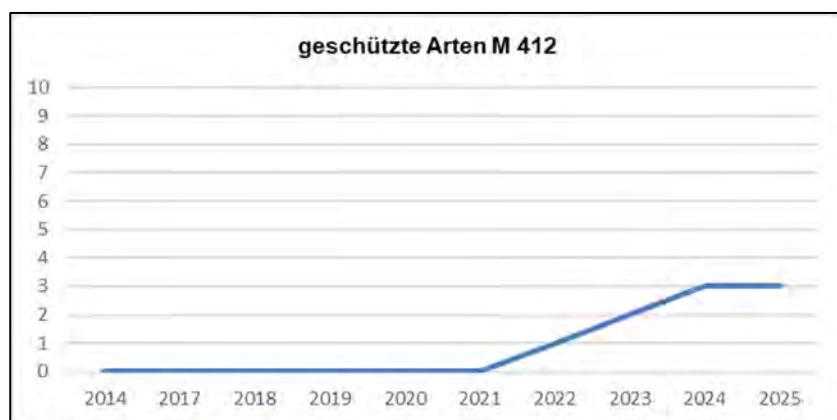


Abbildung 34: Entwicklung der Pflanzenartenvielfalt bis 2025

Tabelle 5: Vegetationsaufnahmen im Vergleich

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht								
Acer pseudoplatanus L.	Berg-Ahorn							r	r	r		hl
Achillea millefolium L. agg.	Sammelart Eigentliche Echt-Schafgarbe	1	2	10	10	3	5	10	10	10	10	hl
Achillea atrata L. agg.	Sammelart Schwarzrand-Schafgarbe									r	+	hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht									
<i>Adenostyles alliariae</i> (Gouan) Kern.	Grau-Alpendost						r	+	r	r			hl
<i>Agrostis capillaris</i> L.	Rot-Straußgras	5	7	15	10	2	2	5	5	5	5	5	hl
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	Sammelart Gewöhnlich-Frauenmantel	2	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	hl
<i>Alnus alnobetula</i> (Ehrh.) Hartig	Grün-Erle							+	1	2	5	5	hl
<i>Angelica sylvestris</i> L.	Wild-Engelwurz							r	r	r	r	r	hl
<i>Anthoxanthum alpinum</i> A. & D. Löve	Alpen-Ruchgras				r	r		r		r			hl
<i>Anthyllis vulneraria</i> L. ssp. <i>alpicola</i>	Alpen-Echt-Wundklee			r	+		+	+	+	+	+	+	hl
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	Wald-Frauenfarn									r	r	r	hl
<i>Bartsia alpina</i> L.	Alpenhelm									r			hl
<i>Bellis perennis</i> L.	Gewöhnlich-Gänseblümchen	+	1	r	+	+	+						hl
<i>Calamagrostis varia</i>	Reitgras			+		+				2	5	5	hl
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	Besenheide						+				r	r	hl
<i>Campanula scheuchzeri</i> Vill.	Scheuchzer-Glockenblume			+			+	+	r	r	r	r	hl
<i>Carduus personata</i> (L.) Jacq.	Kletten-Ringdistel			+	1	2	1	1	+	1	1	1	hl
<i>Carex leporina</i> L.	Hasen-Segge		2	1		+	+	+	1	+	1	1	hl
<i>Carex pallescens</i> L.	Bleich-Segge		2	+	r	r			+				hl
<i>Carex sempervirens</i> Vill.	Horst-Segge	r											hl
<i>Cerastium holosteoides</i> Fries emend. Hyl.	Gewöhnlich-Hornkraut						r	r	r	r	r	r	hl
<i>Chaerophyllum villarsii</i> Koch	Alpen-Kälberkropf		+	r		+						+	hl
<i>Crepis aurea</i> (L.) Cass.	Gold-Pippau			r		2	+	1	+	r			hl
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Wiesen-Knäuelgras				2	2	1	2	2	5	5	5	hl
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	Flecken-Fingerwurz							r	r	r	+	+	hl
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P. Beauv.	Horst-Rasenschmiele		3	5	15	10	7	5	5	2	1	1	hl
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Echt-Wurmfarn	r	r	r									hl
<i>Equisetum arvense</i> L.	Acker-Schachtelhalm										r	r	hl
<i>Epilobium</i> sp.	Weidenröschen						r	r					hl
<i>Festuca rubra</i> L.	Ausläufer-Rot-Schwingel	1	10	7	15	10	7	10	15	10	10	10	hl
<i>Fragaria vesca</i> L.	Wald-Erdbeere						r	r		r	r	r	hl
<i>Galium anisophyllum</i> Vill.	Alpen-Labkraut		+			+	+	+	+	r	r	r	hl
<i>Gnaphalium norvegicum</i> Gunn.	Norwegen-Ruhrkraut	r						+	r	r			hl
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	Wiesen-Bärenklau			r	r	+		r	r	1	1	1	hl
<i>Hieracium murorum</i> L.	Wald-Habichtskraut										r	r	hl
<i>Hieracium pilosella</i> L.	Klein-Mausohrhabichtskraut	1	5	1	2	1	2	1	1	+	+	+	hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung	Schicht										
<i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank & Mart.	Tannen-Teufelsklaue						+	+			+	+	hl
<i>Hypericum maculatum</i> Cr.	Flecken-Johanniskraut										r	r	
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Groß-Zweiblatt										r	r	hl
<i>Leontodon hispidus</i> L.	Gewöhnlich-Nickleuenzahn	1	5	1	1	1	1	1	1	+	+	+	hl
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Wiesen-Hornklee		+	+	+		+	+	+	+	+	1	hl
<i>Luzula multiflora</i> (inkl. <i>L. alpina</i>)	Vielblüten- (inkl. Alpen-)Hainsimse											r	hl
<i>Nardus stricta</i> L.	Bürstling	40	20	3	3	2	2	2	1	2	2	2	hl
<i>Nigritella nigra</i> (L.) Rchb.	Schwarz-Kohlröschen									r	r	r	hl
<i>Parnassia palustris</i> L.	Herzblatt							r					hl
<i>Persicaria vivipara</i> (L.) Ronse Decr.	Knöllchen-Knöterich								r		r	r	hl
<i>Peucedanum ostruthium</i> (L.) Koch	Meisterwurz							r				r	hl
<i>Petrorhagia saxifraga</i> (L.) Link	Steinbrech-Felsenkelke									r	+	hl	
<i>Phleum pratense</i> L.	Wiesen-Lieschgras		5	2	10	5	3	2	2	1	1	1	hl
<i>Phleum rhaeticum</i> (C. J. Humphr.) Rauschert	Wimpergrannen-Alpen-Lieschgras							5	3	r	r	hl	
<i>Plantago major</i> L.	Groß-Wegerich	+		+	+		+	+	+			r	hl
<i>Poa alpina</i> L.	Alpen-Rispe		10		7	5	2	2	1	+			hl
<i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth	Lanzen-Schildfarn							r					hl
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räuschel	Blutwurz	r	+									+	hl
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Klein-Brunelle	5	5	5	4	2	3	5	3	2	1	1	hl
<i>Ranunculus acris</i> L.	Scharf-Hahnenfuß	5	10	3	10	2	2	5	2				hl
<i>Ranunculus montanus</i> Willd. agg.	Sammelart Berg-Hahnenfuß						r	+	+	r	r	hl	
<i>Ranunculus repens</i> L.	Kriech-Hahnenfuß			7	3	2	4	4	5	5	2	hl	
<i>Rumex alpestris</i> Jacq.	Berg-Sauerampfer	r	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Rumex scutatus</i> L.	Schild-Sauerampfer						r				+	r	hl
<i>Scorzoneroidea helvetica</i>	Schweiz-Schuppenleuzahn								r	r	r	hl	
<i>Selaginella selaginoides</i> (L.) P. Beauv. ex Schrank & Mart.	Alpen-Moosfarn	r											hl
<i>Senecio ovatus</i> (G. Gärtn. & al.) Willd.	Fuchs-Hain-Greiskraut							r		+	+	hl	
<i>Silene acaulis</i> (L.) Jacq.	Stängellos-Leimkraut										r	hl	
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Blasen-Leimkraut		+	+	+	+	2	2	1	2	1	hl	
<i>Stellaria</i> sp.	Sternmiere			+	+				+			r	hl
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	Sammelart Wiesen-Löwenzahn			r	r				r				hl
<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	Edel-Gamander						r						hl
<i>Thalictrum aquilegiifolium</i>	Akelei-Wiesenraute			r	r								hl
<i>Thymus pulegioides</i> L.	Arznei-Quendel	1	3	2	2	+	+	1	1	2	1	1	hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht								
<i>Tofieldia calyculata</i> (L.) Wahlenb.	Kelch-Simsenlilie						r	r	r				hl
<i>Trifolium pratense</i> L.	Rot-Klee				+	+	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Trifolium repens</i> L.	Kriech-Klee	5	3	1	+		+	1			+	+	hl
<i>Tussilago farfara</i> L.	Huflattich										+	1	hl
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Heidelbeere						+	r			r		hl
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Gewöhnlicher Gamander-Ehrenpreis					+				+	+	+	hl
<i>Veronica officinalis</i> L.	Echt-Ehrenpreis		+	1	+		r	r	r	r	r	r	hl
<i>Viola biflora</i> L.	Zweiblütigen-Veilchen	r	+	r				r	r	r	r	r	hl
Artenzahl gesamt		20	26	34	31	29	40	50	44	53	58		

5.2.3 Monitoringfläche Nr. 413



Abbildung 35: Monitoringfläche 413 im Jahr 2014



Abbildung 36: Monitoringfläche 413 im Jahr 2017



Abbildung 37: Monitoringfläche 413 im Jahr 2018



Abbildung 38: Monitoringfläche 413 im Jahr 2019



Abbildung 39: Monitoringfläche 413 im Jahr 2020



Abbildung 40: Monitoringfläche 413 im Jahr 2021



Abbildung 41: Monitoringfläche 413 im Jahr 2022



Abbildung 42: Monitoringfläche 413 im Jahr 2023



Abbildung 43: Monitoringfläche 413 im Jahr 2024



Abbildung 44: Monitoringfläche 413 im Jahr 2025

Tabelle 6: Kenndaten

Monitoringstandort 413 (N: 47°10'49,6" O: 12°18'28,1")		
Jahr	2014	2025
Flächengröße in m ²	25	25
Vegetationstyp	Fettweide	Fettweide
FFH-Lebensraumtyp	-	-
Seehöhe in m	1596	1592
Hangneigung in %	0	0
Wasserhaushalt	frisch	frisch
Nährstoffhaushalt	reich	reich
Aktuelle Nutzung	Intensiv	keine
Deckung Krautschicht (%)	90	100
Durchschnittliche Höhe Krautschicht (m)	0,05	0,7
Steinanteil in %	2	2

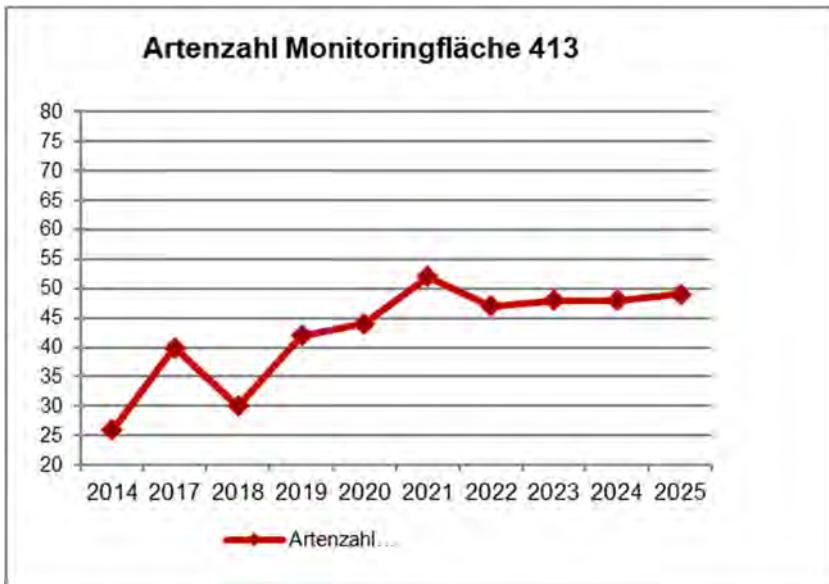


Abbildung 45: Entwicklung der Pflanzenartenvielfalt bis 2025

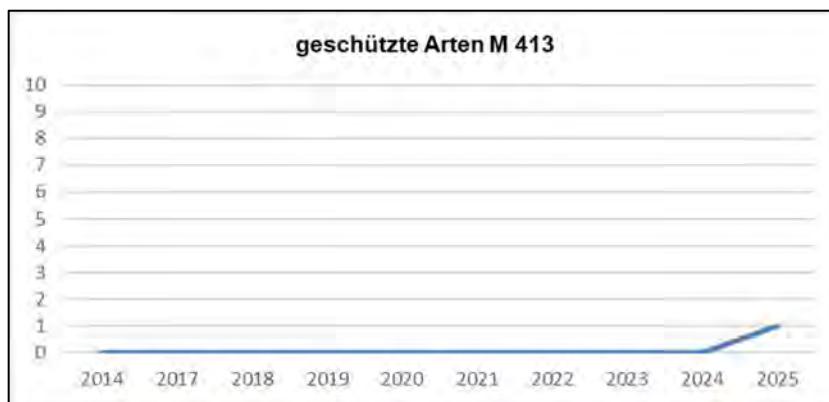


Abbildung 46: Entwicklung der Pflanzenartenvielfalt bis 2025

Tabelle 7: Vegetationsaufnahmen im Vergleich

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2014	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
Achillea millefolium L. agg.	Sammelart Eigentliche Echt-Schafgarbe	+	1	1	2	2	5	5	5	5	3	hl
Agrostis capillaris L.	Rot-Straußgras	7	5	10	7	10	10	5	2	2	2	hl
Alchemilla vulgaris agg.	Sammelart Gewöhnlich-Frauenmantel	1	2	10	10	7	15	20	20	25	25	hl
Alnus alnobetula (Ehrh.) Hartig	Grün-Erle				r	r	+	+	+	1	1	hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2014	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Anthoxanthum alpinum</i> A. & D. Löve	Alpen-Ruchgras						r	r			r	hl
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	Wald-Frauenfarn				r	r	+	r	+	+	+	hl
<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Parl.	Drahtschmiele	r	r				r	r	r	r	r	hl
<i>Bellis perennis</i> L.	Gewöhnlich- Gänseblümchen	+	+									hl
<i>Calamagrostis varia</i> (Schrad.) Host	Bunt-Reitgras			1		20	20	25	25	30	30	hl
<i>Campanula scheuchzeri</i> Vill.	Scheuchzer- Glockenblume			r		r	+	+			+	hl
<i>Carduus personata</i> (L.) Jacq.	Kletten-Ringdistel					r	1	1	1	+	+	hl
<i>Carex leporina</i> L.	Hasen-Segge		r	+		r	+	+	+	1	2	hl
<i>Carex pallescens</i> L.	Bleich-Segge		+			+	+	+			+	hl
<i>Cerastium holosteoides</i> Fries emend. Hyl.	Gewöhnlich- Hornkraut	r	r	r	r		r	+	+			hl
<i>Chaerophyllum villarsii</i> Koch	Alpen-Kälberkropf			r	r			+				hl
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	Flecken- Fingerwurz									r	hl	
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Wiesen- Knäuelgras			r		1	2	2	1	2	5	hl
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P. Beauv.	Horst- Rasenschmiele		+	1	1	1						hl
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Echt-Wurmfarn	r	r		r	r	r	r	r	+	1	hl
<i>Epilobium montanum</i> L.	Berg- Weidenröschen								+		+	hl
<i>Equisetum palustre</i> L.	Sumpf- Schachtelhalm		r		r	r	r	+	+	+	+	hl
<i>Festuca rubra</i> L.	Ausläufer-Rot- Schwingel	3	10	7	7	10	10	10	10	10	7	hl
<i>Fragaria vesca</i> L.	Wald-Erdbeere	r	+		+	+	+		+	+	+	hl
<i>Galium anisophyllum</i> Vill.	Alpen-Labkraut		+		+				+			hl
<i>Gnaphalium norvegicum</i> Gunn.	Norwegen- Ruhrkraut			r								hl
<i>Gymnocarpium</i> <i>dryopteris</i> (L.) Newm.	Eichenfarn	r	r		r	r	r	r	r	r	+	hl
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	Wiesen-Bärenklau				r	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Homogyne alpina</i> (L.) Cass.	Alpen-Brandlattich			+	+							hl
<i>Hypericum maculatum</i> Cr.	Flecken- Johanniskraut				r	r	15	15	15	15	15	hl
<i>Leontodon hispidus</i> L.	Gewöhnlich- Nickleuenzahn						+					hl
<i>Lonicera alpigena</i> L.	Alpen- Heckenkirsche			r	r	r	+	+	+	+	+	hl
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Wiesen-Hornklee	1	1	2	1	2	2	+	1	1	1	hl
<i>Luzula alpina</i> Hoppe	Alpen-Hainsimse								r	r	r	hl
<i>Luzula alpinopilosa</i> (Chaix) Breistr.	Braun-Hainsimse						+					hl
<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej.	Vielblüten- Hainsimse		+	+	+	1	+		+	r	r	hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2014	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Nardus stricta</i> L.	Bürstling	10	20	10	15	5	1	2	+	+	+	hl
<i>Oxalis acetosella</i> L.	Wald-Sauerklee							r	r	r	r	hl
<i>Paris quadrifolia</i> L.	Vierblatt-Einbeere		r		r	r	r			r	r	hl
<i>Peucedanum ostruthium</i> (L.) Koch	Meisterwurz							+		+	+	hl
<i>Phleum pratense</i> L.	Wiesen-Lieschgras			10	10	10	5	10	10	5		hl
<i>Phleum rhaeticum</i> (C. J. Humprh.) Rauschert	Wimpergrannen-Alpen-Lieschgras	1	10	1	10	10	15	20	15	20	15	hl
<i>Phyteuma betonicifolium</i> Vill.	Betonien-Teufelskralle				r		r			r		hl
<i>Plantago major</i> L.	Groß-Wegerich	+	+	+	+							hl
<i>Poa pratensis</i> L.	Wiesen-Rispe	1	+	+	+	+	+	+		r	r	hl
<i>Poa supina</i> Schrad.	Läger-Rispe	40	5	r								hl
<i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth	Lanzen-Schildfarn	r	r		r	r	r	+	r	r	r	hl
<i>Potentilla aurea</i> L.	Gold-Fingerkraut		+		r		r	+	+	r		hl
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räuschel	Blutwurz	r	r		r	r	r				1	hl
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Klein-Brunelle	2	2	2	+	r	r	+	+	+	+	hl
<i>Ranunculus acris</i> L.	Scharf-Hahnenfuß	10	20	20	20	20	20	10	10	5	2	hl
<i>Ranunculus montanus</i> Willd. agg.	Sammelart Berg-Hahnenfuß			5		2						hl
<i>Ranunculus repens</i> L.	Kriech-Hahnenfuß		r	r	5	15	10	10	+	+		hl
<i>Rumex alpestris</i> Jacq.	Berg-Sauerampfer	+	+	15	15	15	15	35	25	30	25	hl
<i>Rumex alpinus</i> L.	Alpen-Ampfer	2	1	1	1	2	5	10	10	10	15	hl
<i>Rumex obtusifolius</i> L.	Stumpfblatt-Ampfer						+		r	+	r	hl
<i>Senecio ovatus</i> (G. Gärtn. & al.) Willd.	Fuchs-Hain-Greiskraut	r	r		r	r	+	+	2	2	1	hl
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Blasen-Leimkraut		r		1	1	10	15	10	10	10	hl
<i>Stellaria graminea</i> L.	Gras-Sternmiere						r	+	r	r	r	hl
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	Sammelart Wiesen-Löwenzahn						r				r	hl
<i>Thymus pulegioides</i> L.	Arznei-Quendel	r	1	1	1	r	1	1	+	+	+	hl
<i>Trifolium pratense</i> L.	Rot-Klee			1	1	+	1	+	+	+		hl
<i>Trifolium repens</i> L.	Kriech-Klee	5	5	3		+	1	1	1	+	1	hl
<i>Urtica dioica</i> L.	Groß-Brennnessel		r		r	r	5	5	5	15	15	hl
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Heidelbeere		r		r	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Gewöhnlicher Gamander-Ehrenpreis	r	2	1	2	2	2	2	8	10		hl
<i>Veronica officinalis</i> L.	Echt-Ehrenpreis	+	2		1	1	+	1	+	1	2	hl
<i>Viola biflora</i> L.	Zweiblütigen-Veilchen		+		+	+	+	+	r	+	+	hl
Artenzahl gesamt		26	40	30	42	44	52	47	48	48	49	

5.2.4 Monitoringfläche Nr. 416



Abbildung 47: Monitoringfläche 416 im Jahr 2014



Abbildung 48: Monitoringfläche 416 im Jahr 2017



Abbildung 49: Monitoringfläche 416 im Jahr 2018



Abbildung 50: Monitoringfläche 416 im Jahr 2019



Abbildung 51: Monitoringfläche 416 im Jahr 2020



Abbildung 52: Monitoringfläche 416 im Jahr 2021



Abbildung 53: Monitoringfläche 416 im Jahr 2022



Abbildung 54: Monitoringfläche 416 im Jahr 2023



Abbildung 55: Monitoringfläche 416 im Jahr 2024



Abbildung 56: Monitoringfläche 416 im Jahr 2025

Tabelle 8: Kenndaten

Monitoringstandort 416 (N:47°10'40,4" O: 12°18'32,6")		
Jahr	2016	2025
Flächengröße in m ²	25	25
Vegetationstyp	Fettweide	Fettweide
FFH-Lebenraum	keiner	keiner
Seehöhe in m	1620	1635
Exposition	Osten	Osten
Hangneigung in %	50	50
Wasserhaushalt	frisch	frisch
Nährstoffhaushalt	mäßig reich	mäßig reich
Aktuelle Nutzung	keine	keine
Deckung Strauchschicht (%)		30
Deckung Krautschicht (%)	93	80
Durchschnittliche Höhe Strauchschicht (m)		1
Durchschnittliche Höhe Krautschicht (m)	0,15	0,3
Steinanteil in %	5	20

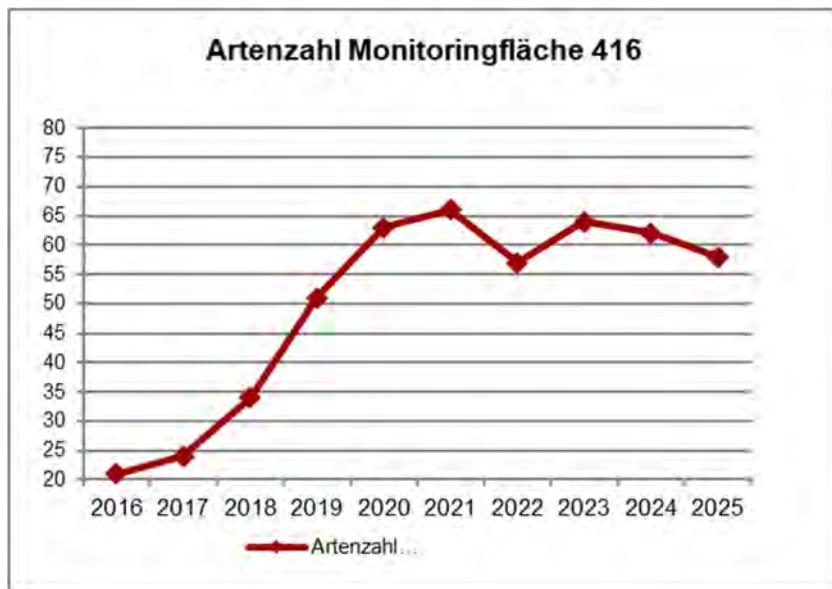


Abbildung 57: Entwicklung der Pflanzenartenvielfalt bis 2025



Abbildung 58: Anzahl der geschützten Pflanzenarten bis 2025

Tabelle 9: Vegetationsaufnahmen im Vergleich

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2016	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Berg-Ahorn				r	+	1	2	2	2	2	sl
<i>Achillea millefolium</i> L. agg.	Sammelart Eigentliche Echt-Schafgarbe					r	+	1	1	1	+	hl
<i>Aconitum lycoctonum</i> agg.	Sammelart Wolfs-Eisenhut							r	r	r	r	hl
<i>Adenostyles alliariae</i> (Gouan) Kern.	Grau-Alpendost	5	5	2	r	r	r	1	+	r	r	hl
<i>Aegopodium podagraria</i> L.	Geißfuß				r							hl
<i>Agrostis capillaris</i> L.	Rot-Straußgras			5	3	3	5	5	10	10	5	hl
<i>Agrostis rupestris</i>	Felsen-Straußgras						+	r	r	r	r	hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2016	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Ajuga pyramidalis</i> L.	Pyramiden-Günsel				r	r	r	r	r		r	hl
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	Sammelart Gewöhnlich-Frauenmantel	10	10	5	5	5	5	10	10	15	10	hl
<i>Alnus alnobetula</i> (Ehrh.) Hartig	Grün-Erle	3	3	2	5	15	20	20	30	30	30	sl
<i>Angelica sylvestris</i> L.	Wild-Engelwurz				r	r	+	+	+	+	+	hl
<i>Anthoxanthum alpinum</i> A. & D. Löve	Alpen-Ruchgras	1	1	r	2	5	2	1	+	1	+	hl
<i>Anthyllis vulneraria</i> L. ssp. <i>alpicola</i>	Alpen-Echt-Wundklee					r	r	r	r	+		hl
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	Wald-Frauenfarn				r	r	r	r	+	5	5	hl
<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Parl.	Drahtschmiele							+	r	r	r	hl
<i>Bellis perennis</i> L.	Gewöhnlich-Gänseblümchen	+	+		r							hl
<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	Mond-Rautenfarn				r	r	r					hl
<i>Calamagrostis varia</i> (Schrad.) Host	Bunt-Reitgras			1	+	+	1	1	2	2	2	hl
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	Besenheide			r	r	5						hl
<i>Campanula barbata</i> L.	Bart-Glockenblume								r			hl
<i>Campanula scheuchzeri</i> Vill.	Scheuchzer-Glockenblume		2	+	r		r	+	+	1	+	hl
<i>Carduus personata</i> (L.) Jacq.	Kletten-Ringdistel				r	r	r	r	r	r	r	hl
<i>Carex atrata</i> L. agg.	Sammelart Trauer-Segge					r	r					hl
<i>Carex flacca</i> Schreb.	Blau-Segge			+	1	1	+			r	r	hl
<i>Carex pallescens</i> L.	Bleich-Segge			r	+	+	+	r	r			hl
<i>Carex sylvatica</i> Huds.	Wald-Segge			r		r						hl
<i>Carlina acaulis</i> L.	Groß-Eberwurz			r	r	r	r	r	r	r	r	hl
<i>Cerastium holosteoides</i> Fries emend. Hyl.	Gewöhnlich-Hornkraut			r	r	r	r	t	r	r	hl	
<i>Chaerophyllum villarsii</i> Koch	Alpen-Kälberkropf			7	3	5	5	5	5	5	5	hl
<i>Crepis aurea</i> (L.) Cass.	Gold-Pippau				r							hl
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Wiesen-Knäuelgras	3	3	5	5	10	20	30	30	30	20	hl
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	Flecken-Fingerwurz									+		hl
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P. Beauv.	Horst-Rasenschmiele	5	3	2	1	2	1	1	+		+	hl
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H. P. Fuchs	Klein-Dornfarn								+			hl
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Echt-Wurmfarn				r	r	r	r	r	r	r	hl
<i>Epilobium</i> sp.	Weidenröschen				r	r	r		r			hl
<i>Festuca rubra</i> L.	Ausläufer-Rot-Schwingel	10	15	7	10	15	10	10	10	15	10	hl
<i>Galium anisophyllum</i> Vill.	Alpen-Labkraut			r		+	r	r	r	+	r	hl
<i>Geranium sylvaticum</i> L.	Wald-Storhschnabel	1	1	1	+	1	2	2	2	2	2	hl
<i>Gnaphalium norvegicum</i> Gunn.	Norwegen-Ruhrkraut			r	+	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Hieracium murorum</i> L.	Wald-Habichtskraut									+		

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2016	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank & Mart.	Tannen-Teufelsklaue				r							hl
<i>Hypericum maculatum</i> Cr.	Flecken-Johanniskraut	2	2	2		2	5	5	5	2	2	hl
<i>Knautia maxima</i> (Opiz) Ortm.	Berg-Witwenblume				r	r						hl
<i>Leontodon hispidus</i> L.	Gewöhnlich-Nickleuenzahn			+	+	r	r	r	r	r	r	hl
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Wiesen-Hornklee	5	5	5	2	2	1	1	1	+	+	hl
<i>Luzula alpina</i> Hoppe	Alpen-Hainsimse								+	r		hl
<i>Luzula luzuloides</i> (Lam.) Dandy & Wilm.	Weiß-Hainsimse									+	+	hl
<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej.	Vielblüten-Hainsimse	2	2	1		3	1	1	+	r		hl
<i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.	Einblatt-Weichstiel						r			+		hl
<i>Myosotis alpestris</i> F. W. Schmidt	Alpen-Vergissmeinnicht	2	2		+	+	+	+	+	r		hl
<i>Nardus stricta</i> L.	Bürstling	5	10	5	5	10	10	7	2	1	1	hl
<i>Nigritella nigra</i> (L.) Rchb.	Schwarz-Kohlröschen					r	r					hl
<i>Parnassia palustris</i> L.	Herzblatt			+								hl
<i>Pedicularis recutita</i> L. c.f.	Stutz-Läusekraut	+	+									hl
<i>Phleum rhaeticum</i> (C. J. Humphr.) Rauschert	Wimpergrannen-Alpen-Lieschgras	2	2	1	2	1	1	1	+	1	1	hl
<i>Phyteuma betonicifolium</i> Vill.	Betonien-Teufelskralle					r	r	r		r	r	hl
<i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth	Lanzen-Schildfarn				r	r	r		r	r		hl
<i>Potentilla aurea</i> L.	Gold-Fingerkraut			+	1	+	+	+	+	+		hl
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räuschel	Blutwurz									+	+	hl
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Klein-Brunelle					r	1	1	+	+		hl
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Klein-Brunelle								+		+	hl
<i>Ranunculus acris</i> L.	Scharf-Hahnenfuß	8	8	5	5	5	5	5	2	1	r	hl
<i>Ranunculus montanus</i> Willd. agg.	Sammelart Berg-Hahnenfuß					r	+	2	1	+	1	hl
<i>Rhinanthus glacialis</i> Personn.	Grannen-Klappertopf								r	+	+	hl
<i>Rumex alpinus</i> L.	Alpen-Ampfer				r	r	+	1	1	1	1	hl
<i>Rumex scutatus</i> L.	Schild-Sauerampfer	1	1	+	+		+				+	hl
<i>Saxifraga rotundifolia</i> L.	Rundblatt-Streinbrech								r			hl
<i>Scabiosa lucida</i> Vill.	Glanz-Skabiose						+	+	+	+	+	hl
<i>Selaginella selaginoides</i> (L.) P. Beauv. ex Schrank & Mart.	Alpen-Moosfarn			r	r	+						hl
<i>Senecio ovatus</i> (G. Gärtn. & al.) Willd.	Fuchs-Hain-Greiskraut					r	+	2	2	3	2	hl
<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv.	Rot-Leimkraut					r						hl
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Blasen-Leimkraut						15	15	15	15	15	hl
<i>Solidago virgaurea</i> L.	Echt-Goldrute				r	r	r	+		+	+	hl
<i>Stellaria graminea</i> L.	Gras-Sternmiere						r	r	r			hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2016	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Thalictrum aquilegiifolium</i>	Akelei-Wiesenraute				4	5	4	3	1	2	1	hl
<i>Thalictrum minus</i> L.	Klein-Wiesenraute	+	+		+	+	1	+	+	1	1	hl
<i>Thymus pulegioides</i> L.	Arznei-Quendel		1	2	+	+	1	2	1	2	2	hl
<i>Tofieldia calyculata</i> (L.) Wahlenb.	Kelch-Simsenlilie							+	+			hl
<i>Traunsteinera globosa</i> (L.) Rchb.	Kugelständel					r			r		r	hl
<i>Trifolium badium</i> Schreb.	Braun-Klee				r	r	r				1	hl
<i>Trifolium pratense</i> L.	Rot-Klee	3	3	2	2	2	2	2	1	2	+	hl
<i>Trifolium repens</i> L.	Kriech-Klee		+	2		+	r	r	+	+		hl
<i>Urtica dioica</i> L.	Groß-Brennnessel			r	r		r	r	r	r	r	hl
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Heidelbeere						1	1	1	1	+	hl
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	Preiselbeere				r	r	r	r				hl
<i>Valeriana dioica</i> L.	Sumpf-Baldrian									+	r	hl
<i>Veratrum album</i> L.	Weiß-Germer	3	4	3	3	5	5	5	2	5	3	hl
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Gamander-Ehrenpreis			+	+	+	r	r	+	1	+	hl
<i>Veronica officinalis</i> L.	Echt-Ehrenpreis					r	r		r		r	hl
<i>Viola biflora</i> L.	Zweiblütens-Veilchen				+	+	+	+	r	+	+	hl
Artenzahl gesamt		21	24	34	51	63	66	57	64	62	58	

5.2.5 Monitoringfläche Nr. 417



Abbildung 59: Monitoringfläche 417 im Jahr 2016



Abbildung 60: Monitoringfläche 417 im Jahr 2017



Abbildung 61: Monitoringfläche 417 im Jahr 2018



Abbildung 62: Monitoringfläche 417 im Jahr 2019



Abbildung 63: Monitoringfläche 417 im Jahr 2020



Abbildung 64: Monitoringfläche 417 im Jahr 2021



Abbildung 65: Monitoringfläche 417 im Jahr 2022



Abbildung 66: Monitoringfläche 417 im Jahr 2024



Abbildung 67: Monitoringfläche 417 im Jahr 2025

Tabelle 10: Kenndaten

Monitoringstandort 417 (N: 47°10'47,1" O: 12°18'23,3")		
Jahr	2016	2025
Flächengröße in m ²	25,00	25,00
Vegetationstyp	Bürstlingrasen	Rotschwingel-Straußgrasrasen
FFH-Lebensraumtyp	6230	-
Seehöhe in m	1595	1607
Exposition	Osten	Osten
Hangneigung in %	30	30
Wasserhaushalt	frisch	frisch
Nährstoffhaushalt	mäßig reich	reich
Aktuelle Nutzung	keine	keine
Deckung Krautschicht (%)	85	98
Deckung Strauchschicht (%)		1
Durchschnittliche Höhe Krautschicht (m)	0,1	0,35
Durchschnittliche Höhe Strauchschicht (m)		1
Steinanteil in %	10	10

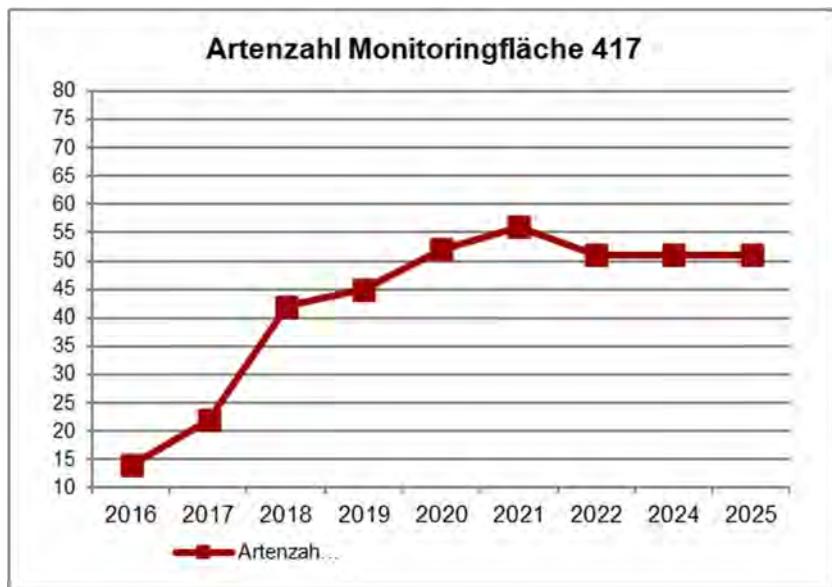


Abbildung 68: Entwicklung der Pflanzenartenvielfalt bis 2025

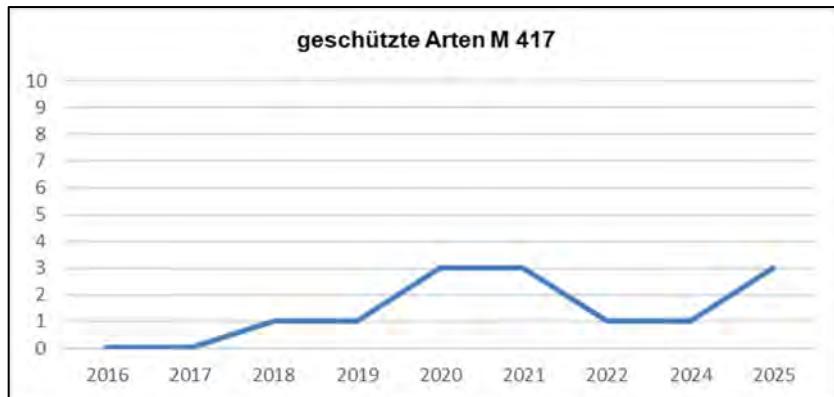


Abbildung 69: Anzahl der geschützten Pflanzenarten bis 2025

Tabelle 11: Vegetationsaufnahmen im Vergleich

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2016	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
Achillea atrata L.	Schwarzrand-Schafgarbe			+							hl
Achillea millefolium L. agg.	Sammelart Eigentliche Echt-Schafgarbe				+	1	1	2	1	2	hl
Adenostyles alliariae (Gouan) Kern.	Grau-Alpendost				r			r	r	+	hl
Aegopodium podagraria L.	Geißfuß			+							hl
Agrostis capillaris L.	Rot-Straußgras					1	10	10	10	10	hl
Ajuga pyramidalis L.	Pyramiden-Günsel					r	r	+	r		hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2016	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
Alchemilla alpina agg.	Sammelart Alpen-Silbermantel				+	+	1	+	r		hl
Alchemilla vulgaris agg.	Sammelart Gewöhnlich-Frauenmantel	4	4	2	3	3	3	2	5	5	hl
Alnus alnobetula (Ehrh.) Hartig	Grün-Erle		+	+	+	+	1	5	2	3	sl
Angelica sylvestris L.	Wild-Engelwurz					r	r	r	r		hl
Anthoxanthum alpinum A. & D. Löve	Alpen-Ruchgras	5	5	3	5	3	1	2	+	+	hl
Arnica montana L.	Arnika			+	+	+	+	+	1		hl
Athyrium filix-femina (L.) Roth	Wald-Frauenfarn				+		+	2	10	+	hl
Botrychium lunaria (L.) Sw.	Mond-Rautenfarn			r		r	r				hl
Calamagrostis varia (Schrad.) Host	Bunt-Reitgras			r	r	+	1	15	15	15	hl
Calluna vulgaris (L.) Hull	Besenheide			+		+	+	+		+	hl
Campanula barbata L.	Bart-Glockenblume			+	+	+	r	r	r		hl
Campanula scheuchzeri Vill.	Scheuchzer-Glockenblume		3	1		+	1	1	+	1	hl
Carex ferruginea Scop. agg.	Sammelart Rost-Segge									r	hl
Carex flacca Schreb.	Blau-Segge			r	+		+		r	+	hl
Carex leporina L.	Hasen-Segge							+			hl
Carex pallescens L.	Bleich-Segge		5	+	+	+	+	1	+	+	hl
Carex sempervirens Vill.	Horst-Segge				r	r	r	r			hl
Carlina acaulis L.	Groß-Eberwurz			r	r	r	r	+	+	r	hl
Cerastium holosteoides Fries emend. Hyl.	Gewöhnlich-Hornkraut						+	r			hl
Chaerophyllum villarsii Koch	Alpen-Kälberkropf			+	+	+	5	4	5	5	hl
Dactylorhiza maculata (L.) Soó	Flecken-Fingerwurz				r	+	+	+	r	+	hl
Deschampsia cespitosa (L.) P. Beauv.	Horst-Rasenschmiele	1	1			1	+				hl
Dryopteris filix-mas (L.) Schott	Echt-Wurmfarn			+	1	1	5	5	5	10	hl
Festuca rubra L.	Ausläufer-Rot-Schwingel			20	30	40	30	20	20	20	hl
Galium anisophyllum Vill.	Alpen-Labkraut					r					hl
Geranium sylvaticum L.	Wald-Storzschnabel									r	hl
Gnaphalium norvegicum Gunn.	Norwegen-Ruhrkraut			1	1	2	+	+	+		hl
Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.	Mücken-Händelwurz					+	+			r	hl
Hieracium murorum L.	Wald-Habichtskraut			+	+	+	+		+	+	hl
Homogyne alpina (L.) Cass.	Alpen-Brandlattich	8	8	5	3	3	1	1	+	1	hl
Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank & Mart.	Tannen-Teufelsklaue			+	+	+	+	+			hl
Hypericum maculatum Cr.	Flecken-Johanniskraut	1	2	2		2	10	10	5	10	hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2016	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Leontodon hispidus</i> L.	Gewöhnlich-Nickleuenzahn					r	r	+	+	+	hl
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Groß-Zweiblatt								r	hl	
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Wiesen-Hornklee	1	1	1	2	1	1	2	1	+	hl
<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	Wiesen-Hainsimse			+	+						hl
<i>Luzula luzuloides</i> (Lam.) Dandy & Wilm.	Weiße-Hainsimse								r	hl	
<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej.	Vielblütiges-Hainsimse			+	+	+	r	r	+	+	hl
<i>Nardus stricta</i> L.	Bürstling	30	30	20	20	10	10	10	5	5	hl
<i>Oxalis acetosella</i> L.	Wald-Sauerklee								r	hl	
<i>Peucedanum ostruthium</i> (L.) Koch	Meisterwurz						r	r	+	+	hl
<i>Phleum rhaeticum</i> (C. J. Humphr.) Rauschert	Wimpergrannen-Alpen-Lieschgras		2	2	3	5	1	2	+		hl
<i>Phyteuma betonicifolium</i> Vill.	Betonien-Teufelskralle		1	+	+	r	1	1	+	+	hl
<i>Poa alpina</i> L.	Alpen-Rispe	10	10		2						hl
<i>Polygala alpestris</i> Rchb.	Alpen-Kreuzblume	1									hl
<i>Potentilla aurea</i> L.	Gold-Fingerkraut	10	10	2	2	2	1	1	1	1	hl
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räuschel	Blutwurz	1	1	1	1	2	2	7	5	5	hl
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Klein-Brunelle		2	1		2	2	1	1	1	hl
<i>Ranunculus acris</i> L.	Scharf-Hahnenfuß	3	4	r	+	5	5	3	2	2	hl
<i>Ranunculus montanus</i> Willd. agg.	Sammelart Berg-Hahnenfuß			+	+	+	+	1	+	1	hl
<i>Rhinanthus glacialis</i> Persson.	Grannen-Klappertopf								r	hl	
<i>Rhododendron ferrugineum</i> L.	Rost-Alpenrose								+	+	hl
<i>Rubus idaeus</i> L.	Echte Himbeere								+	+	hl
<i>Rumex alpestris</i> Jacq.	Berg-Sauerampfer					+	+	+	+	+	hl
<i>Rumex alpinus</i> L.	Alpen-Ampfer				+						hl
<i>Rumex scutatus</i> L.	Schild-Sauerampfer					+	+		r	+	hl
<i>Senecio ovatus</i> (G. Gärtn. & al.) Willd.	Fuchs-Hain-Greiskraut		3	2	3	1	5	10	8	10	hl
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Blasen-Leimkraut		6	15	15	30	40	30	30	30	hl
<i>Solidago virgaurea</i> L.	Echt-Goldrute			+	+	+	+	1	1	1	hl
<i>Thalictrum aquilegiifolium</i>	Akelei-Wiesenraute			+	+	+	+	1	1		hl
<i>Thymus pulegioides</i> L.	Arznei-Quendel	2	2	2	2	2	1	1	1	2	hl
<i>Tofieldia calyculata</i> (L.) Wahlenb.	Kelch-Simsenlilie				r						hl
<i>Trifolium pratense</i> L.	Rot-Klee					+	r	+		+	hl
<i>Trifolium repens</i> L.	Kriech-Klee			r	+	r	r	+	+		hl
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Heidelbeere		1	r	1	1	2	2	3	3	hl
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	Preiselbeere				+		+		r	r	hl
<i>Veratrum album</i> L.	Weiß-Germer	2	2	3	3	5	5	5	8	8	hl
<i>Viola biflora</i> L.	Zweiblütiges-Veilchen			+	1	1	+	1	+	+	hl
Artenzahl gesamt		14	22	42	45	52	56	51	51	51	

5.2.6 Monitoringfläche Nr. 418



Abbildung 70: Monitoringfläche 418 im Jahr 2016



Abbildung 71: Monitoringfläche 418 im Jahr 2017



Abbildung 72: Monitoringfläche 418 im Jahr 2018



Abbildung 73: Monitoringfläche 418 im Jahr 2019



Abbildung 74: Monitoringfläche 418 im Jahr 2020



Abbildung 75: Monitoringfläche 418 im Jahr 2020



Abbildung 76: Monitoringfläche 418 im Jahr 2022



Abbildung 77: Monitoringfläche 418 im Jahr 2023



Abbildung 78: Monitoringfläche 418 im Jahr 2024



Abbildung 79: Monitoringfläche 418 im Jahr 2025

Tabelle 12: Kenndaten

Monitoringstandort 418 (47°10'46,1" O: 12°18'33,6")		
Jahr	2016	2025
Flächengröße in m ²	25	25
Vegetationstyp	Borstgrasrasen	Rotschwingel-Straußgrasrasen
FFH-Lebensraumtyp	6230	-
Seehöhe	1620	1620
Exposition	Westen	Westen
Hangneigung in %	25	25
Wasserhaushalt	mäßig frisch	frisch
Nährstoffhaushalt	mäßig reich	mäßig reich
Aktuelle Nutzung	intensiv	keine
Deckung Zwergsträucher (%)	10	20
Deckung Krautschicht (%)	75	60
Durchschnittliche Höhe Zwergsträucher (m)	0,1	0,3
Durchschnittliche Höhe Krautschicht (m)	0,05	0,25
Steinanteil in %	15	25

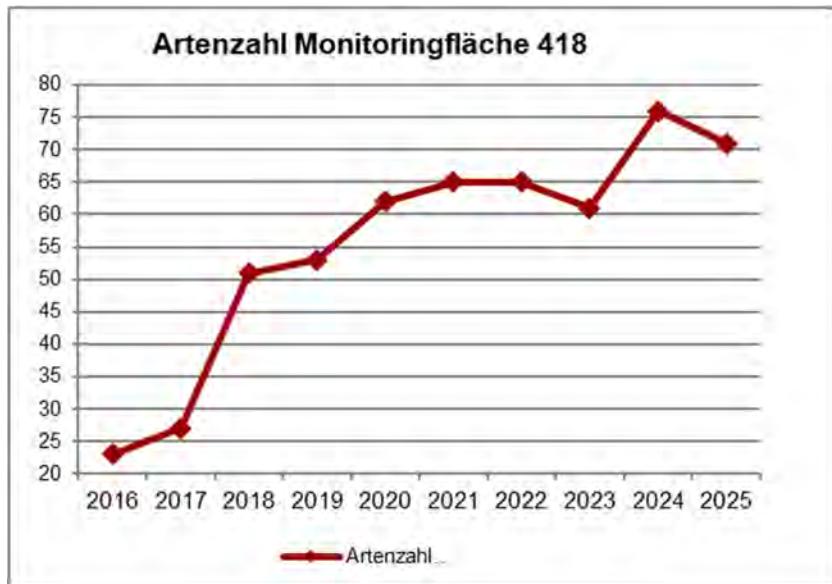


Abbildung 80: Entwicklung der Pflanzenartenvielfalt bis 2025

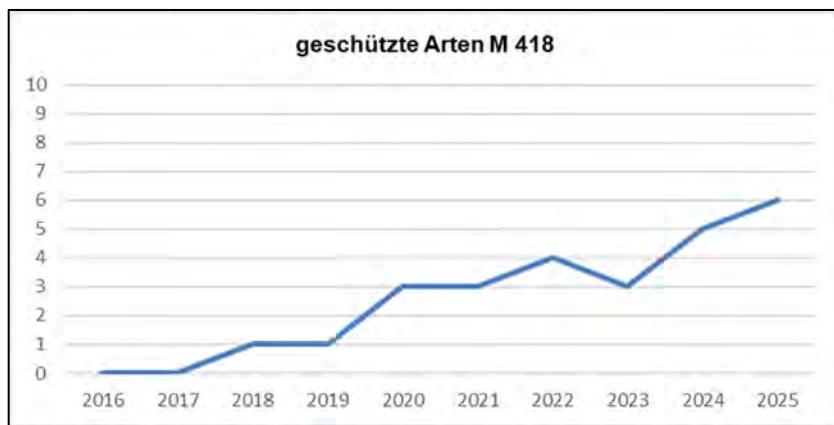


Abbildung 81: Anzahl der geschützten Pflanzenarten bis 2025

Tabelle 13: Vegetationsaufnahmen im Vergleich

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2016	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
Achillea atrata L.	Schwarzrand-Schafgarbe			+			+	+	+			hl
Achillea millefolium L. agg.	Sammelart Eigentliche Echt-Schafgarbe			1	1	1	1	1	1	1	1	hl
Aegopodium podagraria L.	Geißfuß			r								hl
Agrostis capillaris L.	Rot-Straußgras		1	2	1	1	2	1	1	2	1	hl
Ajuga pyramidalis L.	Pyramiden-Günsel	1	1	+	+	+	+	+				hl
Alchemilla alpina agg.	Sammelart Alpen-Silbermantel								+	+	+	hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2016	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	Sammelart Gewöhnlich- Frauenmantel			1	1	1	1	1	+	1	1	hl
<i>Angelica sylvestris</i> L.	Wild-Engelwurz			r	r	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn.	Gewöhnlich- Katzenpfötchen								r			hl
<i>Anthoxanthum alpinum</i> A. & D. Löve	Alpen-Ruchgras			+	2	5	2	5	3	1	r	hl
<i>Anthyllis vulneraria</i> L. ssp. <i>alpicola</i>	Alpen-Echt-Wundklee				r					+		hl
<i>Arnica montana</i> L.	Arnika		2	2	2	2	2	1	1	+	1	hl
<i>Aster alpinus</i> L.	Alpen-Aster				r							hl
<i>Asplenium trichomanes</i> L.	Braunschwarz- Streifenfarn								r			hl
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	Wald-Frauenfarn				r	r	+	1	+	+	+	hl
<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Parl.	Drahtschmiele		1	+	+	+	+	1	+	+	+	hl
<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth	Europa-Rippenfarn			r	r	+		r		r	+	hl
<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	Mond-Rautenfarn									+	+	hl
<i>Calamagrostis villosa</i> (Chaix) J. F. Gmel.	Woll-Reitgras				r	r	5	5	+	+	+	hl
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	Besenheide									r		hl
<i>Campanula barbata</i> L.	Bart-Glockenblume					+	+		r	+		hl
<i>Campanula scheuchzeri</i> Vill.	Scheuchzer- Glockenblume			+	r		r	+		+	+	hl
<i>Carduus defloratus</i> L.	Berg-Ringdistel			r	r	r	r	+	+	+	+	hl
<i>Carex leporina</i> L.	Hasen-Segge			+		r	+			+		hl
<i>Carex pallescens</i> L.	Bleich-Segge			+	+	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Carlina acaulis</i> L.	Groß-Eberwurz	1	1	1	1	1	1	1	+	+	+	hl
<i>Cerastium holosteoides</i> Fries emend. Hyl.	Gewöhnlich- Hornkraut								r			hl
<i>Chaerophyllum villarsii</i> Koch	Alpen-Kälberkropf						r	+	+	+	+	hl
<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh. agg.	Sammelart Bruch- Blasenfarn									r		hl
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Wiesen-Knäuelgras									+		hl
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	Flecken-Fingerwurz							r	+	+	r	hl
<i>Dryas octopetala</i> L.	Silberwurz		1		r							hl
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H. P. Fuchs	Klein-Dornfarn			r	r		r	r	+	+		hl
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Echt-Wurmfarn								r	+	+	hl
<i>Euphrasia rostkoviana</i> Hayne	Gemener Augentrost									+		hl
<i>Festuca rubra</i> L.	Ausläufer-Rot- Schwingel	5	7	10	10	10	15	10	10	10	10	hl
<i>Fragaria vesca</i> L.	Wald-Erdbeere	1	1	+	1	+	+			+	+	hl
<i>Galium anisophyllum</i> Vill.	Alpen-Labkraut	1	1	+	+	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Geranium sylvaticum</i> L.	Wald-Storzschnabel						r	r		r	r	hl
<i>Geum montanum</i> L.	Berg-Nelkenwurz				r	r		r	r		r	hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2016	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Gnaphalium norvegicum</i> Gunn.	Norwegen-Ruhrkraut				r	r	r			r	hl	
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	Mücken-Händelwurz				r				r	r	hl	
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newm.	Eichenfarn					r	r	r	r	r	hl	
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	Wiesen-Bärenklau				r	+	+	2	2	2	hl	
<i>Hieracium murorum</i> L.	Wald-Habichtskraut		+	1	1	1	1	1	2	2	hl	
<i>Hieracium pilosella</i> L.	Klein-Mausohrhabichtskraut	5	5	5	5	5	5	4	2	2	hl	
<i>Holcus lanatus</i> L.	Samt-Honiggras			r							hl	
<i>Homogyne alpina</i> (L.) Cass.	Alpen-Brandlattich	3	3	3	2	1	1	1	1	1	+	hl
<i>Hypericum maculatum</i> Cr.	Flecken-Johanniskraut			1		+	+	r	1	1	hl	
<i>Larix decidua</i> Mill.	Europa-Lärche			+	2	2	2	3	4	5	5	hl
<i>Lilium martagon</i> L.	Türkenbund-Lilie									r	hl	
<i>Lonicera alpigena</i> L.	Alpen-Heckenkirsche								r	r	sl	
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Wiesen-Hornklee		1	1	5	2	2	1	2	1	hl	
<i>Luzula alpina</i> Hoppe	Alpen-Hainsimse							+			hl	
<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej.	Vielblüten-Hainsimse			+	1	3	3	2	1	+	+	hl
<i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.	Einblatt-Weichständel						r	+	r	r	hl	
<i>Myosotis alpestris</i> F. W. Schmidt	Alpen-Vergissmeinnicht									r	hl	
<i>Nardus stricta</i> L.	Bürstling	35	35	20	15	20	15	10	10	10	5	hl
<i>Nigritella nigra</i> (L.) Rchb.	Schwarz-Kohlröschen						r	r	r			hl
<i>Persicaria vivipara</i> (L.) Ronse Decr.	Knöllchen-Knöterich					r			r			hl
<i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt	Buchenfarn				r	r	r	r	r	r	hl	
<i>Phleum rhaeticum</i> (C. J. Humprh.) Rauschert	Wimpergrannen-Alpen-Lieschgras			+	3	5	5	5	5	5	1	hl
<i>Phyteuma betonicifolium</i> Vill.	Betonien-Teufelskralle			+	2	3	+	2	1	1	+	hl
<i>Phyteuma orbiculare</i> L.	Rundkopf-Teufelskralle	1	1	1	1	+	+		+		r	hl
<i>Poa alpina</i> L.	Alpen-Rispe	2	2	r	r	+						hl
<i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth	Lanzen-Schildfarn	2	2	+	1	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Potentilla aurea</i> L.	Gold-Fingerkraut	8	8	7	5	5	2	3	2	1	1	hl
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räuschel	Blutwurz	8	8	7	5	5	5	5	5	3	2	hl
<i>Primula</i> sp.	Primel			r								hl
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Klein-Brunelle				+	+	+	+	+	+	r	hl
<i>Ranunculus acris</i> L.	Scharf-Hahnenfuß	2		+		1	r	r	r	r	r	hl
<i>Ranunculus montanus</i> Willd. agg.	Sammelart Berg-Hahnenfuß				+	+	+	+	r	r	+	hl
<i>Ranunculus repens</i> L.	Kriech-Hahnenfuß						+	+		+		hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2016	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Rhododendron ferrugineum</i> L.	Rost-Alpenrose	5	5	7	7	10	10	20	30	30	40	hl
<i>Rubus idaeus</i> L.	Echte Himbeere				+	1	3	3	5	5	5	sl
<i>Rumex alpestris</i> Jacq.	Berg-Sauerampfer			+	+	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Salix waldsteiniana</i> Willd.	Bäumchen-Weide				+	+	+	r	r	r	r	hl
<i>Sempervivum montanum</i> L.	Westliche Berg-Hauswurz			r	r	r	r	r	r	r	+	hl
<i>Senecio ovatus</i> (G. Gärtn. & al.) Willd.	Fuchs-Hain-Greiskraut				r	r	r	r	+	+	+	hl
<i>Silene nutans</i> L.	Nickend-Leimkraut			+	1	1	1	1	+	+	1	hl
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Blasen-Leimkraut			4	2	5	10	7	5	5	5	hl
<i>Solidago virgaurea</i> L.	Echt-Goldrute			+	+	+	+	1	+	+	1	hl
<i>Thalictrum aquilegiifolium</i>	Akelei-Wiesenraute								r			hl
<i>Thesium alpinum</i> L.	Alpen-Leinblatt							r	+	+	+	hl
<i>Thymus pulegioides</i> L.	Arznei-Quendel	4	4	5	5	3	5	3	3	3	2	hl
<i>Tofieldia calyculata</i> (L.) Wahlenb.	Kelch-Simsenlilie					+	+	+				hl
<i>Trifolium pratense</i> L.	Rot-Klee	1	1	+	+	+				+	+	hl
<i>Trifolium repens</i> L.	Kriech-Klee	1	1	1		1	+	1	+	+	+	hl
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Heidelbeere	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	hl
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	Preiselbeere	5	5	2	3	3	5	3	3	3	2	hl
<i>Veratrum album</i> L.	Weiß-Germer				r	r	+	+	+	1	1	hl
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Gewöhnlicher Gamander-Ehrenpreis	2	2		1	1	1	+	+	+	r	hl
<i>Veronica officinalis</i> L.	Echt-Ehrenpreis	1	1	2	1		1	+		+	r	hl
<i>Viola biflora</i> L.	Zweiblütens-Veilchen	1	1	1	1	1	1	1	+	+	r	hl
Artenzahl gesamt		23	27	51	53	62	65	65	61	76	71	

5.2.7 Monitoringfläche Nr. 419



Abbildung 82: Monitoringfläche 419 im Jahr 2016



Abbildung 83: Monitoringfläche 419 im Jahr 2017



Abbildung 84: Monitoringfläche 419 im Jahr 2018



Abbildung 85: Monitoringfläche 419 im Jahr 2019



Abbildung 86: Monitoringfläche 419 im Jahr 2020



Abbildung 87: Monitoringfläche 419 im Jahr 2021



Abbildung 88: Monitoringfläche 419 im Jahr 2022



Abbildung 89: Monitoringfläche 419 im Jahr 2023



Abbildung 90: Monitoringfläche 419 im Jahr 2024



Abbildung 91: Monitoringfläche 419 im Jahr 2025

Tabelle 14: Kenndaten

Monitoringstandort 419 (N: 47°10'51,9" O: 12°18'31,9)		
Jahr	2016	2025
Flächengröße in m ²	25,00	25,00
Vegetationstyp	Borstgrasrasen	Borstgrasrasen
FFH-Lebensraumtyp	6230	6230
Seehöhe in m	1605	1610
Exposition	Westen	Westen
Hangneigung in %	25	15
Wasserhaushalt	mäßig frisch	frisch
Nährstoffhaushalt	mäßig arm	mäßig arm – mäßig reich
Aktuelle Nutzung	intensiv	keine
Deckung Krautschicht (%)	70	85
Deckung Zwergsträucher (%)	10	10
Durchschnittliche Höhe Krautschicht (m)	0,05	0,15
Durchschnittliche Höhe Zwergsträucher (m)	0,1	0,1
Steinanteil in %	15	15

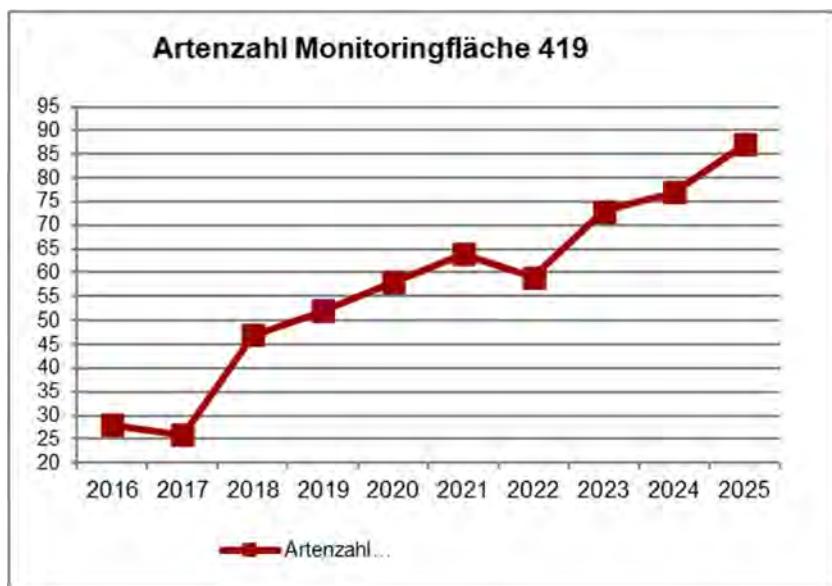


Abbildung 92: Entwicklung der Pflanzenartenvielfalt bis 2025

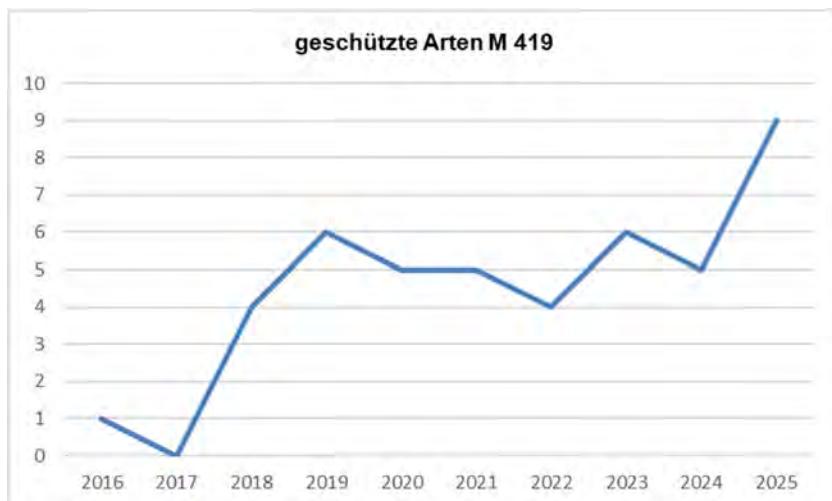


Abbildung 93: Anzahl der geschützten Pflanzenarten bis 2025

Tabelle 15: Vegetationsaufnahmen im Vergleich

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2016	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht	
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Berg-Ahorn										r	hl	
<i>Achillea atrata</i> L.	Schwarzrand-Schafgarbe					+	+	+				hl	
<i>Achillea millefolium</i> L. agg.	Sammelart Eigentliche Echt-Schafgarbe	2	2	2	2	3	5	5	3	3	2	hl	
<i>Agrostis capillaris</i> L.	Rot-Straußgras	2	2	5	2	2	5	5	5	15	10	hl	
<i>Agrostis rupestris</i>	Felsen-Straußgras						+	+	+	+	r	hl	
<i>Ajuga pyramidalis</i> L.	Pyramiden-Günsel			+	+	r	r		r	+	+	hl	
<i>Alchemilla alpina</i> agg.	Sammelart Alpen-Silbermantel	1	1			+	+	+	+	r	+	hl	
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	Sammelart Gewöhnlich-Frauenmantel				1	1	2	5	3	3	5	5	hl
<i>Alnus alnobetula</i> (Ehrh.) Hartig	Grün-Erle						+	+	+	2	2	hl	
<i>Angelica sylvestris</i> L.	Wild-Engelwurz							+	+	+	1	hl	
<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn.	Gewöhnlich-Katzenpfötchen	4	4	2	2	2	2	3	2	2	1	hl	
<i>Anthoxanthum odoratum</i> agg.	Sammelart Wiesen-Ruchgras	1	1	1	1	2	+	1	1	1	1	hl	
<i>Arnica montana</i> L.	Arnika	5	1		+	+	1	1	+	r	r	hl	
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	Wald-Frauenfarn					r	+	+		+	5	hl	
<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Parl.	Drahtschmiele							+	+	+	1	hl	
<i>Bellis perennis</i> L.	Gewöhnlich-Gänseblümchen				r							hl	
<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth	Europa-Rippenfarn									+	+	hl	
<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	Mond-Rautenfarn			r	+	r	r		r	r	r	hl	
<i>Calamagrostis varia</i> (Schrad.) Host	Bunt-Reitgras										5	hl	
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	Besenheide	5	+	+	+	2	2	3	3	2	2	hl	
<i>Campanula barbata</i> L.	Bart-Glockenblume					r		r	r	r	+	hl	
<i>Campanula scheuchzeri</i> Vill.	Scheuchzer-Glockenblume		1	1			1	1	+	+	+	hl	
<i>Carex echinata</i> Murray	Igel-Segge			r								hl	
<i>Carex leporina</i> L.	Hasen-Segge		2	1	1	+	+	+	+	+	+	hl	
<i>Carex pallescens</i> L.	Bleich-Segge			1	1	3	3	4	3	2	1	hl	
<i>Carex sempervirens</i> Vill.	Horst-Segge					+	+	r	+	+	+	hl	
<i>Carlina acaulis</i> L.	Groß-Eberwurz	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	hl	
<i>Cerastium holosteoides</i> Fries emend. Hyl.	Gewöhnlich-Hornkraut								r	r	r	hl	
<i>Chaerophyllum villarsii</i> Koch	Alpen-Kälberkropf			+	+	+	r	r	r	+	1	hl	
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	Sumpf-Kratzdistel			+	+	+	+	+	r	+	+	hl	
<i>Crepis aurea</i> (L.) Cass.	Gold-Pippau				r	r				r		hl	
<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh. agg.	Sammelart Bruch-Blasenfarn										r	hl	

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2016	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	Flecken-Fingerwurz			r	r	r	r				r	hl
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H. P. Fuchs	Klein-Dornfarn								r			hl
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Echt-Wurmfarn			+	+	+	+	+	+	+	2	hl
<i>Euphrasia minima</i> Schleich.	Zwerg-Augentrost									+		hl
<i>Festuca pratensis</i> Huds.	Eigentlicher Wiesen-Schwingel								r		+	hl
<i>Festuca rubra</i> L.	Ausläufer-Rot-Schwingel	5	20	20	10	20	20	20	20	10	12	hl
<i>Galium anisophyllum</i> Vill.	Alpen-Labkraut	3			2	2	1		+	+	r	hl
<i>Gentiana acaulis</i> L.	Silikat-Glocken-Enzian			r	r	r	r	r	r	+	r	hl
<i>Geum montanum</i> L.	Berg-Nelkenwurz							r	r	+		hl
<i>Gnaphalium norvegicum</i> Gunn.	Norwegen-Ruhrkraut			+	+	1	1	+		+	+	hl
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	Mücken-Händelwurz						r	r	r	+	r	hl
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newm.	Eichenfarn								r	r	+	hl
<i>Hieracium murorum</i> L.	Wald-Habichtskraut	2		2	1	+	+	r	r	+	+	hl
<i>Hieracium pilosella</i> L.	Klein-Mausohrhabichtskraut			1	2	3	3	4	2	1	1	hl
<i>Homogyne alpina</i> (L.) Cass.	Alpen-Brandlattich	3	3	3	2	1	1	1	1	+	+	hl
<i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank & Mart.	Tannen-Teufelsklaue									r		hl
<i>Hypericum maculatum</i> Cr.	Flecken-Johanniskraut		2	r	r	1	3	5	2	5	5	hl
<i>Juniperus communis</i> L. ssp. <i>nana</i> (Willd.) Syme	Zwerg-Wacholder										r	hl
<i>Larix decidua</i> Mill.	Europa-Lärche	1			+	+	+	1	2	2	2	hl
<i>Leontodon hispidus</i> L.	Gewöhnlich-Nickleuzenzahn	1	3	2	+	+	+	+	+	+	r	hl
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam. agg.	Sammelart Kleine Wiesen-Margerite			+			+	+	+	+	+	hl
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Wiesen-Hornklee	1	1	+	+	1	1	1	1	1	+	hl
<i>Luzula alpina</i> Hoppe	Alpen-Hainsimse			1		+		+	+	+	+	hl
<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	Wiesen-Hainsimse										r	hl
<i>Luzula luzuloides</i> (Lam.) Dandy & Wilm.	Weiß-Hainsimse								r	+		hl
<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej.	Vielblüten-Hainsimse			1	1	1	3	2	1	+	+	hl
<i>Lysimachia nummularia</i> L.	Pfennigkraut								r	+		hl
<i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.	Einblatt-Weichständel									+	r	hl
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	Klein-Pfeifengras										r	hl
<i>Myosotis alpestris</i> F. W. Schmidt	Alpen-Vergissmeinnicht					r			r			hl
<i>Nardus stricta</i> L.	Bürstling	30	50	65	65	65	50	45	40	35	30	hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2016	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Nigritella nigra</i> (L.) Rchb. agg.	Sammelart Schwarz-Kohlröschen										+	hl
<i>Peucedanum ostruthium</i> (L.) Koch	Meisterwurz			+	+	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt	Buchenfarn										r	hl
<i>Phleum rhaeticum</i> (C. J. Humphr.) Rauschert	Wimpergrannen-Alpen-Lieschgras		2	2	2	5	10	10	15	10	10	hl
<i>Phyteuma betonicifolium</i> Vill.	Betonien-Teufelskralle					r	r			r	r	hl
<i>Phyteuma hemisphaericum</i> L.	Grasblatt-Teufelskralle				r		r	+	+	r	r	hl
<i>Pinus cembra</i> L.	Zirbe									r		hl
<i>Poa alpina</i> L.	Alpen-Rispe	1			1	1	1					hl
<i>Polygala alpestris</i> Rchb.	Alpen-Kreuzblume									r		hl
<i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth	Lanzen-Schildfarn										r	hl
<i>Potentilla aurea</i> L.	Gold-Fingerkraut	3	3	3	2	3	2	1	1	1	r	hl
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räuschel	Blutwurz	4	4	4	4	3	2	5	5	5	5	hl
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Klein-Brunelle		1	1	1	2	2	2	2	2	2	hl
<i>Pseudorchis albida</i> (L.) A. & D. Löve	Stumpfsporn-Weißzüngel				r							hl
<i>Pulsatilla alpina</i> (L.) Delarbre	Alpen-Küchenschelle				r	r		r	r		+	hl
<i>Ranunculus acris</i> L.	Scharf-Hahnenfuß	3	3	2	2	2	+	+	+	+	+	hl
<i>Ranunculus montanus</i> Willd. agg.	Sammelart Berg-Hahnenfuß	1	1		+	+	1	1	+	r	+	hl
<i>Ranunculus repens</i> L.	Kriech-Hahnenfuß						r		r	r	r	hl
<i>Rhododendron ferrugineum</i> L.	Rost-Alpenrose	6	+	+		+	+	+	1	1	1	hl
<i>Rubus idaeus</i> L.	Echte Himbeere										r	hl
<i>Rumex alpestris</i> Jacq.	Berg-Sauerampfer			+	+	+	+	+	+	+	1	hl
<i>Rumex alpinus</i> L.	Alpen-Ampfer			+		r	r			r	r	hl
<i>Saxifraga rotundifolia</i> L.	Rundblatt-Steinbrech							r				hl
<i>Sedum sexangulare</i> L. emend. Grimm	Mild-Mauerpfeffer								r			hl
<i>Selaginella selaginoides</i> (L.) P. Beauv. ex Schrank & Mart.	Alpen-Moosfarn			+	r	r						hl
<i>Sempervivum montanum</i> L.	Westliche Berg-Hauswurz	3		+	+	+	+	r	r	r	r	hl
<i>Senecio ovatus</i> (G. Gärtn. & al.) Willd.	Fuchs-Hain-Greiskraut						r	r	r	+	1	hl
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Blasen-Leimkraut			+	+	+	5	2	1	1	3	hl
<i>Solidago virgaurea</i> L.	Echt-Goldrute						r	+	+		+	hl
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	Eberesche										r	hl
<i>Stellaria</i> sp.	Sternmiere	2								+	+	hl
<i>Thymus pulegioides</i> L.		4	4	4	10	10	10	10	10	10	10	hl
<i>Trifolium pratense</i> L.	Rot-Klee				1	+	+	+	1	+	+	hl
<i>Trifolium repens</i> L.	Kriech-Klee	1	1	1			r					hl
<i>Trollius europaeus</i> L.	Europa-Trollblume									r		hl
<i>Urtica dioica</i> L.	Groß-Brennnessel									r		hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2016	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Heidelbeere	5		+	2	2	5	5	5	5	5	hl
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	Preiselbeere				r	1	+	1	1	+	1	hl
<i>Valeriana dioica</i> L. agg.	Sammelart Sumpf-Baldrian										r	hl
<i>Veratrum album</i> L.	Weiß-Germer								r	r	r	hl
<i>Veronica bellidoides</i> L.	Gänseblümchen-Ehrenpreis								r			hl
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Gewöhnlicher Gamander-Ehrenpreis									+	+	2
<i>Veronica officinalis</i> L.	Echt-Ehrenpreis		+	+	+	+	+	+	1	1	r	hl
<i>Viola biflora</i> L.	Zweiblütens-Veilchen	1		+	+	+	r	r	r	+	2	hl
Artenzahl gesamt		28	26	47	52	58	64	59	73	77	87	

5.2.8 Monitoringfläche Nr. 420



Abbildung 94: Monitoringfläche 420 im Jahr 2017



Abbildung 95: Monitoringfläche 420 im Jahr 2018



Abbildung 96: Monitoringfläche 420 im Jahr 2019



Abbildung 97: Monitoringfläche 420 im Jahr 2020



Abbildung 98: Monitoringfläche 420 im Jahr 2021



Abbildung 99: Monitoringfläche 420 im Jahr 2022



Abbildung 100: Monitoringfläche 420 im Jahr 2023



Abbildung 101: Monitoringfläche 420 im Jahr 2024



Abbildung 102: Monitoringfläche 420 im Jahr 2025

Tabelle 16: Kenndaten

Monitoringstandort 420 (N: 47°10'47,6" O: 012°18'34,1")		
Jahr	2017	2025
Flächengröße in m ²	25,00	25,00
Vegetationstyp	artenreicher Borstgrasrasen	Rotschwingel-Straußgrasweide
FFH-Lebensraumtyp	6230	-
Seehöhe in m	1613	1613
Exposition	Westen	Westen
Hangneigung in %	5	5
Wasserhaushalt	frisch	frisch
Nährstoffhaushalt	Mäßig arm	reich
Aktuelle Nutzung	keine	keine
Deckung Krautschicht (%)	90	90
Deckung Zwergsträucher (%)	12	7
Durchschnittliche Höhe Krautschicht (m)	0,15	0,15
Durchschnittliche Höhe Zwergsträucher (m)	0,3	0,25
Steinanteil in %	5	5

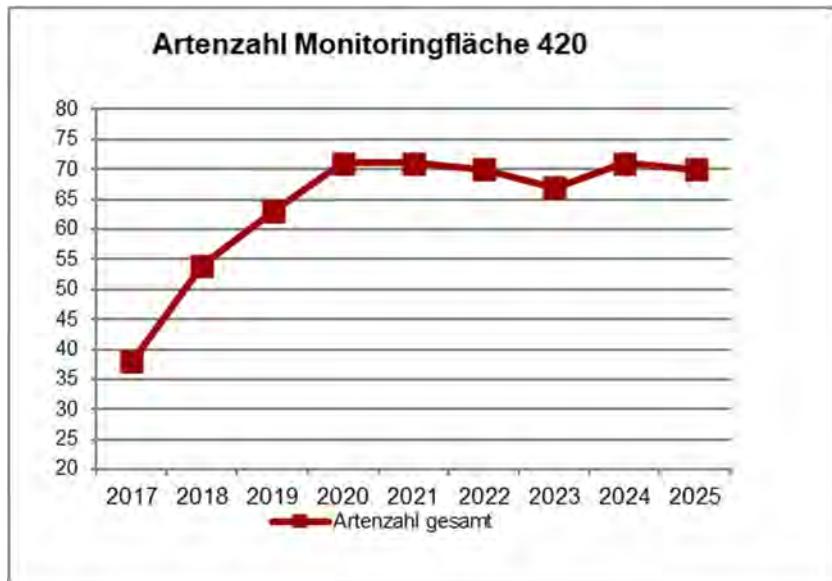


Abbildung 103: Entwicklung der Pflanzenartenvielfalt bis 2025



Abbildung 104: Anzahl der geschützten Pflanzenarten bis 2025

Tabelle 17: Vegetationsaufnahmen im Vergleich

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Berg-Ahorn									r	hl
<i>Achillea atrata</i> L.	Schwarzrand-Schafgarbe				+	+		+	+	+	hl
<i>Achillea millefolium</i> L. agg.	Sammelart Eigentliche Echt-Schafgarbe	1	1	1	1	1	2	1	1	+	hl
<i>Adenostyles alliariae</i> (Gouan) Kern.	Grau-Alpendost		r	r	r	r	r	r	+	r	hl
<i>Agrostis capillaris</i> L.	Rot-Straußgras		15	10	5	10	5	15	15	10	hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Ajuga pyramidalis</i> L.	Pyramiden-Günsel	r	+	+	+	+	+				hl
<i>Alchemilla alpina</i> agg.	Sammelart Alpen-Silbermantel					+	+	+	+	+	hl
<i>Alchemilla monticola</i> Opiz	Bergwiesen-Frauenmantel	5	5	5	15	20	20	10	10	10	hl
<i>Anthoxanthum alpinum</i> A. & D. Löve	Alpen-Ruchgras	+	+	+	+	+	+	+	r	+	hl
<i>Arnica montana</i> L.	Arnika	1	r	r	r	r	r	+	+	+	hl
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	Wald-Frauenfarn				r	r	+	+	1	1	hl
<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Parl.	Drahtschmiele		1	+	+	1	+		+	r	hl
<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth	Europa-Rippenfarn		r	r	r			r	r	+	hl
<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	Mond-Rautenfarn			+	r				r		hl
<i>Calamagrostis varia</i> (Schrad.) Host	Bunt-Reitgras		1	+	1	+	10	10	15	15	hl
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	Besenheide					r	1	1	+	+	hl
<i>Campanula barbata</i> L.	Bart-Glockenblume				+						hl
<i>Campanula scheuchzeri</i> Vill.	Scheuchzer-Glockenblume		+	r	r	+	+	r	+	+	hl
<i>Carex flava</i> L. agg.	Sammelart Große Gelb-Segge	+									hl
<i>Carex leporina</i> L.	Hasen-Segge	+	+	+	+	+	r	r	+	+	hl
<i>Carex pallescens</i> L.	Bleich-Segge	+	+	1	1	1	+	+	+	+	hl
<i>Carex sempervirens</i> Vill.	Horst-Segge	1	+	r	r						hl
<i>Carex ornithopoda</i>	Segge		1						r		hl
<i>Carlina acaulis</i> L.	Groß-Eberwurz	r		r	r	r	+	+	r	r	hl
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	Sumpf-Kratzdistel						r	r	+	r	hl
<i>Crepis aurea</i> (L.) Cass.	Gold-Pippau	1	r	r	+	r	r	r	r		hl
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	Flecken-Fingerwurz			r		r		r	r	r	hl
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P. Beauv.	Horst-Rasenschmiele			r	5	2	1	+	r	r	hl
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H. P. Fuchs	Klein-Dornfarn			r	r	r	r	r		+	hl
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Echt-Wurmfarn		r	r	+	+	r	+	+	1	hl
<i>Festuca rubra</i> L.	Ausläufer-Rot-Schwingel	7	12	15	20	20	30	20	15	15	hl
<i>Fragaria vesca</i> L.	Wald-Erdbeere				+				+	+	hl
<i>Galium anisophyllum</i> Vill.	Alpen-Labkraut	1	1	1	+	+	+	+	r	+	hl
<i>Gnaphalium norvegicum</i> Gunn.	Norwegen-Ruhrkraut		+		+	+	r			r	hl
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	Mücken-Händelwurz					r	r				hl
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newm.	Eichenfarn			r	r	r	r	r	+	r	hl
<i>Hieracium murorum</i> L.	Wald-Habichtskraut			r	+	r	r	r	+	+	hl
<i>Hieracium pilosella</i> L.	Klein-Mausohrhabichtskraut	5	3		+	+	+	r	r		hl
<i>Hieracium villosum</i> Jacq.	Zotten-Habichtskraut				r						hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Homogyne alpina</i> (L.) Cass.	Alpen-Brandlattich	1	2	2	2	2	1	1	+	+	hl
<i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank & Mart.	Tannen-Teufelsklaue				r						hl
<i>Hypericum maculatum</i> Cr.	Flecken-Johanniskraut	r	+	+	+	1	1	1	1	1	hl
<i>Juniperus communis</i> L. ssp. <i>nana</i> (Willd.) Syme	Zwerg-Wacholder		+	+	+	+	1	1	1	1	hl
<i>Larix decidua</i> Mill.	Europa-Lärche			r	r	r	1	1	1	1	hl
<i>Leontodon hispidus</i> L.	Gewöhnlich-Nickleuenzahn		+	+	+	1	1	+	r	r	hl
<i>Lonicera alpigena</i> L.	Alpen-Heckenkirsche		r		r	r	r	r	r	r	hl
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Wiesen-Hornklee	3	+	+	+	1	+	+	+	+	hl
<i>Luzula luzuloides</i> agg.	Gebirgs-Weiß-Hainsimse							+	1	1	hl
<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej.	Vielblüten-Hainsimse	1	1	2	2	2	1	1		+	hl
<i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.	Einblatt-Weichständel					r					hl
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench agg.	Sammelart Klein-Pfeifengras							+	+	1	hl
<i>Myosotis alpestris</i> F. W. Schmidt	Alpen-Vergissmeinnicht				r	r				r	hl
<i>Nardus stricta</i> L.	Bürstling	35	35	20	20	20	10	5	5	5	hl
<i>Oxalis acetosella</i> L.	Wald-Sauerklee		+	+			+	+	r	+	hl
<i>Paris quadrifolia</i> L.	Vierblatt-Einbeere	r		r	r	r		+			hl
<i>Peucedanum ostruthium</i> (L.) Koch	Meisterwurz	r			r	r	+	+	+	+	hl
<i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt	Buchenfarn	r	r	r	r				r	r	hl
<i>Phleum rhaeticum</i> (C. J. Humphr.) Rauschert	Wimpergrannen-Alpen-Lieschgras	5	3	5	5	10	10	10	10	10	hl
<i>Phyteuma</i> sp.	Teufelskralle			r	r					r	hl
<i>Poa alpina</i> L.	Alpen-Rispe	5	1	2	2	1	r	r	r		hl
<i>Polypodium vulgare</i> L.	Gewöhnlich-Tüpfelfarn					r	r	r	r	r	hl
<i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth	Lanzen-Schildfarn	r	r	r	r	r	r	r	r	r	hl
<i>Potentilla aurea</i> L.	Gold-Fingerkraut	10	5	7	5	2	1	+	+	r	hl
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räuschel	Blutwurz	10	5	4	5	10	10	+	10	10	hl
<i>Primula</i> sp.	Primel		r	r							hl
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Klein-Brunelle	+	1	1	2	2	2	2	+	+	hl
<i>Pseudorchis albida</i> (L.) A. & D. Löve	Stumpfsporn-Weißzüngel			+							hl
<i>Pulsatilla alpina</i> (L.) Delarbre	Alpen-Küchenschelle		r				r		r		hl
<i>Ranunculus acris</i> L.	Scharf-Hahnenfuß	5	3	3	5	5	3	2	1	+	hl
<i>Ranunculus montanus</i> Willd. agg.	Sammelart Berg-Hahnenfuß			1	1	r	r	+	+	+	hl
<i>Ranunculus repens</i> L.	Kriech-Hahnenfuß						+	+		+	hl
<i>Rhododendron ferrugineum</i> L.	Rost-Alpenrose	5	5	5	5	5	5	5	7	7	hl
<i>Rubus idaeus</i> L.	Echte Himbeere			r	r	r	+	+	1	1	hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Rumex alpestris</i> Jacq.	Berg-Sauerampfer	+	+	1	2	2	2	2	1	1	hl
<i>Rhinanthus glacialis</i> Personn.	Grannen-Klappertopf							r	r	hl	
<i>Sambucus racemosa</i> L.	Rot-Holunder			r	r	r	+	+	+	+	sl
<i>Selaginella selaginoides</i> (L.) P. Beauv. ex Schrank & Mart.	Alpen-Moosfarn		+								hl
<i>Sempervivum montanum</i> L.	Westliche Berg-Hauswurz		+	+	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Senecio ovatus</i> (G. Gärtn. & al.) Willd.	Fuchs-Hain-Greiskraut			r	r	+	+	15	10	10	hl
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Blasen-Leimkraut	1	2	2	2	10	10	10	10	10	hl
<i>Solidago virgaurea</i> L.	Echt-Goldrute		+	+	+	+	+			+	hl
<i>Thelypteris limbosperma</i> (All.) H. P. Fuchs	Bergfarn					r	r				hl
<i>Thymus pulegioides</i> L.	Arznei-Quendel	5	3	3	5	5	5	5	5	3	hl
<i>Trifolium pratense</i> L.	Rot-Klee	3	2	2	2	1	+	+	+		hl
<i>Trifolium repens</i> L.	Kriech-Klee	5	2	1	1	2	2	1	+	+	hl
<i>Urtica dioica</i> L.	Groß-Brennnessel		1	2	2	2	2	1	1	1	hl
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Heidelbeere	5	2	2	2	2	2	2	2	2	hl
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	Preiselbeere	2	+								hl
<i>Valeriana dioica</i> L.	Sumpf-Baldrian				r						hl
<i>Veratrum album</i> L.	Weiβ-Germer			r	r	r	r	r	r	hl	
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Gamander-Ehrenpreis	1	1	+	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Veronica officinalis</i> L.	Echt-Ehrenpreis	1			+	+	+	+	+	r	hl
<i>Viola biflora</i> L.	Zweiblütigen-Veilchen	+	+	2	1	+	+	+	+	+	hl
Artenzahl gesamt		38	54	63	71	71	70	67	71	70	

5.2.9 Monitoringfläche Nr. 421



Abbildung 105: Monitoringfläche 421 im Jahr 2017



Abbildung 106: Monitoringfläche 421 im Jahr 2018



Abbildung 107: Monitoringfläche 421 im Jahr 2019



Abbildung 108: Monitoringfläche 421 im Jahr 2020



Abbildung 109: Monitoringfläche 421 im Jahr 2021



Abbildung 110: Monitoringfläche 421 im Jahr 2022



Abbildung 111: Monitoringfläche 421 im Jahr 2023



Abbildung 112: Monitoringfläche 421 im Jahr 2024



Abbildung 113: Monitoringfläche 421 im Jahr 2025

Tabelle 18: Kenndaten

Monitoringstandort 421 (N: 47°11'2,9" O: 012°18'17,9")		
Jahr	2017	2025
Flächengröße in m ²	25,00	25,00
Vegetationstyp	Rostschwingel-Straußgrasweide	Rostschwingel-Straußgrasweide
FFH-Lebensraum		
Seehöhe in m	1545	1545
Hangneigung in %	10	10
Exposition	Westen	Westen
Wasserhaushalt	frisch	frisch
Nährstoffhaushalt	reich	reich
Aktuelle Nutzung	keine	keine
Deckung Krautschicht (%)	60	60
Durchschnittliche Höhe Krautschicht (m)	0,15	0,15
Steinanteil in %	40	40

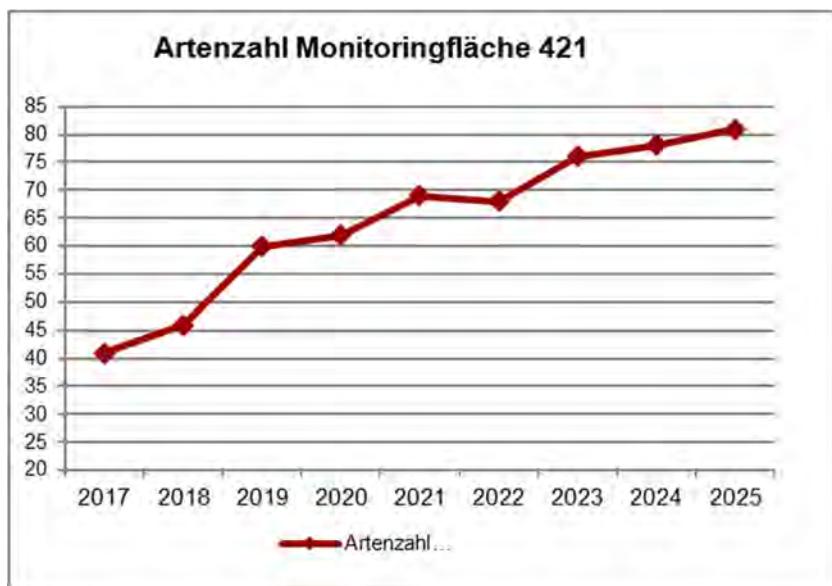


Abbildung 114: Entwicklung der Pflanzenartenvielfalt bis 2025

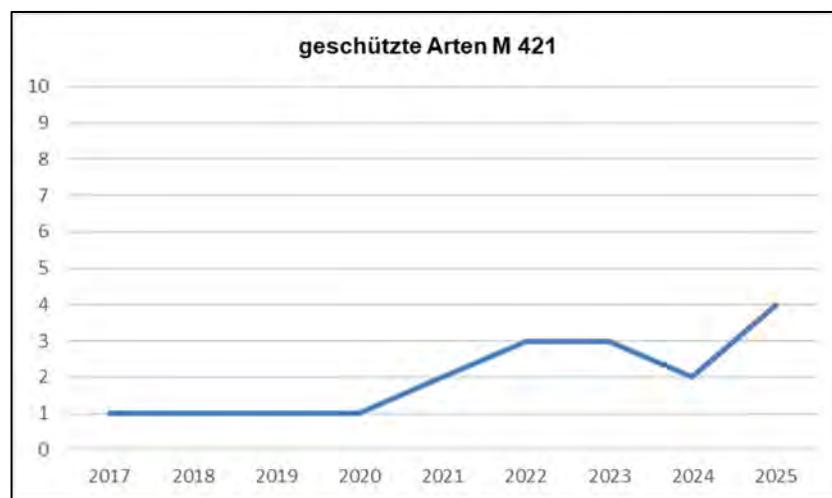


Abbildung 115: Anzahl der geschützten Pflanzenarten bis 2025

Tabelle 19: Vegetationsaufnahmen im Vergleich

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Berg-Ahorn			r		r	+	+	+	+	hl
<i>Achillea millefolium</i> L. agg.	Sammelart Eigentliche Echt-Schafgarbe	2	2	2	2	2	3	2	2	1	hl
<i>Aconitum lycoctonum</i> agg.	Sammelart Wolfs-Eisenhut						r	r	r	r	hl
<i>Adenostyles alliariae</i> (Gouan) Kern.	Grau-Alpendost			r	r	+	2	2	3	3	hl
<i>Agrostis capillaris</i> L.	Rot-Straußgras	5	5	3	5	5	5	10	7	10	hl
<i>Ajuga pyramidalis</i> L.	Pyramiden-Günsel	+	+	+		r			+	+	hl
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	Sammelart Gewöhnlich-Frauenmantel	7	5	5	1	1	2	2	2	2	hl
<i>Alnus alnobetula</i> (Ehrh.) Hartig	Grün-Erle						+	+	5	5	sl
<i>Anthoxanthum alpinum</i> A. & D. Löve	Alpen-Ruchgras				r	r	+	+	+	+	hl
<i>Arnica montana</i> L.	Arnika			r	+	r	r	r	+	+	hl
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	Wald-Frauenfarn			r	+	+	1	1	1	5	hl
<i>Atocion rupestre</i> (L.) Oxelman	Gewöhnlich-Felsenleimkraut					r	r	r	r		hl
<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Parl.	Drahtschmiele	+	+				r	r	r	r	hl
<i>Bellis perennis</i> L.	Gewöhnlich-Gänseblümchen			r							hl
<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth	Europa-Rippenfarn			r	r	r	r	r	r	+	hl
<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	Mond-Rautenfarn					r	r				hl
<i>Calamagrostis varia</i> (Schrad.) Host	Bunt-Reitgras		15	15	20	15	20	20	25	5	hl
<i>Campanula scheuchzeri</i> Vill.	Scheuchzer-Glockenblume					+	+	+	+	+	hl
<i>Carex flacca</i> Schreb.	Blau-Segge	r		r							hl
<i>Carex leporina</i> L.	Hasen-Segge		+					r	+	r	hl
<i>Carex pallescens</i> L.	Bleich-Segge		1	1	1	1	+	+	+	r	hl
<i>Carlina acaulis</i> L.	Groß-Eberwurz		r	r	r	+	+	+	+	+	hl
<i>Centaurea pseudophrygia</i> C.A. Meyer	Perückenflockenblume								+	+	hl
<i>Cerastium holosteoides</i> Fries emend. Hyl.	Gewöhnlich-Hornkraut	r			+	+	+	+	+	+	hl
<i>Chaerophyllum villarsii</i> Koch	Alpen-Kälberkropf	10	10	10	10	10	15	15	15	15	hl
<i>Clematis alpina</i> (L.) Mill.	Alpen-Waldrebe							r	r	r	hl
<i>Clinopodium alpinum</i>	Alpen-Steinquendel				r	r					hl
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Wiesen-Knäuelgras		2	2	5	5	10	10	15	10	hl
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	Flecken-Fingerwurz									r	hl
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Echt-Wurmfarn	+	+	+	+	2	2	5	5	5	hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Festuca rubra</i> L.	Ausläufer-Rot-Schwingel	20	20	10	15	10	15	15	15	10	hl
<i>Fragaria vesca</i> L.	Wald-Erdbeere			+	+	+	+	+	1	+	hl
<i>Galeopsis</i> sp. L.	Hohlzahn						r	r	r	hl	
<i>Galium anisophyllum</i> Vill.	Alpen-Labkraut	1	1	2	2	1	1	+	+	+	hl
<i>Geranium sylvaticum</i> L.	Wald-Storhschnabel	5	3	3	3	4	5	5	5	3	hl
<i>Gnaphalium norvegicum</i> Gunn.	Norwegen-Ruhrkraut	r	r		r	r		r		r	hl
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newm.	Eichenfarn			+	+	+	+	+	+	1	hl
<i>Gypsophila repens</i> L.	Kriech-Gipskraut					r	r				hl
<i>Hieracium murorum</i> L.	Wald-Habichtskraut	1	1	1	1	1	1	1	1	1	hl
<i>Hieracium pilosella</i> L.	Klein-Mausohrhabichtskraut							r			hl
<i>Homogyne alpina</i> (L.) Cass.	Alpen-Brandlattich				r	r	r		r	r	hl
<i>Hypericum maculatum</i> Cr.	Flecken-Johanniskraut	+		+	+	+	+	+	1	+	hl
<i>Knautia maxima</i> (Opiz) Ortm.	Berg-Witwenblume		1		+	+	+	+	+	+	hl
<i>Larix decidua</i> Mill.	Europa-Lärche			r	r	r	1	5	5	5	sl
<i>Leontodon hispidus</i> L.	Gewöhnlich-Nickleuzenzahn	1	1						+		hl
<i>Lilium martagon</i> L.	Türkenbund-Lilie							r	+	+	hl
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Groß-Zweiblatt						r	r			hl
<i>Lonicera alpigena</i> L.	Alpen-Heckenkirsche			r	+	+	+	1	1	2	sl
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Wiesen-Hornklee	3	3	2	3	1	1	2	2	1	hl
<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej.	Vielblüten-Hainsimse								r	hl	
<i>Luzula luzuloides</i> (Lam.) Dandy & Wilm.	Weiß-Hainsimse			r		r	+	+	1	+	hl
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench agg.	Sammelart Klein-Pfeifengras								r	5	hl
<i>Myosotis alpestris</i> F. W. Schmidt	Alpen-Vergissmeinnicht							+	+	+	hl
<i>Nardus stricta</i> L.	Bürstling	5	5	1	+	+	2	1	1		hl
<i>Oxalis acetosella</i> L.	Wald-Sauerklee			r		r		+	+	r	hl
<i>Paris quadrifolia</i> L.	Vierblatt-Einbeere	+		r	+	+	+	+	+	r	hl
<i>Peucedanum ostruthium</i> (L.) Koch	Meisterwurz	1	1	1	+	+	+	+	+	1	hl
<i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt	Buchenfarn	+		+	+	+	+	r	+	+	hl
<i>Phleum rhaeticum</i> (C. J. Humphr.) Rauschert	Wimpergrannen-Alpen-Lieschgras		2	5	5	3	3	5	3	2	hl
<i>Phyteuma betonicifolium</i> Vill.	Betonien-Teufelskralle	1	1	+	1	1	1	1	1	1	hl
<i>Picea abies</i> (L.) Karsten	Gewöhnlich-Fichte	+	+	+	+	+	+	1	1	2	sl
<i>Poa annua</i> L.	Einjahrs-Rispe	1		1							hl
<i>Polypodium vulgare</i> L.	Gewöhnlich-Tüpfelfarn	r	r			r	r	r	+	+	hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2017	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth	Lanzen-Schildfarn	r	r	r	r	r	r	r	r	r	hl
<i>Potentilla aurea</i> L.	Gold-Fingerkraut	2	2	2	1	+	1	1	1	1	hl
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räuschel	Blutwurz				r	+	+	1	1	1	hl
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Klein-Brunelle	1	1	1	1	1	1	1	1	+	hl
<i>Ranunculus aconitifolius</i> L.	Eisenhut-Hahnenfuß				+	+			+	+	hl
<i>Ranunculus acris</i> L.	Scharf-Hahnenfuß	4	3	3	3	2	2	2	r	r	hl
<i>Ranunculus montanus</i> Willd. agg.	Sammelart Berg-Hahnenfuß		1	1	1	+			+	+	hl
<i>Rhododendron ferrugineum</i> L.	Rost-Alpenrose			r	r	r	r	r	+	+	hl
<i>Rosa</i> sp.	Rose		r		r	r	r	r	+	1	sl
<i>Rubus idaeus</i> L.	Echte Himbeere			+	+	+	2	5	5	5	sl
<i>Rumex alpestris</i> Jacq.	Berg-Sauerampfer	1	1	1	1	1	1	1	1	1	hl
<i>Sedum sexangulare</i> L. emend. Grimm	Mild-Mauerpfeffer			+	+	+	+	r	r	r	hl
<i>Sempervivum montanum</i> L.	Westliche Berg-Hauswurz	r	r	r	r	+	+	+	+	+	hl
<i>Senecio ovatus</i> (G. Gärtn. & al.) Willd.	Fuchs-Hain-Greiskraut	+	2	2	1	1	2	2	2	2	hl
<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv.	Rot-Leimkraut							r			hl
<i>Silene nutans</i> L.	Nickend-Leimkraut						+	+	+	+	hl
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Blasen-Leimkraut	+	+	+	+	+	2	2	2	1	hl
<i>Solidago virgaurea</i> L.	Echt-Goldrute			r	+	+	+	+	1	+	hl
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill. agg.	Sammelart Gewöhnliche Vogel-Sternmiere							r	r	r	hl
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	Sammelart Wiesen-Löwenzahn	r		r	r						hl
<i>Thalictrum aquilegiifolium</i>	Akelei-Wiesenraute			r	r			r		r	hl
<i>Thalictrum minus</i> L. agg.	Sammelart Klein-Wiesenraute									r	hl
<i>Thesium alpinum</i> L.	Alpen-Leinblatt		r		+	+	+	+	+	+	hl
<i>Thymus pulegioides</i> L.	Arznei-Quendel	7	7	5	5	5	5	10	10	10	hl
<i>Trifolium badium</i> Schreb.	Braun-Klee		+								hl
<i>Trifolium pratense</i> L.	Rot-Klee	3	2	2	2	+	1	1	1	1	hl
<i>Trifolium repens</i> L.	Kriech-Klee							+	+	+	hl
<i>Trollius europaeus</i> L.	Europa-Trollblume									r	hl
<i>Tussilago farfara</i> L.	Huflattich	1	2	r	r	r	r	+		r	hl
<i>Valeriana dioica</i> L.	Sumpf-Baldrian			r	r					r	hl
<i>Veratrum album</i> L.	Weiß-Germer	10	7	15	10	10	10	10	15	15	hl
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Gewöhnlicher Gamander-Ehrenpreis	+	1	+	+	+	1	1	1		hl
<i>Veronica officinalis</i> L.	Echt-Ehrenpreis	+	+	+	+	+	+		4	2	hl
<i>Viola biflora</i> L.	Zweiblütigen-Veilchen	1	1	1	1	+	1	1	1	1	hl
Artenzahl gesamt		41	46	60	62	69	68	76	78	81	

5.2.10 Monitoringfläche Nr. 422



Abbildung 116: Monitoringfläche 422 im Jahr 2018



Abbildung 117: Monitoringfläche 422 im Jahr 2019



Abbildung 118: Monitoringfläche 422 im Jahr 2020



Abbildung 119: Monitoringfläche 422 im Jahr 2021



Abbildung 120: Monitoringfläche 422 im Jahr 2022



Abbildung 121: Monitoringfläche 422 im Jahr 2023



Abbildung 122: Monitoringfläche 422 im Jahr 2024



Abbildung 123: Monitoringfläche 422 im Jahr 2025

Tabelle 20: Kenndaten

Monitoringstandort 422 (N: 47°10'55,8" O: 12°18'34,3")		
Jahr	2018	2025
Flächengröße in m ²	25	25
Vegetationstyp	Borstgrasrasen	Borstgrasrasen
FFH-Lebensraumtyp	6230	6230
Seehöhe in m	1710	1710
Exposition	Westen	Westen
Hangneigung in %	27°	27°
Wasserhaushalt	frisch	frisch
Nährstoffhaushalt	arm-mäßig reich	arm-mäßig reich
Aktuelle Nutzung	keine Nutzung	keine Nutzung
Deckung Krautschicht (%)	70	80
Durchschnittliche Höhe Krautschicht (m)	0,1	0,10
Steinanteil in %	30	30

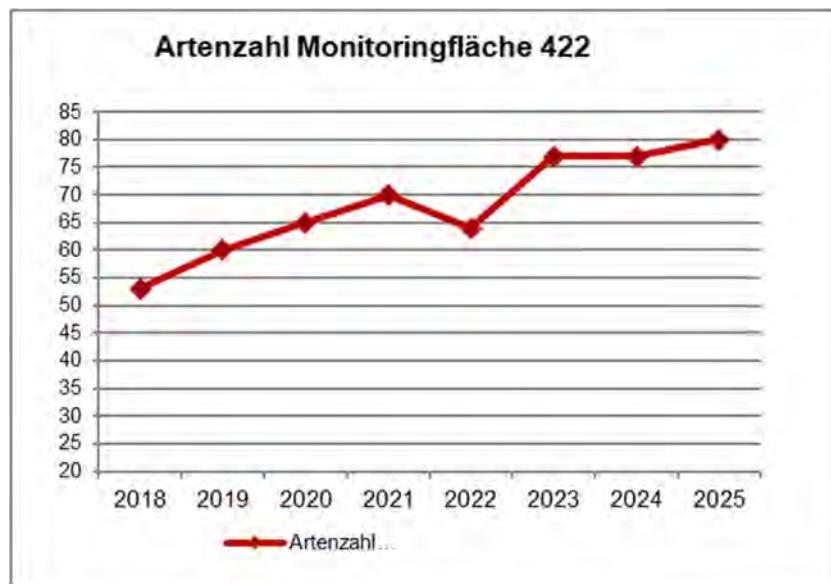


Abbildung 124: Entwicklung der Pflanzenartenvielfalt bis 2024

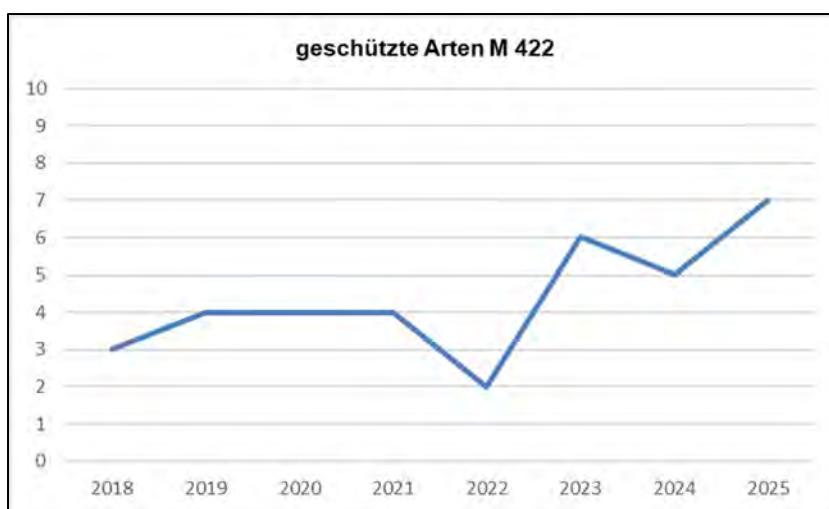


Abbildung 125: Anzahl der geschützten Pflanzenarten bis 2025

Tabelle 21: Vegetationsaufnahmen im Vergleich

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
Achillea millefolium L. agg.	Sammelart Eigentliche Echt-Schafgarbe	1	2	1	1	1	1	1	2	hl
Aconitum lycoctonum agg.	Sammelart Wolfs-Eisenhut					r		r	r	hl
Adenostyles alliariae (Gouan) Kern.	Grau-Alpendost		r		r		r		r	hl
Agrostis capillaris L.	Rot-Straußgras	10	10	5	15	15	10	10	7	hl
Ajuga pyramidalis L.	Pyramiden-Günsel		r	r	r	r	r	r	r	hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Alchemilla alpina</i> agg.	Sammelart Alpen-Silbermantel		r		r	r	r	+	+	hl
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	Sammelart Gewöhnlich-Frauenmantel	2	5	5	5	5	7	5	2	hl
<i>Alnus alnobetula</i> (Ehrh.) Hartig	Grün-Erle			+	+	2	5	7	7	sl
<i>Angelica sylvestris</i> L.	Wild-Engelwurz					r	r	r	hl	
<i>Anthoxanthum alpinum</i> A. & D. Löve	Alpen-Ruchgras	5	10	10	5	3	2	3	3	hl
<i>Anthyllis vulneraria</i> L. ssp. <i>alpicola</i>	Alpen-Echt-Wundklee				r	r	r	+		hl
<i>Arnica montana</i> L.	Arnika	+	1	1	+	2	1	1	+	hl
<i>Asplenium trichomanes</i> L.	Braunschwarz-Streifenfarn				r			r		hl
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	Wald-Frauenfarn		+	+	r	r	1	1	1	hl
<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth	Europa-Rippenfarn							r	hl	
<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Parl.	Drahtschmiele	1	+	+	r	r	r			hl
<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Sw.	Mond-Rautenfarn	r	r	+	r	r	r	r	r	hl
<i>Calamagrostis varia</i> (Schrad.) Host	Bunt-Reitgras	+	r	r	r	5	10	10	10	hl
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	Besenheide			+	+	+		+	+	hl
<i>Campanula barbata</i> L.	Bart-Glockenblume	+	r	r	r			+	r	hl
<i>Campanula scheuchzeri</i> Vill.	Scheuchzer-Glockenblume	+	r		+	+	+	+	+	hl
<i>Carduus defloratus</i> L.	Berg-Ringdistel	3	3	5	5	5	3	3	3	hl
<i>Carduus personata</i> (L.) Jacq.	Kletten-Ringdistel			r			r			hl
<i>Carex pallescens</i> L.	Bleich-Segge	+	r	r	+	+	+	+	+	hl
<i>Carex sempervirens</i> Vill.	Horst-Segge	3	3	+				1	r	hl
<i>Carlina acaulis</i> L.	Groß-Eberwurz	1	+	1	+	+	+	+	+	hl
<i>Cerastium holosteoides</i> Fries emend. Hyl.	Gewöhnlich-Hornkraut				+	+	r	r		hl
<i>Chaerophyllum villarsii</i> Koch	Alpen-Kälberkropf	5	5	5	5	+	4	3	2	hl
<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh. agg.	Sammelart Bruch-Blasenfarn						r	r	r	hl
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Wiesen-Knäuelgras		r	r	+	+	+	+	1	hl
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	Flecken-Fingerwurz		r	+			r	r	r	hl
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P. Beauv.	Horst-Rasenschmiele							+	r	hl
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Echt-Wurmfarn	r	r	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Epilobium montanum</i> L.	Berg-Weidenröschen			r				r	r	hl
<i>Festuca rubra</i> L.	Ausläufer-Rot-Schwingel	20	10	15	10	10	15	15	10	hl
<i>Galium anisophyllum</i> Vill.	Alpen-Labkraut	+	+	1	1	+	+	+	+	hl
<i>Gentiana verna</i> L.	Frühlings-Enzian	r	r							hl
<i>Gentianella germanica</i> (Willd.) Börner agg.	Sammelart Deutsch-Kranzenzian				r					hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Geranium sylvaticum</i> L.	Wald-Storzschnabel	+	r	r	r	+	+	+	+	hl
<i>Gnaphalium norvegicum</i> Gunn.	Norwegen-Ruhrkraut	+						+		hl
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	Mücken-Händelwurz			r			r			hl
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newm.	Eichenfarn				r	r	r	r	+	hl
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	Wiesen-Bärenklau						+	+	+	hl
<i>Hieracium murorum</i> L.	Wald-Habichtskraut		r	1	1	+	r	1	1	hl
<i>Hieracium pilosella</i> L.	Klein-Mausohrhabichtskraut	1	4	2	3	2	+	1	1	hl
<i>Homogyne alpina</i> (L.) Cass.	Alpen-Brandlattich	2	1	r		+	+	+	+	hl
<i>Hypericum maculatum</i> Cr.	Flecken-Johanniskraut	+	r	+	1	2	1	2	2	hl
<i>Juncus trifidus</i> L.	Dreiblatt-Simse								r	hl
<i>Larix decidua</i> Mill.	Europa-Lärche			+	+	+	+	1	1	hl
<i>Leontodon hispidus</i> L.	Gewöhnlich-Nickleuzenzahn						r	r	+	hl
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam. agg.	Sammelart Kleine Wiesen-Margerite	r						r		hl
<i>Lilium martagon</i> L.	Türkenbund-Lilie								r	hl
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Wiesen-Hornklee	+	+	+	+	1	+	+	r	hl
<i>Luzula alpina</i> Hoppe	Alpen-Hainsimse						r	r		hl
<i>Luzula luzuloides</i> (Lam.) Dandy & Wilm.	Weiß-Hainsimse	+	+	1	1	+	+	1	1	hl
<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej.	Vielblüten-Hainsimse	+	+	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.	Einblatt-Weichständel							r	r	hl
<i>Minuartia</i> sp.	Miere			r	r					hl
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	Klein-Pfeifengras				+	r	r		r	hl
<i>Mutellina adonidifolia</i>	Alpen-Mutterwurz		r		+			+	+	hl
<i>Myosotis alpestris</i> F. W. Schmidt	Alpen-Vergissmeinnicht	+	+	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Nardus stricta</i> L.	Bürstling	20	10	15	15	10	10	10	7	hl
<i>Nigritella nigra</i> (L.) Rchb.	Schwarz-Kohlröschen				r		r		r	hl
<i>Paris quadrifolia</i> L.	Vierblatt-Einbeere				r		r			hl
<i>Persicaria vivipara</i> (L.) Ronse Decr.	Knöllchen-Knöterich						+			hl
<i>Peucedanum ostruthium</i> (L.) Koch	Meisterwurz								r	
<i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt	Buchenfarn						r			hl
<i>Phleum pratense</i> L.	Wiesen-Lieschgras			+					+	hl
<i>Phleum rhaeticum</i> (C. J. Humphr.) Rauschert	Wimpergrannen-Alpen-Lieschgras	1	1	1	1	1	1	2	+	hl
<i>Phyteuma betonicifolium</i> Vill.	Betonien-Teufelskralle	r	r	5	5	2	1	2	r	hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Phyteuma orbiculare</i> L.	Rundkopf-Teufelskralle	+	r	r	r		r	+	+	hl
<i>Poa alpina</i> L.	Alpen-Rispe		r	+			r			hl
<i>Polygala alpestris</i> Rchb.	Alpen-Kreuzblume		r	r	r					hl
<i>Polypodium vulgare</i> L.	Gewöhnlich-Tüpfelfarn				r					hl
<i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth	Lanzen-Schildfarn	r	r	r	r	r	r	+	+	hl
<i>Potentilla aurea</i> L.	Gold-Fingerkraut	1	1	1	1	1	+	1		hl
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räuschel	Blutwurz	1	1	3	2	1	1	1	2	hl
<i>Primula</i> sp.	Primel	r								hl
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Klein-Brunelle	1	+	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Ranunculus acris</i> L.	Scharf-Hahnenfuß	+	r	+	+	r	+	+	r	hl
<i>Ranunculus montanus</i> Willd. agg.	Sammelart Berg-Hahnenfuß	+	1	+	+	1	+	+	+	hl
<i>Rhinanthus glacialis</i> Personn.	Grannen-Klappertopf			r			+	+	+	hl
<i>Rumex alpestris</i> Jacq.	Berg-Sauerampfer						r	r		hl
<i>Rumex scutatus</i> L.	Schild-Sauerampfer	r		+	+	+	+	+	1	hl
<i>Salix waldsteiniana</i> Willd.	Bäumchen-Weide	r	r			1	2	2	2	sl
<i>Sambucus racemosa</i> L.	Rot-Holunder							r	hl	
<i>Selaginella selaginoides</i> (L.) P. Beauv. ex Schrank & Mart.	Alpen-Moosfarn			r						hl
<i>Sempervivum montanum</i> L.	Westliche Berg-Hauswurz	+	r	1	+	+	+	+	+	hl
<i>Senecio ovatus</i> (G. Gärtn. & al.) Willd.	Fuchs-Hain-Greiskraut								r	hl
<i>Silene nutans</i> L.	Nickend-Leimkraut	+		+	+	3	1	1	2	hl
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Blasen-Leimkraut	1	1	1	1	3	1	2	3	hl
<i>Solidago virgaurea</i> L.	Echt-Goldrute		r	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Stellaria</i> sp.	Sternmiere				r	r				hl
<i>Thesium alpinum</i> L.	Alpen-Leinblatt	r	r	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Thymus pulegioides</i> L.	Arznei-Quendel	3	2	3	5	5	5	5	5	hl
<i>Tofieldia calyculata</i> (L.) Wahlenb.	Kelch-Simsenlilie	r	r	+	r	+				hl
<i>Trifolium pratense</i> L.	Rot-Klee	+	r	+	+	1	+	+	+	hl
<i>Trifolium repens</i> L.	Kriech-Klee	+				+				hl
<i>Trollius europaeus</i> L.	Europa-Trollblume						r	r	r	hl
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Heidelbeere		r	+	+	+	1	5	2	hl
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	Preiselbeere		r			r	r	+	r	hl
<i>Veratrum album</i> L.	Weiß-Germer	+	+	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Gewöhnlicher Gamander-Ehrenpreis	+	+	+	+	+	+		+	hl
<i>Veronica officinalis</i> L.	Echt-Ehrenpreis				r	+	r	+	+	hl
<i>Viola biflora</i> L.	Zweiblütigen-Veilchen	+	1,00	+	+	+	+	+	+	hl
Artenzahl gesamt		53	60	65	70	64	77	77	80	

5.2.11 Monitoringfläche Nr. 423



Abbildung 126: Monitoringfläche 423 im Jahr 2018



Abbildung 127: Monitoringfläche 423 im Jahr 2019



Abbildung 128: Monitoringfläche 423 im Jahr 2020



Abbildung 129: Monitoringfläche 423 im Jahr 2021



Abbildung 130: Monitoringfläche 423 im Jahr 2022



Abbildung 131: Monitoringfläche 423 im Jahr 2023



Abbildung 132: Monitoringfläche 423 im Jahr 2024



Abbildung 133: Monitoringfläche 423 im Jahr 2025

Tabelle 22: Kenndaten

Monitoringstandort 423 (N: 47°11'1,0" O: 12°18'31,1")		
Jahr	2018	2025
Flächengröße in m ²	25	25
Vegetationstyp	Farnflur	Farnflur
FFH-Lebensraumtyp	-	-
Seehöhe in m	1660	1660
Exposition	Westen	Westen
Hangneigung in %	32°	32°
Wasserhaushalt	frisch-feucht	frisch
Nährstoffhaushalt	mäßig reich-reich	mäßig reich-reich
Aktuelle Nutzung	keine Nutzung	keine Nutzung
Deckung Krautschicht (%)	50	80
Deckung Strauchschicht (%)	20	20
Deckung Baumschicht (%)	10	10
Durchschnittliche Höhe Krautschicht (m)	0,15	0,25
Durchschnittliche Höhe Strauchschicht (m)	0,5	0,5
Durchschnittliche Höhe Baumschicht (m)	3	3,5
Steinanteil in %	10%	15%

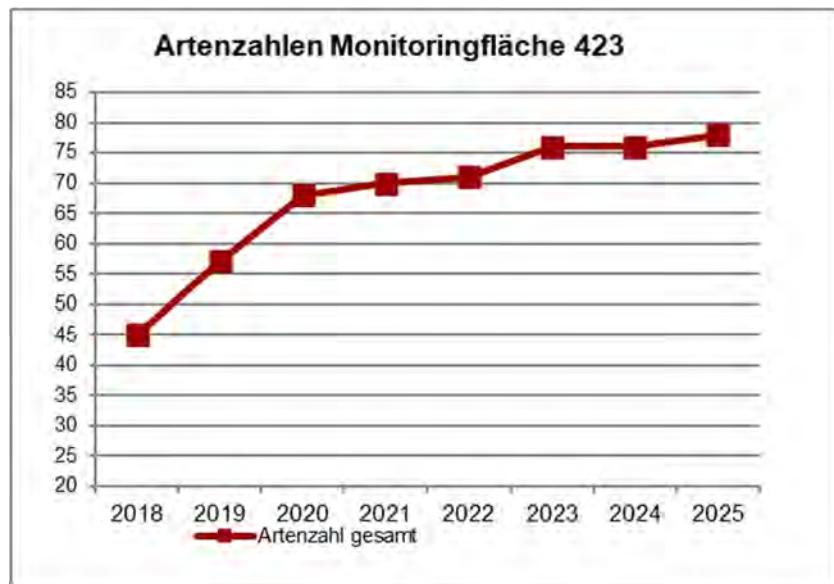


Abbildung 134: Entwicklung der Pflanzenartenvielfalt bis 2025

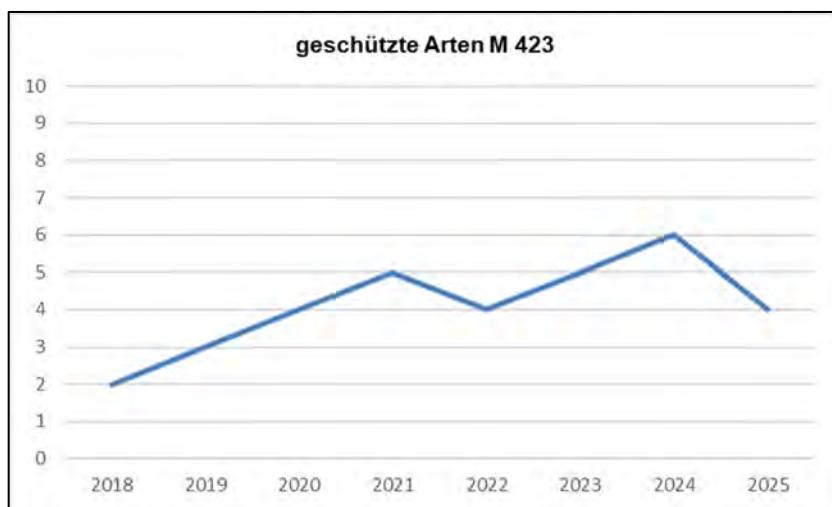


Abbildung 135: Anzahl der geschützten Pflanzenarten bis 2025

Tabelle 23: Vegetationsaufnahmen im Vergleich

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
Achillea millefolium L. agg.	Sammelart Eigentliche Echt-Schafgarbe	+	+	1	+	1	1	+	+	hl
Aconitum lycoctonum agg.	Sammelart Wolfs-Eisenhut			r	r	r	r	r	r	hl
Agrostis capillaris L.	Rot-Straußgras	10	7	5	5	3	3	10	10	hl
Alchemilla vulgaris agg.	Sammelart Gewöhnlich-Frauenmantel	1	2	1	2	1	1	+	+	hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Anthoxanthum alpinum</i> A. & D. Löve	Alpen-Ruchgras	+	5	10	7	5	5	2	2	hl
<i>Arnica montana</i> L.	Arnika	1	1	1	1	1	+	1	1	hl
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	Wald-Frauenfarn			r	+	1	+	+	r	hl
<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Parl.	Drahtschmiele	+	+	+	+	+	r	r	+	hl
<i>Betula pendula</i> Roth	Hänge-Birke		r	r	r	r	r	r	+	hl
<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth	Europa-Rippenfarn					r	r	r	r	hl
<i>Calamagrostis varia</i> (Schrad.) Host	Bunt-Reitgras	1	+	+		2	2	10	10	hl
<i>Calamagrostis villosa</i> (Chaix) J. F. Gmel.	Woll-Reitgras	+								hl
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	Besenheide			+	+	+	+	+	1	hl
<i>Campanula barbata</i> L.	Bart-Glockenblume			+	+		+		+	hl
<i>Campanula scheuchzeri</i> Vill.	Scheuchzer-Glockenblume	r	r	r	r	+	r	r	+	hl
<i>Carduus defloratus</i> L.	Berg-Ringdistel	1	+	+	+	r		r		hl
<i>Carex ferruginea</i> Scop.	Rost-Segge						r	r	r	hl
<i>Carex pallescens</i> L.	Bleich-Segge	r	r	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Carex sempervirens</i> Vill.	Horst-Segge	r	+	+		r	r		+	hl
<i>Carex sylvatica</i> Huds.	Wald-Segge		r	r						hl
<i>Carlina acaulis</i> L.	Groß-Eberwurz	+	+	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Cerastium holosteoides</i> Fries emend. Hyl.	Gewöhnlich-Hornkraut	r	+	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Chaerophyllum villarsii</i> Koch	Alpen-Kälberkropf	3	3	5	5	5	5	10	10	hl
<i>Crepis conyzifolia</i> (Gouan) Kern.	Großkorb-Pippau				+				+	hl
<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh. agg.	Sammelart Bruch-Blasenfarn						r	r	r	hl
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Wiesen-Knäuelgras			r	+	2	2	5	2	hl
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	Flecken-Fingerwurz	+	1	1	1	+	1	+	+	hl
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P. Beauv.	Horst-Rasenschmiele	+	3	1	+	r	r	r		hl
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Echt-Wurmfarn	3	3	3	20	30	40	50	60	hl
<i>Festuca pratensis</i> Huds.	Eigentlicher Wiesen-Schwingel								r	hl
<i>Festuca rubra</i> L.	Ausläufer-Rot-Schwingel	7	5	10	10	10	10	+	5	hl
<i>Galeopsis</i> sp. L.	Hohlzahn								r	hl
<i>Galium anisophyllum</i> Vill.	Alpen-Labkraut		r	+	r	+	r	+	r	hl
<i>Gentiana verna</i> L.	Frühlings-Enzian							r		hl
<i>Geranium sylvaticum</i> L.	Wald-Storzschnabel	+	+	+	+	+	+	r	r	hl
<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	Mücken-Händelwurz				r		r			hl
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newm.	Eichenfarn							r		hl
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	Wiesen-Bärenklau	3	+	+	3	5	5	5	2	hl
<i>Hieracium murorum</i> L.	Wald-Habichtskraut		r	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Hieracium pilosella</i> L.	Klein-Mausohrhabichtskraut		r	r	+		+	1	+	hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Homogyne alpina</i> (L.) Cass.	Alpen-Brandlattich	1	+	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Hypericum maculatum</i> Cr.	Flecken-Johanniskraut			r	+	1	1	1	+	hl
<i>Juniperus communis</i> L. ssp. <i>nana</i> (Willd.) Syme	Zwerg-Wacholder		r	+	+	1	1	1	1	hl
<i>Larix decidua</i> Mill.	Europa-Lärche	10	10	10	10	10	10	10	10	b1
<i>Larix decidua</i> Mill.	Europa-Lärche					2	5	5	5	hl
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam. agg.	Sammelart Kleine Wiesen-Margerite		r	r	r	r	r	r	+	hl
<i>Lilium martagon</i> L.	Türkenbund-Lilie	r		+	+		r	r	r	hl
<i>Lotus corniculatus</i> L. agg.	Sammelart Wiesen-Hornklee								r	hl
<i>Luzula luzuloides</i> (Lam.) Dandy & Wilm.	Weiß-Hainsimse	1	1	2	1	2	2	3	2	hl
<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej.	Vielblüten-Hainsimse	r	r	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.	Einblatt-Weichstängel					r				hl
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	Klein-Pfeifengras				+	r	r	+	+	hl
<i>Myosotis alpestris</i> F. W. Schmidt	Alpen-Vergissmeinnicht	+	+	+	+	1	+	+	+	hl
<i>Nardus stricta</i> L.	Bürstling			+	+	r	+	r	+	hl
<i>Nigritella nigra</i> (L.) Rchb.	Schwarz-Kohlröschen				r	r	r	r		hl
<i>Persicaria vivipara</i> (L.) Ronse Decr.	Knöllchen-Knöterich						r		r	hl
<i>Peucedanum ostruthium</i> (L.) Koch	Meisterwurz						r	+	+	hl
<i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt	Buchenfarn			+	+	+	r			hl
<i>Phleum pratense</i> L.	Wiesen-Lieschgras			+	+	+	+	+	+	hl
<i>Phleum rhaeticum</i> (C. J. Humphr.) Rauschert	Wimpergrannen-Alpen-Lieschgras	+	+		+	+	+	+	+	hl
<i>Phyteuma betonicifolium</i> Vill.	Betonien-Teufelskralle	+	+	2	2	2	1	+	+	hl
<i>Phyteuma orbiculare</i> L.	Rundkopf-Teufelskralle	+	+	1	+					hl
<i>Pinus cembra</i> L.	Zirbe				+	+	+	+	+	hl
<i>Poa pratensis</i> L.	Wiesen-Rispe		r							hl
<i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth	Lanzen-Schildfarn			r	+	+	+	+	+	hl
<i>Potentilla aurea</i> L.	Gold-Fingerkraut		+	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räuschel	Blutwurz	+	+	1	+	1	1	+	1	hl
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Klein-Brunelle	1	+	1	1	1	1	+	+	hl
<i>Ranunculus acris</i> L.	Scharf-Hahnenfuß	+	1	1	1	r	+	r	+	hl
<i>Ranunculus montanus</i> Willd. agg.	Sammelart Berg-Hahnenfuß	+	+	1	+	+	+	+	+	hl
<i>Rhododendron ferrugineum</i> L.	Rost-Alpenrose	15	15	15	15	15	20	20	20	s2
<i>Rumex alpestris</i> Jacq.	Berg-Sauerampfer	r	r	r	r	r	r	r	r	hl
<i>Rumex scutatus</i> L.	Schild-Sauerampfer					r				hl
<i>Salix waldsteiniana</i> Willd.	Bäumchen-Weide				+	+	+	+	r	hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Sempervivum montanum</i> L.	Westliche Berg-Hauswurz		r	r				r	r	hl
<i>Senecio ovatus</i> (G. Gärtn. & al.) Willd.	Fuchs-Hain-Greiskraut		r	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Silene nutans</i> L.	Nickend-Leimkraut	+	+	1	+	+	+	+	+	hl
<i>Solidago virgaurea</i> L.	Echt-Goldrute	+	+	+	+	+			+	hl
<i>Stellaria</i> sp.	Sternmiere							r	hl	
<i>Thalictrum aquilegiifolium</i>	Akelei-Wiesenraute		r	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Thalictrum minus</i> L.	Klein-Wiesenraute					r	r	+	r	hl
<i>Thesium alpinum</i> L.	Alpen-Leinblatt	r	r			r	r	r	+	hl
<i>Thymus pulegioides</i> L.	Arznei-Quendel	2	1	2	2	1	1	2	2	hl
<i>Tofieldia calyculata</i> (L.) Wahlenb.	Kelch-Simsenlilie			r				r		hl
<i>Trifolium pratense</i> L.	Rot-Klee	2	1	3	2	2	2	1	1	hl
<i>Trifolium repens</i> L.	Kriech-Klee	+		+	r	r	+	+	+	hl
<i>Trollius europaeus</i> L.	Europa-Trollblume		r	r	r	+	+	r	r	hl
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Heidelbeere	5	5	5	5	10	5	5	5	hl
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	Preiselbeere		r	r	r	+	+	+	1	hl
<i>Veratrum album</i> L.	Weiß-Germer	1	1	1	2	1	1	1	1	hl
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Gewöhnlicher Gamander-Ehrenpreis		+	+	+	+	+	+		hl
<i>Veronica officinalis</i> L.	Echt-Ehrenpreis			+	+	+	+	+	1	hl
<i>Viola biflora</i> L.	Zweiblütens-Veilchen	1	1	1	+	+	+	+	+	hl
Artnamen		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	

5.2.12 Monitoringfläche Nr. 424



Abbildung 136: Monitoringfläche 424 im Jahr 2018



Abbildung 137: Monitoringfläche 424 im Jahr 2019



Abbildung 138: Monitoringfläche 424 im Jahr 2020



Abbildung 139: Monitoringfläche 424 im Jahr 2021



Abbildung 140: Monitoringfläche 424 im Jahr 2022



Abbildung 141: Monitoringfläche 424 im Jahr 2023



Abbildung 142: Monitoringfläche 424 im Jahr 2024



Abbildung 143: Monitoringfläche 424 im Jahr 2025

Tabelle 24: Kenndaten

Monitoringstandort 424 (N: 47°11'2,8" O: 12°18'29,2")		
Jahr	2018	2025
Flächengröße in m ²	25	25
Vegetationstyp	Rostseggenrasen	Subalpine Hochstaudenflur
FFH-Lebensraumtyp	-	-
Seehöhe in m	1628	1628
Exposition	Westen	Westen
Hangneigung in %	28°	28°
Wasserhaushalt	frisch-feucht	frisch
Nährstoffhaushalt	mäßig reich-reich	mäßig reich-reich
Aktuelle Nutzung	keine Nutzung	keine Nutzung
Deckung Krautschicht (%)	80	90
Durchschnittliche Höhe Krautschicht (m)	0,25	0,5
Steinanteil in %	20%	30%

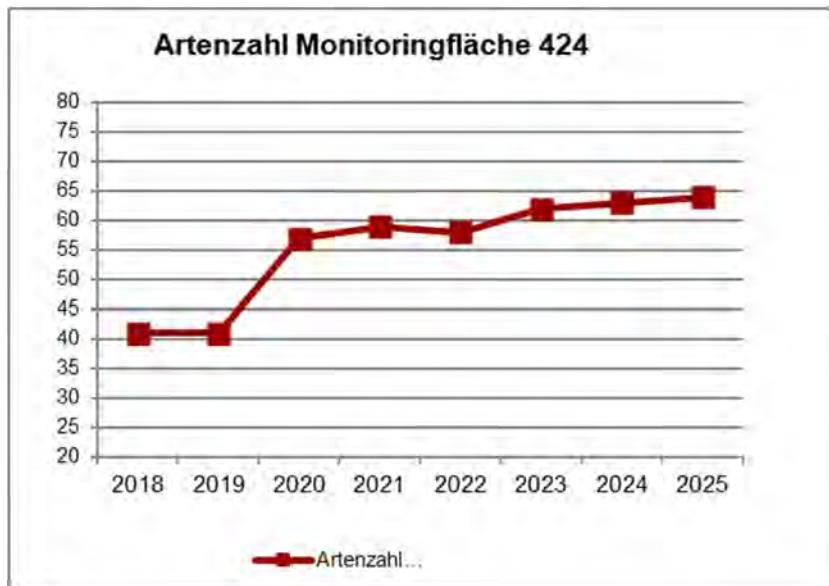


Abbildung 144: Entwicklung der Pflanzenartenvielfalt bis 2025

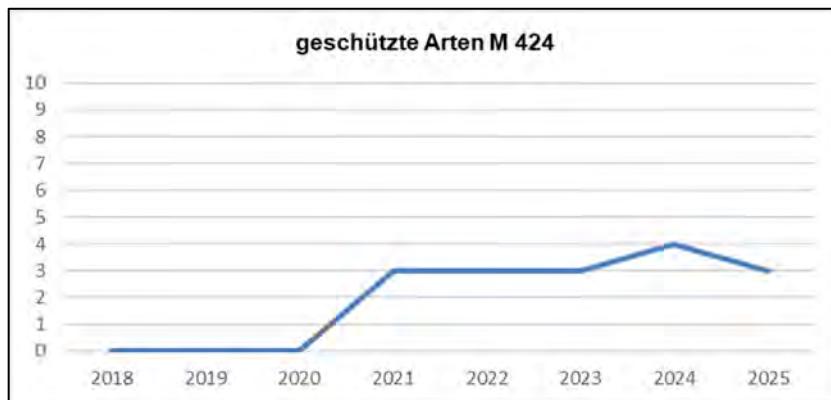


Abbildung 145: Anzahl der geschützten Pflanzenarten bis 2025

Tabelle 25: Vegetationsaufnahmen im Vergleich

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Berg-Ahorn		r	r				r	r	hl
<i>Achillea millefolium</i> L. agg.	Sammelart Eigentliche Echt-Schafgarbe	2	2	5	5	5	5	3	3	hl
<i>Aconitum lycoctonum</i> agg.	Sammelart Wolfs-Eisenhut						r	r		hl
<i>Agrostis capillaris</i> L.	Rot-Straußgras	5	+	5	3	1	2	1	1	hl
<i>Ajuga pyramidalis</i> L.	Pyramiden-Günsel						r			hl
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	Sammelart Gewöhnlich-Frauenmantel	1	1	2	1	1	1	1	2	hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Alnus alnobetula</i> (Ehrh.) Hartig	Grün-Erle			r	r	r	+	+	+	hl
<i>Angelica sylvestris</i> L.	Wild-Engelwurz					r				hl
<i>Anthoxanthum alpinum</i> A. & D. Löve	Alpen-Ruchgras	1		1	1	1	+	r	r	hl
<i>Anthyllis vulneraria</i> L. ssp. <i>alpicola</i>	Alpen-Echt-Wundklee			r		r		r	r	hl
<i>Arnica montana</i> L.	Arnika	+	r	+	+	r		+		hl
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	Wald-Frauenfarn						r	+	+	hl
<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Parl.	Drahtschmiele				r	r	r	r		hl
<i>Calamagrostis varia</i> (Schrad.) Host	Bunt-Reitgras	10	+	+	+	10	7	10	10	hl
<i>Campanula barbata</i> L.	Bart-Glockenblume	r								hl
<i>Campanula scheuchzeri</i> Vill.	Scheuchzer-Glockenblume	+			+	r	r	r	+	hl
<i>Carduus defloratus</i> L.	Berg-Ringdistel	+	r	r	+	+	+	1	1	hl
<i>Carex ferruginea</i> Scop. agg.	Sammelart Rost-Segge	20	10	5	10	5	5	5	1	hl
<i>Carex flacca</i> Schreb.	Blau-Segge	5								hl
<i>Carex pallescens</i> L.	Bleich-Segge			+	+	+	+	+	+	hl
<i>Carex sempervirens</i> Vill.	Horst-Segge	10	5	5						hl
<i>Carex sylvatica</i> Huds.	Wald-Segge			+						hl
<i>Centaurea pseudophrygia</i> C.A. Meyer	Perückenflockenblume							r		hl
<i>Cerastium holosteoides</i> Fries emend. Hyl.	Gewöhnlich-Hornkraut	r	r	+	+	+	r	r	+	hl
<i>Chaerophyllum villarsii</i> Koch	Alpen-Kälberkropf	30	20	30	30	25	30	30	40	hl
<i>Crepis conyzifolia</i> (Gouan) Kern.	Großkorb-Pippau				r	r	r		r	hl
<i>Crepis pyrenaica</i> (L.) Greut.	Pyrenäen-Pippau				r					hl
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Wiesen-Knäuelgras	+	20	20	25	30	25	20	10	hl
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	Flecken-Fingerwurz				r	r	r	+	r	hl
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P. Beauv.	Horst-Rasenschmiele		r						r	hl
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Echt-Wurmfarn			r	+	+	+	+	+	hl
<i>Epilobium</i> sp.	Weidenröschen		r						r	hl
<i>Festuca rubra</i> L.	Ausläufer-Rot-Schwingel	10	5	10	7	10	10	10	10	hl
<i>Galeopsis</i> sp. L.	Hohlzahn								r	hl
<i>Galium anisophyllum</i> Vill.	Alpen-Labkraut		r	1	1	2	+	1	+	hl
<i>Geranium sylvaticum</i> L.	Wald-Storchschnabel	+	r	r	+	+	r		r	hl
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	Wiesen-Bärenklau				r	2	1	1	1	hl
<i>Hieracium murorum</i> L.	Wald-Habichtskraut	+	1	1	1		+	+	r	hl
<i>Hypericum maculatum</i> Cr.	Flecken-Johanniskraut	2	+	1	5	5	5	5	4	hl
<i>Juncus trifidus</i> L.	Dreiblatt-Simse			r						hl
<i>Knautia maxima</i> (Opiz) Ortm.	Berg-Witwenblume	r		r	r	+			r	hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Larix decidua</i> Mill.	Europa-Lärche			r	+	+	+	1	1	hl
<i>Leontodon hispidus</i> L.	Gewöhnlich-Nickleuenzahn			2	2	2	2	2	r	hl
<i>Leontopodium alpinum</i> Cass.	<i>Leontopodium alpinum</i> Cass.			r						hl
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam. agg.	Sammelart Kleine Wiesen-Margerite			r	r	r	+	+	1	hl
<i>Lilium martagon</i> L.	Türkenbund-Lilie					r	r	r	r	hl
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Groß-Zweiblatt			r						hl
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Wiesen-Hornklee	+	1	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	Wiesen-Hainsimse	1	1	1						hl
<i>Luzula luzuloides</i> (Lam.) Dandy & Wilm.	Weiße-Hainsimse			r	1	+	+	+	5	hl
<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej.	Vielblüten-Hainsimse	+		+	+	+	+	+	4	hl
<i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.	Einblatt-Weichständel				r		r	r	r	hl
<i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench	Klein-Pfeifengras					r	r	r	r	hl
<i>Myosotis alpestris</i> F. W. Schmidt	Alpen-Vergissmeinnicht	r	r	r	r	r	+	+	r	b1
<i>Nardus stricta</i> L.	Bürstling	5	+				1	r		hl
<i>Parnassia palustris</i> L.	Herzblatt							r	hl	
<i>Peucedanum ostruthium</i> (L.) Koch	Meisterwurz							r	r	hl
<i>Phleum pratense</i> L.	Wiesen-Lieschgras	+	+	1	1	1	1	1	1	hl
<i>Phyteuma betonicifolium</i> Vill.	Betonien-Teufelskralle	+	+	1	1	+	1	1	r	hl
<i>Phyteuma orbiculare</i> L.	Rundkopf-Teufelskralle	r		r		r	r	r		hl
<i>Poa pratensis</i> L.	Wiesen-Rispe		r						r	hl
<i>Polygala alpestris</i> Rchb.	Alpen-Kreuzblume			r						hl
<i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth	Lanzen-Schildfarn			r		r	r	r	r	hl
<i>Potentilla aurea</i> L.	Gold-Fingerkraut			+	+	+	+	1		hl
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räuschel	Blutwurz	1	+	1	1	2	2	2	r	hl
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Klein-Brunelle	+	r	+	+	2	1	1	1	hl
<i>Ranunculus acris</i> L.	Scharf-Hahnenfuß		+	+	+	r	+	+	+	hl
<i>Ranunculus montanus</i> Willd. agg.	Sammelart Berg-Hahnenfuß	+	+	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Rumex alpestris</i> Jacq.	Berg-Sauerampfer	r	r	r	r	+	+		+	hl
<i>Rumex scutatus</i> L.	Schild-Sauerampfer		r	+	+	+	+	1	+	hl
<i>Salix waldsteiniana</i> Willd.	Bäumchen-Weide		r				r		r	hl
<i>Scabiosa lucida</i> Vill.	Glanz-Skabiose				r	+	r	r	r	hl
<i>Senecio ovatus</i> (G. Gärtn. & al.) Willd.	Fuchs-Hain-Greiskraut	r	r	r	r	+		+	+	hl
<i>Silene nutans</i> L.	Nickend-Leimkraut	2		2	1	1	1	1	+	hl
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Blasen-Leimkraut	2	2	5	10	5	3	1	2	hl
<i>Stellaria</i> sp.	Sternmiere								r	jl
<i>Thalictrum aquilegiifolium</i>	Akelei-Wiesenraute						r	+		hl
<i>Thalictrum minus</i> L.	Klein-Wiesenraute		r	+	+	r	+	+		hl
<i>Thesium alpinum</i> L.	Alpen-Leinblatt	r		+	+	+	+	+		hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Thymus pulegioides</i> L.	Arznei-Quendel	2	1	2	2	2	1	2	2	hl
<i>Tofieldia calyculata</i> (L.) Wahlenb.	Kelch-Simsenlilie			r						hl
<i>Trifolium badium</i> Schreb.	Braun-Klee	+								hl
<i>Trifolium pratense</i> L.	Rot-Klee	10	5	10	5	5	3	3	2	hl
<i>Trifolium repens</i> L.	Kriech-Klee	+								hl
<i>Trollius europaeus</i> L.	Europa-Trollblume			r	r	+	+			hl
<i>Urtica dioica</i> L.	Groß-Brennnessel								r	hl
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Heidelbeere			r	r	r			+	hl
<i>Veratrum album</i> L.	Weiß-Germer	+	r	+	1	1	2	2	2	hl
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Gewöhnlicher Gamander-Ehrenpreis	r	+	+	+	r	+	+		hl
<i>Veronica officinalis</i> L.	Echt-Ehrenpreis			+	+	+	+	+	+	hl
<i>Viola biflora</i> L.	Zweiblütens-Veilchen	1	1	1	1	+	+	+	+	hl
Artenzahl gesamt		41	41	57	59	58	62	63	64	

5.2.13 Monitoringfläche Nr. 425



Abbildung 146: Monitoringfläche 425 im Jahr 2018



Abbildung 147: Monitoringfläche 425 im Jahr 2019



Abbildung 148: Monitoringfläche 425 im Jahr 2020



Abbildung 149: Monitoringfläche 425 im Jahr 2021



Abbildung 150: Monitoringfläche 425 im Jahr 2022



Abbildung 151: Monitoringfläche 425 im Jahr 2023



Abbildung 152: Monitoringfläche 425 im Jahr 2024



Abbildung 153: Monitoringfläche 425 im Jahr 2025

Tabelle 26: Kenndaten

Monitoringstandort 425 (N: 47°11'1,7" O: 12°18'28,5")		
Jahr	2018	2025
Flächengröße in m ²	400	400
Vegetationstyp	Lärchen-Fichten-Wald	Lärchen-Fichten-Wald
FFH-Lebensraumtyp	9420	9420
Seehöhe in m	1620	1620
Exposition	Westen	Westen
Hangneigung in %	26°	26°
Wasserhaushalt	frisch-feucht	frisch-feucht
Nährstoffhaushalt	mäßig reich-reich	mäßig reich-reich
Aktuelle Nutzung	keine Nutzung	keine Nutzung
Deckung Krautschicht (%)	95	90
Deckung Strauchschicht (%)	10	10
Deckung Baumschicht 1 (%)	50	50
Deckung Baumschicht 2 (%)	10	10
Durchschnittliche Höhe Krautschicht (m)	0,6	0,6
Durchschnittliche Höhe Strauchschicht (m)	1	1
Durchschnittliche Höhe Baumschicht 1 (m)	20	20
Durchschnittliche Höhe Baumschicht 2 (m)	7	7
Steinanteil in %		10

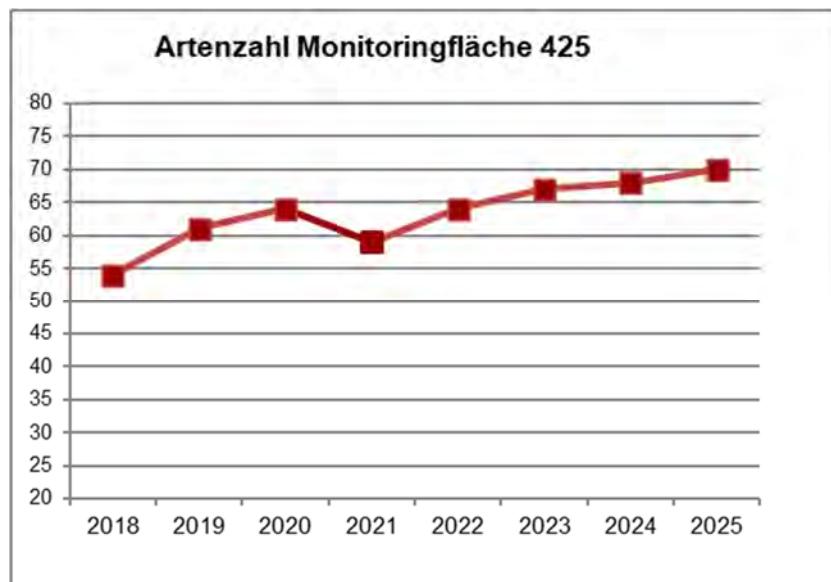


Abbildung 154: Entwicklung der Pflanzenartenvielfalt bis 2025

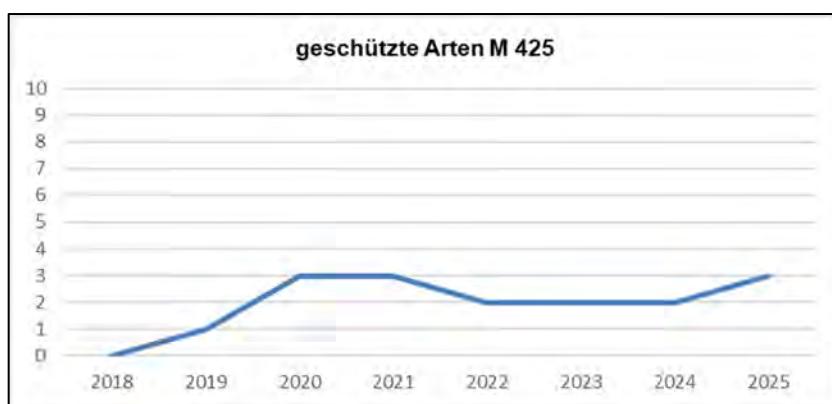


Abbildung 155: Anzahl der geschützten Pflanzenarten bis 2025

Tabelle 27: Vegetationsaufnahmen im Vergleich

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
Achillea millefolium L. agg.	Sammelart Eigentliche Echt-Schafgarbe	1	+	+	+	+	+	*	+	hl
Aconitum lycoctonum agg.	Sammelart Wolfs-Eisenhut	r	r	+	+	+	1	1	r	hl
Aconitum napellus L. agg.	Sammelart Echt-Eisenhut						r	r		hl
Adenostyles alliariae (Gouan) Kern.	Grau-Alpendost	30	30	50	40	40	30	20	20	hl
Agrostis capillaris L.	Rot-Straußgras	1	+	+	10	+	+	1	+	hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	Sammelart Gewöhnlich- Frauenmantel	1	2	1		+	+	+	+	hl
<i>Angelica sylvestris</i> L.	Wild-Engelwurz		r	r	r	r	+	+		hl
<i>Anthoxanthum alpinum</i> A. & D. Löve	Alpen-Ruchgras	r	r			r	r	r	r	hl
<i>Arnica montana</i> L.	Arnika	+	+	+	r			r		hl
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	Wald-Frauenfarn		r	r	r	10	20	15	10	hl
<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Parl.	Drahtschmiele	+	+	+	1	+	+	+	1	hl
<i>Betula pendula</i> Roth	Hänge-Birke							+	+	hl
<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth	Europa-Rippenfarn		r		r	r			r	hl
<i>Calamagrostis villosa</i> (Chaix) J. F. Gmel.	Woll-Reitgras	+	1	1	1	+	+	r	+	hl
<i>Campanula scheuchzeri</i> Vill.	Scheuchzer- Glockenblume	r	r						r	hl
<i>Carduus defloratus</i> L.	Berg-Ringdistel	+	+							hl
<i>Carduus personata</i> (L.) Jacq.	Kletten-Ringdistel			+		+			+	hl
<i>Carex ferruginea</i> Scop. agg.	Sammelart Rost- Segge		r							hl
<i>Carex leporina</i> L.	Hasen-Segge	r								hl
<i>Carex pallescens</i> L.	Bleich-Segge	+						+		hl
<i>Cerastium holosteoides</i> Fries emend. Hyl.	Gewöhnlich- Hornkraut				r				r	hl
<i>Chaerophyllum villarsii</i> Koch	Alpen-Kälberkropf	10	10	10	20	20	20	15	15	hl
<i>Clematis vitalba</i> L.	Gewöhnlich- Waldrebe			r	+				r	hl
<i>Crepis aurea</i> (L.) Cass.	Gold-Pippau			r		r		r		hl
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Wiesen-Knäuelgras	+	2	5	5	5	5	3	3	hl
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	Flecken-Fingerwurz		r	r	r	r	r	r	r	hl
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P. Beauv.	Horst-Rasenschmiele	+	1	1		1	+	+	+	hl
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H. P. Fuchs	Klein-Dornfarn	5		1						hl
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Echt-Wurmfarn	10	10	10	10	10	15	40	40	hl
<i>Epilobium</i> sp.	Weidenröschen				r					hl
<i>Festuca rubra</i> L.	Ausläufer-Rot- Schwingel			r	r	+	+	+	+	hl
<i>Fragaria vesca</i> L.	Wald-Erdbeere			r		r	+	+	+	hl
<i>Galium anisophyllum</i> Vill.	Alpen-Labkraut			+		r	r	r	r	hl
<i>Geranium sylvaticum</i> L.	Wald-Storzschnabel	+	2	2	2	1	1	+	+	hl
<i>Gnaphalium norvegicum</i> Gunn.	Norwegen-Ruhrkraut	r								hl
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newm.	Eichenfarn							+	+	hl
<i>Heracleum sphondylium</i> L.	Wiesen-Bärenklau	1	+	1	2	10	10	10	10	hl
<i>Hieracium murorum</i> L.	Wald-Habichtskraut	r	+	1	+	+	+	+	+	hl
<i>Hieracium villosum</i> Jacq.	Zotten-Habichtskraut			r	r	+	+	r	+	hl
<i>Homogyne alpina</i> (L.) Cass.	Alpen-Brandlattich	+	+	+		+	r	+	+	hl
<i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank & Mart.	Tannen-Teufelsklaue						r			hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Hypericum maculatum</i> Cr.	Flecken-Johanniskraut	+	+	+	+	1	+	1	+	hl
<i>Juniperus communis</i> L. ssp. <i>nana</i> (Willd.) Syme	Zwerg-Wacholder						r	r	r	hl
<i>Knautia maxima</i> (Opiz) Ortm.	Berg-Witwenblume			+	+	+			+	hl
<i>Lactuca alpina</i>	Milchlattich					r	r	+	hl	
<i>Larix decidua</i> Mill.	Europa-Lärche	50	50	50	50	50	50	50	50	b1
<i>Larix decidua</i> Mill.	Europa-Lärche	5	5	5	5	5	5	5	5	b2
<i>Leontodon hispidus</i> L.	Gewöhnlich-Nickleuzenzahn	r	r						r	hl
<i>Lilium martagon</i> L.	Türkenbund-Lilie			r	+	r	+	+	+	hl
<i>Lonicera alpigena</i> L.	Alpen-Heckenkirsche	3	3	3	3	3	3	3	4	s2
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Wiesen-Hornklee		+	+	+	r	r	r	+	hl
<i>Luzula luzuloides</i> (Lam.) Dandy & Wilm.	Weiß-Hainsimse	1	1	1	r	+	+	1	1	hl
<i>Milium effusum</i> L.	Wald-Flattergras				+	+	+	1	1	hl
<i>Myosotis alpestris</i> F. W. Schmidt	Alpen-Vergissmeinnicht		r	r	+	+	+			hl
<i>Oxalis acetosella</i> L.	Wald-Sauerklee	r	+	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Paris quadrifolia</i> L.	Vierblatt-Einbeere				+					hl
<i>Peucedanum ostruthium</i> (L.) Koch	Meisterwurz	2	5	5	5	5	5	10	5	hl
<i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt	Buchenfarn	1	1	1	+	r	r	r	r	hl
<i>Phleum pratense</i> L.	Wiesen-Lieschgras	r	r	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Phleum rhaeticum</i> (C. J. Humphr.) Rauschert	Wimpergrannen-Alpen-Lieschgras	r	1		+	+	r	r	+	hl
<i>Phyteuma betonicifolium</i> Vill.	Betonien-Teufelskralle	+	+	+	+	1	+	1	+	hl
<i>Phyteuma orbiculare</i> L.	Rundkopf-Teufelskralle							+		
<i>Pinus cembra</i> L.	Zirbe	5	5	5	5	5	5	5	5	b2
<i>Pinus cembra</i> L.	Zirbe						r	+	+	hl
<i>Poa pratensis</i> L.	Wiesen-Rispe			r						hl
<i>Polypodium vulgare</i> L.	Gewöhnlich-Tüpfelfarn				r					hl
<i>Potentilla aurea</i> L.	Gold-Fingerkraut		+	+			+	+	+	hl
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räuschel	Blutwurz	+	+	+		+	+	+	+	hl
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Klein-Brunelle	+	+			r	r	r	r	hl
<i>Ranunculus acris</i> L.	Scharf-Hahnenfuß	+		r			r	r	r	hl
<i>Ranunculus montanus</i> Willd. agg.	Sammelart Berg-Hahnenfuß		+	1			r	+	+	hl
<i>Rhinanthus glacialis</i> Personn.	Grannen-Klappertopf			r					r	hl
<i>Rhododendron ferrugineum</i> L.	Rost-Alpenrose	5	5	5	5	5	5	5	5	hl
<i>Rubus idaeus</i> L.	Echte Himbeere	r	r	+	+	+	+		+	hl
<i>Rumex alpestris</i> Jacq.	Berg-Sauerampfer	+	+	1	3	2	1	1	+	hl
<i>Sempervivum montanum</i> L.	Westliche Berg-Hauswurz			r						hl
<i>Senecio ovatus</i> (G. Gärtn. & al.) Willd.	Fuchs-Hain-Greiskraut	5	5	5	3	5	5	7	5	hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv.	Rot-Leimkraut	r	r	+	+	+	+	+		hl
<i>Silene nutans</i> L.	Nickend-Leimkraut									
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Blasen-Leimkraut	1	1	1	2	1	1	1	2	hl
<i>Solidago virgaurea</i> L.	Echt-Goldrute	+	+	1	1	1	1	+	+	hl
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	Eberesche	2	2	2	3	3	3	4	4	s2
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	Eberesche		+		+	+	+	+		hl
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	Gewöhnliche Vogel-Sternmiere		+	+	+	+	+	+		hl
<i>Streptopus amplexifolius</i> (L.) DC.	Europa-Knotenfuß	r	r							hl
<i>Thalictrum aquilegiifolium</i>	Akelei-Wiesenraute		r			r				hl
<i>Thalictrum minus</i> L. agg.	Sammelart Klein-Wiesenraute							r		hl
<i>Thesium alpinum</i> L.	Alpen-Leinblatt					r				hl
<i>Thymus pulegioides</i> L.	Arznei-Quendel	1	+	+	+	+	+			hl
<i>Trifolium pratense</i> L.	Rot-Klee	r		1	1	+	+	+	+	hl
<i>Trollius europaeus</i> L.	Europa-Trollblume				+			r		hl
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Heidelbeere	2	2	2	5	3	3	2	1	hl
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	Preiselbeere		+	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Veratrum album</i> L.	Weiß-Germer	1	5	5	5	5	3	3	3	hl
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Gewöhnlicher Gamander-Ehrenpreis	+	+	+	r	r	+	+	+	hl
<i>Viola biflora</i> L.	Zweiblütens-Veilchen	+	1	+	+	+	+	+	+	hl
Artenzahl gesamt		54	61	64	59	64	67	68	70	

5.2.14 Monitoringfläche Nr. 426



Abbildung 156: Monitoringfläche 426 im Jahr 2018



Abbildung 157: Monitoringfläche 426 im Jahr 2019



Abbildung 158: Monitoringfläche 426 im Jahr 2020



Abbildung 159: Monitoringfläche 426 im Jahr 2021



Abbildung 160: Monitoringfläche 426 im Jahr 2022



Abbildung 161: Monitoringfläche 426 im Jahr 2023



Abbildung 162: Monitoringfläche 426 im Jahr 2024



Abbildung 163: Monitoringfläche 426 im Jahr 2025

Tabelle 28: Kenndaten

Monitoringstandort 426 (N: 47°10'59,0" O: 12°18'19,4")		
Jahr	2018	2025
Flächengröße in m ²	100	100
Vegetationstyp	Lärchen-Fichten-Wald	Lärchen-Fichten-Wald
FFH-Lebensraumtyp	9420	9420
Seehöhe in m	1550	1550
Exposition	Westen	Westen
Hangneigung in %	5°	5°
Wasserhaushalt	frisch	frisch
Nährstoffhaushalt	mäßig arm-mäßig reich	mäßig arm-mäßig reich
Aktuelle Nutzung	keine Nutzung	keine Nutzung
Deckung Krautschicht (%)	80	80
Deckung Strauchschicht (%)	5	10
Deckung Baumschicht 1 (%)	10	10
Deckung Baumschicht 2 (%)	8	8
Durchschnittliche Höhe Krautschicht (m)	0,15	0,2
Durchschnittliche Höhe Strauchschicht (m)	0,5	0,5
Durchschnittliche Höhe Baumschicht 1 (m)	15	15
Durchschnittliche Höhe Baumschicht 2 (m)	20	20

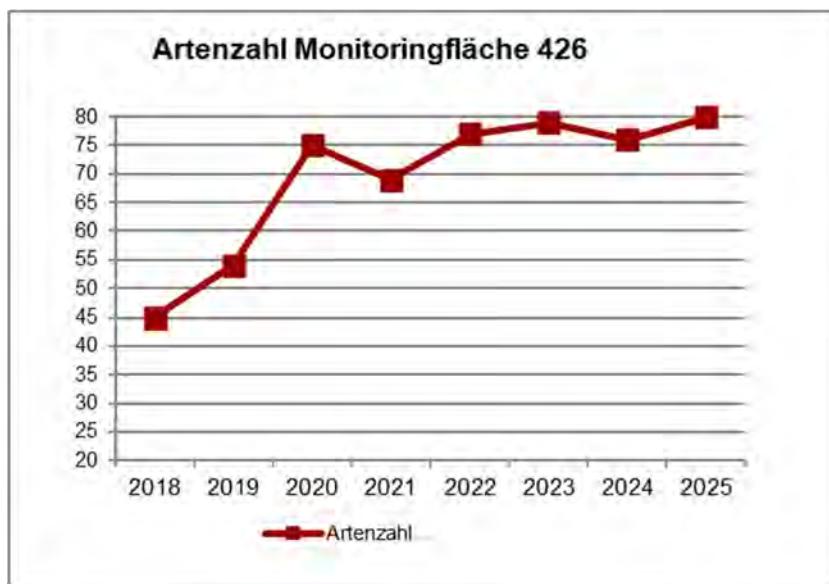


Abbildung 164: Entwicklung der Pflanzenartenvielfalt bis 2025

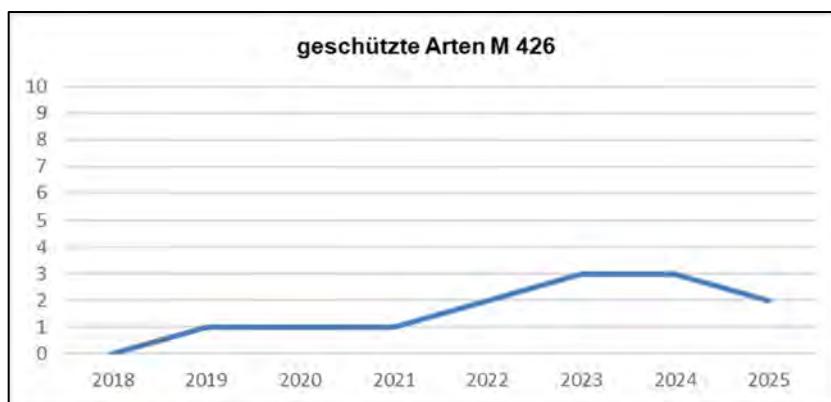


Abbildung 165: Anzahl der geschützten Pflanzenarten bis 2025

Tabelle 29: Vegetationsaufnahmen im Vergleich

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
Acer pseudoplatanus L.	Berg-Ahorn			r	r	+	2	2	2	hl
Achillea millefolium L. agg.	Sammelart Eigentliche Echt-Schafgarbe	1	1	1	+	1	1	1	1	hl
Aconitum lycoctonum agg.	Sammelart Wolfs-Eisenhut	r					r		r	hl
Adenostyles alliariae (Gouan) Kern.	Grau-Alpendost	17	5	10	7	7	5	5	5	hl
Agrostis capillaris L.	Rot-Straußgras	10	10	10	10	10	10	7	5	hl
Ajuga pyramidalis L.	Pyramiden-Günsel		+	r	r					hl
Alchemilla monticola Opiz	Bergwiesen-Frauenmantel					r	r	r	+	hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Alnus alnobetula</i> (Ehrh.) Hartig	Grün-Erle		+	+	+	1		1		hl
<i>Alnus alnobetula</i> (Ehrh.) Hartig	Grün-Erle						2	2	2	sl
<i>Angelica sylvestris</i> L.	Wild-Engelwurz			r	r	r	+	+	+	hl
<i>Anthoxanthum alpinum</i> A. & D. Löve	Alpen-Ruchgras	2	2	10	2	5	5	3	2	hl
<i>Arnica montana</i> L.	Arnika	+	r	+	r	r	r	r	r	hl
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	Wald-Frauenfarn			+	+	r	+		+	hl
<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Parl.	Drahtschmiele	1	+	1	+	+	+	+	2	hl
<i>Betula pendula</i> Roth	Hänge-Birke				+		+		+	hl
<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth	Europa-Rippenfarn			r	r	r	r	r	+	hl
<i>Calamagrostis varia</i> (Schrad.) Host	Bunt-Reitgras	1	+	+	r	r	+	+	2	hl
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	Besenheide			r						hl
<i>Campanula barbata</i> L.	Bart-Glockenblume	+		+	r	r	+	+	+	hl
<i>Campanula scheuchzeri</i> Vill.	Scheuchzer-Glockenblume	+	+	r	r	+	+	+	+	hl
<i>Carex leporina</i> L.	Hasen-Segge	+		r	r	r	r	r	r	hl
<i>Carex pallescens</i> L.	Bleich-Segge	+	+	2	1	1	1	1	+	hl
<i>Carlina acaulis</i> L.	Groß-Eberwurz							r	r	hl
<i>Chaerophyllum villarsii</i> Koch	Alpen-Kälberkropf	1	2	2	5	10	10	10	7	hl
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	Sumpf-Kratzdistel			r		r			r	hl
<i>Crepis aurea</i> (L.) Cass.	Gold-Pippau	+	+	1	+	+	+	+	r	hl
<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh. agg.	Sammelart Bruch-Blasenfarn				r	r	r	+	+	hl
<i>Dactylis glomerata</i> L.	Wiesen-Knäuelgras					r	+	+	r	hl
<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó	Flecken-Fingerwurz					r	r	+	+	hl
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P. Beauv.	Horst-Rasenschmiele				+	r	r	r	r	hl
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H. P. Fuchs	Klein-Dornfarn	+		+	+	+	1			hl
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	Echt-Wurmfarn		r	+	+	+	1	+	1	hl
<i>Epilobium alpestre</i> (Jacq.) Krock.	Quirl-Weidenröschen			r		r			r	hl
<i>Festuca rubra</i> L.	Ausläufer-Rot-Schwingel	20	20	20	15	10	10	15	15	hl
<i>Fragaria vesca</i> L.	Wald-Erdbeere		r	r	+	+	+	+	+	hl
<i>Galium anisophyllum</i> Vill.	Alpen-Labkraut		r	+		r	+	+	+	hl
<i>Geranium sylvaticum</i> L.	Wald-Storzschnabel		r	r	r	+			r	hl
<i>Gnaphalium norvegicum</i> Gunn.	Norwegen-Ruhrkraut		+	+	+	+	+	+	r	hl
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newm.	Eichenfarn			r	r	r	+	+	+	hl
<i>Gypsophila repens</i> L.	Kriech-Gipskraut			r						hl
<i>Hieracium murorum</i> L.	Wald-Habichtskraut	1	2	2	1	2	2	2	2	hl
<i>Hieracium pilosella</i> L.	Klein-Mausohrhabichtskraut									
<i>Homogyne alpina</i> (L.) Cass.	Alpen-Brandlattich	2	2	2	2	2	1	1	1	hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank & Mart.	Tannen-Teufelsklaue			r		r	r	r		hl
<i>Hypericum maculatum</i> Cr.	Flecken-Johanniskraut	r				r	+	+	+	hl
<i>Juniperus communis</i> L. ssp. <i>nana</i> (Willd.) Syme	Zwerg-Wacholder	1	1	1	+	+	+	+	+	s2
<i>Lactuca alpina</i>	Milchlattich		r	r	r	1	2	2	2	hl
<i>Larix decidua</i> Mill.	Europa-Lärche	15	15	15	15	15	15	15	15	b1
<i>Larix decidua</i> Mill.	Europa-Lärche	20	20	20	20	20	20	20	20	b2
<i>Larix decidua</i> Mill.	Europa-Lärche			+	+	1	1	1	1	hl
<i>Leontodon hispidus</i> L.	Gewöhnlich-Nickleuenzahn	+	1	1	+	+	+	+	+	hl
<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Groß-Zweiblatt				r		+		+	hl
<i>Lotus corniculatus</i> L.	Wiesen-Hornklee	1	2	1	+	1	1	+	+	hl
<i>Luzula alpina</i> Hoppe	Alpen-Hainsimse						r	+	+	hl
<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	Wiesen-Hainsimse				r		r	r		hl
<i>Luzula luzuloides</i> (Lam.) Dandy & Wilm.	Weiße-Hainsimse								r	hl
<i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej.	Vielblüten-Hainsimse	+	+	1	1	+	+	+	+	hl
<i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.	Einblatt-Weichständel							r		hl
<i>Nardus stricta</i> L.	Bürstling	5	2	2	+	r	r	r	r	hl
<i>Oxalis acetosella</i> L.	Wald-Sauerklee	+	+	+	+	2	1	+	+	hl
<i>Persicaria vivipara</i> (L.) Ronse Decr.	Knöllchen-Knöterich		r	+		r	+	r		hl
<i>Peucedanum ostruthium</i> (L.) Koch	Meisterwurz		r	r		r	+	+	+	hl
<i>Phegopteris connectilis</i> (Michx.) Watt	Buchenfarn		r	r	r	r			r	hl
<i>Phleum pratense</i> L.	Wiesen-Lieschgras				+		1		1	hl
<i>Phleum rhaeticum</i> (C. J. Humphr.) Rauschert	Wimpergrannen-Alpen-Lieschgras	5	10	10	10	15	15	15	10	hl
<i>Phyteuma betonicifolium</i> Vill.	Betonien-Teufelskralle	+		1	+	3	1	2	2	hl
<i>Picea abies</i> (L.) Karsten	Gewöhnlich-Fichte								r	hl
<i>Pinus cembra</i> L.	Zirbe							r	r	hl
<i>Poa pratensis</i> L.	Wiesen-Rispe	+	r	+						hl
<i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth	Lanzen-Schildfarn			r	r	r	r			hl
<i>Potentilla aurea</i> L.	Gold-Fingerkraut		+	1	+	r	+	+	+	hl
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Räuschel	Blutwurz					r	r	+	+	hl
<i>Prunella vulgaris</i> L.	Klein-Brunelle	1	+	+	+	+	+	+	+	hl
<i>Ranunculus acris</i> L.	Scharf-Hahnenfuß	+	+	+	r	r	+	r	r	hl
<i>Ranunculus montanus</i> Willd. agg.	Sammelart Berg-Hahnenfuß	+	1	1	+	+	+		+	hl
<i>Ranunculus repens</i> L.	Kriech-Hahnenfuß			r	+			+		hl
<i>Rhododendron ferrugineum</i> L.	Rost-Alpenrose	4	5	5	5	5	6	10	10	s2
<i>Rubus idaeus</i> L.	Echte Himbeere				+		+	1	1	hl
<i>Rumex alpestris</i> Jacq.	Berg-Sauerampfer	+	1	1	3	3	5	5	5	hl
<i>Rumex alpinus</i> L.	Alpen-Ampfer								r	hl
<i>Salix waldsteiniana</i> Willd.	Bäumchen-Weide		+	+	1	3	5	5	3	hl

Taxon (mit Autor)	Taxon Deutsch	Deckung 2018	Deckung 2019	Deckung 2020	Deckung 2021	Deckung 2022	Deckung 2023	Deckung 2024	Deckung 2025	Schicht
<i>Sempervivum montanum</i> L.	Westliche Berg-Hauswurz		r	r		r	r	+		hl
<i>Senecio ovatus</i> (G. Gärtn. & al.) Willd.	Fuchs-Hain-Greiskraut			r	r	r	+	+	+	hl
<i>Silene dioica</i> (L.) Clairv.	Rot-Leimkraut			+						hl
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Blasen-Leimkraut	+	1	1	+	1	1	1	1	hl
<i>Solidago virgaurea</i> L.	Echt-Goldrute		r	+	+	+	+	+	1	hl
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	Eberesche			r	r	+	+	+	+	hl
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	Sammelart Wiesen-Löwenzahn	r	+	+						hl
<i>Thalictrum aquilegiifolium</i>	Akelei-Wiesenraute								r	hl
<i>Thymus pulegioides</i> L.	Arznei-Quendel	2	2	2	2	2	1	1	1	hl
<i>Tofieldia calyculata</i> (L.) Wahlenb.	Kelch-Simsenlilie	r	r		r	r	r			hl
<i>Trifolium pratense</i> L.	Rot-Klee	+	+	+	1	1	1	+	+	hl
<i>Trifolium repens</i> L.	Kriech-Klee	+		+	+	r	r	r		hl
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Heidelbeere	2	2	2	2	2	2	2	2	hl
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	Preiselbeere	1	1	1	1	1	1	1	1	hl
<i>Veratrum album</i> L.	Weiß-Germer	+	+	+	+	1	1	1	1	hl
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Gewöhnlicher Gamander-Ehrenpreis		+	+	+	+	r	+		S1
<i>Veronica officinalis</i> L.	Echt-Ehrenpreis					r	r	+	+	hl
<i>Viola biflora</i> L.	Zweiblütens-Veilchen	+	+	+	+	+	+	+	+	hl
Artenzahl gesamt		45	54	75	69	77	79	76	80	

6 Literatur

- AIGNER, S. & DUBBERT, M. (2016): Almentwicklungsplan, Aschamalm I - Untersulzbachtal, Nationalpark Hohe Tauern Salzburg. Projektbericht (eb & p Umweltbüro GmbH), 75 S.
- AIGNER, S. & DUBBERT, M. (2017): Vegetationsökologisches Monitoring auf der Aschamalm im Untersulzbachtal. Nationalpark Hohe Tauern Salzburg. Projektbericht (eb & p Umweltbüro GmbH), 26 S.
- AIGNER, S. & RESSI, W. (2018): Vegetationsökologisches Monitoring auf der Aschamalm im Untersulzbachtal. Nationalpark Hohe Tauern Salzburg. Projektbericht (eb & p Umweltbüro GmbH), 26 S.
- AIGNER, S. (2019): Vegetationsökologisches Monitoring auf der Aschamalm im Untersulzbachtal. Nationalpark Hohe Tauern Salzburg. Projektbericht (Ökologiebüro Aigner e. U.), 57 S.
- AIGNER, S. (2020): Vegetationsökologisches Monitoring auf der Aschamalm im Untersulzbachtal. Nationalpark Hohe Tauern Salzburg. Projektbericht (Ökologiebüro Aigner e. U.), 53 S.
- AIGNER, S. (2021): Vegetationsökologisches Monitoring auf der Aschamalm im Untersulzbachtal. Nationalpark Hohe Tauern Salzburg. Projektbericht (Ökologiebüro Aigner e. U.), 74 S.
- AIGNER, S. (2022): Vegetationsökologisches Monitoring auf der Aschamalm im Untersulzbachtal. Nationalpark Hohe Tauern Salzburg. Projektbericht (Ökologiebüro Aigner e. U.), 74 S.
- AIGNER, S. (2023): Vegetationsökologisches Monitoring auf der Aschamalm im Untersulzbachtal. Nationalpark Hohe Tauern Salzburg. Projektbericht (Ökologiebüro Aigner e. U.), 88 S.
- AIGNER, S. (2024): Vegetationsökologisches Monitoring auf der Aschamalm im Untersulzbachtal. Nationalpark Hohe Tauern Salzburg. Projektbericht (Ökologiebüro Aigner e. U.), 87 S.
- AIGNER, S., DUBBERT, M., EGGER, G., GRUBER, A., MELCHER, D., POLITTI, E., WENINGER, H., EXNER, A., BEILER, J. & QUACK, K. (2015): Erfassung der Almen im Salzburger Anteil des Nationalparks Hohe Tauern, Abschlussbericht und Anhang. Projektbericht (eb & p Umweltbüro GmbH), Projektmappe.
- FISCHER, M., ADLER, W. & OSWALD, K. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 3. Auflage (Land Oberösterreich, OÖ Landesmuseum), 1392 S.
- LAUBER, K. & WAGNER, G. (1998): Bestimmungsschlüssel zur Flora Helvetica. Bern (Verlag Paul Haupt), 268 S.
- SALZBURGER LANDESREGIERUNG (2017): Verordnung der Salzburger Landesregierung vom 4. September 2017, mit der Teile der Marktgemeinde Neukirchen am Großvenediger zu einem Sonderschutzgebiet im Nationalpark Hohe Tauern erklärt werden (Wildnisgebiet Sulzbachtäler – Sonderschutzgebietsverordnung), StF: LGB1 Nr 86/2017 (Fassung vom 26.09.2017).