



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

Naturdenkmäler in Osttirol

Erhaltungszustand, Gefährdung und zukünftige Entwicklung

verfasst von / submitted by

Simon Legniti BSc

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of

Master of Science (MSc)

Wien, 2021 / Vienna, 2021

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears
on the student record sheet:

A 066 879

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Masterstudium Naturschutz und
Biodiversitätsmanagement

Betreut von / Supervisor

Ao. Univ.-Prof. Dr. Michael Kiehn

„Zu fällen einen schönen Baum,
braucht's eine halbe Stunde kaum.
Zu wachsen, bis man ihn bewundert,
braucht er, bedenk' es, ein Jahrhundert.“

Eugen Roth¹



Abbildung 1: Baumstumpf des Silber-Ahorns (Acer saccharinum) vor der Stadtpfarrkirche St. Andrä in Lienz; das Naturdenkmal wurde im Jahr 2019 gefällt.

¹ Quelle siehe Kapitel 18. Literaturverzeichnis

Abstract

Natural monuments in East Tyrol – state of conservation, endangerment and future development:

In the political district of Lienz, there are 43 point-like and areal formations that are protected as natural monuments. Reliable data on the condition of the natural monuments are only available to the authorities. In addition to scientific research, this work serves the purpose of imparting knowledge. In other words, the data obtained serve not only to gain knowledge but also to improve data transparency. The focus of the scientific investigation is the documentation of the respective species sets and biotope equipment of the natural monuments. Research and investigations into revoked natural monuments are taking place in order to draw conclusions from the past about the future of the protected category. Proposals for the designation of new natural landmarks are also investigated.

The collected data show that the natural monuments in the district Lienz are high-quality habitats which are home to some of the rarest animal and plant species in the district. However, this “conservation area convolut” is endangered which makes it necessary to take action.

Concrete measures for the protection of natural monuments are proposed and will be communicated to the responsible authorities (Land Tirol, BH Lienz). A proposal for an amendment or extension of the Tyrolean Nature Conservation Act forms the framework for the proposed measures.

Zusammenfassung

Naturdenkmäler in Osttirol – Erhaltungszustand, Gefährdung und zukünftige Entwicklung:

Im politischen Bezirk Lienz befinden sich 43 unter Naturdenkmalschutz stehende punktförmige und flächige Gebilde. Zuverlässige Daten zum Zustand der Naturdenkmäler stehen lediglich den Behörden zur Verfügung. Diese Arbeit dient neben der wissenschaftlichen Erforschung dem Zweck der Wissensvermittlung, sprich die gewonnenen Daten sollen neben dem Erkenntnisgewinn auch der verbesserten Datentransparenz dienen.

Im Mittelpunkt der wissenschaftlichen Untersuchung steht die Dokumentation der jeweiligen Artengarnituren und Biotopausstattung der Naturdenkmäler. Recherchen und Untersuchungen zu den widerrufenen Naturdenkmälern finden statt, um aus der Vergangenheit Rückschlüsse auf die Zukunft der Schutzkategorie zu schließen. Zudem werden Vorschläge für die Ernennung von neuen Naturdenkmälern untersucht.

Die erhobenen Daten zeigen, dass es sich bei den Naturdenkmälern im Bezirk Lienz um hochwertige Lebensräume handelt, welche einige der seltensten Tier- und Pflanzenarten im Bezirk beheimaten. Dieses derzeit existierende „Schutzgebiets-Konvolut“ ist allerdings gefährdet, wodurch ein akuter Handlungsbedarf besteht.

Zum Schutz der Naturdenkmäler werden konkrete Maßnahmen vorgeschlagen und den zuständigen Behörden übermittelt (Land Tirol, BH Lienz). Ein Vorschlag für eine Abänderung bzw. Erweiterung des Tiroler Naturschutzgesetzes bildet den Rahmen für die vorgeschlagenen Maßnahmen.

Danksagung

Besonders in Zeiten einer Krise, wie der derzeitigen Corona-Pandemie, ist die Durchführung einer wissenschaftlichen Arbeit mit Rückschlägen und unvorhersehbaren Planänderungen verbunden. An dieser Stelle möchte ich einigen Personen, welche mich in dieser Zeit unterstützt haben, danken.

In erster Linie will ich meiner Familie für die vielen motivierenden Worte und die tatkräftige Unterstützung durch die Lektorats-Arbeit danken. Meinen Eltern, die mir das Studium der Biologie ermöglicht haben, gilt dabei ein besonderer Dank.

Für die wissenschaftliche und gewissenhafte Betreuung bedanke ich mich bei ao. Univ.-Prof. Dr. Michael Kiehn. Zudem gilt mein Dank Mag. Dr. Oliver Stöhr; sein profundes Wissen über die Osttiroler Natur hat die Arbeit maßgeblich beeinflusst. Bei Hofrat Mag. rer. nat. Dr. phil. Alois Kofler und OSR Alois Heinricher möchte ich mich für die akribische Dokumentation der Geschichte der Osttiroler Naturdenkmäler bedanken.

Ein großer Dank gilt dem Online-Magazin „dolomitenstadt.at“ und seinen Lesern. Die vielen Vorschläge, die über die Umfrage generiert wurden, sind ein erster Schritt für mehr Naturdenkmalschutz im Bezirk Lienz.

Zu guter Letzt gilt mein Dank natürlich all jenen Personen, die mich bei der Arbeit unterstützt haben, auch wenn sie hier nicht namentlich aufgelistet werden.

Inhaltsverzeichnis:

A. GRUNDLAGEN	1
1. Einleitung und Fragestellung.....	1
2. Die Schutzkategorie „Naturdenkmal“	4
2.1. Geschichte des „Naturdenkmals“	4
2.2. Rechtliche Grundlagen auf Basis des Tiroler Naturschutzgesetzes	5
2.3. Prozess der Unterschutzstellung	7
3. Forschungsgebiet/Objekte.....	8
3.1. Naturschutz in Osttirol	8
3.2. Das Naturdenkmalbuch des Bezirks Lienz	9
3.3. Bisheriger Wissensstand	11
4. Material und Methoden	13
4.1. Unterstützer.....	13
4.2. Recherche	14
4.3. Kartenmaterial.....	15
4.4. Datenerhebung.....	15
4.5. „Citizen science“ – Öffentlichkeitsarbeit	22
4.6. Auswertung/Datenanalyse	22
B. ERGEBNISSE.....	29
5. Ist-Zustand der Naturdenkmäler im Bezirk Lienz: qualitativ und quantitativ.....	29
6. Flächige Naturdenkmäler	35
6.1. Naturdenkmal - ND7/5: Park bei Schloss Bruck	36
6.2. Naturdenkmal – ND7/24: Schleierwasserfall Staniskabach	39
6.3. Naturdenkmal – ND7/30: Moore bei der Essener-Rostocke-Hütte	42
6.4. Naturdenkmal – ND7/31: Alter See	45
6.5. Naturdenkmal – ND7/34: Baumwacholderhain im Lavanter Forcha	48
6.6. Naturdenkmal – ND7/37: Wasserfälle im Umbaltal	51
6.7. Naturdenkmal – ND7/40: Nörsacher Teich	54
6.8. Naturdenkmal – ND7/43: Feuchtgebiet Zwischenberger Lacke	57
6.9. Naturdenkmal – ND7/47: Schluchtstrecke Klammbrückl des Galitzenbaches ..	60
6.10. Naturdenkmal – ND7/52: Sinker See	63

7. Punktförmige Naturdenkmäler.....	66
7.1. Naturdenkmal – ND7/1: Zirbenbaum in Kalkstein.....	69
7.2. Naturdenkmal – ND7/4: Linde bei der Helenenkirche in Oberdrum.....	70
7.3. Naturdenkmal – ND7/6: Drei Ahorne vor der Stadtpfarrkirche St. Andrä.....	71
7.4. Naturdenkmal – ND7/7: Linde vor der Michaelskirche.....	72
7.5. Naturdenkmal – ND7/8: Linde vor dem Klösterle.....	73
7.6. Naturdenkmal – ND7/9: Linde vor der Angerburg.....	74
7.7. Naturdenkmal – ND7/10: Eiche in Untergaimberg.....	75
7.8. Naturdenkmal – ND7/11: Ahorn vor der Kapelle in Thal-Aue.....	76
7.9. Naturdenkmal – ND7/12-1: Zwei Linden bei der Pfarrkirche in Sillian U.....	77
7.10. Naturdenkmal – ND7/12-2: Zwei Linden bei der Pfarrkirche in Sillian O.....	78
7.11. Naturdenkmal – ND7/14: Linde in Unterleibnig bei der Kapelle.....	79
7.12. Naturdenkmal – ND7/15: Rotföhre am Thaleracker.....	80
7.13. Naturdenkmal – ND7/17-1: Baumgruppe beim sog. Bierkeller 1.....	81
7.14. Naturdenkmal – ND7/17-2: Baumgruppe beim sog. Bierkeller 2.....	82
7.15. Naturdenkmal – ND7/17-3: Baumgruppe beim sog. Bierkeller 3.....	83
7.16. Naturdenkmal – ND7/17-4: Baumgruppe beim sog. Bierkeller 4.....	84
7.17. Naturdenkmal – ND7/17-5: Baumgruppe beim sog. Bierkeller 5.....	85
7.18. Naturdenkmal – ND7/17-6: Baumgruppe beim sog. Bierkeller 6.....	86
7.19. Naturdenkmal – ND7/17-7: Baumgruppe beim sog. Bierkeller 7.....	87
7.20. Naturdenkmal – ND7/19: Linde am Platz vor dem ehemaligen Pflegschaftsgebäude.....	88
7.21. Naturdenkmal – ND7/21: Dorflinde am Platz vor dem Musikpavillon.....	89
7.22. Naturdenkmal – ND7/25-1: Linde in Geselhaus.....	90
7.23. Naturdenkmal – ND7/25-2: Linde bei der Kirche in Abfaltern.....	91
7.24. Naturdenkmal – ND7/27: Lärchen-Zwilling in Mitteldorf.....	92
7.25. Naturdenkmal – ND7/29: Linde am Dorfplatz in Virgen.....	93
7.26. Naturdenkmal – ND7/33-1: Drei Lärchen am Schlossberg Weißenstein1.....	94
7.27. Naturdenkmal – ND7/33-2: Drei Lärchen am Schlossberg Weißenstein2.....	95
7.28. Naturdenkmal – ND7/33-3: Drei Lärchen am Schlossberg Weißenstein3.....	96
7.29. Naturdenkmal – ND7/36: Esche am Nussdorferweg in Lienz.....	97
7.30. Naturdenkmal – ND7/38: Linde im Gemeindepark.....	98
7.31. Naturdenkmal – ND7/41: Linde neben dem Gemeindezentrum.....	99
7.32. Naturdenkmal – ND7/42: Linde bei der Stadtpfarrkirche St. Andrä.....	100
7.33. Naturdenkmal – ND7/44: Esche an der Pustertaler Höhenstrasse.....	101
7.34. Naturdenkmal – ND7/45: Bergahorn.....	102
7.35. Naturdenkmal – ND7/46: Esche in Schrottendorf.....	103
7.36. Naturdenkmal – ND7/49: Bergahorn am Wasserrain nahe der Felbertauernstraße.....	104

7.37.	Naturdenkmal – ND7/50: Lärche Bergerweg	105
7.38.	Naturdenkmal – ND7/51-1: Zwei Winterlinden in der KG Stribach1	106
7.39.	Naturdenkmal – ND7/51-2: Zwei Winterlinden in der KG Stribach2	107
7.40.	Naturdenkmal – ND7/53: Winterlinde am Dorfplatz	108
7.41.	Naturdenkmal – ND7/54: Bergahorn unterhalb Widum	109
7.42.	Naturdenkmal – ND7/55: "Brunner" Fichte	110
7.43.	Naturdenkmal – ND7/56: Linde beim Wallnighof	111
8.	Sonderform punktförmiges Naturdenkmal - Zedlacher Paradies.....	112
8.1.	Naturdenkmal – ND7/28: Zedlacher Paradies	114
9.	Widerrufene Naturdenkmäler.....	117
9.1.	Gänzlich widerrufen/entfernte Naturdenkmäler.....	122
9.2.	Teilweise entfernte/widerrufene Naturdenkmäler:	134
10.	Naturdenkmal-Vorschläge	139
10.1.	Naturdenkmal Vorschläge – TOP 10 (nach Prioritätenliste)	144
10.2.	Weitere erwähnenswerte Vorschläge	160
10.3.	Erweiterungen	163
C.	DISKUSSION.....	164
11.	Erhaltungszustand.....	164
11.1.	Qualitativer Zustand	164
11.2.	Quantitativer Zustand der Naturdenkmäler und der einzelnen Objekte:.....	165
11.3.	Erfüllung des Schutzzwecks.....	167
12.	Gefährdung/Beeinträchtigung/Problemstellung.....	171
12.1.	Klassische Gefährdungen im Natur- und Artenschutz	171
12.1.	Ernennung neuer Naturdenkmäler.....	171
12.2.	Fehlendes Monitoring.....	172
12.3.	Widerrufung.....	172
12.4.	Problemstellung Datenschutz - Datenstand.....	174
13.	Zukünftige Entwicklung/Maßnahmen	175
13.1.	Tiroler Naturschutzgesetz - Verbesserungsvorschläge	175
13.2.	Regelmäßiges Monitoring und fortlaufende Erforschung	178
13.3.	Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung	179
13.4.	Neuausweisung.....	179
14.	Entwicklung in ganz Tirol.....	181

15.	Schlussfolgerung/Ausblick.....	182
D.	WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN, ANHANG, ...	183
16.	Kontakt zum Verfasser dieser Arbeit.....	183
17.	Unterstützer, zuständige Behörden	183
18.	Wissenschaftlicher Betreuer der Arbeit	184
19.	Literaturverzeichnis.....	185
20.	Abbildungsverzeichnis.....	196
21.	Tabellenverzeichnis.....	206
22.	Abkürzungsverzeichnis.....	208
23.	Anhang.....	209

Für eine bessere Lesbarkeit der Arbeit wird grundsätzlich auf Gendering verzichtet. Auch wenn nicht explizit genannt, sind stets weibliche, männliche oder sonstige Geschlechteridentitäten gemeint.

A. Grundlagen

1. Einleitung und Fragestellung

Auch in Österreich mussten in den letzten Jahrzehnten starke Intensivierungen der Bodennutzung, großflächige Bodenversiegelungen und Strukturverluste festgestellt werden. Dies spiegelt sich im fortlaufenden Absinken der Arten- und Lebensraumvielfalt Österreichs wider. Besonders in der Kulturlandschaft mit ihrem starken menschlichen Einfluss ist ein Schutz der letzten naturnahen Inseln notwendiger als je zuvor (vgl. Wrabka et al. 2005, S.11).

Die „älteste“² Schutzkategorie Österreichs, das Naturdenkmal, schützt speziell punktförmige und kleinflächige Landschaftselemente. Doch macht diese Schutzform neben dem modernen Lebensraum- und Artenschutz noch einen Sinn? Wie ist ihr Stellenwert im Vergleich mit anderen Schutzwerkzeugen und wie sieht die Gegenwart und Zukunft von Naturdenkmälern als Schutzkategorie aus? Diese und weitere Fragen werden beispielhaft an Naturdenkmälern im Bezirk Lienz, sprich in der Region Osttirol, erforscht.

Freilandarbeiten im Sommer 2019 gaben den ausschlaggebenden Anstoß für diese Masterarbeit. Im Zuge eines Berufspraktikums wurde unter anderem der „Nörsacher Teich“, ein flächiges Naturdenkmal in Osttirol, untersucht. Trotz des auf ersten Blick suboptimalen Zustands des Gewässers (Wasserhaushalt, Nährstoffeintrag) kommen dort schützenswerte Arten wie der Alpen-Kammolch (*Triturus carnifex*) oder der Gemeine Wasserschlauch (*Utricularia australis*) vor.

Erste Recherchen zu Naturdenkmälern in Osttirol zeigten, dass der aktuelle Kenntnisstand und der Erforschungsgrad bei Weitem nicht vollständig sind. Zudem sind Informationen zu den Naturdenkmälern oft schwer zugänglich. Die Dringlichkeit, diese Thematik aufzugreifen und das Thema zu popularisieren, wurde in den letzten Jahren auch durch die mediale Berichterstattung aufgezeigt; lokale Medien verwiesen mehrfach auf die Widerrufung zahlreicher Naturdenkmäler in Osttirol. (siehe Anhang 1 und 2)³

² Siehe Kapitel 2. Die Schutzkategorie „Naturdenkmal“

³ Anhang 1 - Lienz: 400 Jahre alte Linde ist ein Fall für die Kettensäge (Tiroler Tageszeitung 2014), Anhang 2 - In Lienz werden drei alte Baumriesen gefällt (dolomitenstadt.at 2019).

Nach einer Bestandsaufnahme der ausgewiesenen Naturdenkmäler in Osttirol stehen primär folgende Forschungsfragen im Vordergrund der Arbeit:

1. In welchem Ist-Zustand befinden sich die Naturdenkmäler im Bezirk Lienz?
2. Wie kann der Schutzzweck der einzelnen Naturdenkmäler beschrieben werden?
3. Können die Naturdenkmäler aktuell ihren Schutzzweck erfüllen?
4. Wie können sich die Naturdenkmäler in Zukunft qualitativ/quantitativ entwickeln?
5. Sind die „wertvollsten“ Naturgebilde Osttirols als Naturdenkmal ausgewiesen?
6. Wie lassen sich der gesetzliche Schutz und dessen praktische Umsetzung verbessern?

Ein besonderes Augenmerk liegt darauf, ob die Naturdenkmäler noch ihren Schutzzweck erfüllen können und ob zukünftige Gefährdungen bestehen. Daher werden bei den flächigen Naturdenkmälern auch diverse Organismengruppen wie Gefäßpflanzen, Amphibien und Vögel kartiert. Beifunde aus anderen Artengruppen werden aufgenommen und lassen damit ein breiteres Bild über die Schutzgüter zu. Einzelbäume, die als Naturdenkmäler ausgewiesen sind, werden speziell in Hinblick auf ihren naturschutzfachlichen Wert untersucht. Im Gegensatz zu herkömmlichen Baumkontrollen spielen vor allem Strukturvielfalt, Baumhöhlenangebot sowie das Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten eine entscheidende Rolle.

Parallel zu den durchgeführten Untersuchungen wurde in Kooperation mit lokalen Medien laufend über das Projekt berichtet, um die Bedeutung der Naturdenkmäler wieder stärker ins Licht der Öffentlichkeit zu rücken. Mit Hilfe von Umfragen in der Bevölkerung und bei Experten wurden zudem Vorschläge für neue Naturdenkmäler gesammelt und diese evaluiert (siehe Anhang 3 und 4)⁴. Ein großer und wichtiger Erfolg wäre die Ausweisung von neuen Naturdenkmälern im Bezirk Lienz. Zu diesem Zweck wird der Bezirkshauptmannschaft Lienz, als hierfür zuständige Behörde, die im Zuge der Arbeit erstellte „Liste der prioritären Naturdenkmal-Vorschläge“ vorgelegt.

Die Arbeit gliedert sich in folgende Abschnitte:

⁴ Anhang 3 - Ein junger Wissenschaftler sucht das Staunenswerte (dolomitenstadt.at 2020), Anhang 4 - Zustandserhebung der Naturdenkmäler Osttirols (NAGO 2020)

Der erste Abschnitt der Arbeit dient der Beschreibung der Grundlagen. Die Definition der Schutzkategorie „Naturdenkmal“ wird dargelegt, sowie die Bedeutung von punktförmigen und flächigen Gebilden erörtert. Rechtliche Grundlagen und deren praktische Umsetzung schaffen den Bezug zwischen Theorie und Praxis (Kapitel 2). Für eine naturschutzfachliche Einstufung der bislang ausgewiesenen Naturdenkmäler, aber auch der neuen Vorschläge, wird das Forschungsgebiet Osttirol vorgestellt (Beschreibung der Region, Naturschutz im Bezirk Lienz, bisheriger Wissenstand zu den Naturdenkmälern) (Kapitel 3).

In der Folge werden die angewandten Methoden und Arbeitsmaterialien besprochen. Besonderes Augenmerk liegt hierbei auf der Bewertung der Einzelbäume.

Im zweiten Abschnitt werden die Ergebnisse der Freilandarbeiten und der Recherchen aus dem Jahr 2020 präsentiert. Textliche Beschreibungen, Aufnahmen und Diagramme dienen zur Beschreibung der einzelnen Naturdenkmäler, des Gesamtbestandes und der neuen Vorschläge (Kapitel 5-10).

Der letzte Abschnitt dient dem Versuch, die Zukunft der Naturdenkmäler sowohl in ihrer Gesamtheit in Osttirol wie auch in Bezug auf einzelne Objekte, zu prognostizieren (Kapitel 11-14). Wie entwickelt sich der Gesamtbestand? Welchen Gefährdungen unterliegen die einzelnen Naturdenkmäler und welche Maßnahmen gilt es zu ergreifen?

2. Die Schutzkategorie „Naturdenkmal“

Abgesehen von der rechtlichen Definition (siehe Kapitel 2.2. und 2.3.), handelt es sich bei einem Naturdenkmal, laut dem Deutschen Wörterbuch – DUDEN, um ein: „*von der Natur hervorgebrachtes, besonders imponantes Gebilde, das wegen seiner Seltenheit, Schönheit o. Ä. unter besonderen Schutz gestellt ist*“. (DUDEN 2020) Diese Definition schließt sämtliche Erscheinungen der belebten wie auch unbelebten Natur ein, sofern diese aus subjektiver (Schönheit) oder objektiver (Seltenheit) Sicht als schützenswert gelten. Die Vielfalt der verschiedenen als Naturdenkmal geeigneten Gebilde scheint somit grenzenlos.

2.1. Geschichte des „Naturdenkmals“

Lange bevor das Wort „Naturschutz“ erstmals im Jahr 1871 erwähnt wird, verwendeten Naturforscher den Begriff des Naturdenkmals (vgl. Hachmann et al. 2015, S. 14 f.).

Eine frühe schriftliche Aufzeichnung des Wortes (mit seiner heutigen Bedeutung) geht auf Alexander von Humboldt zurück. Während einer Südamerika-Reise im Jahr 1799 schreibt der Naturforscher über einen Mimosen-Baum, der von dort ansässigen Ureinwohnern verehrt und beschützt wird:

„Der Anblick alter Bäume hat etwas Großartiges, Imponierendes; die Beschädigung dieser Naturdenkmäler wird daher auch in Ländern, denen es an Kunstdenkmälern fehlt, streng bestraft.“ (Humboldt 1859, S.265)

Erste Bemühungen zum Schutz von „Naturdenkmalen“ im deutschsprachigen Raum wurden von Hugo Wilhelm Conwentz im Jahr 1904 unternommen. Seine Denkschrift *„Die Gefährdung der Naturdenkmäler und Vorschläge zu ihrer Erhaltung“* ist der erste „Managementplan“ zur Sicherung von schützenswerten Naturgebilden. Primäre Gefährdungen sieht Conwentz in „mängelnder Erziehung“ und aus „wirtschaftlichen Gründen“. Als wesentliche Maßnahmen für den Erhalt der Gebilde nennt er die:

- Inventarisierung
- Sicherung im Gelände
- Bekanntmachung

Auch wenn diese Vorschläge für die damalige Zeit als visionär anzusehen sind, die Notwendigkeit des Naturdenkmalschutzes verbindet Conwentz in seinen Schlussworten mit der Liebe zur *„Heimat und zum Vaterland“* (vgl. Conwentz 1904). Diese nationalistischen Schutz motive blieben mit dem Begriff dieser Schutzkategorie

verbunden; auch heute sind Gefühle wie Stolz und Heimat eng mit den Naturdenkmälern verknüpft.

Eine gesetzliche Grundlage für den Naturschutz in Österreich wurde erstmals mit dem Niederösterreichischen Landesnaturschutzgesetz im Jahr 1924 geschaffen (vgl. Pichler-Koban et al. 2014, S.34). Der Gesetzestext ermöglichte neben dem Schutz ausgewählter Arten auch die Unterschutzstellung von Naturdenkmälern. Zu den ersten per Bescheid ernannten Naturdenkmäler gehören „Die Schaumauer“ (Bezirkshauptmannschaft Scheibbs 1925a) in Großhollenstein und die „Kalktuffablagerung-Tuffelsen“ (Bezirkshauptmannschaft Scheibbs 1925b) in Scheibbs. Das Land Tirol folgt im Jahr 1924 auf Niederösterreich mit dem zweiten Österreichischen Bundesnaturschutzgesetz (vgl. Austria-Forum o. J.). Damit wird der Grundstein für das erste Tiroler Naturdenkmal im Jahr 1926 gelegt, der „Blauen Quelle“ in Erl (vgl. Schatz und Schatz 1999, S.9).

Die Geburtsstunde des Naturdenkmalschutzes in Osttirol liegt im Jahr 1931. Damals wurden im Weiler Kalkstein vier Zirben-Bäume⁵ zum Naturdenkmal ernannt (vgl. Schatz und Schatz 1999, S.59). Das erste flächige Naturdenkmal, gleichzeitig das erste Schutzgebiet Osttirols, folgt weniger später mit dem „Park bei Schloss Bruck“⁶ im Jahr 1935 (vgl. Schatz und Schatz 1999, S.93). Mit der „Linde beim Wallnighof“ wurde 2014 bis dato das letzte Naturdenkmal im Bezirk ernannt (Bezirkshauptmannschaft Lienz 2014).

2.2. Rechtliche Grundlagen auf Basis des Tiroler Naturschutzgesetzes

Die rechtlichen Grundlagen zum Schutz von Naturdenkmälern finden sich im Tiroler Naturschutzgesetz, 2005. Erklärungen, Pflichten und Rechte in Bezug zu der Schutzkategorie sind im 2. Abschnitt § 13, im 4. Abschnitt § 27, im 5. Abschnitt § 31, § 33, § 34 und im 7. Abschnitt § 45, § 45a sowie dem § 48 aufgeführt.

Die für die Naturdenkmäler zuständige Behörde ist die jeweilige Bezirkshauptmannschaft, in welcher sich ein auszuweisendes Gebilde befindet (im Untersuchungsgebiet der vorliegenden Arbeit die BH Lienz). Der Paragraph 27 Absatz 1. beschreibt, wann die BH ein Naturdenkmal ernennen kann:

Die Bezirksverwaltungsbehörde kann Naturgebilde, deren Erhaltung wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit, wegen ihrer wissenschaftlichen, geschichtlichen

⁵ Siehe Kapitel 7.1. – Naturdenkmal ND7/1

Zirbenbaum in Kalkstein

⁶ Siehe Kapitel 6.1. – Naturdenkmal ND7/5

Park bei Schloss Bruck

oder kulturellen Bedeutung oder wegen des besonderen Gepräges, das sie dem Landschaftsbild verleihen, im öffentlichen Interesse gelegen ist, mit Bescheid zu Naturdenkmälern erklären. (Landesregierung Tirol 2005, S.23)

Ein Verzeichnis aller sich im Bezirk befindlichen Naturdenkmäler muss von der BH geführt werden. Im sogenannten „Naturdenkmalbuch“ sind folgenden Angaben vermerkt und können von jedermann eingesehen werden:

a) eine genaue Beschreibung des Naturdenkmals unter Angabe der Entscheidung über die Erklärung zum Naturdenkmal und einer allenfalls erlassenen Verordnung nach § 27 Abs. 4 sowie die Bezeichnung des jeweiligen Eigentümers;

b) jede erhebliche Änderung des Naturdenkmals;

c) der Widerruf der Erklärung zum Naturdenkmal unter Angabe der betreffenden Entscheidung sowie unter Angabe der Verordnung, mit der eine allenfalls nach § 27 Abs. 4 erlassene Verordnung aufgehoben wurde. (Landesregierung Tirol 2005, S.30)

Weiterführende Gebote oder Verbote für den Erhalt bzw. zum Schutz des Naturdenkmals können mittels einer Verordnung durch die BH festgelegt werden. Dies ist beispielsweise für Betretungsverbote oder in sehr spezifischen Fällen notwendig, denn jegliche Veränderungen, Entfernung oder Zerstörung der Naturdenkmäler ist ohnehin bewilligungspflichtig. Gleichzeitig kann mit solch einer Verordnung ein Anspruch auf Entschädigung nach dem TNSchG § 34 erwachsen (vgl. Landesregierung Tirol 2005, S.30 f.). Finden Veränderungen ohne eine naturschutzfachliche Bewilligung, sprich ohne Kenntnisse der Behörde statt, muss der Grundeigentümer/Verfügungsberechtigte die BH darüber in Kenntnis setzen (vgl. Landesregierung Tirol 2005, S.23).

Wird ein Naturdenkmal ernannt, müssen entsprechende Tafeln von der BH an den Naturgebilden angebracht werden. Erst wenn sich diese „ND-Schilder“ und die Angaben sonstige Verbote am Naturdenkmälern befinden, erlangen die Rechtsvorschriften auch für Dritte Gültigkeit (vgl. Landesregierung Tirol 2005, S.29).

Die BH kann die Erklärung zum Naturdenkmal auf Grundlage folgender Gegebenheiten/Bedingungen widerrufen,

a) wenn die Voraussetzung für die Erklärung zum Naturdenkmal nachträglich weggefallen ist,

b) wenn das Naturdenkmal entfernt oder zerstört wurde oder

c) wenn öffentliche, wie etwa regionalwirtschaftliche oder wissenschaftliche Interessen das öffentliche Interesse am Weiterbestand des Naturdenkmals übersteigen.

(Landesregierung Tirol 2005, S.24)

2.3. Prozess der Unterschutzstellung

In der folgenden Abbildung (Abb.2) findet sich ein vom Verfasser erstelltes Diagramm welches den Unterschutzstellungsprozess, beginnend mit einem wertvollen Naturgebilde hin zu einem Naturdenkmal, beschreibt. Grundlage dafür sind das Tiroler Naturschutzgesetz 2005, mehrere Gespräche und E-Mail-Verkehr mit der BH Lienz sowie Zeitungsartikel, welche das Thema beleuchten.

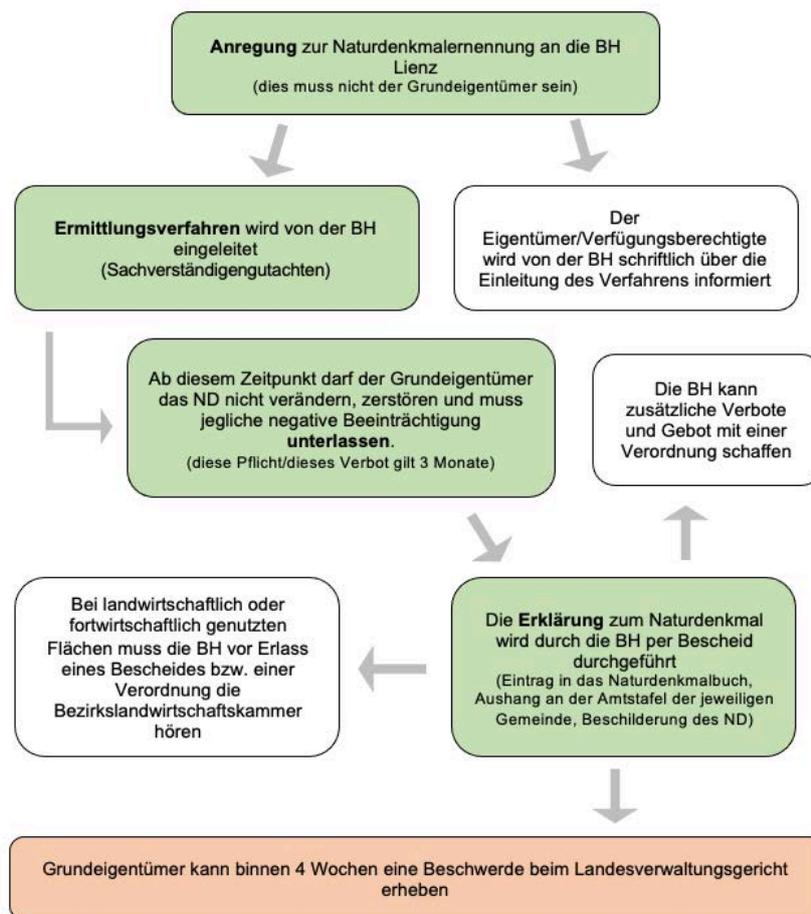


Abbildung 2: Prozess der Ernennung eines Naturdenkmals im Bezirk Lienz (eigene Darstellung)

Wesentlicher Aspekt bei der Ernennung eines Naturdenkmals in Osttirol ist die Stellungnahme der jeweiligen Grundeigentümer, denn laut Olga Reisner (amtierende Bezirkshauptfrau Lienz) findet der Prozess, ... „[...] immer/[nur] mit Zustimmung des Grundeigentümers“ statt (Funder 2017). Auch beim Widerruf eines Naturdenkmales ist der Grundeigentümer ein entscheidender Faktor.⁷

⁷ Siehe Kapitel 12.3. Widerrufung

3. Forschungsgebiet/Objekte

Die zu untersuchenden Objekte befinden sich allesamt im Geltungsbereich des Bezirks Lienz (sprich in der Region Osttirol), welcher mit 2.020 km² der größte Bezirk im Land Tirol ist. Die Naturdenkmäler verteilen sich auf 22 Gemeinden, die zwischen einer Höhenlage von 623 ü. NN (Nikolsdorf) bis 2250 ü. NN (Prägraten am Großvenediger) liegen (vgl. Land Tirol 2021). Die Jahresmitteltemperatur in Lienz liegt bei 7.0 °C, mit einem Jahresniederschlag von 915.1 l/m² (vgl. ZAMG o. J.). Durch die starke geografische Streuung der Naturdenkmäler sind große Abweichungen der klimatischen Bedingungen der einzelnen Gebilde zu beachten.

Nicht nur die geografische Verteilung, auch die unterschiedlichen Lebensräume bzw. Naturgebilde an sich führen zu einer hohen Vielfalt an Standortfaktoren.

3.1. Naturschutz in Osttirol

Der Bezirk Lienz blickt auf eine bewegte Naturschutzgeschichte zurück. Die geografische abgeschiedene Lage zur Landeshauptstadt Innsbruck und die hohe Reliefenergie prägen die Region Osttirol bis heute. Diesen Gegebenheiten ist der Erhalt einer weitgehend „unberührten“ Naturlandschaft, aber im Besonderen auch einer klein strukturierten Kulturlandschaft zu verdanken (vgl. Bezirksschultrat Lienz 2001, S.125). Folgende Ereignisse waren wesentliche „Meilensteine“ für den hoheitlichen Naturschutz in Osttirol:

1924	Erstes Tiroler Naturschutzgesetz
1931	Ernennung des Naturdenkmals „Zirben in Kalkstein“
1935	Erstes flächiges Naturdenkmal/Schutzgebiet in Osttirol – „Park bei Schloss Bruck“ wird ausgewiesen
1986	Landschaftsschutzgebiet - Kerschbaumertal und Galitzenbachgraben entsteht
1991	Erweiterung des Nationalpark Hohe Tauern – Osttiroler Teil
2015	Die Isel und Teilbereiche der Zubringer sollen zum Natura 2000 Gebiet werden (Unterschutzstellungsprozess ist noch nicht abgeschlossen) (vgl. Land Tirol 2021) (vgl. Pichler-Koban et al. 2014)

In Osttirol befinden sich 61.557 ha der Landesfläche unter Naturschutz, dies entspricht 30,5 % der gesamten Fläche. (vgl. Landesregierung 2021). Zu beachten gilt, dass ein

Teil dieser Fläche in hochgelegenen, eingeschränkt nutzbaren Bergregionen (Nationalpark Hohe Tauern) liegt.

3.2. Das Naturdenkmalbuch des Bezirks Lienz

Nach Paragraph 33 des Tiroler Naturschutzgesetzes ist die jeweilige BH für die Dokumentation der Naturdenkmäler im Bezirk zuständig, denn:

„(8) Die Bezirksverwaltungsbehörde hat ein Verzeichnis der im Bezirk gelegenen Naturdenkmäler zu führen (Naturdenkmalbuch). Jedermann hat das Recht, bei der Bezirksverwaltungsbehörde während der für den Parteienverkehr bestimmten Zeit in das Naturdenkmalbuch Einsicht zu nehmen.“ (Landesregierung Tirol 2005, S.106)

Dabei handelt es nicht nur um eine Auflistung. Wie im Kapitel 2.2. beschrieben, müssen Beschreibungen, Veränderungen, Widerrufungen, etwaige Verordnungen und die jeweiligen Bescheide zu den Naturdenkmälern angegeben werden (vgl. Landesregierung Tirol 2005, S.106). In der BH Lienz wird des Fortschrittes wegen nur noch ein digitales Naturdenkmalbuch geführt. Aufgrund der unzureichenden Ausführung und fehlender Einträge kann das Naturdenkmalbuch, analog (siehe Abb.3) wie digital, nur als lückenhafte Informationsquelle dienen⁸.

Weitere Informationen zu den Naturdenkmälern finden sich in den jeweiligen „Unterschutzstellungs-

Bescheiden“. Darin finden sich Vermerke zu seltenen/gefährdeten Arten, die an den Denkmälern vorkommen, Einschätzungen von Sachgutachtern und genaue Details zum Umfang des Schutzgutes. Die Zugänglichkeit der Bescheide ist für Dritte weitgehend eingeschränkt. Die BH Lienz vertritt die Meinung, dass sie aus Datenschutzgründen nicht

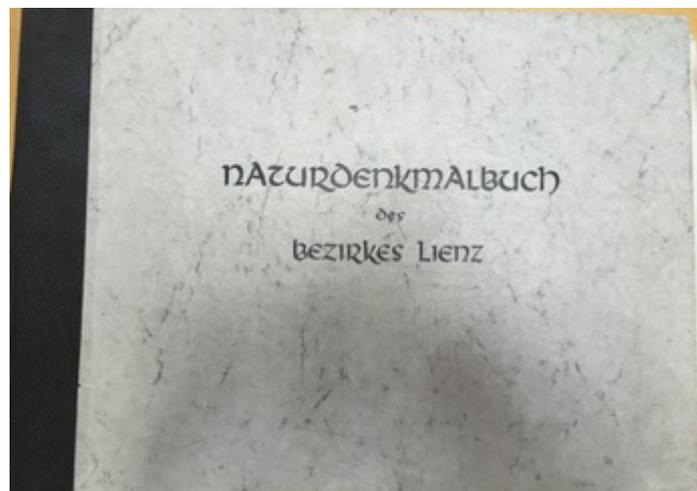


Abbildung 3: Analoges Naturdenkmalbuch der BH Lienz - bei der Einsicht war das Buch sichtlich längere Zeit nicht mehr in Verwendung; Fotos von der Innenseite konnten aus Datenschutzgründen nicht getätigt werden

weitergegeben werden dürfen⁹. Über Umwege und durch Unterstützung anderer Institutionen konnten vereinzelte Bescheide für diese Arbeit zugänglich gemacht

⁸ Siehe Kapitel- 12.4. Problemstellung im Naturdenkmalschutz

⁹ Siehe Kapitel- 12.4. Problemstellung im Naturdenkmalschutz

werden. Nicht nur die „Unterschutzstellung-Bescheide“, sondern auch die „Widerrufungs-Bescheide“ waren für die Arbeit relevant. Für alle Dokumente gilt, wie auch beim Naturdenkmalbuch, dass Fehler und Lücken nicht auszuschließen sind.

Die „Baum-Naturdenkmäler“ wurden im Auftrag der BH im Jahr 2012 einem Gutachten (gemäß ÖNORM L 1122. Baumkontrolle und Baumpflege) unterzogen. Bei dem Dokument handelt es sich um die umfassendste Informationsquelle zu den (punktförmigen) Naturdenkmälern im Bezirk. Beschrieben werden Parameter wie Baumhöhe, Baumart, Stammumfang, Standort und diverse Schadsymptome (vgl. Block 2012). Etliche Anmerkungen und Passagen des

Gutachtens mussten aus Gründen des Datenschutzes geschwärzt werden (siehe Abb. 4). Auskünfte der BH Lienz vielen wegen der Corona-Pandemie oft reduzierte bzw. verkürzte aus. Eine Ausweitung der Rechercharbeiten und mögliche Lücken waren aufgrund dieser Tatsache nicht vermeidbar. Als Arbeitsgrundlage wurde von der BH eine Liste der Naturdenkmäler (siehe Tab.1) zur Verfügung gestellt. Es gilt zu beachten, dass es sich dabei offensichtlich um keine aktuelle Ausgabe handelt bzw. dass die Auflistung nicht mehr dem aktuellen Stand entspricht. Zum Übermittlungszeitpunkt der Liste waren darauf gelistete Naturdenkmal bereits widerrufen bzw. gar nicht mehr existent. Die Linde beim Wallnighof (2014) fehlt dagegen. Noch lückenhafter sind die Auflistungen im Bereich der widerrufenen Naturdenkmäler.¹⁰

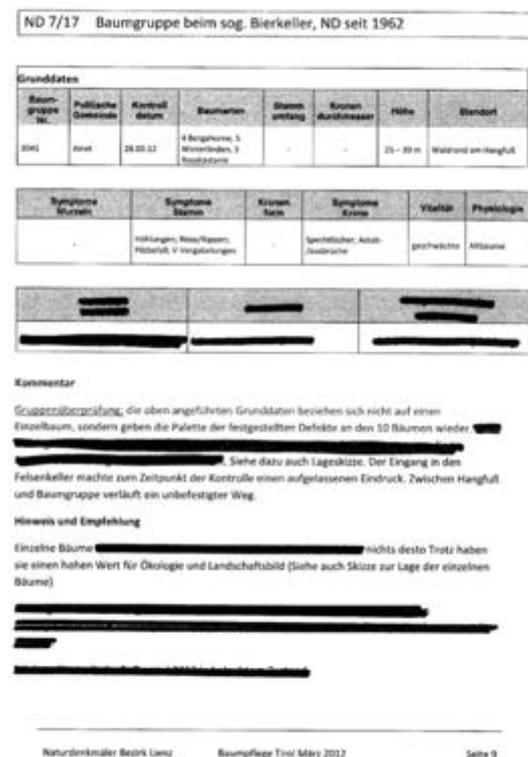


Abbildung 4: Gutachten zu den (punktförmigen) Naturdenkmälern im Bezirk Lienz - Beispiel für einen ND-Steckbrief mit zensierten Bereichen

¹⁰ Siehe Kapitel 9. – Widerrufene Naturdenkmäler

3.3. Bisheriger Wissensstand

Abgesehen von den nur schwer zugänglichen Daten der BH Lienz finden sich brauchbare Informationen beim Land Tirol sowie bei Privatpersonen und sonstigen Organisationen. Die vielen Quellen im Internet erweisen sich als durchaus nützlich, sind aber, wie beispielsweise die Liste der Naturdenkmäler auf Wikipedia (vgl. Wikipedia 2020), mit großer Vorsicht zu verwenden.

Eine wichtige Datenquelle in Bezug auf die geografische Lage der Naturdenkmäler ist das Geographische Informationssystem „tiris“ des

Landes Tirol. Neben der Verortung (oft fehlerhaft) der einzelnen Gebilde findet sich dort auch eine kurze textliche und bildliche Beschreibung zu jedem Naturdenkmal (vgl. Land Tirol 2021). Genaue Informationen zu den Naturdenkmälern wurden im Jahr 1999 von Irene und Heinz Schatz zusammengetragen und gemeinsam mit dem Land Tirol im Buch – „*Von Bäumen Quellen und Wasserfällen – Naturdenkmäler in Tirol*“ veröffentlicht (vgl. Schatz und Schatz 1999). Nach Schatz und Schatz befanden sich im Jahr 1999 im Bezirk Lienz 49 Naturdenkmäler, davon 4 widerrufen, 1 z.T. widerrufenes und 1 nicht mehr vorhandenes, sprich gesamt 45 „aktive“ Naturdenkmäler.

Naturkundlich relevante Informationen zu den Naturdenkmälern existieren vorwiegend aufgrund der Initiative privater Naturforscher. Interessante faunistische Funde/Angaben gehen vorwiegend auf Publikationen von Hofrat Direktor i.R. Mag. rer.

Tabelle 1: Liste der Naturdenkmal im Bezirk Lienz - übermittelt von der BH Lienz – vom Verfasser der Arbeit geändert

Aufzählung Naturdenkmäler im Bezirk Lienz - Stand 01.09.2013		
ND Nr.	Bezeichnung	Gemeinde
ND 7/1	Zirbenbaum in Kalkstein	Innervillgraten
ND 7/4	Linde bei der Helenenkirche in Oberdrum	Oberlienz
ND 7/5	Park bei Schloss Bruck	Lienz
ND 7/6	Drei Ahorn vor der Stadtpfarrkirche St.Andrä	Lienz
ND 7/7	Linde vor der Michaelskirche	Lienz
ND 7/8	Linde vor dem Klösterle	Lienz
ND 7/9	Linde vor der Angerburg	Lienz
ND 7/10	Eiche in Untergaimberg	Gaimberg
ND 7/11	Ahorn vor der Kapelle in Thal-Aue	Assling
ND 7/12	Zwei Linden bei der Pfarrkirche in Sillian	Sillian
ND 7/14	Linde in Unterleibnig bei der Kapelle	St. Johann i. W.
ND 7/15	Rotföhre am Thaleracker	Lienz
ND 7/17	Baumgruppe (7 Bäume) beim sog. Bierkeller	Ainet
ND 7/19	Linde am Platz vor dem ehem. Pflugschafengebäude	Anras
ND 7/21	Dorflinde am Platz vor dem Musikpavillon	Abfaltersbach
ND 7/24	Schleierwasserfall Staniska Bach	Kals a. Gr.
ND 7/25	Linde bei der Kirche in Abfaltem und in Geselhaus	Abfaltersbach
ND 7/27	Lärchen-Zwilling in Mitteldorf	Virgen
ND 7/28	Zedlacher Paradies	Matrei i. O.
ND 7/29	Linde in Virgen am Dorfplatz	Virgen
ND 7/30	Moore bei der Essener Rostocker Hütte	Prägraten a. Gr.
ND 7/31	Alter See	Amlach
ND 7/33	Drei Lärchen am Schlossberg Weißenstein	Matrei i. O.
ND 7/34	Wacholdergruppen und Baumwacholderhain in Forcha	Lavant
ND 7/36	Esche am Nußdorfer Weg	Lienz
ND 7/37	Wasserfälle im Umbaltal	Prägraten a. Gr.
ND 7/38	Linde im Gemeindepark	Tristach
ND 7/40	Nörsacher Teich	Nikolsdorf
ND 7/41	Linde neben dem Gemeindezentrum	Oberlienz
ND 7/42	Linde bei der Stadtpfarrkirche St.Andrä	Lienz
ND 7/43	Feuchtgebiet Zwischenberger Lacke	Iselsberg-Stronach
ND 7/44	Esche an der Pustertaler Höhenstraße	Assling
ND 7/45	Bergahorn	Obertilliach
ND 7/46	Esche in Schrottendorf	Assling
ND 7/47	Schluchstrecke Klammbrückl des Galitzenbaches	Amlach
ND 7/48	Linde in Alt-Debant	Nussdorf - Debant
ND 7/49	Bergahorn am Wasserain nahe der Felbertauernstraße	Lienz
ND 7/50	Lärche Bergerweg	Matrei i. O.
ND 7/51	Zwei Winterlinden in der KG Stribach	Dölsach
ND 7/52	Sinkersee	Innervillgraten
ND 7/53	Winterlinde am Dorfplatz	Amlach
ND 7/54	Bergahorn unterhalb Widum	Virgen
ND 7/55	Brunner Fichte	Strassen

nat. Dr. phil. Alois Kofler¹¹ zurück. Der Entomologe veröffentlichte dazu zahlreiche wissenschaftliche Artikel im „Osttiroler Boten“ und in der Zeitschrift „Carinthia“. Floristische Angaben zu den Naturdenkmälern finden sich in den Publikationen und in nicht veröffentlichten Unterlagen von Mag. Dr. Oliver Stöhr¹². Kofler (vgl. Zobodat o. J.) und Stöhr (vgl. Zobodat o. J.) beziehen sich in ihren Arbeiten meist auf die gesamte Flora und Fauna Osttirols. Dabei werden die Naturdenkmäler als hochwertige Lebensräume im Bezirk mitbearbeitet. Direkte Angaben zu den Naturdenkmälern sind auf den ehemaligen Naturschutzbeauftragten des Bezirks Lienz, Herrn Alois Heinricher zurückzuführen. (vgl. Zobodat o. J.) Seine Angaben beziehen sich nicht nur auf naturkundliche Fakten, sondern speziell auch auf die Ausweisung/Unterschutzstellung der Gebilde. Seine Publikationen im „Osttiroler Boten“ sind besonders von „naturschutzhistorischer“ Bedeutung.

Das so sehr dispers zugängliche Wissen zu den Naturdenkmälern beschränkt sich größtenteils auf administrative Informationen und einige wenige naturschutzfachliche Angaben. Die vorliegende Arbeit stellt eine Zusammenfassung des bisher bekannten und des im Jahr 2020 neu erhobenen Wissenstandes zu den Naturdenkmälern des Bezirkes Lienz dar.

¹¹ Siehe Literaturverzeichnis – Kofler...

¹² Siehe Literaturverzeichnis – Stöhr ...

4. Material und Methoden

Im Frühling 2020 kam es aufgrund der Corona-Pandemie zu einigen Verzögerungen (siehe Abb. 5). Aus diesem Grund fanden Terminverschiebungen und Kürzungen von Freilandterminen statt.¹³ Durch die aufgrund der Pandemie bedingte „Überlastungen“ der Behörden konnten diverse Anfragen nur spät bzw. gar nicht mehr beantwortet werden.



Abbildung 5: Zeitverlauf der Masterarbeit, Zeitspanne 2019-2021

4.1. Unterstützer

Die Recherchen und die gesamte Arbeit fanden die Unterstützung zahlreicher wissenschaftlicher, journalistischer und politischer Institutionen Tirols (siehe 17. Projektpartner). Neben der Expertise von Seiten der Universität Wien stellte die NAGO – Naturkundliche Arbeitsgemeinschaft Osttirols, besonders Mag. Dr. Oliver Stöhr, eine wichtige fachliche Unterstützung dar. Die Öffentlichkeitsarbeit wurde primär über die Online-Zeitschrift dolomitenstadt.at durchgeführt. Mit der Nachrichten-Plattform konnten populärwissenschaftliche Artikel zum vorliegenden Projekt über die Naturdenkmäler online geschaltet werden. Das Land Tirol und die Bezirkshauptmannschaft Lienz stellten Informationen zu den Bescheiden der Naturdenkmäler zur Verfügung.

¹³ Genauere Angaben zu verschobenen Terminen bzw. Adjustierungen des Arbeitsplans siehe Angaben in den folgenden/vorangegangenen Kapiteln

4.3. Kartenmaterial

Für die Feldarbeit und die spätere Darstellung im GIS wurde folgendes Kartenmaterial verwendet:

- Orthofoto Land Tirol (Mathoi 2018)
- Österreichkarte Gesamt (Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (BEV) 2019)
- Google Maps online Kartendienst (Google Maps 2020)

4.4. Datenerhebung

Die Freilanderhebungen fanden im Jahr 2020 in den Monaten Jänner bis April und Juni bis Oktober statt.

Die ersten Probebegehungen fielen auf die Monate Januar und Februar. Dadurch wurde eine bessere Planung der Arbeit im Sommer ermöglicht, und auch der Winteraspekt der Naturdenkmäler konnte textlich wie fotografisch festgehalten werden. Alle Feldarbeiten wurden, soweit nicht anders gekennzeichnet, vom Verfasser selbst durchgeführt.

a) *Kartierung „Flächiger Naturdenkmäler“*

Um die Überprüfung der flächigen Naturdenkmäler auf die „Heterogenität“ der verschiedenen Biotope und Gegebenheiten anzupassen, wurden im Winter 2019 Lokalausweise für eine bessere Planung getätigt. Die Moore bei der Essener-Rostocker-Hütte, die Klammbrücke und die Umballfälle konnten aufgrund der Schneesituation und der gleichzeitig abgelegenen Lage nicht vorab begutachtet werden.

Auf Grundlage der Erstbegehung und von Recherchen wurde ein Kartier-Formular für die flächigen Naturdenkmäler entwickelt.¹⁴ Das Formular bezieht sich auf Parameter wie Biototypen, Beschilderung des Naturdenkmals, Erhaltungszustand, Gefährdung, Beeinträchtigung, Maßnahmen zum Schutz und ähnliche Grunddaten. Die Biototypen wurden flächig kartiert, dabei wurde die Auflösung auf die jeweilige Größe des zu kartierenden Naturdenkmales angepasst. Zudem wurden nur Bereiche kartiert, die klar Teil des Naturdenkmals sind (Bsp. Moorflächen bei den „Mooren bei der Essener-Rostocker-Hütte“). Die Beschreibung erfolgt anhand der „Biototypen Österreichs (Essl

¹⁴ Siehe Anhang 5 – Aufnahmebogen: Flächige Naturdenkmäler

und Egger 2010) und ist bei den Biotoptypenplänen der jeweiligen Naturdenkmäler angeführt. Neben den herkömmlichen Aufzeichnungen wurden auch diverse Artengruppen kartiert. Für die Gefäßpflanzen wurden repräsentative Artenlisten erstellt. Zudem fand eine Kartierung der Libellenfauna statt. Dabei wurden neben den adulten Tieren auch die Exuvien bestimmt. Die Kartierung der Vogelfauna fand, wenn möglich, in den frühen Morgenstunden statt, und beruht auf der optischen sowie akustischen Bestimmung der Arten. Eine gezielte Begehung im Frühjahr diente zur Erfassung der Amphibienarten. Die restlichen Funde von Pilzen, Flechten, diversen Wirbellosen, Reptilien, Tagfaltern, Heuschrecken, Spinnentieren sind meist als Beifunde zu betrachten. Seltene oder geschützte Arten wie zum Beispiel der Alpen-Skorpion (*Euscorpius germanus*) oder die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) beim Schloss Bruck wurden jedoch gezielt nachgesucht. So fanden mehrere nächtliche Begehungen zum Nachweis des Alpen-Skorpions (*Euscorpius germanus*) und des Alpen-Kammolchs (*Triturus carnifex*) statt. Die Suche von *Euscorpius germanus* wurde zudem mit einer UV-Lampe unterstützt.

Besondere Aufmerksamkeit fand die Kartierung potentieller Haselmausvorkommen am „Alten See“, im „Park bei Schloss Bruck“, bei den „Wacholdergruppen und Baumwacholderhain in Forcha“ und am „Nörsacher Teich“. Dazu wurden in einer Höhe von 1-2 m „nest tubes“ (siehe Abb.6) installiert; diese wurden bis in den September monatlich auf Nestbau und Haselmäuse kontrolliert (vgl. GFN-Umweltplanung 2014).

Ein paarweises Aufhängen der „nest tubes“ verhinderte einen Total-Ausfall von Untersuchungspunkten. Das späte Ausbringen der „nest tubes“ ist der Tatsache geschuldet, dass vorher ein Antrag auf eine naturschutzrechtliche Ausnahmebewilligung bei der BH Lienz eingereicht werden musste (Bescheid vom 18.04.2020).



Abbildung 6. Haselmausnest in einem „nest tube“ im Baumwacholderhain in Forcha

Alle Begehungen und besondere Art-Funde wurden mithilfe einer Spiegelreflexkamera (Canon EOS) dokumentiert. An ausgewählten Naturdenkmälern (Zwischenberger Lacke, Alter See, Park bei Schloos Bruck und am Sinker See) wurden kurzfristig auch Wildkameras angebracht. Diese dienten zum Nachweis von Großsäugetieren, erbrachten aber auch Nachweise von Vögeln und Kleinsäugetieren. Ein GPS-Gerät (Garmin Etrex 10) diente zur Verortung der Standorte.

Die Erhebungen an den flächigen Naturdenkmälern wurden an folgenden Terminen durchgeführt. (siehe Tab. 2).

Tabelle 2: Erhebungstermine an den flächigen Naturdenkmälern im Sommer 2020

Nr	Erhebungstermine
ND7_5	09.04.2020, 17.04.2020, 23.04.2020, 27.04.2020, 14.05.2020, 26.05.2020, 22.06.2020, 01.07.2020, 27.07.2020, 18.08.2020, 18.09.2020, 27.09.2020, 17.10.2020
ND7_24	22.05.2020, 29.06.2020, 30.07.2020, 17.08.2020
ND7_28	28.04.2020, 06.07.2020, 24.08.2020
ND7_30	08.07.2020, 20.08.2020
ND7_31	08.04.2020, 17.04.2020, 18.04.2020, 27.04.2020, 13.05.2020, 14.05.2020, 26.05.2020, 26.06.2020, 27.07.2020, 04.08.2020, 19.08.2020, 18.09.2020
ND7_34	08.04.2020, 17.04.2020, 24.04.2020, 12.05.2020, 02.06.2020, 23.06.2020, 24.06.2020, 28.06.2020, 28.07.2020, 18.08.2020, 17.09.2020
ND7_37	16.06.2020, 30.07.2020, 19.08.2020
ND7_40	09.03.2020, 08.04.2020, 11.04.2020, 17.04.2020, 24.04.2020, 12.05.2020, 14.05.2020, 02.06.2020, 23.06.2020, 28.07.2020, 18.08.2020, 17.09.2020
ND7_43	24.04.2020, 17.05.2020, 18.06.2020, 25.07.2020, 18.08.2020, 17.09.2020
ND7_47	16.06.2020, 27.07.2020, 17.08.2020
ND7_52	27.04.2020, 30.06.2020, 29.07.2020, 17.08.2020

b) Kartierung „Punktförmiger Naturdenkmäler“

Um die Überprüfung der punktförmigen Naturdenkmäler im Sommer ohne Zeitverzögerung durchführen zu können, wurden im Winter 2019 Lokalausweise

für eine bessere Planung getätigt. Wie sich herausstellte, war dies ein wichtiger Faktor, denn das Auffinden der baumförmigen Naturdenkmäler war eine logistische und kartografische Herausforderung.

Auf Grundlage der Erstbegehung und von Recherchen wurde ein Kartier-Formular für die punktförmigen Naturdenkmäler entwickelt.¹⁵ Das Formular bezieht sich auf Parameter wie Baumhöhe, Brusthöheumfang, Alter, Vitalität, Verkehrssicherheit, Baumstandort, Beschilderung des Naturdenkmals, Erhaltungszustand, Gefährdung, Beeinträchtigung, Maßnahmen zum Schutz und ähnliche Grunddaten. Neben den herkömmlichen Aufzeichnungen wurden auch auf oder im Baum lebende Arten notiert (vorwiegend Vögel, Insekten und Pflanzen).

Eine der wichtigsten Messungen an den baumförmigen Naturdenkmälern betrifft den Stammumfang und die Höhe des Baums. Der Stammumfang wurde mithilfe eines Forstmaßbandes (siehe Abb.7) in einer Höhe von 1,50 m gemessen, sprich den BHU (vgl. Mitchell 1974, S.25). Abweichungen der Messhöhe können jedoch durch Wuchsanomalien, tief stehende Äste oder sonstige Behinderungen entstehen. In diesem Fall empfiehlt sich



Abbildung 7. Ermittlung des Brusthöhenumfang an der "Lärche am Bergerweg", die Höhe der eigenen Brustwarzen kann als Referenzwert genutzt werden

das Ausweichen auf tiefer liegende Stammbereiche. Zur Bestimmung der Baumhöhe wurde ein Smartphone und eine speziell zur „Baumhöhenmessung“ entwickelte App (Arboreal – Height of tree) genutzt. Aus Kostengründen musste auf bewährte Messgeräte aus der Forstwirtschaft wie Lasermessgeräte oder Winkelmesser verzichtet werden. Für die Messung mit Arboreal muss man die Kamera des Smartphones nutzen. Zuerst wird die Basis des Baums in Brusthöhe markiert; man entfernt sich nun ungefähr so weit, wie der Baum hoch ist, markiert erneut die Basis und danach die Spitze des Baums. Laut Hersteller erzeugt die App ein 3D-Umfeld und nutzt das eingebaute Inclinometer des Smartphones zu Ermittlung der Höhe. Die Genauigkeit der Höhenbestimmung liegt laut Hersteller bei 0,3 – 0,4 m. (vgl. Arboreal 2019)

¹⁵ Siehe Anhang 6 – Aufnahmebogen: Punktförmige Naturdenkmäler

Wie bei den flächigen Naturdenkmälern, wurden auch alle Bäume und besondere Art-Funde mithilfe einer Spiegelreflexkamera (Canon EOS) dokumentiert. Ein GPS-Gerät (Garmin Etrex 10) diente zur Verortung der einzelnen Naturdenkmäler.

Der Erhaltungszustand der punktförmigen und flächigen Naturdenkmäler wurde auf Basis der Vollständigkeit und etwaiger Degradationen der einzelnen Gebilde eingestuft:

- Erhaltungszustand – Gut
Das Naturdenkmal ist in seiner ursprünglichen Form erhalten.
- Erhaltungszustand – Mittel
Teile des Naturdenkmals sind widerrufen bzw. es liegen Degradierungen vor.
- Erhaltungszustand – Schlecht
Mehr als die Hälfte des Naturdenkmals ist widerrufen bzw. es liegen starke Degradierungen vor.

c) *Kartierung – Sonderfall punktförmiges Naturdenkmal Zedlacher Paradies*

Beim Zedlacher Paradies handelt es sich nicht um ein flächiges Naturdenkmal, wie in Büchern oder Zeitungsartikeln oft fälschlich behauptet wird (vgl. Funder 2017). Auch im „tiris“ war bzw. ist dieses Naturdenkmal als ein flächiges Objekt eingetragen. Ein Versuch, die gesamte Fläche des Naturdenkmals unter Schutz zu stellen, ist bei der damaligen Ausweisung an den Grundbesitzern gescheitert¹⁶ (vgl. Heinricher 1979). Unter Naturdenkmalschutz stehen heute lediglich die einzelnen Lärchen im Gebiet des „Zedlacher Paradieses“. Durch erste Recherchen alter Zeitungsartikel und behördlicher Dokumente wurde eine Zahl von ca. 55 Lärchen ermittelt. Aufgrund der großen Anzahl an Bäumen konnte keine herkömmliche bzw. gleichwertige Kontrolle wie bei den restlichen Naturdenkmälern stattfinden.

Um der großen Menge an Objekten trotzdem gerecht zu werden, wurden die zu erhebenden Daten auf das Wesentliche reduziert: Es wurde ein reduziertes Kartier-Formular für die punktförmigen Naturdenkmäler „Zedlacher Paradies“ entwickelt.¹⁷ Das Formular bezieht sich auf Parameter wie Baumhöhe, Brusthöheumfang, Alter, Vitalität, Beschilderung und Zustand der einzelnen Bäume. Neben den herkömmlichen Aufzeichnungen wurden auch auf oder im jeweiligen Baum lebende Arten notiert

¹⁶ Siehe Kapitel 8. – Sonderform punktförmiges Naturdenkmal Zedlacher Paradies

¹⁷ Siehe Anhang 7 – Aufnahmebogen: Sonderform punktförmiges Naturdenkmal „Zedlacher Paradies“

(vorwiegend Vögel, Insekten und Pflanzen). Parameter wie Gefährdung, Beeinträchtigung, diverse Maßnahmen zum Schutz sowie sonstige Anmerkungen beziehen sich auf das gesamte Naturdenkmal, sprich auf alle Bäume.

Für die Messung der Baum-Höhe und des Brusthöhenumfangs der einzelnen Bäume wurde die gleiche Methode wie für die punktförmigen Naturdenkmäler angewandt (siehe Kapitel 4.4. b.).

Wie bei den flächigen und punktförmigen Naturdenkmälern wurden auch alle Bäume und besondere Art-Funde mithilfe einer Spiegelreflexkamera (Canon EOS) dokumentiert. Ein GPS-Gerät (Garmin Etrex 10) diente zur Verortung der einzelnen Lärchen.

d) *Kartierung der widerrufenen Naturdenkmäler*

Grundlage für die Kartierung der widerrufenen Naturdenkmäler war eine von der Umweltabteilung des Landes Tirols übermittelte Liste (siehe Tab. 3). Leider stellte sich diese im Laufe bzw. gegen Ende der Feldarbeit als weitgehend unvollständig heraus. Daher wurden einige widerrufenene Naturdenkmäler erst nachträglich überprüft und teilweise nicht mehr fotografisch festgehalten. Für alle vorab bekannten Objekte fand eine Kartierung mittels eines kurzen Aufnahmeformulars statt.¹⁸ Das Formular bezieht sich auf Parameter wie die Beschreibung des Standortes und ob bzw. in welcher Form sich die Reste des Naturdenkmals erhalten haben. Bei noch vorhandenen, aber widerrufenen Naturdenkmälern wurde eine potentielle Eignung als Naturdenkmal geprüft.

Alle widerrufenen Naturdenkmäler, die vor bzw. während der Freilandhebungen ermittelt wurden, sind mithilfe einer Spiegelreflexkamera (Canon EOS) dokumentiert. Ein GPS-Gerät (Garmin Etrex 10) diente zur Verortung der einzelnen widerrufenen Naturdenkmäler.

Tabelle 3: Von der Tiroler Umweltabteilung zur Verfügung gestellte Liste der widerrufenen Naturdenkmäler (vom Verfasser der Arbeit geändert)

Linde am Dorfplatz (widerrufen)	Amlach	NDW_7_18	01.09.2013
Defregger-Lärche (widerrufen)	Iselsberg-Stronach	NDW_7_39	03.04.2012
Lärche in der Friedhofsmauer in Hollbruck (widerrufen)	Kartitsch	NDW_7_20	10.05.2013
Wacholdergruppen und Baumwacholderhain in Forcha (widerrufen)	Lavant	NDW_7_23	12.08.1986
Ahorn am Rechten Iselweg (gefällt) (widerrufen)	Lienz	NDW_7_16	01.09.2013
Esche am Nussdorferweg in Lienz (1 Baum widerrufen)	Lienz	NDW_7_36	28.11.2002
Linde in Alt-Debant (widerrufen)	Nussdorf-Debant	NDW_7_48	09.10.2017
Dorflinde (widerrufen)	Schlaiten	NDW_7_13	30.11.2012
Kriegerfriedhof in Arnbach (widerrufen)	Sillian	NDW_7_2	11.09.2009

¹⁸ Siehe Anhang 8 – Aufnahmebogen Widerrufene Naturdenkmäler

e) *Kartierung der Naturdenkmalvorschläge*

Die Vorschläge für neue Naturdenkmäler wurden durch eine Umfrage auf dolomitenstadt.at, eigene Recherchen und Angaben von Experten (Alois Kofler, Helmut Deutsch, Oliver Stöhr, Martin Weinländer, Alois Heinricher) zusammengetragen. Die Umfrage auf dolomitenstadt.at (siehe Abb. 8) wurde nach



Abbildung 8: Aufruf zur Meldung von Naturdenkmälern im Bezirk Lienz, die Meldung wurde nach jedem Artikel zu den bestehenden Naturdenkmälern auf dolomitenstadt.at geschaltet

jedem Artikel zu den Naturdenkmälern neu geschaltet, daher wurden bis zum Ende der Medienarbeit Vorschläge von Lesern des Onlinemagazins eingebracht (siehe Kapitel 4.5.). Auch eigene Vorschläge und jene von Experten wurden während der Freilanderhebung stetig erweitert. Vorschläge, die aufgrund einer späten Meldung/Entdeckung nicht mehr im Freiland kartiert wurden, sind jedoch mit einem jeweiligen Vermerk in der Liste der Vorschläge angeführt.¹⁹

Das Formular der Naturdenkmal-Vorschläge bezieht sich auf Parameter wie Art des Naturgebildes, Eignung als Naturdenkmal, oder Gefährdungen und Beeinträchtigungen des Gebildes. Bei baumförmigen Vorschlägen wurde zudem die Baum-Höhe, der BHU, der Kronendurchmesser, die Vitalität und das Alter ermittelt.²⁰ Neben den herkömmlichen Aufzeichnungen wurden auch wertgebende, seltene oder geschützte Arten notiert. Die meisten Funde sind hierbei jedoch als zufällige Beifunde zu werten. Alte Fundpunkte von wertgebenden Arten wurden jedoch gezielt nachgesucht, wie zum Beispiel für den Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*), den Edelkrebs (*Astacus astacus*) oder die Kleine Mosaikjungfer (*Leucorrhinia dubia*).

Alle Vorschläge und besondere Art-Funde, die vor bzw. während der Freilanderhebungen ermittelten wurden, wurden mithilfe einer Spiegelreflexkamera

¹⁹ Siehe Kapitel 10. - Naturdenkmal-Vorschläge

²⁰ Siehe Anhang 9 – Aufnahmebogen: Naturdenkmal-Vorschläge

(Canon EOS) dokumentiert. Ein GPS-Gerät (Garmin Etrex 10) diente zur Verortung der Vorschläge.

4.5. „Citizen science“ – Öffentlichkeitsarbeit

Für die mediale Begleitung des Projektes bzw. der Masterarbeit konnte das Online-Magazin dolomitenstadt.at gewonnen werden. Primäres Ziel der Öffentlichkeitsarbeit war es, die Naturdenkmäler im Bezirk Lienz wieder ins Licht der Öffentlichkeit zu rücken. Publiziert wurden populärwissenschaftliche Artikel, welche die Naturdenkmäler an sich und die dort vorkommende Lebewelt beschrieben.²¹

Am Ende jedes Artikels fand sich ein Aufruf an die Leserinnen und Leser. (siehe Abb. 8) Sämtliche rechtzeitig eingelangten Vorschläge wurden im Freiland überprüft. (Siehe Kapitel 4.4.e.). Synchron wurde die Homepage der „NAGO“ genutzt, um ein bereits naturaffines Publikum anzusprechen (NAGO 2020).

Gegen Ende der Freilanderhebung fand in Kooperation mit dem Schloss Bruck eine „Naturführung“ im Naturdenkmal „Park bei Schloss Bruck“ statt.²²

4.6. Auswertung/Datenanalyse

Sämtliche erhobenen Daten sowie aus der Recherche hervorgegangene Erkenntnisse sind in Excel-Tabellen eingetragen worden. Die statistischen Auswertungen beruhen auf diesen Daten und wurden direkt in Excel durchgeführt. Aufgrund der geringen Komplexität der Analysen wurde auf komplexere Statistik-Programme verzichtet.

Neben der statistischen Auswertung werden die einzelnen Gebilde, aber auch die Erkenntnisse zum Gesamtbestand naturschutzfachlich betrachtet. Es wurde versucht naturschutzhistorische Zusammenhänge zu verknüpfen und anhand dieser Prognosen für die Zukunft der Naturdenkmäler zu erstellen. Auch kritischen Betrachtungen der rechtlichen Lage bzw. der behördlichen Vorgehensweisen in Bezug auf Naturdenkmäler sind eingeflossen.

Für eine bessere Darstellung der Ergebnisse und zur räumlichen Analyse der Daten wurden sämtliche Erhebungen in ein Geografisches Informationssystem (ArcMap von „ESRI“) überführt.

²¹ Siehe Anhang 3 und Anhang 20-30

²² Siehe Anhang 10

a) *Bestimmungsliteratur*

Primär wurden für die Bestimmung der diversen Organismengruppen folgende Werke verwendet. Für die Bestimmung anderer Gruppen bzw. von Besonderheiten siehe „Bestimmungswerke“ im Literaturverzeichnis.

Tabelle 4: Bestimmungsliteratur, welche im Feld bzw. für die spätere Bestimmung von Fotos bzw. Belegen genutzt wurde, sonstige Bestimmungsliteratur siehe Literaturverzeichnis

Organismengruppe	Bestimmungsliteratur
Gefäßpflanzen	Fischer et al. 2008
Vögel	Svensson et al. 2017
Herpetofauna	Brandt et al. 2015 ,Thiesmeier et al. 2016
Libellen	Bellmann 1987, Baumann et al. o. J.
Schmetterlinge	Stettmer et al. 2011
Heuschrecken	Roesti und Rutschmann 2011, Fischer et al. 2016
Sonstige Tiergruppen	Schaefer 2017
Säugetiere	Grimmberger 2017
Pilze/Flechten	Haimerl und Bachmeier 2021, Wirth und Kirschbaum 2017, Laux 2015

Für schwer zu bestimmenden Arten, deren Bestimmung dem Verfasser der Arbeit nicht möglich war, wurden Experten der jeweiligen Gruppen herangezogen. Zu erwähnen sind Clemens Grosser (Hirudinea), Helmut Deutsch (Lepidoptera), Iris Fischer (Odonata), Timotheus Kopf (Wildbienen bzw. diverse Insekten), und Wolfgang Dämon (Pilze). Eine Bestimmung erfolgte anhand von Fotos.

b) *Altersbestimmung von Altbäumen*

Die Einschätzung bzw. Ermittlung des Baumalters ist unter Baumkundigen ein kontrovers behandeltes Thema. Die Jahrringanalyse von Bohrkernen oder von ganzen Baumscheiben kann als sicherste Methode der Altersbestimmung gewertet werden (vgl. Plietzsch 2009, S.178). Durch das Fehlen des Kernholzes kommt es bei sehr alten Bäumen auch bei dieser Methode zur Notwendigkeit von Schätzungen und damit zu potentiellen Fehlern. Ein prominentes Beispiel dafür sind die „Ultner Urlärchen“ im Südtiroler Ultental. Die Jahrringzählung des Arztes Dr. Pädoller kam im Jahr 1930 bei einer umgestürzten Lärche auf ein Alter von 2000 Jahren (vgl. Lösch und Oberhuber 2005, S.36). Vergleichbare Bäume wurden von einem Team der Uni Innsbruck im Jahr

2000 untersucht. Anhand der Bohrkern der verbliebenen „Ultner Urlärchen“ ist von einem Alter unter 1000 Jahren auszugehen (vgl. Lösch und Oberhuber 2005, S.35). Durch das Tiroler Naturschutzgesetz Paragraph 27, Absatz 3 ist die Entnahme von Bohrkernen aus Naturdenkmälern genehmigungspflichtig, denn: „*Jede Veränderung, Entfernung oder Zerstörung eines Naturdenkmals bedarf einer naturschutzrechtlichen Bewilligung.*“ (Tiroler Landesregierung 2005, S.23). Aus Zeit- und Ressourcengründen, aber auch zur Schonung der alten Bäume, wurde auf ein Ansuchen zur Bohrkernentnahme verzichtet.

Um trotzdem eine möglichst valide und praxistaugliche Einstufung des Alters durchzuführen, wurden die dazu geeigneten „Methoden der Altersbestimmung“ von Dr. Andreas Plietzsch verwendet (Plietzsch 2009, S.178ff). Für die Minimierung von Schätzfehlern der einzelnen Verfahren und zur Vorbeugung von subjektiven Einstufungen wurde eine Kombination der Methoden angewendet, bei der das Alter der Bäume (bestehende Naturdenkmäler wie neue Vorschläge) aus dem Mittelwert der folgenden Parameter (wenn vorhanden) ermittelt wurde.

Wie bereits vorweggenommen, verbleibt auch bei aller Genauigkeit eine gewisse (Rest)-Subjektivität. Die Methoden zur Altersbestimmung oder Einstufungen der Vitalität beruhen oftmals auf Schätzungen und unterliegen damit der individuellen Wahrnehmung des Kartierers.

Methoden der Altersbestimmung: (Plietzsch 2009, S.178ff)

Wachstumsfaktor (Mitchell und Wilkinson 1978)

Der erstmalige bzw. breit publizierte Versuch, das Baumalter anhand der Stammumfangs zu ermitteln, stammt von Alan Mitchell und wurde 1974 in „*A Field Guide to the TREES of Britain and Northern Europe*“ publiziert. Auf Grundlage der Überlegung, dass das sekundäre Dickenwachstum einen „weitgehend“ regelmäßigen Zuwachs verzeichnet, untersuchte Mitchell das Verhältnis von Dickenwachstum und Baumalter auf den Britischen Inseln. Er kam zum Ergebnis, dass der Stammumfang in 1,5 m pro Jahr im Durchschnitt 2,5 cm zunimmt (siehe Tab. 4). Mitchell nennt einige Ausnahmen (Eibe, Fichte, Kiefer, ...), welche vom durchschnittlichen Wachstumsfaktor von 2,5 cm abweichen. Dies zeigt, dass sich seine Überlegungen eher auf Bäume (mit sekundärem Dickenwachstum) an sich beziehen und der Faktor „Baumart“ wenig berücksichtigt wird. Der Baumstandort kann hingegen miteinbezogen werden, denn

Aufgrund des suboptimaler Wuchsbedingungen sind Waldbäume doppelt so alt und Straßenbäume ein Viertel so alt, als Bäume an „normalen“ Standorten (vgl. Mitchell 1974, S.25).

Mitchell Formel:

$$\text{Baumalter} = \frac{\text{Brusthöhenumfang}}{\text{Wachstumsfaktor}} \times \text{Standortfaktor}$$

Für die vorliegende Arbeit wurden der Wachstumsfaktor selbst (siehe Tab. 4) und die Standort-Multiplikatoren leicht abgeändert. In Anlehnung an Schulist werden Bäume im Wald mit 2, Straßenbäume mit 1,5 und Bäume in Siedlungsbereich bzw. wenn der Standort eine Mischform darstellt, mit 1,7 multipliziert (vgl. Schulist 2017, S.16f). „Konkurrenzfreie“ bzw. „normale“ Standorte werden mit 1 multipliziert, sprich bleiben damit unverändert.

Auch wenn die Angaben von Mitchell aus dem letzten Jahrhundert stammen, wird die Methode noch heute vielfach angewandt. Nach einer erneuten Überprüfung des Mitchell-Methode im Jahr 2002 kamen Kappel und Mattheck zu folgendem Resultat:

„Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem Stammumfang eines Baumes und seinem Alter. Die Altersbestimmung mit der Mitchell-Formel liefert unter den genannten Bedingungen gute Ergebnisse. [...] Zusätzlich besteht die Möglichkeit, den verwendeten Altersfaktor individuell anzupassen und somit die Genauigkeit der Methode weiter zu verbessern.“ (Kappel und Mattheck 2002, S.49)

Gerd Krüssmann, der das Standardwerk von Mitchell „*A Field Guide to the TREES of Britain and Northern Europe*“ ins Deutsche übersetzt hat, gibt Folgendes im Bezug zur Altersbestimmung zu bedenken: *„(Es muss offen bleiben, ob diese Angaben nur für die Britischen Inseln gelten oder auch für den europäischen Kontinent;[...])“* (Mitchell 1975, S.25). Um auch Wachstumsfaktoren von auf dem Festland Europa wachsenden Bäumen mit einzubeziehen, wurden neben den Mitchell-Werten auch die Wachstumsfaktoren von Jost Benning genutzt (siehe Tab. 5). Die Daten stammen von Bäumen auf „normalen Standorten“, sprich keine extremen Seehöhen oder Straßenstandorte (vgl. Benning 2004). Zudem berücksichtigt der Wachstumsfaktor von Benning nicht den Baumstandort, sondern die jeweilige Baumart.

Benning Formel:

$$\text{Baumalter} = \text{Brusthöhenumfang} \times \text{Wachstumsfaktor}$$

Tabelle 5: Wachstumsfaktoren zur Bestimmung des Baumalters; der Faktor von Mitchell wird mit dem Stammumfang dividiert (für genauere Ergebnisse kann noch ein Standortfaktor dazu multipliziert werden); der Faktor von Benning wird mit dem Stammumfang multipliziert, * Veränderung des Altersfaktors um den Wachstumseigenschaften der Baumarten gerecht zu werden, (Gattungswert) – Aufgrund fehlender Daten wurden hier lediglich Gattungswerte, sprich der Wachstumsfaktor einer Art aus der gleichen Gattung, genutzt

Baumart	Zuwachsrate/Wachstumsfaktor	
	(Mitchell 1974)	(Benning 2004)
<i>Acer pseudoplatanus</i>	2,5	0,6
<i>Fagus sylvatica</i>	2,5	0,6
<i>Fraxinus excelsior</i>	2,5	0,5
<i>Larix decidua</i>	2,5	0,5
<i>Picea abies</i>	2*	0,5
<i>Pinus cembra</i>	2*	0,7 (Gattungswert)
<i>Pinus sylvestris</i>	2*	0,7
<i>Quercus petraea</i>	2,5	0,8 (Gattungswert)
<i>Quercus robur</i>	2,5	0,8 (Gattungswert)
<i>Robinia pseudacacia</i>	2,5	0,45
<i>Salix alba</i>	2,5	0,36
<i>Tilia cordata</i>	2,5	0,8 (Gattungswert)
<i>Tilia platyphyllos</i>	2,5	0,8 (Gattungswert)

Vergleichsverfahren

Voraussetzung für die Altersschätzung mit Hilfe eines Vergleichs sind zwei „ähnliche“ Bäume, wobei von einem Baum das Alter bekannt sein muss. „Ähnlich“ sind zwei Bäume dann, wenn es sich um die gleiche Baumart handelt und wenn beide vergleichbare Standortbedingungen sowie Abmessungen (BHU) aufweisen (siehe Kapitel – Altersbestimmung-Beispiel).

Bsp.: Lärche am Bergerweg vs. Ultner Urlärchen ²³

Erreichbares Lebensalter der Baumarten

In der Literatur variieren die Angaben über das erreichbare Lebensalter von diversen Baumarten enorm; die Schwankungsbreite liegt teils bei mehreren hundert Jahren. Plietzsch führt dies auf eine mangelhafte Berücksichtigung von Standortfaktoren bzw. Klimafaktoren zurück (vgl. Plietzsch 2009, S.182). Aus den genannten Gründen dient das potentiell erreichbare Lebensalter lediglich zur Orientierung.

²³ Siehe Textbeschreibung Kapitel 7.37. Naturdenkmal- ND7/50: Lärche Bergerweg

Tabelle 6: Potentiell erreichbares Lebensalter ausgewählter Baumarten nach Fischer Fischer et al. 2008, Aichele und Schwegler 2000 und Benning 2004, in Anlehnung an Plietzsch 2009

Baumart	Erreichbares Lebensalter (in Jahren)		
	Fischer et al. 2008	Aichele und Schwegler 2000b Aichele und Schwegler 2000a	Benning 2004
<i>Acer pseudoplatanus</i>	400-500	-	400-500
<i>Acer saccharinum</i> *	-	-	-
<i>Aesculus hippocastanum</i>	200	-	150-200
<i>Fagus sylvatica</i>	200-300	150-300	200-300
<i>Fraxinus excelsior</i>	200-250	-	250-300
<i>Larix decidua</i>	400-800	500	-
<i>Picea abies</i>	200-600	400	-
<i>Pinus cembra</i>	1000-1100	1000	-
<i>Pinus sylvestris</i>	500	500	-
<i>Quercus petraea</i>	500-800	800-1600	700
<i>Quercus robur</i>	500-800	1300	500-800 (1000)
<i>Robinia pseudacacia</i>	60-200	-	100
<i>Salix alba</i>	80-200	-	150
<i>Tilia cordata</i>	800-1000	-	-
<i>Tilia platyphyllos</i>	1000	-	900-1000
<i>Ulmus glabra</i>	500	400	400-500

*erreicht an natürlichen Standorten ein Alter von 100-200 Jahren, nach Balter et.al 1997 aus (Plietzsch 2009, S.186)

Historisches Datenmaterial

Schriftliche Angaben über den Pflanzzeitpunkt oder erste Aufzeichnungen der jungen Bäume sind nur selten aufzufinden. Unterlagen wie alte Abbildungen, Fotografien und Zeitungsartikel ermöglichen jedoch in manchen Fällen eine präzise Ermittlung des Baumalters. Auch persönliche Einschätzungen, aufgrund von mündlichen Überlieferungen von ortsansässigen Personen, wurden herangezogen. Bsp.: Bergahorn bei der Kapelle von Thal-Aue ²⁴

²⁴ Siehe Textbeschreibung Kapitel 7.8. Naturdenkmal- ND7/11: Ahorn vor der Kapelle in Thal Aue

Altersbestimmungsbeispiel – anhand des Naturdenkmals „Lärche am Bergerweg“

$$\text{Baumalter (Mitchell)} = \frac{832 \text{ cm}}{2,5} \times 2 = 666 \text{ Jahre}$$

$$\text{Baumalter (Benning)} = 832 \text{ cm} \times 0,5 = 416 \text{ Jahre}$$

$$\text{Vergleichswert} = \text{Ultnerurlärchen} = 1000 \text{ Jahre}$$

$$\text{Historische} \frac{\text{Quellen}}{\text{Angaben}} = \text{keine Angaben}$$

Das tatsächliche Alter wird aus dem Mittelwert und mit Angabe der Standardabweichung der vorab genannten Werte ermittelt.

$$\text{Baumalter} = \frac{(666 + 416 + 1000)}{3} = 694 \text{ Jahre}$$

$$\text{Standardabweichung} = \sqrt{\frac{\sum(666-416-1000)^2}{(3-1)}} = 293 \text{ Jahre}$$

Damit ergibt sich ein gerundetes Alter von 690 (\pm)300 Jahren für die „Lärche am Bergerweg“.

B. Ergebnisse

Unter den untersuchten Objekten befinden sich 43 aktuelle Naturdenkmäler, die sich aus 32 punktförmigen, 10 flächigen und einem großflächigen punktförmigen Naturdenkmal zusammensetzen. Um die Vergangenheit und Zukunft der Schutzkategorie zu beleuchten werden 13 widerrufen Naturdenkmäler und 80 „neue“ Naturdenkmal-Vorschläge beschrieben.

5. Ist-Zustand der Naturdenkmäler im Bezirk Lienz: qualitativ und quantitativ

Seit der Entstehung des ersten Tiroler Naturschutzgesetzes 2004 wurden im Bezirk Lienz 55 Naturdenkmäler unter Schutz gestellt. Bis heute sind davon 13 widerrufen, entfernt oder zerstört worden. Der Höchststand lag in den 1990er-Jahren mit 45 geschützten Objekten (siehe Abb. 9). Von den 2000er- bis 2010er-Jahren kam es zu einer Umkehr der Bestandentwicklung; es wurden erstmals mehr Naturdenkmäler widerrufen als ernannt.

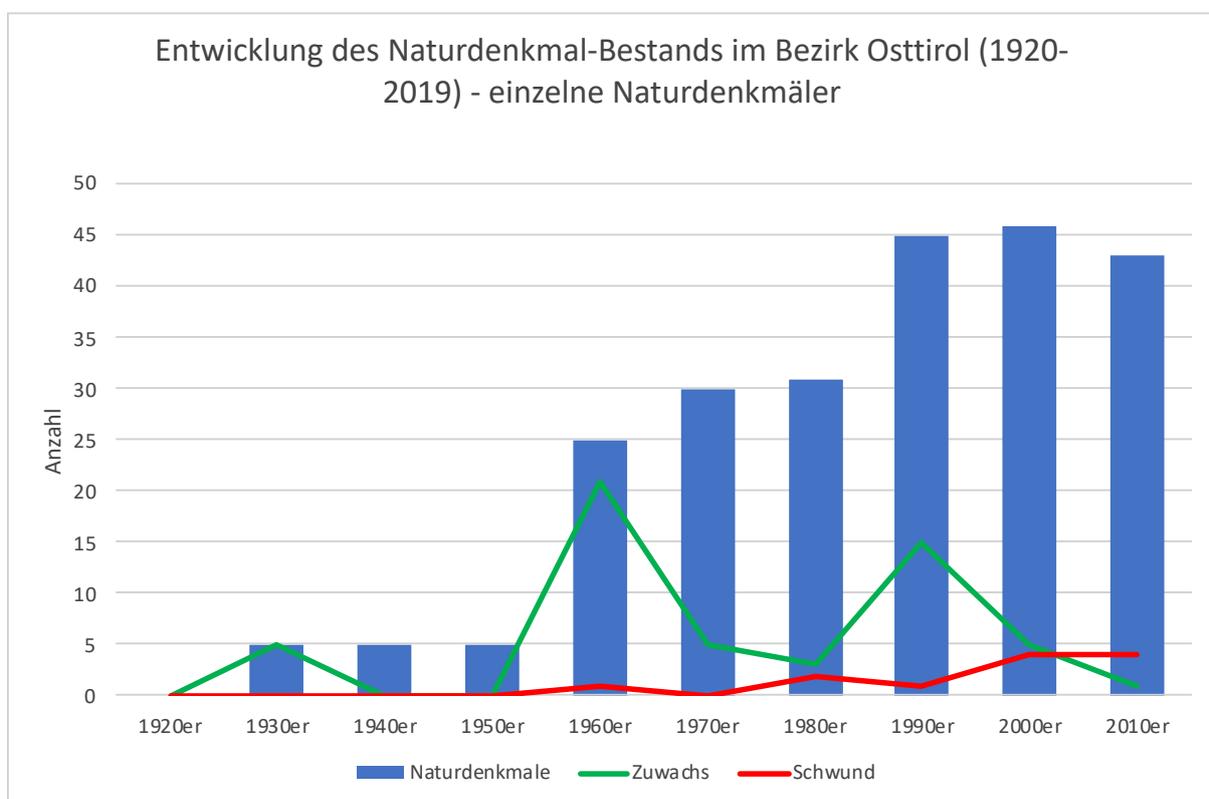


Abbildung 9: Entwicklung des Osttiroler Naturdenkmal-Bestandes 1924 bis 2019; das Jahr 2020 wurde nicht mit einbezogen, denn es würden die noch kommenden Jahr der 2020er fehlen; ausgewertet wurden die einzelnen Naturdenkmäler

Aufgrund der Tatsache, dass ein Naturdenkmal aber oft aus mehreren Bäumen bestehen kann, bietet sich auch eine Analyse der einzelnen Objekte an.

Seit der Entstehung des ersten Tiroler Naturschutzgesetzes 2004 wurden im Bezirk Lienz 92 Objekte unter Naturdenkmalschutz gestellt; bis heute wurden davon 39 widerrufen, entfernt oder zerstört. Der Höchststand lag dabei in den 1990er-Jahren mit 69 geschützten Objekten (siehe Abb. 10). Von den 1990er- bis 2000er-Jahren kam es zu einer Umkehr der Bestandentwicklung; es wurden erstmals mehr Naturdenkmal-Objekte widerrufen, als neu ernannt.

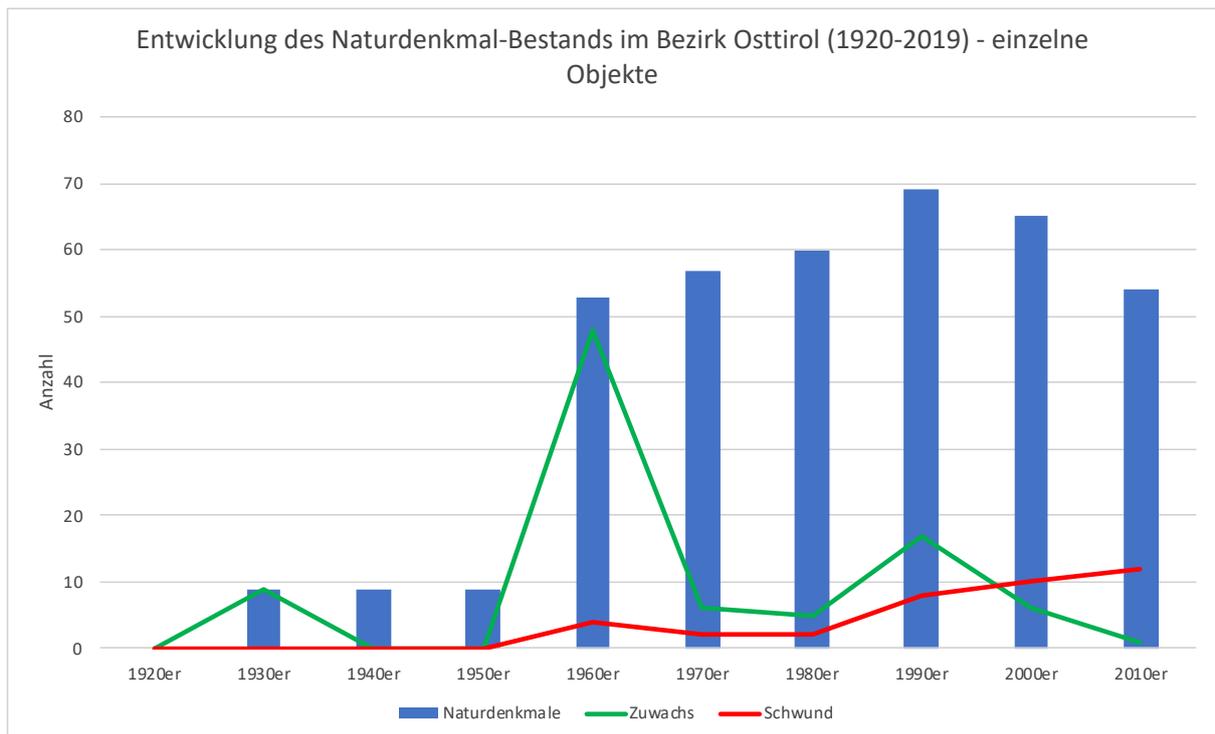


Abbildung 10: Entwicklung des Osttiroler Naturdenkmal-Bestandes 1920 bis 2019; das Jahr 2020 wurde nicht mit einbezogen, denn es würden die noch kommenden Jahre der 2020er fehlen; ausgewertet wurden nicht die einzelnen Naturdenkmäler, sondern: alle flächigen Objekte, alle punktförmigen Objekte und das „Zedlacher Paradies“; das Naturdenkmal-„Zedlacher Paradies“ wurde dabei als ein flächiges Naturdenkmal gewertet

Neben dem grundsätzlichen Status der Naturdenkmäler, widerrufen oder geschützt, ist auch der Erhaltungszustand der Gebilde entscheidend (siehe Abb. 11). Dieser wurde bei baumförmigen Naturdenkmälern auf Grundlage des Gesundheitszustandes und dem Grad der Teilwiderrufungen (wie viele Bäume wurden bereits entfernt) ermittelt. Bei flächigen Naturdenkmälern wurde der Zustand des Lebensraums (anthropogene Störung, Verschmutzung) und wie bei den Punktförmigen auch der Grad der Teilwiderrufungen miteinbezogen. Die Vergangenheit, Gegenwart und potentielle Zukunft des Naturdenkmals-Bestandes wird anhand der Anzahl der Naturdenkmäler, der widerrufenen Naturdenkmäler und der Vorschläge ersichtlich (siehe Abb. 12).

Erhaltungszustand der Osttiroler Naturdenkmäler

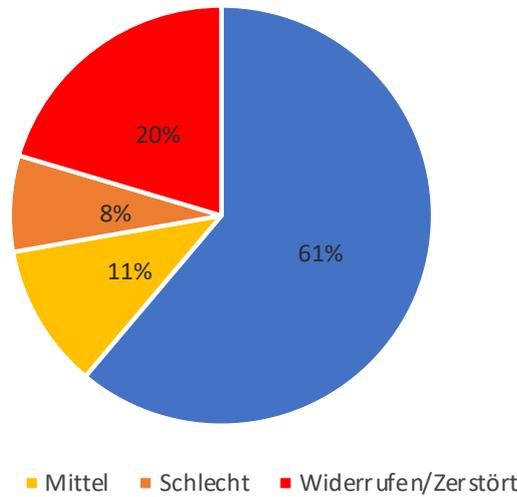


Abbildung 11: Erhaltungszustand der Osttiroler Naturdenkmäler (Stand 2020); Gut - Naturdenkmal in ursprünglicher Form erhalten, Mittel - Teile des Naturdenkmals nichtmehr vorhanden bzw. degradiert, Schlecht - Große Teile des Naturdenkmals nichtmehr vorhanden bzw. starke Degradierungen, Widerrufen/Zerstörung – Naturdenkmal nichtmehr vorhanden bzw. kein Naturdenkmal mehr

ND-Osttirol: Vergangenheit - Gegenwart - Zukunft(?)

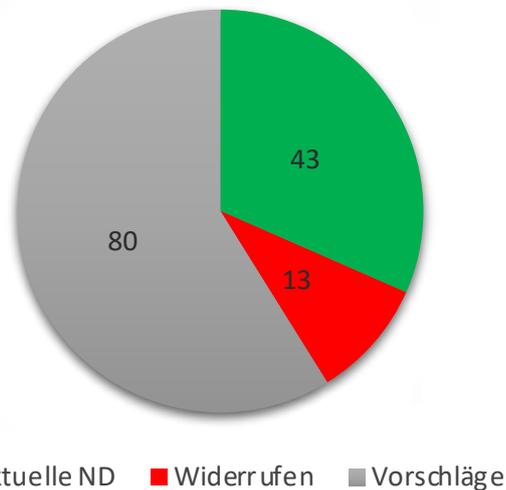


Abbildung 12: Osttiroler Naturdenkmäler (Stand 2020); Aktuellen ND – derzeit vorhandene Naturdenkmäler, Widerrufen – nichtmehr vorhandene Naturdenkmäler bzw. zerstört, Vorschläge – alle Naturdenkmäler-Vorschläge, die über dolomitenstadt.at, Experten und eigene Recherchen eingelangt sind

Die Entwicklung des Bestandes ist von der räumlichen Lage der einzelnen Gebilde abhängig, und zugleich beeinflusst die Topografie Osttirols die räumliche Verteilung der Naturdenkmäler im Bezirk Lienz (siehe Abb.13-14).

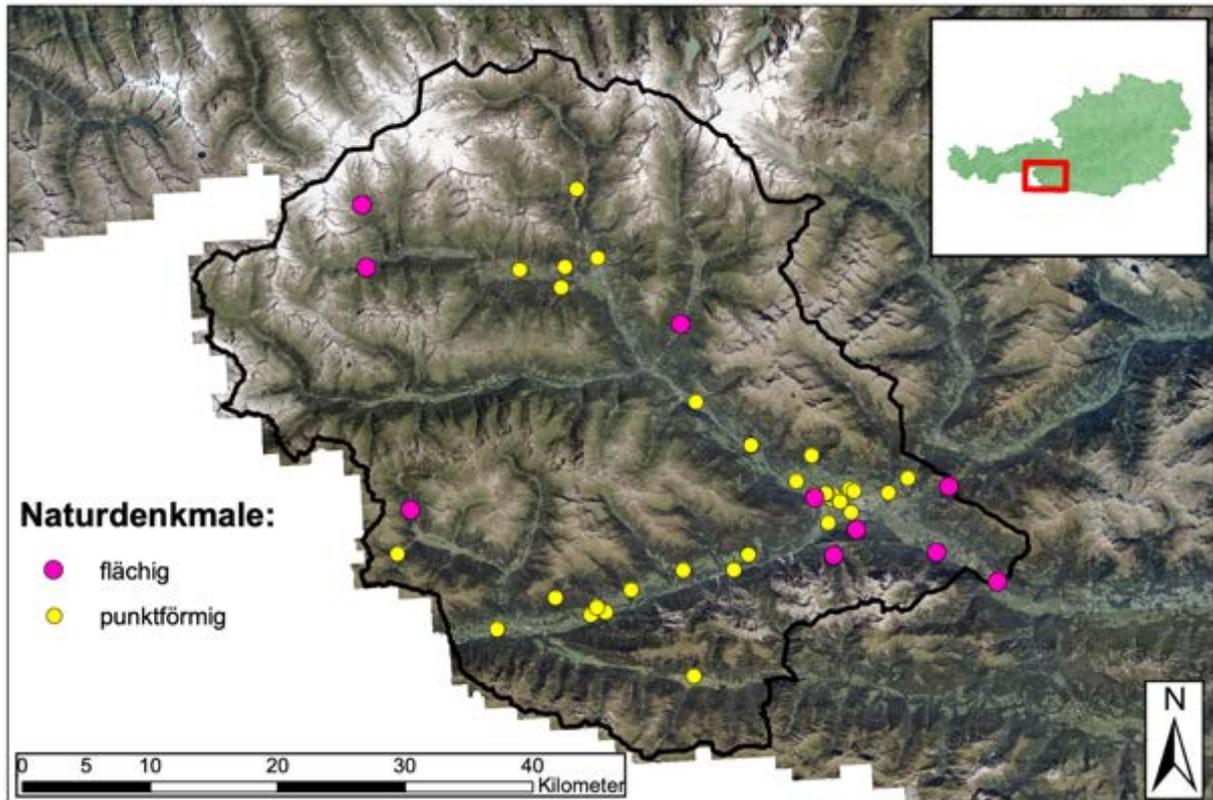


Abbildung 13: Räumliche Verteilung der punktförmigen und flächigen Naturdenkmäler im Bezirk Lienz, Stand 2020

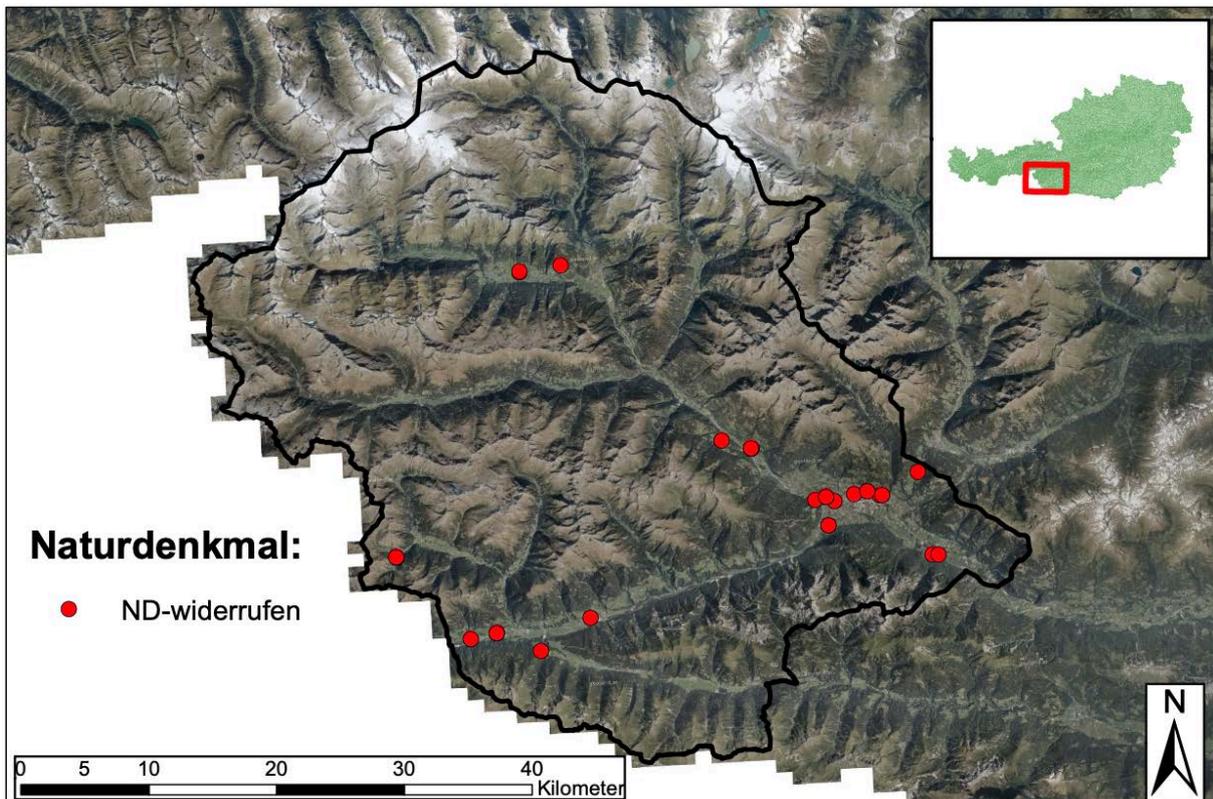


Abbildung 14: Räumliche Verteilung der widerrufenen bzw. zerstörten Naturdenkmäler im Bezirk Lienz, Stand 2020

Die bearbeiteten Naturdenkmäler verteilen sich auf 22 Osttiroler Gemeinden und belegen gemeinsam eine Fläche von 30 ha. Damit belegen die Naturdenkmäler nur 0,05 % der gesamten in Osttirol geschützten Flächen. Für diese Naturdenkmäler konnten im Sommer 2020 insgesamt 985 Pflanzen, Tier und Pilzarten nachgewiesen werden. Die Artenzahlen setzen sich aus 706 Pflanzenarten, 79 Wirbellosen (aus diversen Gruppen), 59 Pilz- und Flechtenarten, 59 Vogelarten, 34 Tagfalterarten, 20 Libellenarten, 14 Säugetierarten, 6 Fischarten, 5 Amphibienarten und 3 Reptilienarten zusammen.²⁵ Darunter befinden sich zahlreichende wertgebende Arten (siehe Tab. 7) wie 14 Arten der FFH-Richtlinie und zahlreiche Arten der regionalen Roten Listen, aber auch z.T. problematische nicht einheimische Arten, nämlich ca. 98 Neophyten und Neozoen.²⁶

Tabelle 7: Liste ausgewählter (wertgebender) Arten die an den Osttiroler Naturdenkmälern vorkommen

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	Schutzstatus/ Gefährdung	Anmerkung
<i>Coleos monedula</i>	Gemeine Dohle	LC (Dvorak et al. 2017)	Einziger Brutplatz in Osttirol
<i>Euscorpius germanus</i>	Alpenscorpion	EN (Komposch 2009)	
<i>Fomitopsis officinalis</i>	Lärchenschwamm	VU (Kaľucka und Tanya 2019)	Weltweit EN (IUCN)
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Teichmolch	NT (Gollmann 2007)	in Osttirol sehr selten
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	FFH IV (Umweltbundesamt 2019)	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	FFH IV (Umweltbundesamt 2019)	

²⁵ Sieh Anhang 11-19

²⁶ Die zugehörigen Listen finden sich in den Kapiteln 6. Flächige Naturdenkmäler und 7. Punktförmige Naturdenkmäler sowie 8. Sonderform punktförmiges Naturdenkmal „Zedlacher Paradies“

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	Schutzstatus/ Gefährdung	Anmerkung
<i>Myricaria germanica</i>	Deutsche Ufertamariske	vom Aussterben bedroht (Niklfeld und Schratt- Ehrendorfer 1999)	
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	FFH IV	
<i>Sympecma fusca</i>	Gemeine Winterlibelle	VU (Raab et al. 2006)	3 Nachweis für Osttirol
<i>Tinca tinca</i>	Schleie	VU (Wolfram und Mikschi 2007)	
<i>Triturus carnifex</i>	Alpenkammolch	FFH II und IV (Umweltbundesamt 2019)	Einziges Vorkommen in Osttirol
<i>Utricularia australis</i>	Groß- Wasserschlauch	gefährdet (Niklfeld und Schratt- Ehrendorfer 1999)	

6. Flächige Naturdenkmäler

Im Bezirk Lienz sind, mit Stand 2020, 10 flächige Naturdenkmäler unter Schutz gestellt (siehe Tab. 8). Vorwiegend handelt es sich um Lebensräume mit Gewässerbezug, der „Park bei Schloss Bruck“ und der „Baumwacholderhain in Forcha“ stellen als Park bzw. Wald eine Ausnahme dar. Als „Zwischenform“ ist der Baumbestand im „Zedlacher Paradies“ zu betrachten; es sind hier zwar nur einzelne Bäume unter Schutz gestellt, doch erstreckt sich das Gebiet über eine große Fläche.²⁷

*Tabelle 8: Auflistung der derzeit geschützten flächigen Naturdenkmäler im Bezirk Lienz geordnet nach dem Jahr der Ausweisung, *ist über eine große Fläche verteilt, aber setzt sich aus einzelnen geschützten Bäumen zusammen*

Nr.	Bezeichnung	Kategorie	Seit
ND7_5	Park bei Schloss Bruck	Park	1935
ND7_24	Schleierwasserfall, Staniskabach	Wasserfall	1967
*ND7_28	*Lärchenbestand im Zedlacher Paradies	*Baumbestand	*1973
ND7_30	Moore bei der Essener-Rostocker-Hütte	Moor	1975
ND7_31	Alter See	Moor/Teich	1977
ND7_34	Wacholdergruppen und Baumwacholderhain in Forcha	Wald	1986
ND7_37	Wasserfälle im Umbaltal	Wasserfall	1991
ND7_40	Nörsacher Teich	Teich	1991
ND7_43	Feuchtgebiet Zwischenberger Lacke	Moor	1992
ND7_47	Schluchtstrecke Klammbrückl des Galitzenbaches	Schlucht	1995
ND7_52	Sinkersee	Weiher	2004

²⁷ Nähere Angaben Siehe Kapitel 8. Sonderform punktförmiges Naturdenkmal „Zedlacher Paradies“

6.1. Naturdenkmal - ND7/5:

Park bei Schloss Bruck

Standort:

Gemeinde: Lienz
Lage: Parkanlage direkt um das Schloss Bruck

Grunddaten

Naturdenkmal seit: 1935
Kategorie: Park
Fläche: 3,3 ha

Allgemeines:

Der Park rund um das Schloss Bruck ist das älteste flächige Schutzgebiet in Osttirol. Das Naturdenkmal wurde bereits 1935 (vgl. Schatz und Schatz 1999) und damit knapp 60 Jahre vor dem Nationalpark Hohe Tauern unter Schutz gestellt. Die Parkanlage zeichnet sich durch eine Vielzahl von Lebensräumen wie Trockensteinmauern, Felsenkeller, Hangwälder, Halbtrockenrasen und diversen Wiesentypen aus. Auch das Schloss selbst dient als wichtiger Lebensraum.

Stark gefährdete Pflanzenarten, Tierarten der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie und einige seltene Vertreter der Fauna Osttirols machen den „Park bei Schloss Bruck“ zu einem der wertvollsten Lebensräume der Stadt Lienz.

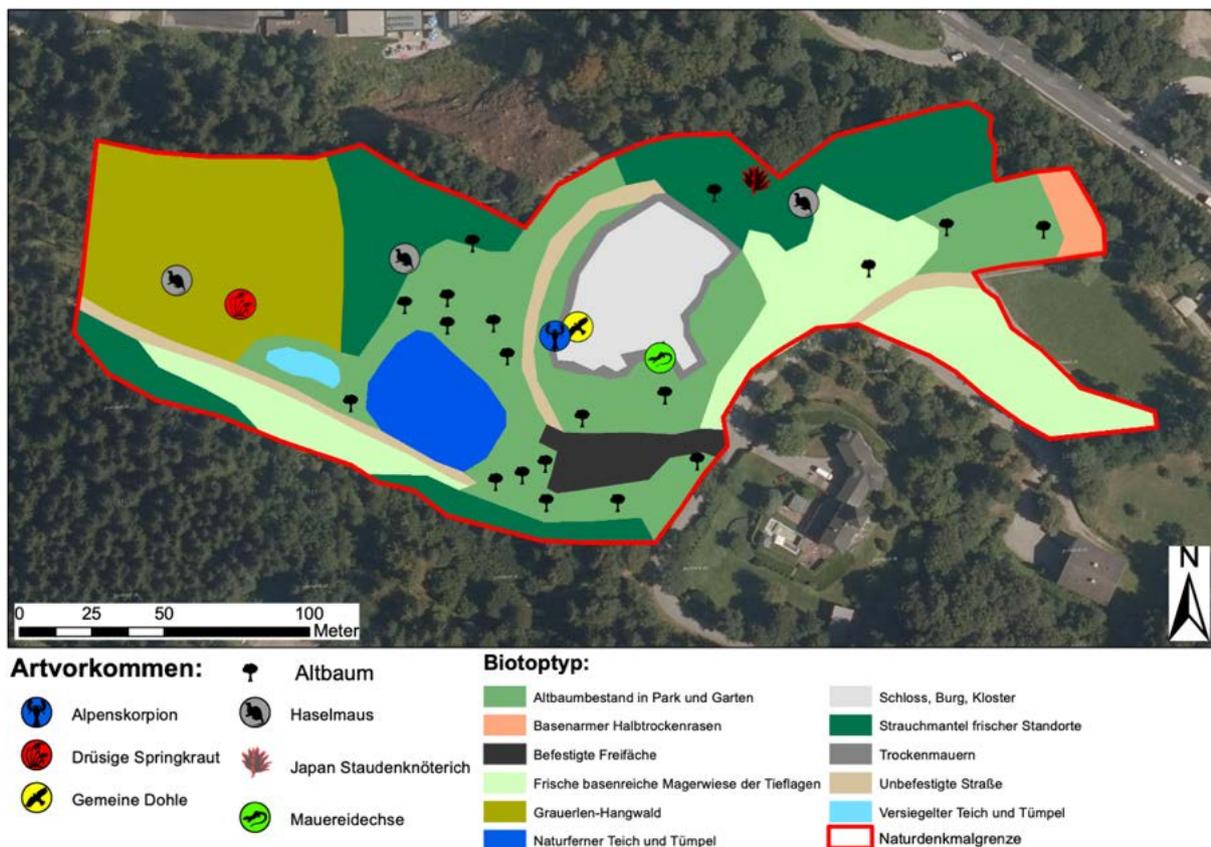


Abbildung 15: Biotoptypenplan - Naturdenkmal, Park bei Schloss Bruck



Abbildung 16: Oben links – Stiel-Eiche (*Quercus robur*) im Zentrum des Parks, oben rechts – Alpenskorpion (*Euscorpius germanus*) unter UV-Licht, oben rechts/mittig – Baumstamm der gefällten Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*), Mitte rechts – Gemeinde Dohle (*Coloeus monedula*) mit Nistmaterial, Mitte links – Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) in einem "nest tube", Mitte – Ringelnatter (*Natrix natrix*) auf Seerosenblättern, Unten links – künstlich angelegter Tümpel, unten rechts – Turm Schloss Bruck

Anmerkungen:

Die Lebensraumvielfalt und der hohe Strukturreichtum spiegeln sich in einer Artenzahl von beinahe 500 Tier-, Pflanzen-, und Pilzarten wider. Erwähnenswert ist das Vorkommen des Alpenskorpions (*Euscorpium germanus*, in Österreich stark gefährdet), der Haselmaus, *Muscardinus avellanarius* (Art des FFH-Anhang IV), der Mauereidechse, *Podarcis muralis* (Art des FFH-Anhang IV) und der Gemeinen Dohle, *Coloeus monedula*²⁸. Die letztgenannte Art war seit dem Jahr 1982 im Bezirk Lienz ausgestorben (Moritz und Bachler 2014); bei der Brutkolonie im Schlossturm handelt es sich um die einzige in ganz Osttirol. Auch einige Neophyten, in Österreich nicht einheimische Pflanzenarten, besiedeln den Park. Arten wie das Drüsige Springkraut, *Impatiens glandulifera* und der Japan-Staudenknöterich, *Fallopia japonica*, bilden bereits umfangreiche Bestände aus. Die Nutzung der Grünanlage hat derzeit keine negativen Auswirkungen auf die Natur im Park. Problematisch ist lediglich die Lichtverschmutzung²⁹, welche durch die Beleuchtung des historischen Gebäudes und durch Straßenlampen entsteht. Das Vorkommen des Alpenskorpions beschränkte sich bei den Untersuchungen im Jahr 2020 beispielsweise auf Habitate, welche nicht direkt vom Licht der Gebäudescheinwerfer bestrahlt werden. Eigentlich geeignete Flächen werden durch die ständige Beleuchtung für den Alpenskorpion offenbar unbrauchbar.

Wesentliche Maßnahmen, um die Qualität des Naturdenkmals zu erhalten/verbessern:

- Altbaumbestand erhalten (Baumscheiben vergrößern und Baumsicherung)
- Nistmöglichkeiten für Vögel und Fledermäuse erneuern
- Beleuchtung von Wegen und dem historischen Gebäude reduzieren
- Zur Förderung der Haselmaus bestmöglicher Erhalt von Gebüsch und Gehölzstrukturen
- Neophyten-Management im Grauerlen-Hangwald (*Impatiens glandulifera*) und nördlich des Schlossbergs (*Fallopia japonica*)
- Besatz des Schlossteich austauschen, Arten der schwarzen Liste invasiver Fischarten für Deutschland und für Österreich (Regenbogenforelle, Bachsaibling) entfernen und durch heimische Fischarten ersetzen (vgl. Nehring et al. 2010)

²⁸ Siehe Anhang 20 Bunte Tierwelt rund um das Schloss Bruck

²⁹ Siehe Anhang 21 Nachtruhe? Nicht bei den Naturdenkmälern

6.2. Naturdenkmal – ND7/24:

Schleierwasserfall Staniskabach

Standort:

Gemeinde: Kals am Großglockner
Lage: beim Parkplatz südlich von Haslach

Grunddaten

Naturdenkmal seit: 1967
Kategorie: Wasserfall
Fläche: 0,3 ha

Allgemeines:

An der Landesstraße Richtung Kals am Großglockner befindet sich ein beeindruckender Wasserfall. Namen wurden dem Katarakt schon viele gegeben, „Haslacher Wasserfall“, „Staniskabach Wasserfall“ oder „Schleierwasserfall“. Letzteres beschreibt das Aufstäuben der Wassermassen des Staniskabachs durch den Wasserfall wohl am treffendsten.

Der Schleierwasserfall bei Haslach ist keineswegs ein gewöhnlicher Wasserfall! Von dem „Biologen-Ehepaar“ Schatz wird der Wasserfall zu den schönsten Naturdenkmälern im Land Tirol gezählt (vgl. Schatz und Schatz 1999). Über Schönheit lässt sich natürlich streiten, doch ein eigens angelegter Parkplatz, der im Sommer stark besucht wird, bekräftigt die Aussage der Naturforscher.

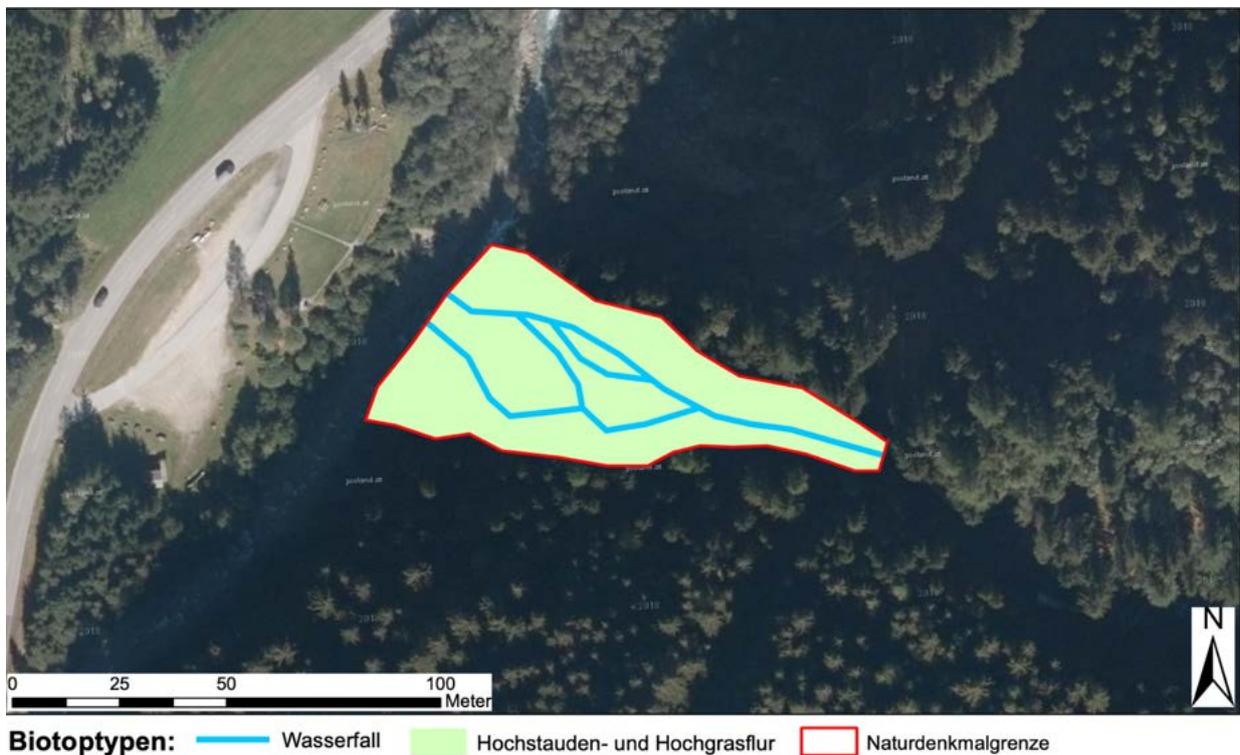


Abbildung 17: Biotoptypenplan - Naturdenkmal, Schleierwasserfall Staniskabach



Abbildung 18: Oben links – Schleierwasserfall im Sommer, oben rechts – Schleierwasserfall im Winter, Mitte – Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea* - männlich), unten links – Beschilderung, unten rechts – zerstäubende Wassermassen

Anmerkungen:

Eine Kartierung der Lebewelt des Naturdenkmals ist nur schwer möglich. Der schnell fließende Kalserbach ist zu Fuß nicht passierbar und Brücken befinden sich erst in großer Entfernung. Das Einsammeln von diversen Moosarten, Netzflüglern oder Flechtenproben bleibt daher noch zukünftigen Biologen-Generationen überlassen. Die niedrige Artenzahl von 28 Pflanzenarten, 2 Vogelarten und 1 Flechte ist demnach auf die unvollständige Bestimmung mittels Fernglas zurückzuführen.

Das Vorkommen der Wasseramsel lässt jedoch eine große Vielfalt an Evertebraten im und rund um den Wasserfall vermuten. Die enge Bindung zu Fließgewässern ist eine Besonderheit unter den europäischen Singvögeln. Entscheidend für das Vorkommen des Singvogels ist klares, sauerstoffreiches Wasser. Aufgrund dieser Eigenschaften ist die Wasseramsel eine wichtige Zeigerart für Flüsse mit hoher Wassergüte.

Nicht nur der Staniskabach bzw. der Schleierwasserfall sind für hohe Wassergüte bekannt, mit der Isel und ihren Zubringern ist Osttirol ein Paradies für naturnahe Alpenflüsse. Der Ausbau der Wasserkraft gefährdet jedoch die Unversehrtheit des unberührten Gewässernetzwerks. Der Schleierwasserfall mündet unmittelbar in den Kalserbach, an dem konkrete Kraftwerksprojekte geplant sind.

Wesentliche Maßnahmen, um die Qualität des Naturdenkmals zu erhalten/verbessern:

- Weiteren Kraftwerkausbau im Gewässernetzwerks-Isel vermeiden – primär am Kalserbach
- Unzugänglichkeit des Wasserfalls beibehalten, keine Infrastruktur für eine Begehung schaffen
- Genaue Vegetationskartierung und Erforschung der Evertebraten, Flechten und Moos-Flora in und um den Wasserfall

6.3. Naturdenkmal – ND7/30:

Moore bei der Essener-Rostocke-Hütte

Standort: Gemeinde: Prägraten am Großvenediger Lage: Moorkomplex oberhalb der Essener-Rostocker Hütte	Grunddaten Naturdenkmal seit: 1975 Kategorie: Moor Fläche: 16 ha
--	--

Allgemeines:

Die Moore bei der Essener-Rostocker-Hütte liegen auf einer Seehöhe von 2.200 ü. NN. Es handelt sich allerdings nicht, wie oft fälschlich behauptet, um Hochmoore. Die Höhenlage sagt nichts über den eigentlichen Moortyp aus. Entscheidend ist, ob das Moor noch von Grundwasser (Niedermoor) oder nur mehr vom Regenwasser (Hochmoor) gespeist wird.

Der gesamte Moorkomplex besteht aus diversen Niedermooren, vorwiegend sauer mesotrophe Versumpfungsmoore (vgl. Steiner 1992 S. 104). Die Hauptanteile der Moorflächen konzentriert sich auf ein Plateau südlich der Hütte. Kleinflächige Niedermoore, Tümpel und Rinnsale sind jedoch im gesamten Umfeld bis in eine Höhe von 2.250 ü. NN verteilt.

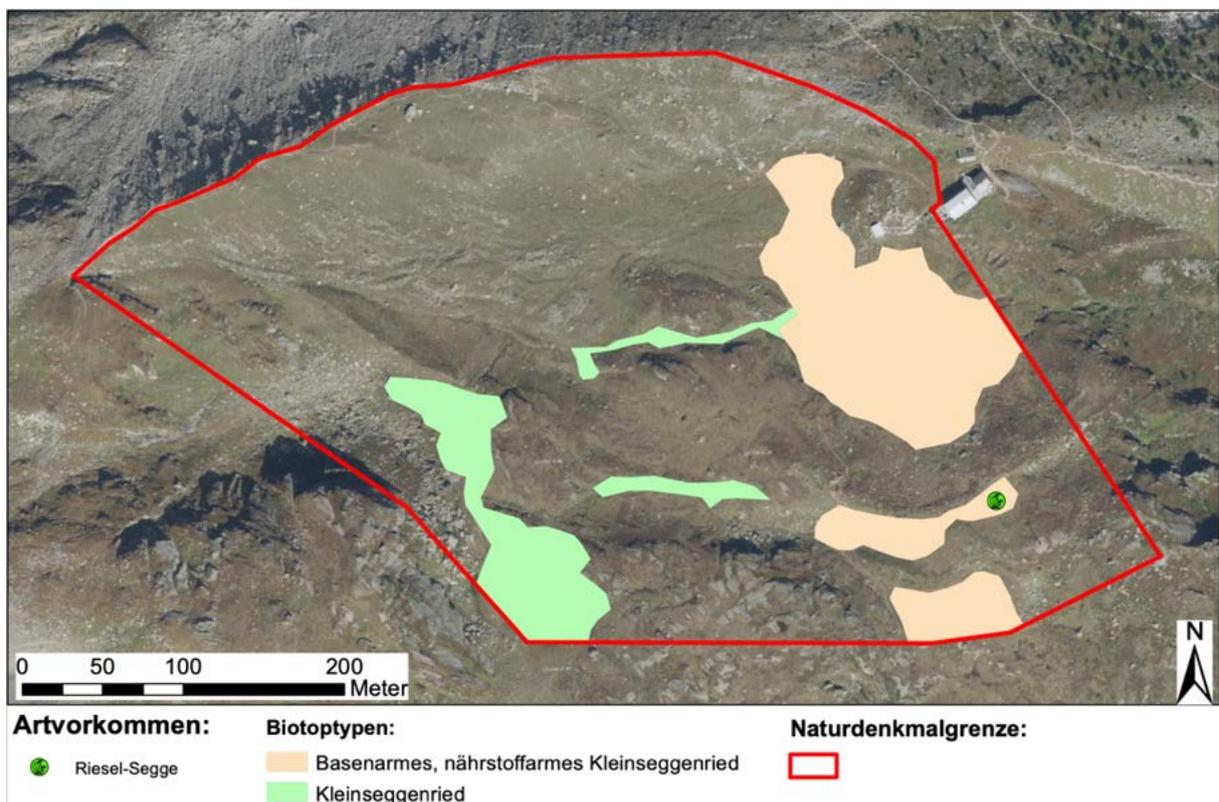


Abbildung 19: Biotoypenplan - Naturdenkmal, Moore bei der Essener-Rostocker Hütte



Abbildung 20: Oben links – Versumpfungsmoor direkt neben der Essener-Rostocker-Hütte, oben rechts – Alpine Smaragdlibelle (*Somatochlora alpestris*) beim Schlupf aus der Exuvie, Mitte links – versumpfender Tümpel mit Scheuchzers Wollgras (*Eriophorum scheuchzeri*), Mitte rechts – juveniler Grasfrosch (*Rana temporaria*), unten links – Pfütze mit einer Kahmhaut mit Eisenoxidbakterien, unten rechts – die Grüne Hohlzunge (*Coeloglossum viride*)

Anmerkungen:

Auf den Moorflächen konnten mehr als 100 Pflanzenarten nachgewiesen werden. Erwähnenswert ist das Vorkommen der Riesel-Segge ‚*Carex paupercula*, in Österreich als gefährdet eingestuft (Niklfeld und Schratt-Ehrendorfer 1999). Trotz der Höhe kommt noch eine Amphibienart, der Grasfrosch, *Rana temporaria*, bei den Mooren vor. Als Laichhabitat werden vorwiegend kleine, über den Sommer stark erwärmte Pfützen genutzt. Aufgrund vieler Grasfrosch-Sichtungen ist eine hohe Dichte des Froschlurches anzunehmen.

Durch Pollenanalysen und Untersuchungen des Torfprofils können Rückschlüsse auf frühere klimatische Bedingungen gezogen werden. Die rund 225 cm dicke Torfschicht der „Moore bei der Essener-Rostocker Hütte“ lässt Blicke in längst vergangene Zeiten zu. Konservierte Zirben-Stämme im Moor bezeugen die früheren Warmzeiten und zeigen, dass in dieser Höhe einst Wald/Baumwachstum möglich war. Untersuchungen der Universität Innsbruck konnten eine bedeutsame wissenschaftliche Entdeckung erbringen. Gleich drei wärmezeitliche Gletschervorstöße hat das Moor festgehalten, die „Löbbenschwankung“ um 1500 bis 1300 vor Chr., die „Frosnitzschwankung“ 4400 bis 4200 vor Chr. und die „Venedigerschwankung“ um 6700 bis 6000 v. Chr. (vgl. Heinricher 1974). Demnach ist das Moor nicht nur aus botanischer oder naturschutzfachlicher Sicht höchst schützenswert, sondern auch für die alpine Klimaforschung wertvoll.³⁰

Wesentliche Maßnahmen, um die Qualität des Naturdenkmals zu erhalten/verbessern:

- Die Beweidung sollte besonders im oberen Bereich extensiver durchgeführt oder ganz eingestellt werden, denn abschnittsweise verzeichnet der Moorkomplex massive Trittschäden
- Im direkten Umfeld der Essener-Rostocker Hütte finden einige Bauvorhaben statt; der Erhalt einer Pufferzone zum Moor ist jedoch wichtig und sollte regelmäßig überprüft werden
- Auf einer Höhe von 2.250 ü. NN wurden Arbeiten an einer Quelfassung durchgeführt; Untersuchungen, wie sich diese auf die Hydrologie des Moorkomplexes auswirkt, wären sinnvoll

³⁰ Siehe Anhang 22 - Moore öffnen den Blick in längst vergangene Zeiten

6.4. Naturdenkmal – ND7/31:

Alter See

Standort:

Gemeinde: Amlach
Lage: westlich vom Tristacher See, über
einen Schotterweg erreichbar

Grunddaten

Naturdenkmal seit: 1977
Kategorie: Moor
Fläche: 1,1 ha

Allgemeines:

Etwa 250 m westlich vom Tristacher See findet man das „Alte Tristacher Moor“ bzw den „Alten See“. Bei dem Gewässer handelt es sich um ein mesotroph-subneutrales bis mesotroph-kalkhaltiges Verlandungsmoor (vgl. Lederbogen 2003 S. 39). Doch der verlandende See ist weitaus mehr als ein Niedermoor mit Schwinggrasen, Schachtelhalmverlandungen und Horsten von Großseggen. Nach dem Österreichischen Moorschutzkatalog handelt es sich bei dem „Alten See“ um ein Moor von nationaler Bedeutung (vgl. Steiner 1992 S.128). Aktuelle Untersuchungen unterstreichen diese Besonderheit, auch in Bezug auf die Tierwelt. Mit 18 nachgewiesenen Arten handelt es sich beim „Alten See“ um den „Libellenhotspot“ Osttirols (vgl. Stöhr 2014).

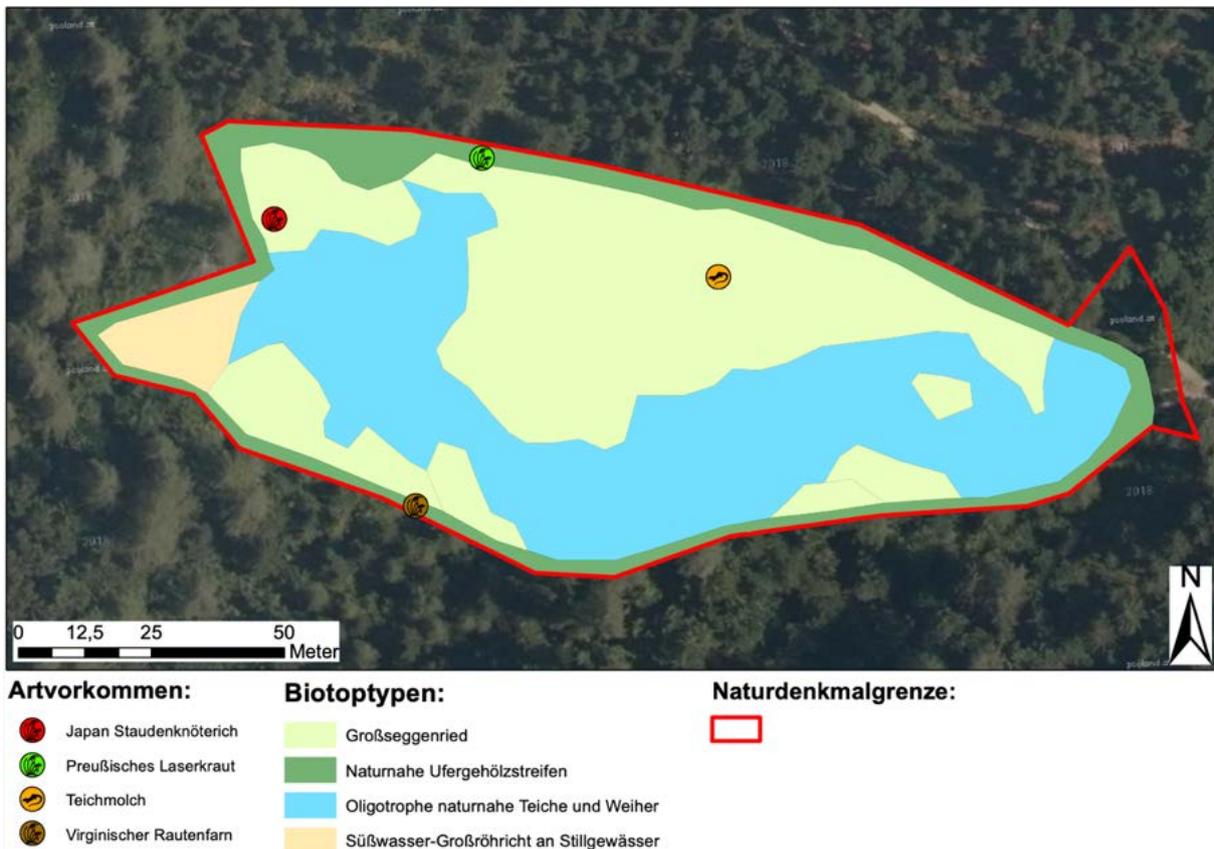


Abbildung 20: Biotoptypenplan, Naturdenkmal - Alter See

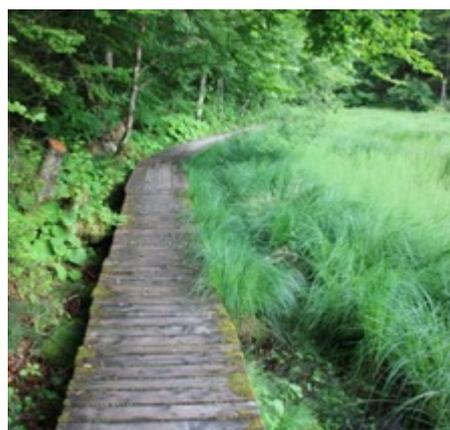


Abbildung 21: Oben – Verlandungsmoor „Alter See“, Mitte links – Laichballen vom Grasfrosch (*Rana temporaria*), Mitte – weibliche und männliche Erdkröte (*Bufo bufo*) am Weg zum Laichgewässer, Mitte rechts – Holzsteg auf der südlichen Seite des Sees, unten links – Männchen der Blutroten Heidelibelle (*Sympetrum sanguineum*) (in Osttirol vom Aussterben bedroht), unten mittig – Virginische Mondraute – *Botrychium virginianum* (in Österreich gefährdet), unten rechts – Ringelnatter (*Natrix natrix*)

Anmerkungen:

Die Bedeutung des Alten Sees beschränkt sich nicht nur auf den Lebensraum an sich, erwähnenswert sind einige Artenfunde von Amphibien, Libellen und Gefäßpflanzen. Das Feuchtgebiet ist ein wertvolles Laichhabitat für eine große Zahl an Grasfröschen, *Rana temporaria*, und Erdkröten, *Bufo bufo*. Besonders beeindruckend ist die hohe Abundanz der zweitgenannten Art zur Paarungs- und Laichzeit. Zudem konnte der in Osttirol sehr seltene Teichmolch, *Lissotriton vulgaris*, im Sommer 2020 nachgewiesen werden. Die Tiere sind auf eine Not-Umsiedlung zurückzuführen, konnten aber seit 1978 nicht mehr nachgewiesen werden (vgl. Kofler 1978 S.414). Ähnliches gilt auch für den Alpen-Kammolch, *Triturus carnifex*; der in Österreich gefährdete Schwanzlurch wurde in den See umgesiedelt. Letzte Sichtungen gehen auf das Jahr 1971 zurück; auch im Sommer 2020 konnte die Art nicht nachgewiesen werden (vgl. Kofler 1978 S.414). Unter den Gefäßpflanzen ist der Nachweis des Virginischen Rautenfarns, *Botrychium virginianum*, zu nennen. Es handelt sich um einen neuen Fundort für Osttirol. Der Standort, direkt neben dem Gehweg, unterstreicht die Qualität/Schutzwürdigkeit des unmittelbaren Uferbereiches. Unter den 18 vorkommenden Libellen (vgl. Stöhr 2014) konnten im Sommer 2020 16 nachgewiesen werden. Die Östliche Moosjungfer, *Leucorrhinia albifrons*, wurde nicht wiederentdeckt; die einzige Sichtung dieser Art geht auf das Jahr 1972 zurück (vgl. Kofler 1978 S.414). Es sei jedoch an dieser Stelle erwähnt, dass von einem Aussterben der Art nicht mit Sicherheit ausgegangen werden kann. Im Zuge der Arbeit wurde eine verschollene³¹ und eine ausgestorbene³² Art wiederentdeckt. Demnach könnte das „verschwinden“, von Libellenarten im Bezirk, auf unzureichende Kartierungen zurückzuführen sein.

Wesentliche Maßnahmen, um die Qualität des Naturdenkmals zu erhalten/verbessern:

- Die Holzstege und Wege rund um das Naturdenkmal befinden sich direkt am Ufer bzw. in unmittelbarer Ufernähe. Um weitere Degradierungen der Uferzone zu verhindern, sollten die Wege nicht weiter ausgebaut und der Abstand zum Gewässer erhöht werden.
- Japan-Staudenknöterich, *Fallopia japonica*, frühzeitig entfernen
- Gezielte Nachsuche zum Alpen Kammolch, *Triturus carnifex* und etwaige Schutzmaßnahmen.

³¹ Siehe Kapitel 10.1. a) V 1: Tannwiese und j) V 10: Kristeiner Möser

³² Siehe Kapitel 10.1. h) V 8: Jaggler Lacke

6.5. Naturdenkmal – ND7/34:

Baumwacholderhain im Lavanter Forcha

Standort: Gemeinde: Lavant Lage: befindet sich nördlich von der Schottergrube Schmidl	Grunddaten Naturdenkmal seit: 1977 Kategorie: Wald Fläche: 1,9 ha
--	---

Allgemeines:

Beim „Lavanter Forcha“ handelt es sich um einen Rotföhrenwald, der sich am Schotterkegel des nahegelegene Frauenbaches gebildet hat. Trockenliebende Pflanzenarten dominieren das Gebiet, wobei Arten von eigentlich durch Feuchtigkeit geprägten Standorten auch vorkommen. Primäres Schutzgut sind die baumförmigen Wacholder, welche „eine Seltenheit in den Ostalpen“ (Schatz und Schatz S. 91) darstellen.

Neben den vielen seltenen/geschützten Pflanzenarten (darunter viele Orchideen) zählt der Forcha zu den artenreichsten Schmetterlingsstandorten im Bezirk Lienz (vgl. Deutsch und Benedikt 2020).

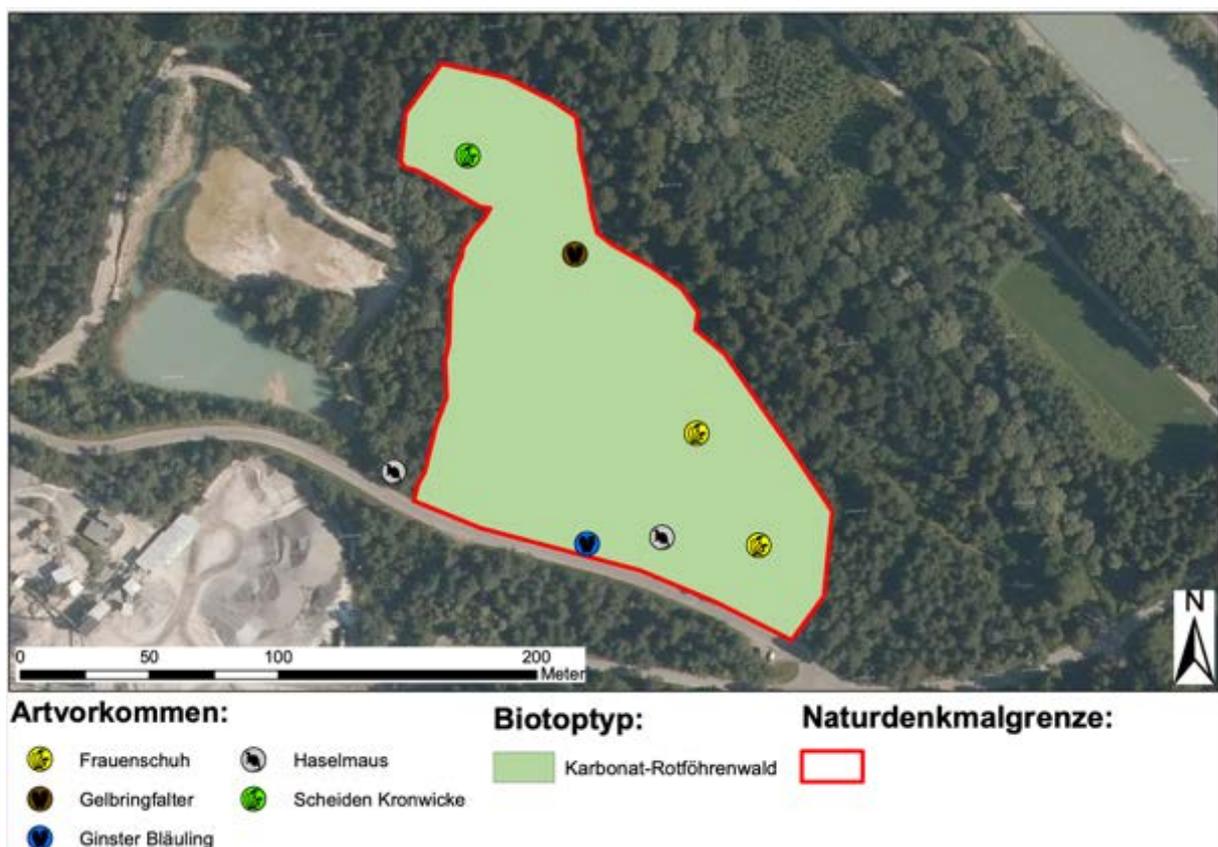


Abbildung 22: Biotoypenplan, Naturdenkmal Baumwacholderhain in Forcha

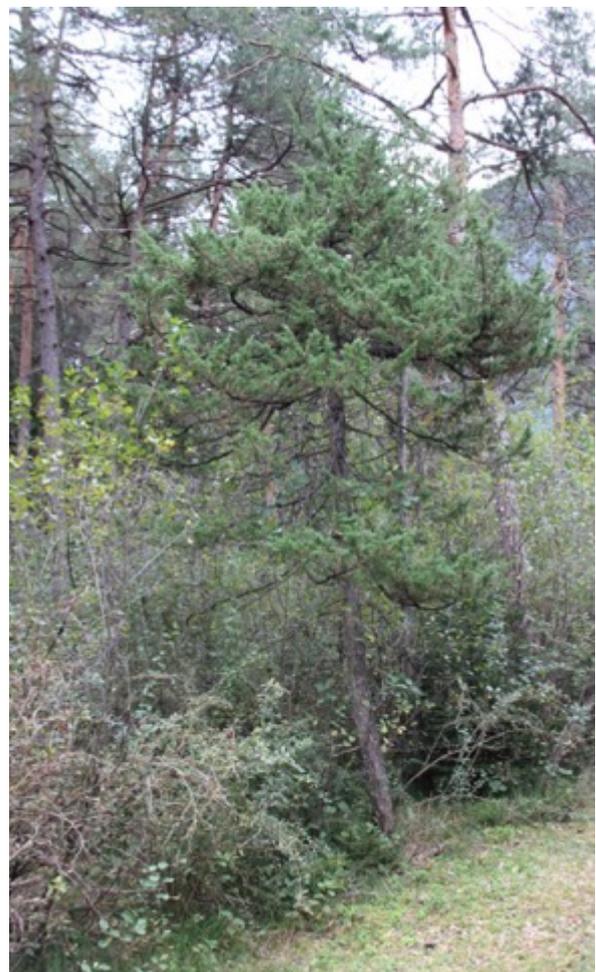


Abbildung 23: Oben links – Spazierpfad durch das Naturdenkmal, oben rechts – Blüten der Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*), Mitte links – Blüte des Gelben Frauenschuh – *Cypripedium calceolus* (in Österreich als gefährdet eingestuft), Mitte links unten – der Gelbringfalter – *Lopinga achine* (streng geschützte Art der FFH-Anhang IV), unten rechts – ein baumförmiger Wacholder (*Juniperus communis*), der dem Naturdenkmal seinen Namen gibt, unten links – der Ginster Bläuling - *Plebejus idas* (für Österreich als gefährdet eingestuft)

Anmerkungen:

Die baumförmigen Wacholder (*Juniperus communis*), wenn auch beeindruckend, sind bei Weitem nicht das Schützenswerteste im und um das Naturdenkmal „Baumwachalderhain in Forcha“. Allein auf der kleinen geschützten Fläche (eigentliches Naturdenkmal) konnten 173 verschiedene Gefäßpflanzenarten nachgewiesen werden, davon 10 Orchideenarten, darunter auch der Gelbe Frauenschuh, *Cypripedium calceolus*.

Im Juli 2016 wurde der „Hain-Glanzstängel“, *Liparis nemoralis*, neu für Österreich entdeckt und zwar außerhalb des Naturdenkmals im Forchach. Die rund 60 Einzelindividuen im Gebiet machen 10 % des weltweiten Bestandes aus (vgl. Stöhr 2016 S.1). Dies unterstreicht einerseits die Gefährdung der Art (regional wie global), andererseits den hohen Naturschutzwert dieser Orchidee. Nach der Begehung im Sommer 2020 ist festzuhalten, dass sich das derzeitige Vorkommen nicht innerhalb der Naturdenkmalabgrenzung befindet.

Schmetterlingsarten wie der Gelbringfalter, *Lopinga achine* (FFH Anhang II und IV), oder der Ginster-Bläuling, *Plebejus idas* (VU Rote Liste Österreich), unterstreichen die Bedeutung des gesamten Lavanter Forcha für die Insekten/Schmetterlingsvielfalt im Bezirk Lienz.

Erwähnenswert ist der Nachweis der Haselmaus, *Muscardinus avellanarius* (FFH Anhang IV) im und außerhalb des Naturdenkmales. Viel entscheidender als das Vorhandensein von „Laub- oder Mischwäldern“ (vgl. Grimmberger 2017 S. 311) scheint eine dichte Strauchschicht zu sein, wie sie abschnittsweise auch im Lavanter Forcha vorhanden ist.

Wesentliche Maßnahmen, um die Qualität des Naturdenkmals zu erhalten/verbessern:

- An zahlreichen Kartierungstagen konnte eine massive Feinstaubbelastung durch das Schotterwerk festgestellt werden; um negative Auswirkungen auf das Naturdenkmal zu reduzieren, sollte der Betrieb während Trockenperioden ausgesetzt werden
- Das Naturdenkmal sollte aus fachlicher Sicht dringend erweitert werden, es ist nur ein kleiner Teil des „Lavanter Forcha“ geschützt, beispielweise befindet sich das Vorkommen von *Liparis nemoralis* (einziges Vorkommen in ganz Österreich) nicht im Schutzgebiet, auch die Haselmaus besiedelt Teile des restlichen, nicht geschützten Föhrenwaldes

6.6. Naturdenkmal – ND7/37:

Wasserfälle im Umbaltal

Standort: Gemeinde: Prägraten am Großvenediger Lage: Fließgewässer/Wasserfälle nördlich der Islitzeralm	Grunddaten Naturdenkmal seit: 1991 Kategorie: Wasserfall Fläche: 5 ha
--	---

Allgemeines:

Die „Wasserfälle im Umbaltal“ sind wohl das berühmteste und eines der wichtigsten Zeugnisse der Naturschutzgeschichte Osttirols. Erste Pläne das Gewässer für die Wasserkraft zu nutzen gehen ins Jahr 1928 zurück. Erst Jahrzehnte später und nach mehreren gescheiterten Versuchen wurden die Umbalfälle 1991 unter Naturdenkmalschutz gestellt (vgl. Retter 2012a S. 17ff.). Seit 1992 liegt ein Großteil des ND in der Außenzone des Nationalparks Hohe Tauern (vgl. Landesrecht Tirol 1991 S. 14).

„Die Isel ist [...] der letzte frei fließende große alpine Fluss Österreichs“ (Retter 2012b S. 94). Das Naturdenkmal „Wasserfälle im Umbaltal“ trägt somit zum Schutz eines alpenweit einzigartigen Gewässers bei.

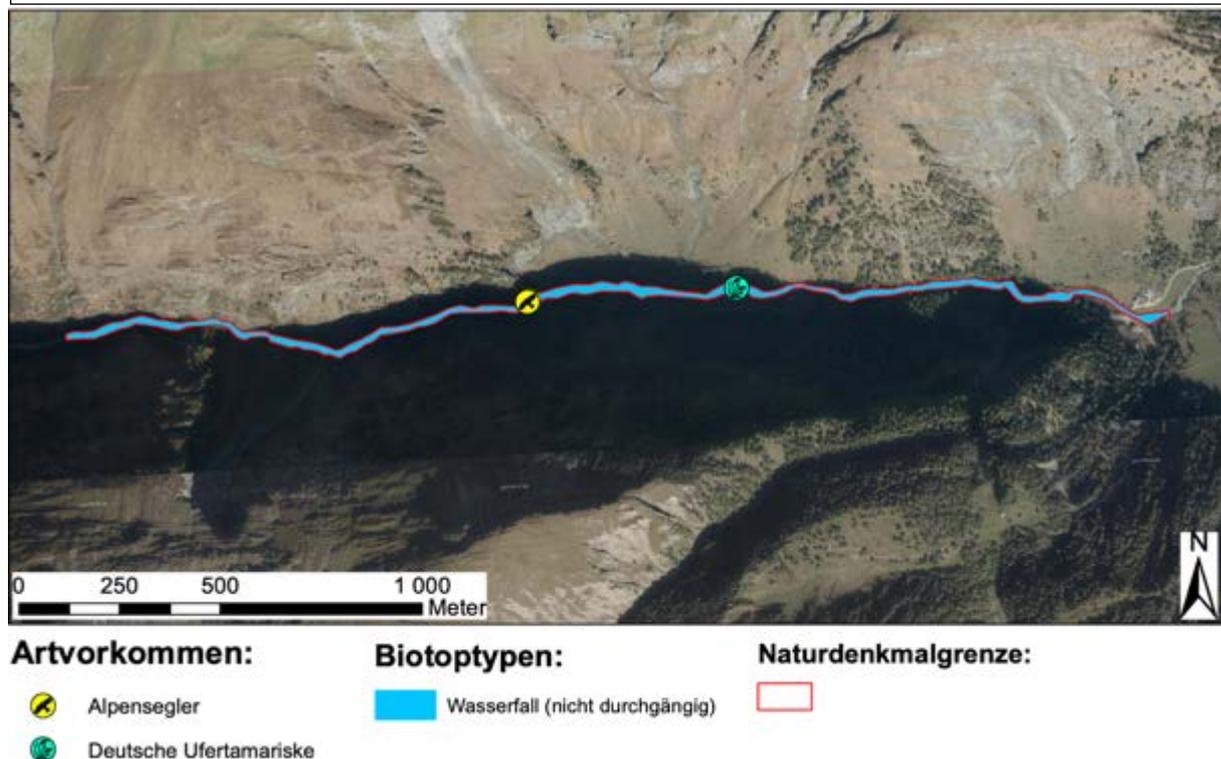


Abbildung 24: Biotypenplan: Naturdenkmal – Wasserfälle im Umbaltal



Abbildung 25: Oben – Naturdenkmal Wasserfälle im Umbaltal, Mitte links – der Hochalpen-Apollofalter (*Parnassius phoebus*), Mitte – aufstäubende Wassermassen, Mitte rechts – aufschäumende Wassermassen, Mitte rechts unten – Steinfliegenlarve (Plecoptera) auf der Unterseite eines Bachsteins, unter links – Bach-Steinbrech – *Saxifraga aizoides* (die Futterpflanze für die Raupen des Apollofalters), unten rechts – junges Exemplar einer Deutschen Ufertamariske (*Myricaria germanica*)

Anmerkungen:

Aufgrund der ökologischen Amplitude durch den breiten Höhengradienten von knapp 415 m zwischen der Einmündung des „Reggenbachs“ (1 912 ü. NN.) und der Einmündung des „Kleinbachs“ (1 497 ü. NN.) konnten mehr als 200 Pflanzenarten nachgewiesen werden. Diese kommen im unmittelbaren Uferbereich des Wasserfalls und auf zeitweise nicht wasserführenden Bereichen vor.

Erwähnenswert sind die Schotterbänke auf Höhe der „Blinig“. Wertgebende Arten, allen voran die Deutsche Ufertamariske, *Myricaria germanica*, heben den Lebensraum aus der Perspektive des Artenschutzes von der restlichen Fließstrecke ab.

Unter den Vogelarten, die rund um das Gewässer kartiert wurden, stellt eine große Brutkolonie von Alpenseglern, *Tachymarptis melba*, Österreichische Rote Liste VU (Dvorak et al. 2017), unter „s´Gadle“ eine Besonderheit dar. Der Segler kann die zahlreichen Wasserinsekten, die in den Umbalfällen vorkommen, nach ihrem Schlupf als wertvolle Nahrungsquelle nutzen.

Gezielte Aufnahmen der wasserbewohnenden Evertibraten wurden nicht durchgeführt. In leicht zugänglichen Bereichen des Wasserfalls lassen sich Eintagsfliegen (*Ephemeroptera*), Köcherfliegen (*Trichoptera*) und Steinfliegen (*Plecoptera*) ohne großen Aufwand finden. In einem Gletscherfluss wie der Isel sind natürlich auch andere, speziell angepasste Wassertiere, wie Zweiflügler-Larven (*Diptera*) oder Strudelwürmer (*Turbellaria*) zu erwarten (vgl. Füreder 2007 S. 127ff.).

Wesentliche Maßnahmen, um die Qualität des Naturdenkmals zu erhalten/verbessern:

- Die Besucherplattformen ermöglichen ein näheres Betrachten der Wasserfälle, die Naturnähe und das Landschaftsbild werden dadurch jedoch beeinträchtigt. Ein Bau von neuen Plattformen ist daher abzulehnen.

6.7. Naturdenkmal – ND7/40:

Nörsacher Teich

Standort: Gemeinde: Nikolsdorf Lage: direkt an der Landesgrenze zu Kärnten nördlich der B100	Grunddaten Naturdenkmal seit: 1991 Kategorie: Teich Fläche: 0,9 ha
--	--

Allgemeines:

Bei dem Gewässer handelt es sich um einen erst 1980 künstlich angelegten/erweiterten Teich. Die Erweiterung eines kleinen Grundwassertümpels wurde zum Zweck des Amphibienschutzes vorgenommen (vgl. Heinricher 1991). Es ist erstaunlich, welche Fülle an wertgebenden Arten sich bis heute im und um den Teich ansiedeln konnte, wenngleich viele diese Arten bereits wieder verloren gegangen sind.

Bei dem kleinen Teich und dem angrenzenden Auwald handelt es sich um eines der wichtigsten „Feuchtbiotope“ Osttirols. Im Gewässer kommen gleich zwei schützenswerte Molcharten vor, der Alpen Kammmolch, *Triturus cristatus carnifex*, und der Teichmolch, *Lissotriton vulgaris*. Insgesamt besticht der Teich durch eine erstaunliche Artenvielfalt diverser Tier- und Pflanzengruppen.

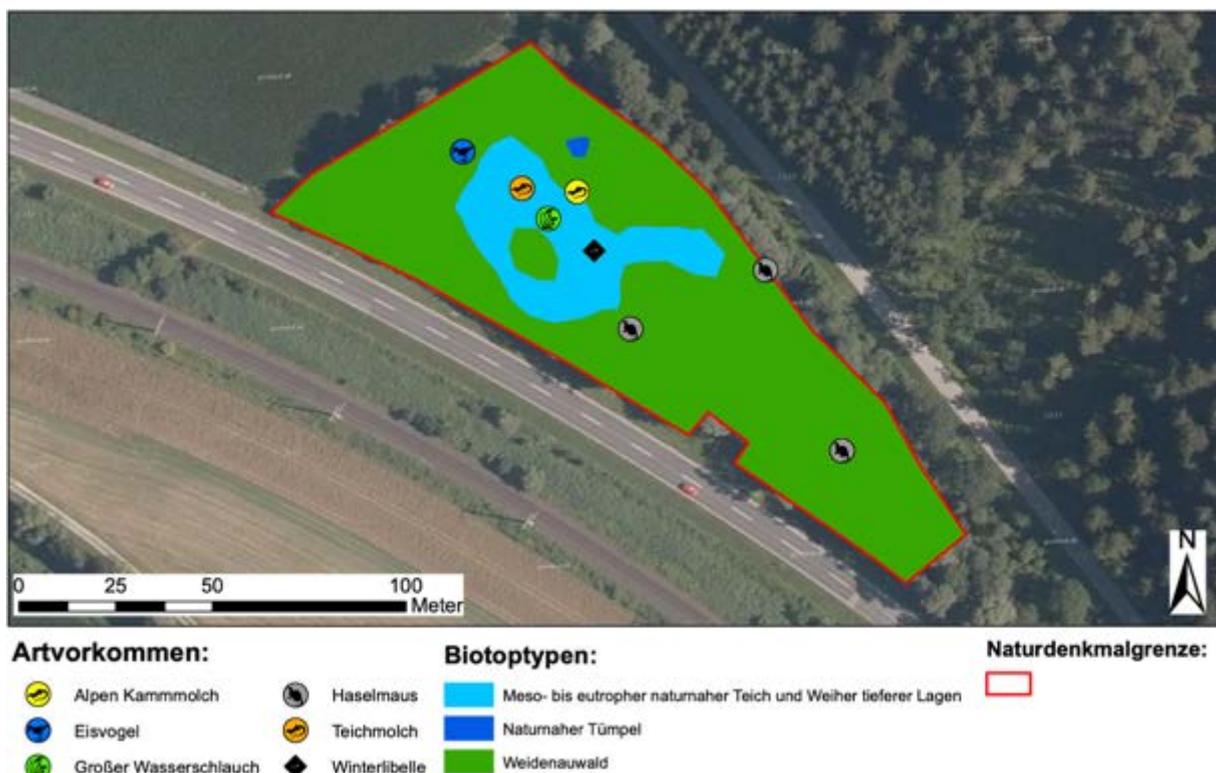


Abbildung 26: Biotypenplan: Naturdenkmal – Nörsacher Teich



Abbildung 27: Oben – Wasserfläche des Nörsacher Teichs im Frühjahr, Mitte links – Weibchen von streng geschützten Alpen-Kammolch (*Triturus carnifex*), Mitte rechts – Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) am Eingang zu einem „nest tube“, Mitte rechts unten – die Gemeine Winterlibelle (*Sympetma fusca*) auf einem umgeknickte Schilfhalm, unten rechts – vegetative Pflanzenteile des Großen Wasserschlauchs (*Utricularia australis*), unten Mitte – Gelbrandkäfer (Art unbestimmt), unten rechts – die Kleine Wasserlinse – Lemna minor (die Wasserpflanze bedeckt große Teile der Wasserfläche)

Anmerkungen:

Die Entstehung und auch der heutige Schutzzweck diente/dient zum Erhalt der Amphibien³³ im Bezirk Lienz. Dieses Vorhaben ist zu gleichen Teilen geglückt und gescheitert. Der Alpen-Kammolch (FFH Anhang II und IV) hat im Teich bis heute überleben können, das ursprünglich massenhafte Vorkommen des Laubfrosches, *Hyla arborea* (vgl. Kofler 1983), ist jedoch erloschen. Grund dafür ist laut Kofler ein Hochwasserereignis der Drau; damals sind Döbel/Aitel, *Leuciscus cephalus*, in den Teich eingedrungen und haben die Amphibienbestände zum Einsturz gebracht.

Zu den wertgebenden Tierarten, die im Sommer 2020 neu/erneut nachgewiesen werden konnten, zählen die Haselmaus, *Muscardinus avellanarius*, und die Winterlibelle, *Sympecma fusca* (bisher 3. Nachweis für Osttirol). Aus der Welt der Gefäßpflanzen ist das Vorkommen des Großen Wasserschlauchs, *Utricularia australis*, erwähnenswert, von Oliver Stöhr im Jahr 2010 wiederentdeckt (vgl. Stöhr 2011 S. 430). Es muss aber auch angemerkt werden, dass zahlreiche früher dokumentierte wertgebende Arten im bzw. um den Teich nicht mehr vorkommen, allen voran der Ästige Igelkolben, *Sparganium erectum*, und der Schlammling, *Limosella aquatica*. Die größte Beeinträchtigung/Gefährdung ist auf den Nährstoffeintrag aus der näheren Umgebung zurückzuführen. Starker Faulschlammgeruch und verstärktes Algenwachstum zeigen die hohe Dringlichkeit einer Nährstoffreduktion. Der Nörsacher Teich und seine Zönosen sind akut gefährdet. Maßnahmen sollten deshalb zeitnah und umfangreich umgesetzt werden.

Wesentliche Maßnahmen, um die Qualität des Naturdenkmals zu erhalten/verbessern:

- Um das letzte Vorkommen des Alpen-Kammolchs zu sichern, werden umfangreiche Schutzmaßnahmen empfohlen (Erweiterung des Lebensraums, Lebensraumvernetzung, Amphibienleitsysteme)
- Um weitere Nährstoffeinträge zu verhindern, ist eine große Pufferzone zu landwirtschaftlichen Flächen einzurichten; zudem müssen die Zuflüsse in Bezug auf potentielle Quellen von Nährstoffeintrag überprüft werden
- Im Bereich des angrenzenden Auwaldrestes sind Maßnahmen zum Neophytenmanagement notwendig; das Drüsige Springkraut (*Impatiens glandulifera*) bildet bereits besorgniserregend große Bestände aus

³³ Siehe Anhang 23 – Von verschnupften Sternen am Nörsacher Teich

6.8. Naturdenkmal – ND7/43:

Feuchtgebiet Zwischenberger Lacke

<p>Standort:</p> <p>Gemeinde: Iselsberg-Stronach</p> <p>Lage: am Zwischenbergersattel direkt an der Landesgrenze zu Kärnten</p>	<p>Grunddaten</p> <p>Naturdenkmal seit: 1992</p> <p>Kategorie: Moor</p> <p>Fläche: 0,8 ha</p>
--	--

Allgemeines:

Am nördlichen Ende des Zwischenbergersattels befindet sich ein aus einem Niedermoor und einem dazugehörigen Bruchwald bestehendes Feuchtgebiet. Das mesotroph-saure Verlandungsmoor ist bekannt für seinen großen Bestand an Teich-Schachtelhalmen, *Equisetum fluviatile* (vgl. Steiner 1982 S. 108f.) (vgl. Lederbogen 2003 S. 39).

Neben der Schönheit des Feuchtbiotops rechtfertigen wertgebende Arten den Schutz des Moores. Der Rundblättrige Sonnentau, *Drosera rotundifolia*, und die Sumpfschrecke, *Stetophyma grossum*, sind zwei bedeutende Vertreter in diesem Lebensraum.



Artvorkommen:

-  Rundblättriger Sonnentau
-  Sumpfschrecke

Biotoptypen:

-  Basenarme Pfeifengras-Streuwiesenbrache
-  Erlenbruch- und -sumpfwald
-  Großröhrichte an Stillgewässern und Landröhrichte
-  Nasser bodensaure Fichten- und Fichten-Tannenwald
-  Naturnaher Tümpel
-  Schwinggrasen
-  Stauden- und farndominierte Schlagflur

ND-Grenze:



Abbildung 28: Biotoptypenplan: Naturdenkmal – Feuchtgebiet Zwischenberger Lacke



Abbildung 29: Oben - Teich-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*) Verlandung mit einem kleinen Schwingrasen im Zentrum des Gewässers, Mitte links – Knoten-Beinwell (*Symphytum tuberosum*) im angrenzenden Wald, Mitte rechts – Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) am Schwingrasen in der Zwischenberger Lacke, unten links – Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) in einer „Schlenke“ im Zentrum des Schwingrasens, unten rechts – Rehgeiß (*Capreolus capreolus*) im angrenzenden Bruchwald (Aufnahme mit einer Wildkamera)

Anmerkungen:

Das Feuchtgebiet zeichnet sich durch seine besonders abgelegene Lage und eine dadurch bedingte Unberührtheit aus. Auf einer im Sommer 2020 befestigten Wildkamera war eine sehr hohe Frequenz an wechselndem Wild zu beobachten. Die Naturnähe ist auch im angrenzenden Wald sichtbar, denn besonders im Nahbereich zur Lacke ist ein hoher Totholzanteil vorhanden. Streng geschützte Vogelarten wie der Schwarzspecht, *Dryocopus martius*, oder der Grauspecht, *Picus canus*, nutzen dieses Angebot.

Das „Kernstück“ der Lacke, ein kleiner Schwingrasen (von der Grausegge, *Carex canescens*, gebildet), ist Lebensraum für zahlreiche wertgebende Arten. Die floristische Besonderheit der Lacke, der Rundblättrige Sonnentau, *Drosera rotundifolia*, bildet dort einen beachtlichen Bestand aus. Neben Ringelnattern, *Natrix natrix*, Bergeidechsen, *Zootoca vivipara*, und auffallend vielen Evertebraten konnten am Schwingrasen zwei gefährdete Heuschrecken nachgewiesen werden. Erwähnenswert ist das Vorkommen der Sumpfschrecke, *Stethophyma grossum*. Neben dieser an Feuchtlebensräume angepassten Art findet sich auch eine normalerweise in trockenen und warmen Lagen vorkommende Heuschrecke, der Gebirgsgrashüpfer, *Stauroderus scalaris*. In die „Heuschrecken Österreichs“ werden vergleichbare Funde als Zufälle eingestuft, die der starken Flugaktivität der Art geschuldet sind (vgl. Zuna-Kratky et al. 2017 S. 745). Vielleicht ist im vorliegenden Fall ein „Einwandern“ aus der angrenzenden Schlagflur ursächlich.

Die Haselmaus sowie andere Bilche wurden im Sommer 2020 nicht nachgewiesen. Grund könnte ein tatsächliches Fehlen der Arten, aber auch die verkürzte Untersuchungsperiode wegen fehlender Genehmigungen sein. Dank der abgelegenen Lage der Zwischenberger Lacke wirken keine schwerwiegenden Gefährdungen oder Beeinträchtigungen auf das Naturdenkmal ein.

Wesentliche Maßnahmen, um die Qualität des Naturdenkmals zu erhalten/verbessern:

- Forstliche Arbeiten im angrenzenden Wald sollten zum Zweck des Erhalts der Naturnähe unterlassen werden
- Bei forstlichen Arbeiten im Umfeld (Kahlschlag) ist die Einhaltung einer Pufferzone sinnvoll

6.9. Naturdenkmal – ND7/47:

Schluchtstrecke Klammbrückl des Galitzenbaches

Standort: Gemeinde: Amlach Lage: östlich vom Parkplatz „Klammbrückl“	Grunddaten Naturdenkmal seit: 1995 Kategorie: Schlucht Fläche: 0,05 ha
---	--

Allgemeines:

Bei dem Naturdenkmal handelt es sich um einen „unwirtlichen Lebensraum“. Steht man auf der hölzernen „Klammbrücke“, erstreckt sich der geschützte Bereich 30 m oberhalb und 50 m unterhalb der Brücke (vgl. Schatz und Schatz 1999 S. 26). Beginnend von der Schluchtkante bis zu den 33 m tiefer liegenden Wassermassen nimmt der Bewuchs mit Gefäßpflanzen stetig ab.

Welche Wirkung die tiefe Schlucht auf Besucher hat, beschreibt eine Formulierung der Biologen Heinz und Irene Schatz. *„Die wildromantische Schluchtstrecke liegt im Landschaftsschutzgebiet „Kerschbaumeralmtal und Galitzenbachgraben“ und gehört zu den eindrucksvollsten Plätzen in den Lienzer Dolomiten (Schatz und Schatz 1999 S. 26).*



Abbildung 30: Biotoptypenplan: Naturdenkmal – Schluchtstrecke Klammbrückl des Galitzenbaches

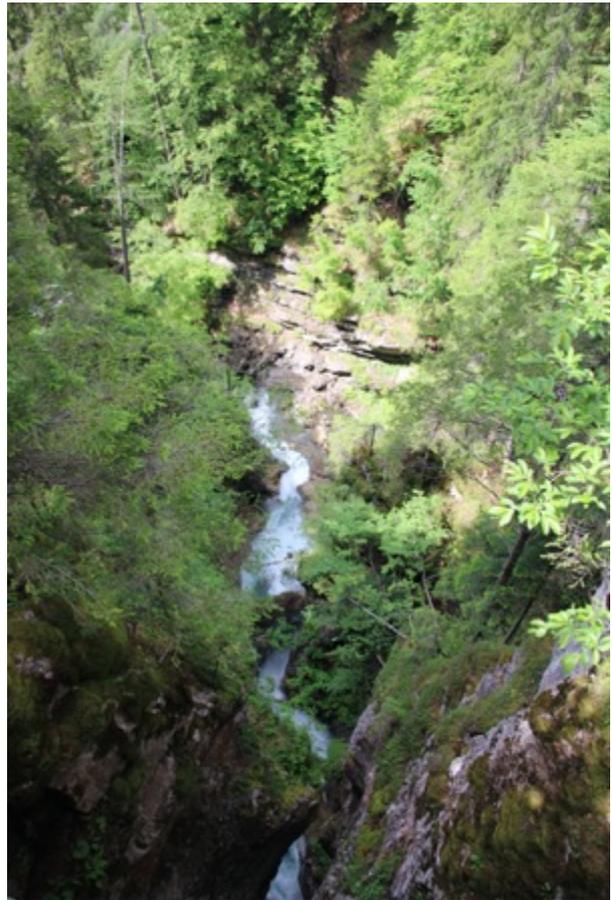


Abbildung 31: Oben links – Schluchtstrecke Richtung Südosten, oben rechts – Schluchtstrecke Richtung Nordwesten, Mitte – die Zwerg-Alpenrose (*Rhodothamnus chamaecistus*) am westlichen Hang der Schlucht, unten links – Hänge-Rosen (*Rosa pendulina*) im nordwestlichen Bereich der Schlucht, unten rechts – Weiß-Tanne (*Abies alba*) an der Schluchtkante

Anmerkungen:

Eine Kartierung der Lebewelt des Naturdenkmals war nur schwer möglich. Die steile Schlucht ist ohne Kletterausrüstung bzw. Klettererfahrung unzugänglich. Das Einsammeln von diversen Moosarten, Flechtenproben oder die genaue Bestimmung der Gefäßpflanzen bleibt daher noch zukünftigen Biologen-Generationen überlassen. Die „Klammbrücke“ ermöglicht jedenfalls einen Einblick, und diverse Pflanzenarten ließen sich somit durchaus bestimmen. Auch wenn die Grundsituation günstiger als beim ND 7_24, sind die niedrigen Artenzahlen bzw. die ungenaue Kartierung auf die Bestimmung mit dem Fernglas zurückzuführen. Im unteren Bereich der Schlucht befinden sich einige Höhlen bzw. tiefe Felsennischen. Eine Erforschung der darin lebenden Tierwelt (Insekten) wäre womöglich mit interessanten Funden verbunden. Die Vegetation im Naturdenkmal ist von klassischen Schluchtwaldarten geprägt. Im oberen Bereich können sich noch Bäume wie die Weiß-Tanne, *Abies alba*, behaupten. Mit zunehmender Tiefe nehmen Zwergsträucher und vor allem schattenliebende krautige Pflanzenarten zu. Erwähnenswert ist das Vorkommen der Zwerg-Alpenrose, *Rhodothamnus chamaecistus*, einem Endemiten der Ostalpen.

Dank der Unzugänglichkeit der Schlucht wirken keine schwerwiegenden Beeinträchtigungen oder Gefährdungen auf das Naturdenkmal ein.

Wesentliche Maßnahmen, um die Qualität des Naturdenkmals zu erhalten/verbessern:

- Genaue Vegetationskartierung und Erforschung der Evertebraten, Flechten und Moos-Flora in und um die Schlucht veranlassen

6.10. Naturdenkmal – ND7/52:

Sinker See

Standort:

Gemeinde: Innervillgraten
Lage: im Arntal nördlich der Einmündung
vom Krumbach in den Villgratenbach

Grunddaten

Naturdenkmal seit: 2004
Kategorie: Weiher
Fläche: 0,3 ha

Allgemeines:

Das „jüngste“ flächige Naturdenkmal Osttirols befindet sich im vorderen Arntal, in Innervillgraten. Die Unterschutzstellung wurde durch Initiative der Villgratener Bevölkerung und mit Unterstützung des Alpenvereins Sektion Sillian erreicht (vgl. Alpenverein 2005).

Unter Schutz steht die gesamte Fläche innerhalb einer traditionellen Einfriedung, sprich der Quellsee an sich, ein Kleinseggenried, eine Magerweide und ein Fichten-Blockwald.

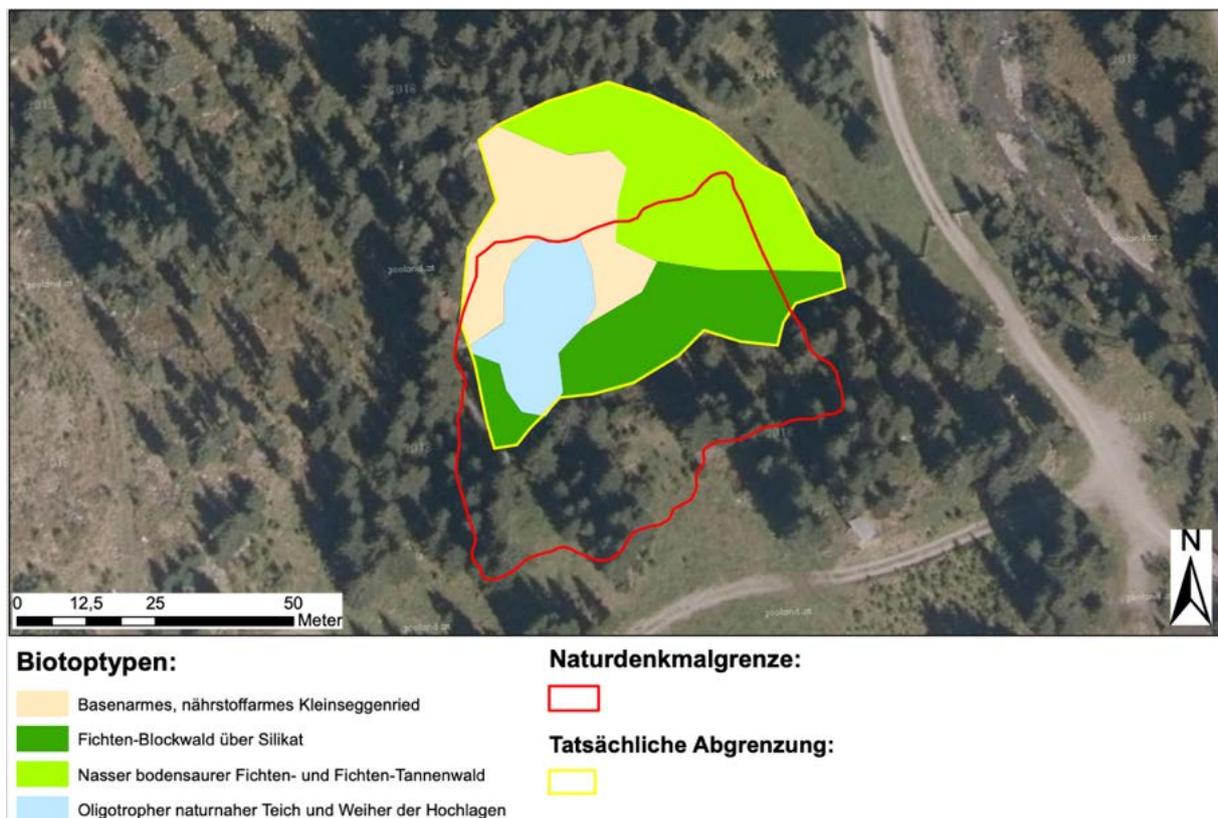


Abbildung 32: Biotypenplan – Naturdenkmal: Sinker See



Abbildung 33: Oben – freie Wasserfläche des Sinkersees mit angrenzenden Waldflächen und Niedermoorbereichen, Mitte – Stängelumfassender Knotenfuß (*Streptopus amplexifolius*) eine Einzelpflanze aus dem angrenzenden Fichtenwald, unten links – Korallenwurz (*Corallorhiza trifida*) am Kleinseggenried, unten rechts – Torfmoose (*Sphagnum* sp.) zwischen dem Kleinseggenbestand (Art nicht näher bestimmt)

Anmerkungen:

Eine Unterschutzstellung des „Sinkerseabl“, wie er von den Einheimischen genannt wird, konnte erst mit einem zweiten Versuch erreicht werden. Grund dafür war augenscheinlich die Ansicht der BH Lienz, dass der Sinkensee „*als Feuchtbiotop ohnehin ausreichend geschützt sei!*“ (Alpenverein 2005). Die erfolgreiche Unterschutzstellung im Jahr 2004 ist auf eine Kartierung der Pflanzenwelt durch Mag. Unterluggauer zurückzuführen (vgl. Alpenverein 2005).

Das Betreten der Moorflächen ist verboten und wird durch diverse Zäune verhindert. Die traditionellen Einfriedungen geben dem Naturdenkmal zusätzlich eine kulturhistorische Komponente. Neben „Schwartzzaun“, „Flechtzaun“, „Schrankzaun“ und „Luckenzaun“ vermag es besonders der „Ragglzaun“ das romantische Ambiente um den See einzurahmen (vgl. Rainer et al. o. J. S. 17).

Dank der abgelegenen Lage der Zwischenberger Lacke wirken keine schwerwiegenden Gefährdungen oder Beeinträchtigungen auf das Naturdenkmal ein.

Wesentliche Maßnahmen, um die Qualität des Naturdenkmals zu erhalten/verbessern:

- Die Naturdenkmal-Abgrenzung im Freiland weicht von der Abgrenzung am Plan ab (auch die Grundstücksnummern stimmen nicht); um etwaige Komplikationen zu vermeiden, sollte diese Diskrepanz beseitigt werden
- Die Beschilderungen rund um das Naturdenkmal sind beschädigt und teilweise nicht mehr lesbar. Daher sollten sämtliche die Tafeln erneuert werden.

7. Punktförmige Naturdenkmäler

Derzeit befinden sich im Bezirk Lienz 32 punktförmige Naturdenkmäler. Weil die einzelnen Naturdenkmäler oft aus mehreren Bäumen bestehen, wurden diese separat erhoben. Nimmt man die Zahl der einzelnen Gebilde, kommt man auf 43 „Naturdenkmäler“, wobei während der Untersuchungszeit ein Baum umgestürzt ist und mit Stand 2021 somit nur noch 42 Bäume geschützt sind (siehe Tab. 9). Nicht inkludiert sind die Bäume der flächigen Naturdenkmäler sowie die Lärchen im „Zedlacher Paradies“.³⁴

Tabelle 9: Auflistung der derzeit geschützten Baum-Naturdenkmäler im Bezirk Lienz, *ist im Laufe der Untersuchungen umgestürzt

Nr.	Bezeichnung	Baumart (lat.)	seit
ND7_1	Zirbenbaum in Kalkstein	<i>Pinus cembra</i>	1931
ND7_4	Linde bei der Helenenkirche in Oberdrum	<i>Tilia cordata</i>	1933
ND7_6	Drei Ahorne vor der Stadtpfarrkirche St. Andrä	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1962
ND7_7	Linde vor der Michaelskirche	<i>Tilia cordata</i>	1962
ND7_8	Linde vor dem Klösterle	<i>Tilia cordata</i>	1962
ND7_9	Linde vor der Angerburg	<i>Tilia platyphyllos</i>	1962
ND7_10	Eiche in Untergaimberg	<i>Quercus robur</i>	1962
ND7_11	Ahorn vor der Kapelle in Thal-Aue	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1962
ND7_12_1	Zwei Linden bei der Pfarrkirche in Sillian U	<i>Tilia cordata</i>	1962
ND7_12_2	Zwei Linden bei der Pfarrkirche in Sillian O	<i>Tilia cordata</i>	1962
ND7_14	Linde in Unterleibnig bei der Kapelle	<i>Tilia cordata</i>	1962
ND7_15	Rotföhre am Thaleracker	<i>Pinus sylvestris</i>	1962
ND7_17_1	Baumgruppe (7 Bäume) beim Sog. Bierkeller1	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1962

³⁴ Alle Informationen Ergebnisse zu den Lärchen im „Zedlacher Paradies“ siehe Kapitel 8.

Nr.	Bezeichnung	Baumart (lat.)	seit
ND7_17_2	Baumgruppe (7 Bäume) beim Sog. Bierkeller2	<i>Tilia cordata</i>	1962
*ND7_17_3	*Baumgruppe (7 Bäume) beim Sog. Bierkeller3	* <i>Tilia cordata</i>	*1962
ND7_17_4	Baumgruppe (7 Bäume) beim Sog. Bierkeller4	<i>Tilia cordata</i>	1962
ND7_17_5	Baumgruppe (7 Bäume) beim Sog. Bierkeller5	<i>Tilia cordata</i>	1962
ND7_17_6	Baumgruppe (7 Bäume) beim Sog. Bierkeller6	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1962
ND7_17_7	Baumgruppe (7 Bäume) beim Sog. Bierkeller7	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1962
ND7_19	Linde am Platz vor dem ehemaligen Pflegschaftsgebäude	<i>Tilia platyphyllos</i>	1964
ND7_21	Dorflinde am Platz vor dem Musikpavillon	<i>Tilia cordata</i>	1965
ND7_25_1	Linde in Geselhaus	<i>Tilia cordata</i>	1969
ND7_25_2	Linde bei der Kirche in Abfaltern	<i>Tilia platyphyllos</i>	1969
ND7_27	Lärchen-Zwilling in Mitteldorf	<i>Larix decidua</i>	1973
ND_7_29	Linde am Dorfplatz in Virgen	<i>Tilia cordata</i>	1974
ND7_33_1	Drei Lärchen am Schlossberg Weissenstein1	<i>Larix decidua</i>	1986
ND7_33_2	Drei Lärchen am Schlossberg Weissenstein2	<i>Larix decidua</i>	1986
ND7_33_3	Drei Lärchen am Schlossberg Weissenstein3	<i>Larix decidua</i>	1986
ND7_36	Esche am Nußdorferweg in Lienz	<i>Fraxinus excelsior</i>	1990
ND7_38	Linde im Gemeindepark	<i>Tilia cordata</i>	1991
ND7_41	Linde neben dem Gemeindezentrum	<i>Tilia cordata</i>	1991

Nr.	Bezeichnung	Baumart (lat.)	seit
ND7_42	Linde bei der Stadtpfarrkirche St. Andrä	<i>Tilia cordata</i>	1992
ND7_44	Esche an der Pustertaler Höhenstrasse	<i>Fraxinus excelsior</i>	1992
ND7_45	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1994
ND7_46	Esche in Schrottendorf	<i>Fraxinus excelsior</i>	1995
ND7_49	Bergahorn am Wasserrain nahe der Felbertauernstraße	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1996
ND7_50	Lärche Bergerweg	<i>Larix decidua</i>	2001
ND7_51_1	Zwei Winterlinden in der KG Stribach1	<i>Tilia cordata</i>	2001
ND7_51_2	Zwei Winterlinden in der KG Stribach2	<i>Tilia cordata</i>	2001
ND7_53	Winterlinde am Dorfplatz	<i>Tilia cordata</i>	1964
ND7_54	Bergahorn unterhalb Widums	<i>Acer pseudoplatanus</i>	2006
ND7_55	"Brunner" Fichte	<i>Picea abies</i>	2008
ND7_56	Linde beim Wallnighof	<i>Tilia platyphyllos</i>	2014

7.1. Naturdenkmal – ND7/1:

Zirbenbaum in Kalkstein

Standort:

Gemeinde: Innervillgraten
Lage: nördlich vom Widum in Kalkstein

Grunddaten

Baumart: *Pinus cembra*
Zirbe
Höhe: 26 m
Stammumfang: 3,20 m
Kronendurchmesser: 9 m
Altersschätzung: 290 Jahre (±) 80
Naturdenkmal seit: 1931
Vitalität: vital
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Allgemeines:

Der Zirbenbaum steht im Weiler Kalkstein nördlich der Kirche Maria Schnee. Das Naturdenkmal wurde 1931 unter Schutz gestellt, damit ist es das erste Naturdenkmal, sowie das erste Schutzgut im Bezirk Lienz.

Einst befanden sich am Grundstück rund um das Widum 5 Bäume (4 ND); nur eine der Zirben hat die Jahre überstanden. Um diesen Verlust auszugleichen, wurden an der Landesstraße 5 neue Bäume gepflanzt. Der Baum in Kalkstein weist einen unüblich geradlinigen Wuchs auf und erreicht dabei eine Höhe von ca. 26m.

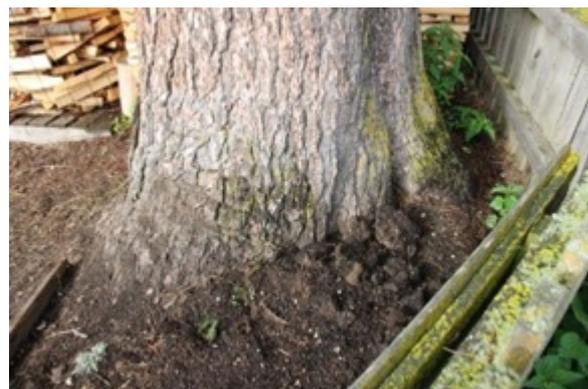


Abbildung 34: Links – Zirbe in Kalkstein, rechts oben – Lageplan, rechts unten, Kompost am Stammfuß

Wesentliche Maßnahmen, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Baumscheibe freilegen und Ablagerungen im direkten Umfeld entfernen
- Unteren Stammbereich frei von Biomüll und sonstigem Unrat halten

7.2. Naturdenkmal – ND7/4: Linde bei der Helenenkirche in Oberdrum³⁵

Standort:

Gemeinde: Oberlienz
Lage: südöstlich der Helenenkirche

Grunddaten

Baumart: *Tilia cordata*
Winter-Linde
Höhe: 20 m
Stammumfang: 4,20 m
Kronendurchmesser: 14 m
Altersschätzung: 290 Jahre (±)60
Naturdenkmal seit: 1933
Vitalität: sehr geschwächt
Verkehrssicherheit: zweifelhaft

Allgemeines:

Die alte Linde kann über den Friedensweg, welcher in der Prappernitze startet und bis zur Helenenkirche geht, erreicht werden. Das Naturdenkmal befindet sich auf einer Geländekuppe direkt hinter der Kirche. Laut einer Tafel, die am Stamm befestigt wurde, handelt es sich um die höchstgelegene Linde Tirols. Diese Aussage kann nicht bestätigt werden; selbst in Osttirol gibt es einige Linden in der gleichen Höhenlage.



Abbildung 35: Links – Linde bei der Helenenkirche, rechts oben – Lageplan, rechts unten - Beschilderung

Wesentliche Maßnahme, um die Qualität des Naturdenkmals zu erhalten/verbessern:

- Pufferzone um den stark geschädigten Wurzelbereich schaffen (Einfriedung)

³⁵ Siehe Anhang 24 – Naturdenkmal und Kraftplatz: Die Linde beim Helenenkirchl

7.3. Naturdenkmal – ND7/6: Drei Ahorne vor der Stadtpfarrkirche St. Andrä

Standort:

Gemeinde: Lienz
Lage: westlich der Pfarrkirche
St.Andrä

Grunddaten

Baumart: *Acer pseudoplatanus*
Berg-Ahorn
Höhe: 21 m
Stammumfang: 2,55 m
Kronendurchmesser: 20 m
Altersschätzung: 160 Jahre (±)10
Naturdenkmal seit: 1962
Vitalität: geschwächt
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Allgemeines:

Das Naturdenkmal „Drei Ahorne vor der Stadtpfarrkirche St. Andrä“ befindet sich direkt unter dem Eingang zum Liener Friedhof. Seit dem Frühjahr 2019 sind jedoch nicht mehr drei, sondern nur mehr ein Berg-Ahorn vorhanden. Zwei Bäume mussten für den Erhalt der Verkehrssicherheit weichen. Als Ausgleich wurden im Herbst 2 junge Bäume nachgepflanzt. Neben dem Ahorn befinden sich auf dem kleinen Rasenstück noch weitere imposante Bäume wie eine stattliche Buche (*Fagus sylvatica*) und ein Ginkgo (*Ginkgo biloba*). Gemeinsam mit den vielen Gehölzen am Friedhof sind die parkähnlichen Strukturen ein wertvoller Lebensraum für viele Vögel.

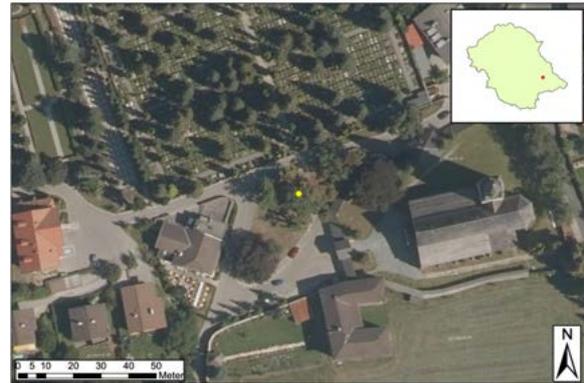


Abbildung 36: Links – Ahorn St. Andrä, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Baumstumpf des widerrufenen Naturdenkmals

Wesentliche Maßnahme, um die Qualität des Naturdenkmals zu erhalten/verbessern:

- Baumscheibe bestmöglich erhalten

7.4. Naturdenkmal – ND7/7:

Linde vor der Michaelskirche

Standort:

Gemeinde: Lienz
Lage: westlich der Michaelskirche

Grunddaten

Baumart: *Tilia cordata*
Winter-Linde
Höhe: 23 m
Stammumfang: 3,50 m
Kronendurchmesser: 20 m
Altersschätzung: 260 Jahre (±)30
Naturdenkmal seit: 1962
Vitalität: vital
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Allgemeines:

Die Winter-Linde befindet sich direkt vor dem Eingang der Kirche St. Michael. Der Baum steht an der Kreuzung, Marcherstraße zur Bedar Weber-Gasse. Trotz der Straßennähe und der verhältnismäßig kleinen Baumscheibe weist der Baum einen guten Zustand auf. Verletzungen im unteren Stammbereich scheinen durch Verkehrsunfälle verursacht worden zu sein. Das offene Wurzelwerk wurde mit einer Wundpaste versorgt.



Abbildung 37: Links – Linde vor der Michaelskirche, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Baumscheibe

Wesentliche Maßnahmen, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Einfriedung um den Stamm als Schutz vor Verkehrsunfällen
- Baumscheibe erweitern und Baumstandort sanieren

7.5. Naturdenkmal – ND7/8:

Linde vor dem Klösterle

Standort:

Gemeinde: Lienz
Lage: neben der Freiheitskämpfer
Gedenkstätte

Grunddaten

Baumart: *Tilia cordata*
Winter-Linde
Höhe: 18 m
Stammumfang: 3,05 m
Kronendurchmesser: 16,3 m
Altersschätzung: 230 Jahre (±)30
Naturdenkmal seit: 1962
Vitalität: geschwächt
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Allgemeines:

Das Naturdenkmal befindet sich am Anfang der Schweizer Gasse, östliche vom „Klösterle“, der Fachschule für wirtschaftliche Berufe der Dominikanerinnen. Der zur Straße gerichtet Teil hat bereits massive Schäden durch Kollisionen erlitten. Besonders die Baumscheibe wird Jahr für Jahr geschädigt. Durch die Winterräumung wurden sogar Teile des Erdreichs und damit auch oberirdische Wurzeln entfernt. Der Stadtbaum hat mit vielen Stressoren zu kämpfen; es ist eine Frage der Zeit, bis der Baum dem Druck nicht mehr standhält.



Abbildung 38: Links – Linde vor der Michaelskirche, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Baumscheibe

Wesentliche Maßnahmen, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Einfriedung um den Stamm, um den Baum vor Verkehrsschäden zu schützen
- Baumscheibe in Richtung Innenstadt erweitern

7.6. Naturdenkmal – ND7/9:

Linde vor der Angerburg

Standort:

Gemeinde: Lienz
Lage: am Eingang zur Angerburg

Grunddaten

Baumart: *Tilia platyphyllos*
Sommer-Linde
Höhe: 24 m
Stammumfang: 3,95 m
Kronendurchmesser: 217 m
Altersschätzung: 290 Jahre (\pm)30
Naturdenkmal seit: 1962
Vitalität: geschwächt
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Allgemeines:

Die imposante Sommer-Linde steht im Vorhof der Angerburg. Wie auch andere Stadtbäume hat die Sommerlinde mit Bodenverdichtung, Salzbelastung und starken Temperaturgradienten zu kämpfen. Trotz der ungünstigen Lage wirkt der Baum vital und weist keine stärkeren Schäden auf. Bedenklich ist das Vorkommen des Sparrigen Schüpplings, eines Weißfäule verursachenden Pilzes. Tritt der Pilz einzeln auf, sollte die Verkehrssicherheit des Baums nicht beeinträchtigt werden; in Kombination mit anderen holzersetzenden Pilzen könnten jedoch Probleme entstehen.



Abbildung 39: Links – Linde vor der Angerburg, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Baumscheibe

Wesentliche Maßnahmen, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Sanierung und Erweiterung der Baumscheibe
- Pilzbefall im unteren Stammbereich beobachten

7.7. Naturdenkmal – ND7/10:

Eiche in Untergaimberg

Standort:

Gemeinde: Gaimberg
Lage: östlich Fallschirmlandeplatz
Postleite

Grunddaten

Baumart: *Quercus robur*
Stiel-Eiche
Höhe: 31 m
Stammumfang: 5,60 m
Kronendurchmesser: 26 m
Altersschätzung: 390 Jahre (±)80
Naturdenkmal seit: 1962
Vitalität: sehr geschwächt
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Allgemeines:

Spaziert man von Lienz über den Mienenkugelweg weiter in Richtung Postleite, so findet man direkt neben dem Fallschirmlandeplatz eine gigantische Eiche. Mit einer Höhe von 31 m und einem Stammumfang von fast 6 m ist sie einer der größten Bäume im Bezirk. Viele Totäste haben sich im Laufe der Zeit in der Krone angesammelt. Der Stamm ist mit vielen Höhlen versehen; dadurch ist der Baum ein hervorragender Brutplatz für eine Kolonie von Staren.



Abbildung 40: Links – Eiche in Untergaimberg, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Baumscheibe

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Derzeit sind keine dringlichen Maßnahmen notwendig

7.8. Naturdenkmal – ND7/11:

Ahorn vor der Kapelle in Thal-Aue

Standort:

Gemeinde: Assling
Lage: nördlich der E66

Grunddaten

Baumart: *Acer pseudoplatanus*
Berg-Ahorn
Höhe: 25 m
Stammumfang: 3,95 m
Kronendurchmesser: 20 m
Altersschätzung: 210 Jahre (\pm) 70
Naturdenkmal seit: 1962
Vitalität: geschwächt
Verkehrssicherheit: zweifelhaft

Allgemeines:

Das Naturdenkmal befindet sich direkt vor der Kapelle in Thal Aue. Ein Ereignis vor ca. 130 Jahren (unsichere Angabe) führte zur Pflanzung von genau zwei Bäumen, wie eine Anwohnerin von Thal-Aue zu erzählen weiß. Die Dame berichtet, dass der Baum genau 1893 gepflanzt wurde! In diesem Jahr ist ihr Großvater zur Welt gekommen! Aber nicht nur er; in diesem Jahr kamen in Thal-Aue Zwillinge zur Welt. Um das Ereignis und das große Glück der Familie zu feiern wurden zwei Berg-Ahorn-Bäume gepflanzt. Der zweite Baum wurde schon vor Jahren gefällt und auch dem noch stehenden Naturdenkmal macht die Siedlungsnähe zu schaffen.



Abbildung 41: Links – Ahorn in Thal Aue, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Baumscheibe und Verletzungen im unteren Stammbereich

Wesentliche Maßnahmen, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Sanierung des Baumstandortes
- Schonung des Wurzelbereichs bzw. des unteren Stammbereichs

7.9. Naturdenkmal – ND7/12-1:

Standort:

Gemeinde: Sillian
Lage: am Parkplatz der Pfarrkirche
Sillian

Grunddaten

Baumart: *Tilia cordata*
Winter-Linde
Höhe: 22 m
Stammumfang: 2,65 m
Kronendurchmesser: 10 m
Altersschätzung: 200 Jahre (±)20
Naturdenkmal seit: 1962
Vitalität: vital
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Zwei Linden bei der Pfarrkirche in Sillian U

Allgemeines:

Am Parkplatz neben der Pfarrkirche in Sillian steht eine säulenförmige Winter-Linde. Eine Weitere, neben dem Pfarrhaus stehende Linde, ist Teil des Naturdenkmal-Duettes. Einst befanden sich im Gebiet um die Stadt Pfarrkirchen fünf Naturdenkmäler; zwei wurden aus Gründen der Verkehrssicherheit entfernt. Die Winter-Linde am Parkplatz ist von der Bodenverdichtung im Umfeld stark betroffen. Ein Symptom, welches darauf zurückgeführt werden kann, ist ein Massenvorkommen einer Linden-Gallmilbe (*Aceria lateannulatus*).



Abbildung 42: Links – Linde bei der Kirche in Sillian U, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Baumstandort

Wesentliche Maßnahmen, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Standortsanierung rund um das Naturdenkmal
- Umfriedung der Baumscheibe, um Parkschäden und Schneeablagerung am Stamm zu verhindern

7.10. Naturdenkmal – ND7/12-2:

Standort:

Gemeinde: Sillian
Lage: am Eingang zum Friedhof in Sillian

Grunddaten

Baumart: *Tilia cordata*
Winter-Linde
Höhe: 13 m
Stammumfang: 3,10 m
Kronendurchmesser: 12,50 m
Altersschätzung: 230 Jahre (±)30
Naturdenkmal seit: 1962
Vitalität: vital
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Zwei Linden bei der Pfarrkirche in Sillian O

Allgemeines:

Am Eingang zum Friedhof in Sillian steht eine niederwüchsige Winter-Linde. Eine weitere am unteren Parkplatz stehende Linde ist Teil des Naturdenkmal-Duettes. Einst befanden sich im Gebiet um die Stadt Pfarrkirchen insgesamt fünf Naturdenkmäler; zwei wurden aus Gründen der Verkehrssicherheit entfernt. Die Winter-Linde neben dem Pfarrhaus ist durch Bodenverdichtung beeinträchtigt und weist mit 13 m einen sehr niederen Wuchs auf. Auffallend ist der Bewuchs mit zahlreichen Flechten- und Moosarten im Bereich des Stamms und der Krone.



Abbildung 43: Links – Linde bei der Kirche in Sillian O, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Wurzelschäden

Wesentliche Maßnahmen, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Standortsanierung rund um das Naturdenkmal
- Umfriedung der Baumscheibe gegen Parkschäden und Schneeablagerung am Stamm
- Boden entsiegeln

7.11. Naturdenkmal – ND7/14:

Linde in Unterleibnig bei der Kapelle

Standort:

Gemeinde: St. Johann im Walde
Lage: links von der
Felbertauernstraße

Grunddaten

Baumart: *Tilia cordata*
Winter-Linde
Höhe: 19,50 m
Stammumfang: 4,60 m
Kronendurchmesser: 16 m
Altersschätzung: 290 Jahre (\pm)40
Naturdenkmal seit: 1962
Vitalität: geschwächt
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Allgemeines:

In St. Johann im Walde steht eine alte Winter-Linde direkt neben der Felbertauernstraße. Im unbelaubten Zustand ist ein Massenvorkommen der Laubholz-Mistel, einer hemiparasitischen Pflanze, gut zu beobachten. Auch wenn der Baum bereits geschwächt ist, soll eine Begrünung und Erweiterung der Baumscheibe ein weiteres Bestehen des Naturdenkmals absichern.



Abbildung 44: Links – Linde in Unterleibnig, rechts oben – Lageplan, rechts unten – kürzlich durchgeführte Sanierung und Begrünung der Baumscheibe

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Baumscheibe unbedingt erhalten

7.12. Naturdenkmal – ND7/15:

Rotföhre am Thaleracker

Standort:

Gemeinde: Lienz
Lage: am Acker südlich vom
Bahnhofplatz

Grunddaten

Baumart: *Pinus sylvestris*
Rot-Föhre
Höhe: 23 m
Stammumfang: 3 m
Kronendurchmesser: 11 m
Altersschätzung: 220 Jahre (±)10
Naturdenkmal seit: 1962
Vitalität: geschwächt
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Allgemeines:

Südlich des Bahnhof Lienz, am gegenüber liegenden Draufer, steht die „Rotföhre am Thaleracker“. Durch das Fehlen von Ästen im unteren Stammbereich und die dadurch schirmförmige Krone wirkt der Baum wie ein überdimensionaler Bonsai. Mit einem Stammumfang von 3 m handelt es sich höchstwahrscheinlich um die älteste Rotföhre im Bezirk.



Abbildung 45: Links – Rot-Föhre (*Pinus sylvestris*) am Thaleracker, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Baumstandort Mähwiese

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Auf tiefgründige Bodenbearbeitung im Wurzelbereich verzichten

7.13. Naturdenkmal – ND7/17-1: Baumgruppe beim sog. Bierkeller 1³⁶

Standort:

Gemeinde: Ainet
Lage: im Westen von Ainet, unter einem alten Felssturz

Grunddaten

Baumart: *Acer pseudoplatanus*
Berg-Ahorn
Höhe: 27 m
Stammumfang: 2,50 m
Kronendurchmesser: 11 m
Altersschätzung: 180 Jahre (±)40
Naturdenkmal seit: 1962
Vitalität: geschwächt
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Allgemeines:

Die Baumgruppe steht vor einem alten Felsenkeller und wurde zur Beschattung des Selbigen gepflanzt. Am östlichen Rand der Baumgruppe steht ein großer Berg-Ahorn. Wie die anderen Bäume der Gruppe, bietet auch der Ahorn ein hohes Angebot an Höhlen und Nistmöglichkeiten.



Abbildung 46: Links – Bergahorn beim sog. Bierkeller 1, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Vogelnest in einer Astgabel

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Pufferzone zur landwirtschaftlich genutzten Fläche beibehalten/erweitern

³⁶ Siehe Anhang 25 – Ein Naturdenkmal als Kühlbox für Gerstensaft?

7.14. Naturdenkmal – ND7/17-2:

Baumgruppe beim sog. Bierkeller 2³⁷

Standort:

Gemeinde: Ainet
Lage: im Westen von Ainet, unter einem alten Felssturz

Grunddaten

Baumart: *Tilia cordata*
Winter-Linde
Höhe: 30 m
Stammumfang: 3 m
Kronendurchmesser: 20 m
Altersschätzung: 240 Jahre
Naturdenkmal seit: 1962
Vitalität: sehr geschwächt
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Allgemeines:

Die Baumgruppe steht vor einem alten Felskeller und wurde zur Beschattung des Selbigen gepflanzt. Im Zentrum der Baumgruppe steht eine mächtige Winter-Linde. Die Besonderheit des Baums ist eine große Mulmhöhle im unteren Stammbereich. Damit ist das Naturdenkmal ein potentieller Brutbaum für den streng geschützten Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*).



Abbildung 47: Links – Linde beim sog. Bierkeller 2, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Mulmhöhle im unteren Stammbereich

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Große Steinbrocken, die sich direkt am Stamm befinden entfernen

³⁷ Siehe Anhang 25 – Ein Naturdenkmal als Kühlbox für Gerstensaft?

7.15. Naturdenkmal – ND7/17-3: Baumgruppe beim sog. Bierkeller 3³⁸

Standort:

Gemeinde: Ainet
Lage: im Westen von Ainet, unter einem alten Felssturz

Grunddaten

Baumart: *Tilia cordata*
Winter-Linde
Höhe: 29,5 m
Stammumfang: 3,80 m
Kronendurchmesser: 17 m
Altersschätzung: 300 Jahre
Naturdenkmal seit: 1962
Vitalität: sehr geschwächt
Verkehrssicherheit: zweifelhaft

Allgemeines:

Die Baumgruppe steht vor einem alten Felsenkeller und wurde zur Beschattung des Selbigen gepflanzt. Die mächtigste Winter-Linde steht direkt am Rand zum angrenzenden Feld. Der wichtige Biotopbaum ist im Laufe der Untersuchungen umgestürzt. Grund war der Befall mit dem Brandkrustenpilz (*Kretzschmaria deusta*). Einst standen rund um das Naturdenkmal vermutlich 17 Bäume. Im Laufe der Jahre sind viele Bäume wegen Unwetterschäden entfernt worden, heute stehen noch 6 Bäume vor dem Bierkeller.



Abbildung 48: Links – Linde beim sog. Bierkeller 3, rechts oben – Lageplan, rechts unten – umgestürzte Linde im Herbst 2020

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Keine Maßnahmen möglich, der Baum ist im Zeitraum der Kartierungen umgestürzt

³⁸ Siehe Anhang 25 – Ein Naturdenkmal als Kühlbox für Gerstensaft?

7.16. Naturdenkmal – ND7/17-4: Baumgruppe beim sog. Bierkeller 4³⁹

Standort:

Gemeinde: Ainet
Lage: im Westen von Ainet, unter einem alten Felssturz

Grunddaten

Baumart: *Tilia cordata*
Winter-Linde
Höhe: 29 m
Stammumfang: 2,7 m
Kronendurchmesser: 13 m
Altersschätzung: 220 Jahre
Naturdenkmal seit: 1962
Vitalität: geschwächt
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Allgemeines:

Die Baumgruppe steht vor einem alten Felskeller und wurde zur Beschattung des Selbigen gepflanzt. Am südwestlichen Eck der Baumgruppe steht eine mächtige Winter-Linde. In einer Höhe von 3 m verzweigt sich der Stamm in drei Teile.



Abbildung 49: Links – Linde beim sog. Bierkeller 4 (gelber Pfeil), rechts oben – Lageplan, rechts unten – dreiteiliger Stamm der Linde

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Pufferzone zur landwirtschaftlich genutzten Fläche beibehalten/erweitern

³⁹ Siehe Anhang 25 – Ein Naturdenkmal als Kühlbox für Gerstensaft?

7.17. Naturdenkmal – ND7/17-5: Baumgruppe beim sog. Bierkeller 5⁴⁰

Standort:

Gemeinde: Ainet
Lage: im Westen von Ainet, unter einem alten Felssturz

Grunddaten

Baumart: *Tilia cordata*
Winter-Linde
Höhe: 29 m
Stammumfang: 3,30 m
Kronendurchmesser: 11 m
Altersschätzung: 260 Jahre
Naturdenkmal seit: 1962
Vitalität: geschwächt
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Allgemeines:

Die Baumgruppe steht vor einem alten Felskeller und wurde zur Beschattung des Selbigen gepflanzt. Hinter der sich im südwestlichen Eck befindenden Winter-Linde steht eine imposante Winter-Linde. Der Stamm vergabelt sich in 3 m Höhe in zwei Teile.



Abbildung 50: Links – Linde beim sog. Bierkeller5 (gelber Pfeil), rechts oben – Lageplan, rechts unten – Kleiber (*Sitta europaea*) bei der Futterübergabe

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Ablagerungen am Stammbereich entfernen

⁴⁰ Siehe Anhang 25 – Ein Naturdenkmal als Kühlbox für Gerstensaft?

7.18. Naturdenkmal – ND7/17-6:

Baumgruppe beim sog. Bierkeller 6⁴¹

Standort:

Gemeinde: Ainet
Lage: im Westen von Ainet, unter einem alten Felssturz

Grunddaten

Baumart: *Acer pseudoplatanus*
Berg-Ahorn
Höhe: 31 m
Stammumfang: 1,60 m
Kronendurchmesser: 5 m
Altersschätzung: 110 Jahre (±)20
Naturdenkmal seit: 1962
Vitalität: vital
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Allgemeines:

Die Baumgruppe steht vor einem alten Felskeller und wurde zur Beschattung des Selbigen gepflanzt. Am nördlichen Rand befindet sich ein „kleiner“ Berg-Ahorn; dieser wird südlich von einer Winterlinde und nördlich von einem größeren Berg-Ahorn begrenzt. Es handelt sich um den kleinsten Baum der Gruppe.



Abbildung 51: Links – Bergahorn beim sog. Bierkeller 6 (gelber Pfeil), rechts oben – Lageplan, rechts unten – mittlerer Stammbereich

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Keine Maßnahmen notwendig

⁴¹ Siehe Anhang 25 – Ein Naturdenkmal als Kühlbox für Gerstensaft?

7.19. Naturdenkmal – ND7/17-7:

Baumgruppe beim sog. Bierkeller 7⁴²

Standort:

Gemeinde: Ainet
Lage: im Westen von Ainet, unter einem alten Felssturz

Grunddaten

Baumart: *Acer pseudoplatanus*
Berg-Ahorn
Höhe: 23 m
Stammumfang: 2,50 m
Kronendurchmesser: 14 m
Altersschätzung: 180 Jahre (±)40
Naturdenkmal seit: 1962
Vitalität: sehr geschwächt
Verkehrssicherheit: nicht verkehrssicher

Allgemeines:

Die Baumgruppe steht vor einem alten Felskeller und wurde zur Beschattung des Selbigen gepflanzt. Am nördlichsten Punkt der Baumgruppe befindet sich ein alter Berg-Ahorn. Der Baum ist stark geschwächt; dadurch steigt sein Wert als Biotopbaum. In einer Astgabel befindet sich ein Eichhörnchen-Kobel, viele Starkäste sind komplett durchhöhlt und Spechte haben dem Baum zugesetzt. Die Verkehrssicherheit ist nicht mehr gegeben; bei der abgelegenen Lage stellt der Baum jedoch kein Risiko dar. Nordöstlich des Bergahorns befindet sich der „Bierkeller“, welcher dem gesamten Naturdenkmal seinen Namen gibt.



Abbildung 52: Links – Bergahorn beim sog. Bierkeller 7, (gelber Pfeil) rechts oben – Lageplan, rechts unten – Eichhörnchen Kobel

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Keine Maßnahmen sinnvoll

⁴² Siehe Anhang 25 – Ein Naturdenkmal als Kühlbox für Gerstensaft?

7.20. Naturdenkmal – ND7/19:

Standort:

Gemeinde: Anras
Lage: westlich der Kirche in Anras

Grunddaten

Baumart: *Tilia platyphyllos*
Somme-Linde
Höhe: 25 m
Stammumfang: 3,58 m
Kronendurchmesser: 18,50 m
Altersschätzung: 210 Jahre (±)100
Naturdenkmal seit: 1964
Vitalität: vital
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Linde am Platz vor dem ehemaligen Pflegeschäftsgebäude

Allgemeines:

Am Platz vor dem ehemaligen Pflegeschäftsgebäude, steht eine gigantische Sommer-Linde. In früheren Zeiten war der Baum als Gerichtslinde bekannt; heute kann man sich an einer Bank unter der Sommerlinde ausruhen.



Abbildung 53: Links – Linde beim Pflegeschäftsgebäude, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Baumstandort Vorgarten

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- ND-Schild anbringen

7.21. Naturdenkmal – ND7/21:

Dorflinde am Platz vor dem Musikpavillon

Standort:

Gemeinde: Abfaltersbach
Lage: am Platz vor dem Musikpavillon

Grunddaten

Baumart: *Tilia cordata*
Winter-Linde
Höhe: 22 m
Stammumfang: 3,25 m
Kronendurchmesser: 14,50 m
Altersschätzung: 170 Jahre (±)80
Naturdenkmal seit: 1965
Vitalität: vital
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Allgemeines:

Die mächtige Linde steht am Platz vor dem Musikpavillon; am Stammbereich stehen einfache Parkbänke, die als Sitzgelegenheit dienen. Der Baum ist ein beliebter Treffpunkt im Dorf und wird von den Bewohnern sorgfältig gepflegt. Trotz der großzügigen Baumscheibe weist der Baum besorgniserregende Rindenauffälligkeiten auf.



Abbildung 54: Links – Linde vor dem Musikpavillon, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Sitzgelegenheiten unter der Linde

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Pufferzone zum unmittelbaren Stammbereich schaffen (Bänke abrücken)

7.22. Naturdenkmal – ND7/25-1:

Linde in Geselhaus

Standort:

Gemeinde: Abfaltersbach
Lage: östlich der Bahnunterführung
in Geselhaus

Grunddaten

Baumart: *Tilia cordata*
Winter-Linde
Höhe: 18,3 m
Stammumfang: 2,50 m
Kronendurchmesser: 12 m
Altersschätzung: 180 Jahre (±)20
Naturdenkmal seit: 1969
Vitalität: vital
Verkehrssicherheit: zweifelhaft

Allgemeines:

Westlich der Drautal Straße, direkt an der Bushaltestelle in Geselhaus, steht eine säulenförmige Winter-Linde. Gemeinsam mit dem Dorfbrunnen aus dem Jahr 1880 bildet sich ein dörfliches Ensemble. Der Baum wurde vor einigen Jahren von einem Blitz getroffen; Schäden hat primär der kleinere Stamm erlitten.



Abbildung 55: Links – Linde in Geselhaus, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Blitzschäden

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Pufferzone zur Bushaltestelle schaffen (Umfriedung)

7.23. Naturdenkmal – ND7/25-2:

Linde bei der Kirche in Abfaltern

Standort:

Gemeinde: Abfaltersbach
Lage: südlich der Pfarrkirche zum heiligen Andreas in Abfaltern

Grunddaten

Baumart: *Tilia platyphyllos*
Sommer-Linde
Höhe: 14,5 m
Stammumfang: 2,65 m
Kronendurchmesser: 11,50 m
Altersschätzung: 150 Jahre (\pm)60
Naturdenkmal seit: 1969
Vitalität: vital
Verkehrssicherheit: wiederherstellbar

Allgemeines:

Nördlich der Kirche in Abfaltern steht eine „klein gewachsene“ Sommer-Linde. Am Beispiel dieser Linde zeigt sich, dass Baummessungen immer mit Vorsicht durchzuführen sind. Die Höhe des Baums kann wegen der erhöhten Position nur erschwert ermittelt werden und der Stammumfang lässt sich aufgrund eines Starkastes nicht in der Standardhöhe von 1,50 m abmessen.



Abbildung 56: Links – Linde bei der Kirche in Abfaltern, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Sitzgelegenheiten und gepflasterter Baumstandort

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Standortsanierung – Baumscheibe erweitern

7.24. Naturdenkmal – ND7/27:

Lärchen-Zwilling in Mitteldorf

Standort:

Gemeinde: Virgen
Lage: am Forstweg von Matrei nach Mitteldorf

Grunddaten

Baumart: *Larix decidua*
Lärche
Höhe: 30 m
Stammumfang: 2,80 m
Kronendurchmesser: 13 m
Altersschätzung: 180 Jahre (±)40
Naturdenkmal seit: 1973
Vitalität: geschwächt
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Allgemeines:

Am Fußweg von Matrei nach Mitteldorf befindet sich ein Lärchen-Zwilling. Genauer gesagt handelt es sich um zwei Bäume, die in einer Höhe von 3-5 m miteinander verwachsen sind. Durch die eigenwillige Verbindung der Bäume zeichnet sich im unteren Stammbereich ein große „N“ ab. Bekannt ist das Naturdenkmal nur Wenigen; es liegt versteckt im Wald und selbst mit den geografischen Daten, ist es nur schwer auffindbar.



Abbildung 57: Links – Lärchenzwilling in Mitteldorf, rechts oben – Lageplan, rechts unten – „N“-Wuchsanomalie

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Lärche etwas freischneiden, um sie für Wanderer besser sichtbar zu machen

7.25. Naturdenkmal – ND7/29:

Linde am Dorfplatz in Virgen

Standort:

Gemeinde: Virgen
Lage: östliche des Eingangs zum
Friedhof in Virgen

Grunddaten

Baumart: *Tilia cordata*
Winter-Linde
Höhe: 25 m
Stammumfang: 3,10 m
Kronendurchmesser: 13 m
Altersschätzung: 260 Jahre (±)60
Naturdenkmal seit: 1974
Vitalität: geschwächt
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Allgemeines:

Eine hochgewachsene Winter-Linde steht am Dorfplatz in Virgen. Der Standort ist vollkommen versiegelt; der unmittelbare Bereich zum Baum ist mit großen Steinplatten belegt. Als Sitzgelegenheit dient eine Rundbank, welche den ganzen Stamm umschlingt. Durch das sekundäre Dickenwachstum des Baums beengt die Rückenlehne bereits die Borke der Linde.



Abbildung 58: Links – Linde in Virgen, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Rundbank und versiegelte Baumscheibe

Wesentliche Maßnahmen, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Standortsanierung – Boden entsiegeln
- Rundbank um den Stamm vergrößern

7.26. Naturdenkmal – ND7/33-1:

Standort:

Gemeinde: Matri in Osttirol
Lage: am Hang nordwestlich unter
Schloss Weißenstein

Grunddaten

Baumart: *Larix decidua*
Lärche
Höhe: 20-25 m
Stammumfang: 4,50 – 6,30 m
Kronendurchmesser: 10 m
Altersschätzung: 350 Jahre (±)100
Naturdenkmal seit: 1986
Vitalität: sehr geschwächt
Verkehrssicherheit: zweifelhaft

Drei Lärchen am Schlossberg Weißenstein1

Allgemeines:

Im bewaldeten Teil des Schlossberges Weißenstein stehen drei große Naturdenkmäler. Steigt man vom Spazierweg im Westen in Richtung Burg auf, findet man direkt an einer Kehre 3 große Bäume. Am imposantesten ist der nördlichste Baum. Diese alte Lärche verzweigt sich bereits in Bodennähe und erhält dadurch einen „mystischen“ Habitus. Im Wurzelbereich direkt unter dem Baum befindet sich ein bewohnter Dachsbau.



Abbildung 59: Links – Lärche am Schlossberg Weißenstein1, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Eingang zu einem bewohnten Dachsbau unterhalb der Lärche

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- ND-Schild anbringen

7.27. Naturdenkmal – ND7/33-2:

Standort:

Gemeinde: Matri in Osttirol
Lage: am Hang nordwestlich unter
Schloss Weißenstein

Grunddaten

Baumart: *Larix decidua*
Lärche
Höhe: 20-30 m
Stammumfang: 3 m
Kronendurchmesser: 6-8 m
Altersschätzung: 200 Jahre (±)60
Naturdenkmal seit: 1986
Vitalität: geschwächt
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Drei Lärchen am Schlossberg Weißenstein2

Allgemeines:

Im bewaldeten Teil des Schlossberges Weißenstein stehen drei große Naturdenkmäler. Steigt man vom Spazierweg im Westen in Richtung Burg auf, findet man direkt an einer Kehre 3 große Bäume. Die in der Mitte der Baumgruppe stehende Lärche ist weit weniger imposant als ihre Nachbarn. Womöglich ist dies auf einen in Bodennähe abgebrochenen, einst mächtigen, Zwiesel zurückzuführen.

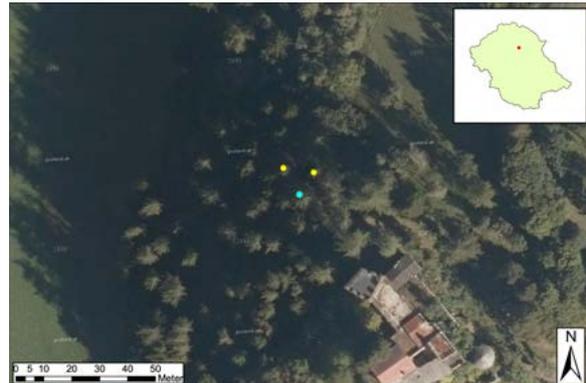


Abbildung 60: Links – Lärchen am Schlossberg Weißenstein2, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Tüpfelfarn, *Polypodium vulgare*, im unteren

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- ND-Schild anbringen

7.28. Naturdenkmal – ND7/33-3:

Standort:

Gemeinde: Matrei in Osttirol
Lage: am Hang nordwestlich unter
Schloss Weißenstein

Grunddaten

Baumart: *Larix decidua*
Lärche
Höhe: 20-30 m
Stammumfang: 4,5 m
Kronendurchmesser: 6-8 m
Altersschätzung: 290 Jahre (±)100
Naturdenkmal seit: 1986
Vitalität: geschwächt
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Drei Lärchen am Schlossberg Weißenstein3

Allgemeines:

Im bewaldeten Teil des Schlossberges Weißenstein stehen drei große Naturdenkmäler. Steigt man vom Spazierweg im Westen in Richtung Burg auf, findet man direkt an einer Kehre 3 große Bäume. Die BHU der obersten Lärche ist mit der „Lärche a. Sch. W. 1“ vergleichbar. Der Baum ist jedoch durch den „herkömmlichen“ Wuchs weit weniger „ansprechend“.



Abbildung 61: Links – Lärchen am Schlossberg Weißenstein3, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Unteransicht, Krone

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- ND-Schild anbringen

7.29. Naturdenkmal – ND7/36:

Standort:

Gemeinde: Lienz
Lage: am Fußweg von Lienz nach
Nußdorf

Grunddaten

Baumart: *Fraxinus excelsior*
Gemeine Esche
Höhe: 19 m
Stammumfang: 4,40 m
Kronendurchmesser: 18 m
Altersschätzung: 240 Jahre (±)30
Naturdenkmal seit: 1990
Vitalität: sehr geschwächt
Verkehrssicherheit: zweifelhaft

Esche am Nussdorferweg in Lienz⁴³

Allgemeines:

Einst waren an der J.A. Rohracher-Straße 2 Naturdenkmäler ausgewiesen. Heute existieren noch beide Bäume, doch nur einer ist ein Naturdenkmal, nämlich die „kleinere Esche“ nördlich der Straße. Der Baum ist nicht beschildert und befindet sich direkt am Eck eines Wirtschaftsgebäudes. Visasvis steht ein deutlich imposanterer Baum; diese Esche ist innen komplett hohl und wurde aus Gründen der Verkehrs-sicherheit widerrufen. Umgeschnitten hat sie der Grundbesitzer zum Glück noch nicht.

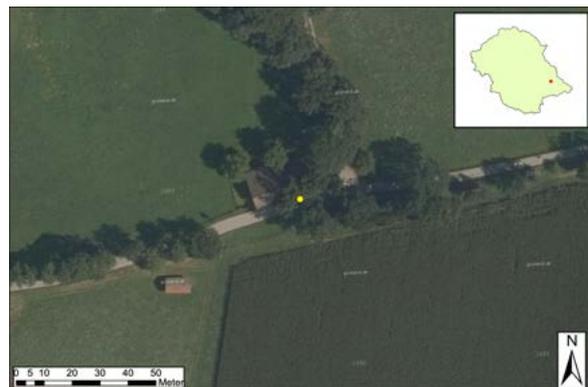


Abbildung 62: Links – Esche an Nußdorferweg, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Baumstandort, eingezäuntes Wirtschaftsgebäude

Wesentliche Maßnahmen, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- ND-Schild anbringen
- Detailliertes Baumgutachten erstellen und wenn nötig Kronensicherung anbringen

⁴³ Siehe Anhang 26 – Denkmal in Gefahr: Die Eschen am Nußdorferweg

7.30. Naturdenkmal – ND7/38:

Linde im Gemeindepark

Standort:

Gemeinde: Tristach
Lage: im Gemeindepark nördlich
der Lavanter Straße

Grunddaten

Baumart: *Tilia cordata*
Winter-Linde
Höhe: 16,50 m
Stammumfang: 3 m
Kronendurchmesser: 17,50 m
Altersschätzung: 220 Jahre (±)40
Naturdenkmal seit: 1991
Vitalität: vital
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Allgemeines:

Im westlichen Rand des Gemeindeparks in Tristach steht eine breit gewachsene Winter-Linde. Das Naturdenkmal steht gemeinsam mit zahlreichen großen Bäumen auf einem ungestörten Standort. Auffallend an der Linde sind die tief ausladenden Äste und eine große Maserknolle im unteren Kronenbereich.

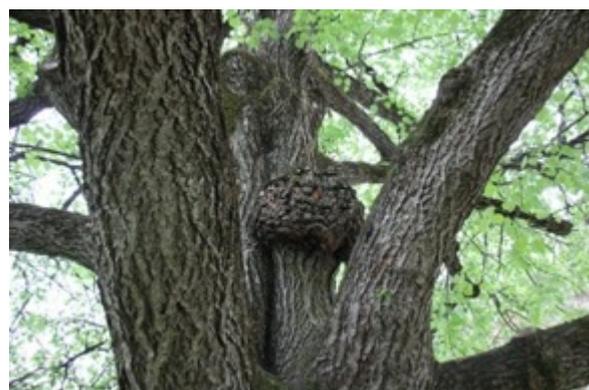
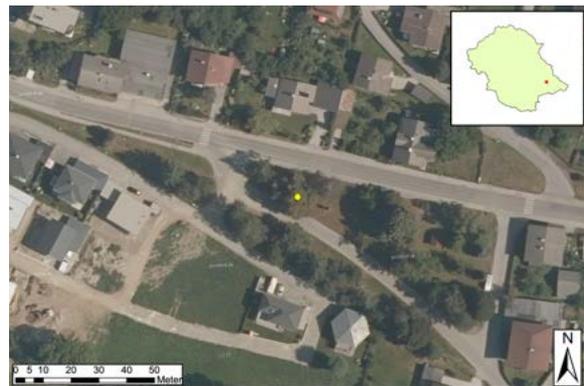


Abbildung 63: Links – Linde in Tristach, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Wuchsanomalie, Maserknolle

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Keine dringlichen Maßnahmen notwendig

7.31. Naturdenkmal – ND7/41:

Linde neben dem Gemeindezentrum

Standort:

Gemeinde: Oberlienz
Lage: vor dem Gemeindeamt in Oberlienz

Grunddaten

Baumart: *Tilia cordata*
Winter-Linde
Höhe: 24 m
Stammumfang: 3,05 m
Kronendurchmesser: 14 m
Altersschätzung: 230 Jahre (±)30
Naturdenkmal seit: 1991
Vitalität: geschwächt
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Allgemeines:

Vor dem Gemeindezentrum in Oberlienz steht eine hochgewachsene Winter-Linde. Im näheren Umfeld sind alle Straßen bepflastert oder asphaltiert, doch direkt um den Baum wurde eine begrünte Baumscheibe belassen. Die vielen Kabel und Lampen in der Krone zeigen die stetige Nutzung des Baums für Feste und Feiern.



Abbildung 64: Links – Linde in Oberlienz, rechts oben – Lageplan, rechts unten – kürzlich wiederbegrünte Baumscheibe

Wesentliche Maßnahmen, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Rundbank erweitern
- Baumscheibe beibehalten

7.32. Naturdenkmal – ND7/42:

Linde bei der Stadtpfarrkirche St. Andrä

Standort:

Gemeinde: Lienz
Lage: neben dem Westeingang zu
Pfarrkirche St.Andrä

Grunddaten

Baumart: *Tilia cordata*
Winter-Linde
Höhe: 25 m
Stammumfang: 3,50 m
Kronendurchmesser: 15,50 m
Altersschätzung: 260 Jahre (\pm)30
Naturdenkmal seit: 1992
Vitalität: vital
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Allgemeines:

Am Westeingang zu Stadtpfarrkirche St. Andrä steht eine mächtige Winter-Linde. Der Baum ist durch die Straßennähe und den damit verbundenen Umweltfaktoren geprägt. Am besorgniserregendsten ist der Bereich des Wurzelstocks bzw. der obersten frei liegenden Wurzeln. Der Gehweg wurde unmittelbar bis zur Wurzel asphaltiert; der Baum hat durch diese Maßnahme und den damit verbundenen Kontakt mit diversen Verkehrsmitteln großen Schaden erlitten.

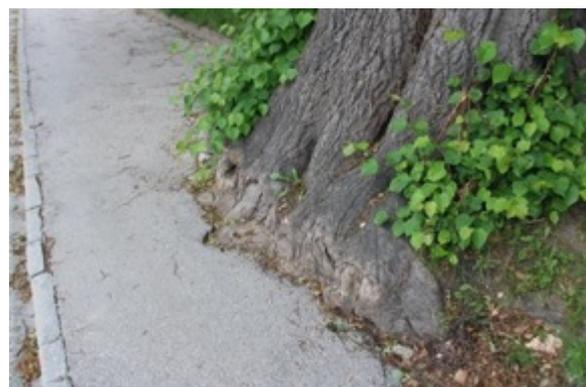
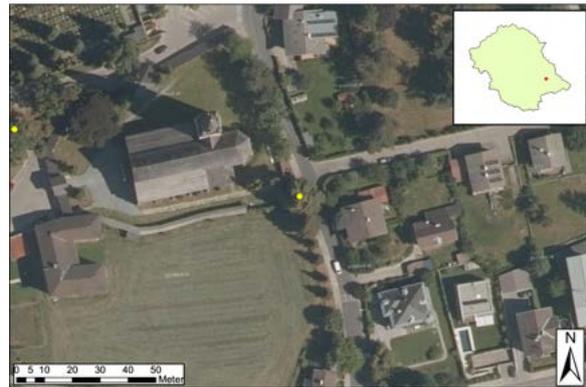


Abbildung 65: Links – Linde bei der Kirch St. Andrä, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Wurzelschädigung durch Asphaltier-Arbeiten und

Wesentliche Maßnahmen, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Standortsanierung – Boden Entsiegelung und Pufferzone zum Gehweg schaffen
- Weitere Schädigung der Wurzel verhindern

7.33. Naturdenkmal – ND7/44:

Esche an der Pustertaler Höhenstrasse

Standort:

Gemeinde: Assling
Lage: gegenüber der Kostenkapelle
an der Pustertaler Höhenstr.

Grunddaten

Baumart: *Fraxinus excelsior*
Gemeine Esche
Höhe: 19 m
Stammumfang: 6,30 m
Kronendurchmesser: 19 m
Altersschätzung: 350 Jahre (±)40
Naturdenkmal seit: 1992
Vitalität: sehr geschwächt
Verkehrssicherheit: nicht verkehrssicher

Allgemeines:

Neben der Kostenkapelle, an der Pustertaler Höhenstraße, steht ein beeindruckendes Naturdenkmal. Die alte Kapelle und der Baum ergeben ein idyllisches Bild, welches das Landschaftsbild maßgeblich prägt. Die Esche ist ein Vorzeigebeispiel für Altbaumschutz und Naturverbundenheit. Der 3-teilige Stamm ist in großen Teilen komplett hohl und von morschem Holz durchsetzt. Zur Wahrung der Verkehrssicherheit wurde in der Krone eine Sicherung angebracht.



Abbildung 66: Links – Esche in Kosten, rechts oben – Lageplan, rechts unten – stark geschädigter Stamm

Wesentliche Maßnahmen, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Genaues Baumgutachten erstellen und bei Bedarf Sicherung erneuern
- Verkehrsschutz an der Straßenzugewandten Seite installieren

7.34. Naturdenkmal – ND7/45:

Bergahorn

Standort:

Gemeinde: Obertilliach
Lage: im Garten des Gasthof
Unterwöger

Grunddaten

Baumart: *Acer pseudoplatanus*
Berg-Ahorn
Höhe: 26 m
Stammumfang: 3,70 m
Kronendurchmesser: 17 m
Altersschätzung: 230 Jahre (\pm)20
Naturdenkmal seit: 1994
Vitalität: vital
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Allgemeines:

Im Garten des Gasthof Unterwöger steht ein großer Berg-Ahorn. Das Naturdenkmal ist trotz des hohen Alters sehr vital und weist keine größeren Schäden auf. Das Ortsbild wird durch den makellosen Baum besonders geprägt; schon von weit weg sieht man das Dorf und in der Mitte leuchten die Grünen Blätter des Bergahorns heraus.



Abbildung 67: Links – Bergahorn in Obertilliach, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Beleuchtung des Gastgartens

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Baumscheibe erhalten

7.35. Naturdenkmal – ND7/46:

Esche in Schrottendorf⁴⁴

Standort:

Gemeinde: Assling
Lage: im Garten das Erbhofs
Bacher

Grunddaten

Baumart: *Fraxinus excelsior*
Gemeine Esche
Höhe: 21,5 m
Stammumfang: 6,10 m
Kronendurchmesser: 18 m
Altersschätzung: 360 Jahre (±)50
Naturdenkmal seit: 1995
Vitalität: geschwächt
Verkehrssicherheit: zweifelhaft

Allgemeines:

Vor dem Erbhof Bacher (1625) steht eine gigantische Esche. Der Baum zählt gemeinsam mit der Esche in Oberkosten zu den zwei Naturdenkmälern, welche eine Kronensicherung erhalten haben. Die Unterschutzstellung wurde 1995 von den Grundeigentümern selbst in die Wege geleitet.



Abbildung 68: Links – Esche in Schrottendorf, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Baumstandort, Privatgarten

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Detailliertes Baumgutachten erstellen und bei Bedarf Sicherung neu gestalten

⁴⁴ Siehe Anhang 27 – Die „Schrottendorfer Esche“ – Schutz und Gefahr zugleich

7.36. Naturdenkmal – ND7/49:

Standort:

Gemeinde: Lienz
Lage: neben der Einmündung des Poetensteigs in die B108

Grunddaten

Baumart: *Acer pseudoplatanus*
Berg-Ahorn
Höhe: 23 m
Stammumfang: 3,03 m
Kronendurchmesser: 18 m
Altersschätzung: 190 Jahre (±)10
Naturdenkmal seit: 1996
Vitalität: geschwächt
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Bergahorn am Wasserrain nahe der Felbertauernstraße

Allgemeines:

Im sogenannten „Wasserrain“, der sich am nordwestlichen Stadtrand von Lienz befindet, steht ein knorriger Berg-Ahorn. Der Baum befindet sich direkt neben dem Spazierweg in Richtung Innenstadt. Ein besonderes Merkmal sind die vielen Maserknollen, Überwallungen und ähnliche Wuchsanomalien, die dem Stamm ein eigenwilliges Aussehen verleihen.



Abbildung 69: Links – Ahorn am Wasserrain, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Überwachenes Metallschild

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Standortsanierung, direkten Baumbereich absperren, um weitere Verdichtung des Bodens zu verhindern

7.37. Naturdenkmal – ND7/50:

Lärche Bergerweg⁴⁵

Standort:

Gemeinde: Matri in Osttirol
Lage: am Forstweg von Berg zur Raneburger Alm

Grunddaten

Baumart: *Larix decidua*
Lärche
Höhe: 39 m
Stammumfang: 7,50 m
Kronendurchmesser: 18 m
Altersschätzung: 690 Jahre (±)300
Naturdenkmal seit: 2001
Vitalität: sehr geschwächt
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Allgemeines:

Am Weg von Berg zur Raneburger Alm steht eine „Rekord-Lärche“. Ein Stammumfang von 7,50 bis 9m und eine Höhe von 39 m machen den Baum zum ältesten Naturdenkmal Osttirols. Ein Vergleich mit den „Ultner Urlärchen“ lässt eine Altersschätzung von bis zu 1000 Jahren zu. Unbestritten ist, dass die „Lärche am Bergerweg“ das eindrucksvollste Naturdenkmal in ganz Osttirol darstellt.



Abbildung 70: Links – Lärche am Bergerweg, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Messung des Stammumfangs

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Sicherstellen, dass sich am Baum zu jeder Zeit ein Naturdenkmalschild befindet

⁴⁵ Siehe Anhang 28 – Ist eine Lärche in Matri älter als Schloss Bruck?

7.38. Naturdenkmal – ND7/51-1:

Zwei Winterlinden in der KG Stribach1

Standort:

Gemeinde: Dölsach
Lage: links des St.Oswald
Bildstocks

Grunddaten

Baumart: *Tilia cordata*
Winter-Linde
Höhe: 19,50 m
Stammumfang: 2,30 m
Kronendurchmesser: 12 m
Altersschätzung: 160 Jahre (\pm)30
Naturdenkmal seit: 2001
Vitalität: vital
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Allgemeines:

In Stribach steht unterhalb der Großglockner Straße ein Winter-Linden-Duett. Die Bäume befinden sich links und rechts des St. Oswald Bildstocks. Beide Naturdenkmäler wurden im gleichen Jahr gepflanzt; dadurch ergeben sich fast keine Unterschiede der Baumhöhe, dem Kronendurchmesser oder dem Stammumfang.



Abbildung 71: Links – Linde in Stribach 1, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Beschädigtes Vogelnest

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Keine dringlichen Maßnahmen

7.39. Naturdenkmal – ND7/51-2:

Zwei Winterlinden in der KG Stribach2

Standort:

Gemeinde: Dölsach
Lage: rechts des St.Oswald
Bildstocks

Grunddaten

Baumart: *Tilia cordata*
Winter-Linde
Höhe: 18,50 m
Stammumfang: 2,15 m
Kronendurchmesser: 11 m
Altersschätzung: 150 Jahre (±)30
Naturdenkmal seit: 2001
Vitalität: vital
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Allgemeines:

In Stribach steht unterhalb der Großglockner Straße ein Winter-Linden-Duett. Die Bäume befinden sich links und rechts des St. Oswald Bildstocks. Beide Naturdenkmäler wurden im gleichen Jahr gepflanzt, dadurch ergeben sich fast keine Unterschiede der Baumhöhe, dem Kronendurchmesser oder dem Stammumfang.

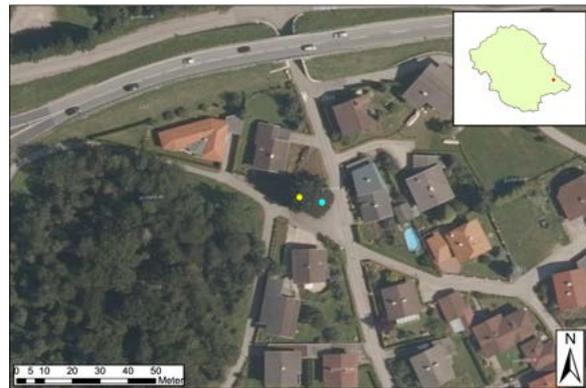


Abbildung 72: Links – Linde in Stribach 2, rechts oben – Lageplan, rechts unten – alte Spechthöhle

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Keine dringlichen Maßnahmen

7.40. Naturdenkmal – ND7/53:

Winterlinde am Dorfplatz

Standort:

Gemeinde: Amlach
Lage: am Platz vor dem neuen
Dorfcafe

Grunddaten

Baumart: *Tilia cordata*
Winter-Linde
Höhe: 31 m
Stammumfang: 4,20 m
Kronendurchmesser: 19,50 m
Altersschätzung: 290 Jahre (\pm)60
Naturdenkmal seit: 1964
Vitalität: vital
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Allgemeines:

Am Dorfplatz vor dem neuen Gemeindehaus steht eine mächtige Winter-Linde. Gemeinsam mit den Bäumen nahe des Gemeindekindergartens bildet die Linde einen kleinen Gemeindepark; auch ein Bachlauf soll mehr Naturnähe schaffen. Die Linde ist ein wichtiger Baum für die Gemeinde Amlach; das Laubholz ziert nämlich das Wappen der Gemeinde.



Abbildung 73: Links – Linde in Amlach, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Glänzenschwarze Holzmeise

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Keine dringlichen Maßnahmen

7.41. Naturdenkmal – ND7/54:

Bergahorn unterhalb Widum

Standort:

Gemeinde: Virgen
Lage: am Parkplatz der Pfarre
Virgen

Grunddaten

Baumart: *Acer pseudoplatanus*
Berg-Ahorn
Höhe: 19 m
Stammumfang: 2,90 m
Kronendurchmesser: 14 m
Altersschätzung: 190 Jahre (±)20
Naturdenkmal seit: 2006
Vitalität: geschwächt
Verkehrssicherheit: zweifelhaft

Allgemeines:

Am Parkplatz des Widum Virgen steht ein vergleichsweise „kleiner“ Berg-Ahorn. Die Baumscheibe des Naturdenkmals ist enorm klein und das Umfeld ist vollkommen versiegelt. Dies bewirkt offensichtlich das „vergreiste“ Aussehen des Baums und den starken Befall mit Ahorn gallmilben.



Abbildung 74: Links – Bergahorn in Virgen, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Überreste der Baumscheibe

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Baumscheibe sanieren, wenn möglich Flächen im Nahbereich des Baums entsiegeln

7.42. Naturdenkmal – ND7/55:

"Brunner" Fichte

Standort:

Gemeinde: Strassen
Lage: oberhalb Gampen, am
Hinterburger Wanderweg

Grunddaten

Baumart: *Picea abies*
Fichte
Höhe: 35 m
Stammumfang: 5,10 m
Kronendurchmesser: 16 m
Altersschätzung: 380 Jahre (±)200
Naturdenkmal seit: 2008
Vitalität: vital
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Allgemeines:

In Gampen, unterhalb des sogenannten Hinterburger Wanderwegs, findet sich ein gigantischer Nadelbaum. Die Fichte ist im unteren Stammbereich stark verzweigt und kann damit als „Kandelaberfichte“ bezeichnet werden.



Abbildung 75: Links – Fichte in Gampen, rechts oben – Lageplan, rechts unten – stark verzweigter Stamm

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Steg zum Naturdenkmal erneuern, um Wanderer wieder darauf aufmerksam zu machen

7.43. Naturdenkmal – ND7/56:

Linde beim Wallnighof

Standort:

Gemeinde: Iselsberg-Stronach
Lage: unterhalb des Wallnighofs

Grunddaten

Baumart: *Tilia platyphyllos*
Sommer-Linde
Höhe: 31 m
Stammumfang: 3,70 und 5,00 m
Kronendurchmesser: 25 m
Altersschätzung: 300 Jahre (±)60
Naturdenkmal seit: 2014
Vitalität: vital
Verkehrssicherheit: verkehrssicher

Allgemeines:

Unter dem nicht mehr in Betrieb befindlichen Wallnighof in Iselsberg steht ein Sommer-Linden-Zwilling. Ob es sich um einen oder zwei Bäume handelt, welche im Laufe der Zeit verwachsen sind, ist nicht mehr feststellbar. Fest steht aber, dass es sich bei der Sommerlinde um das „jüngste“ Naturdenkmal im Bezirk Lienz handelt, denn seit dem 30. Oktober 2014, also 16 Jahre lang, wurden keine neuen Naturdenkmäler ernannt.



Abbildung 76: Links – Linde beim Wallnighof, rechts oben – Lageplan, rechts unten – abgebrochene Äste verbleiben am Standort

Wesentliche Maßnahme, um das Naturdenkmals langfristig zu erhalten:

- Keine dringlichen Maßnahmen

8. Sonderform punktförmiges Naturdenkmal - Zedlacher Paradies

Beim Naturdenkmal „Lärchenbestand im Zedlacher Paradies“ handelt es sich, wie bereits im Kapitel 5 und 6 erwähnt, um eine „Sonderform“. Denn das Gebiet ist über eine große Fläche verteilt. Geschützt sind aber nur die punktförmigen Einzelbäume bzw. Gruppen von Bäumen. Aufgrund der großen Fülle an Lärchen wird der Baumbestand gesondert behandelt.

Tabelle 10: Geschützte Einzelbäume im Gebiet des „Zedlacher Paradies“, Stand 2020

Baum_Nr	Zustand	Höhe (m)	BHU (m)	Alter
Z100_01	nicht gefunden	/	/	/
Z100_02	nicht gefunden	/	/	/
Z100_03	nicht gefunden	/	/	/
Z100_04	nicht gefunden	/	/	/
Z15_01	vital	20	2,65	170 (±)60
Z15_02	geschwächt	17	3,3	210 (±)70
Z15_03	geschwächt	20	3,25	210 (±)70
Z15_04	abgestorben	19	4	260 (±)80
Z15_05	abgestorben	18	3,65	240 (±)80
Z15_06	abgestorben	11	3,95	260 (±)80
Z16_01	geschwächt	22	4,4	290 (±)90
Z16_02	geschwächt	21	2,65-2,20	160 (±)50
Z16_03	abgestorben	9	4,1	270 (±)90
Z51_01	nicht gefunden	/	/	/
Z52_01	abgestorben	10	3,75	240 (±)80
Z52_02	geschwächt	20	3,7	240 (±)80
Z52_03	sehr geschwächt	22	5,4	350 (±)110
Z52_04	abgestorben	6	3,2	210 (±)70
Z52_05	sehr geschwächt	23	5,4	350 (±)110
Z52_06	geschwächt	22	4	260 (±)80
Z52_07	abgängig	20	4,2	270 (±)90
Z53_01	abgestorben	15	4,25	280 (±)90
Z55_01	abgängig	15	3,34	220 (±)70
Z55_02	sehr geschwächt	15	3,55	230 (±)80

Baum_Nr	Zustand	Höhe (m)	BHU (m)	Alter
Z55_03	geschwächt	22	2,7	180 (±)60
Z55_04	sehr geschwächt	27	4,1	270 (±)90
Z55_05	geschwächt	21	3,79	250 (±)80
Z55_06	nicht gefunden	/	/	/
Z55_07	nicht gefunden	/	/	/
Z55_08	nicht gefunden	/	/	/
Z55_09	nicht gefunden	/	/	/
Z55_10	nicht gefunden	/	/	/
Z56-01	geschwächt	23	3,25	210 (±)70
Z56-02	geschwächt	23	3,8	250 (±)80
Z58_01	nicht gefunden	/	/	/
Z62_01	abgängig	20	3,7	240 (±)80
Z62_02	abgängig	18	4,7	310 (±)100
Z62_03	geschwächt	12	3,4	220 (±)70
Z62_04	sehr geschwächt	25	4,2	270 (±)90
Z62_05	abgängig	25	4	260 (±)80
Z62_06	sehr geschwächt	18	3,25	210 (±)70
Z62_07	abgestorben	20	3,8	250 (±)80
Z62_08	abgestorben	10	3,7	240 (±)80
Z62_09	sehr geschwächt	25	5,8	380 (±)120
Z62_10	abgängig	21	3,8	250 (±)80
Z62_11	abgängig	20	7,1	460 (±)150
Z62_12	sehr geschwächt	21	4,35	280 (±)90
Z62_13	abgestorben	19	1,71	110 (±)40
Z62_14	nicht gefunden	/	/	/
Z62_15	nicht gefunden	/	/	/
Z62_16	nicht gefunden	/	/	/
Z62_17	nicht gefunden	/	/	/
Z62_18	nicht gefunden	/	/	/
Z63_01	sehr geschwächt	33	6,3	410 (±)130
Z64_01	nicht gefunden	/	/	/

8.1. Naturdenkmal – ND7/28:

Zedlacher Paradies

Standort:

Bezirk: Lienz
Gemeinde: Mauterndorf in Osttirol
Lage: Lärchenweide nördlich von Zedlach

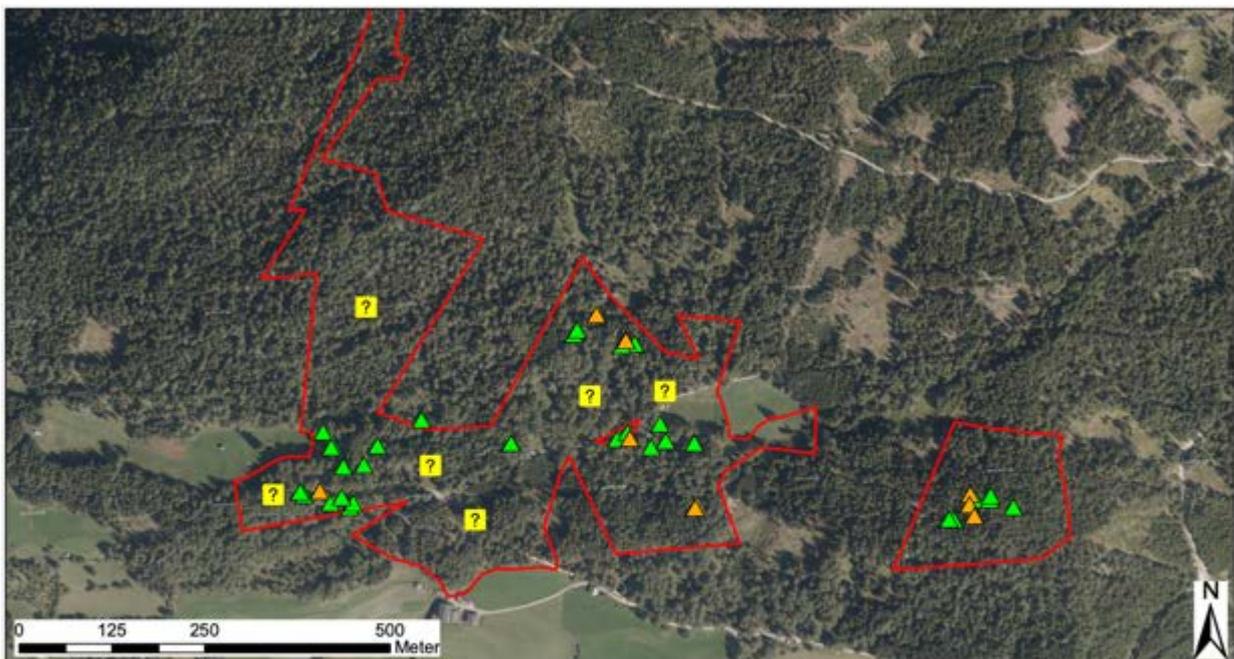
Grunddaten

Naturdenkmal seit: 1973
Kategorie: Baumbestand
Fläche: 0,05 ha verteilt auf 26 ha

Allgemeines:

Beim „Zedlacher Paradies“ handelt es sich um einen lichten Lärchenwald, welcher durch jahrhundertelange Beweidung entstanden ist. Diese sogenannte Lärchenweide, zählt „[...] zu den ältesten und bemerkenswertesten Lärchenwäldern der gesamten Ostalpen [...]“ (Heinricher 1979).

Der Wald, bzw. der Lebensraum an sich, ist allerdings nicht unter Schutz gestellt. Geschützt sind lediglich 55 markante/große bzw. alte Einzelbäume (allesamt Lärchen). Im Zuge der Untersuchungen im Jahr 2020 konnten 38 dieser Naturdenkmäler aufgefunden werden.



Naturdenkmale:

-  Lärche
-  Lärche + Lärchenschwamm
-  Bereich in dem einige Naturdenkmale nicht aufgefunden wurden

Naturdenkmalgrenze:

-  Bereich in dem Naturdenkmale zu erwarten waren

Abbildung 77: Lageplan – Naturdenkmal: Zedlacher Paradies



Abbildung 78: Oben links – Naturdenkmal Lärche im Zedlacher Paradies (Zustand geschwächt), oben rechts – Naturdenkmal Lärche im Zedlacher Paradies (Zustand abgestorben), Mitte links oben – alte Naturdenkmaltafel, Mitte – die Wolfsflechte (*Letharia vulpina*), Mitte links unten – Borkenbereich an dem eine ND-Tafel angebracht war und abgefallen ist, unten links – Hangquellmoor im Zedlacher Paradies (nicht Teil des Naturdenkmals), unten Mitte – Fruchtkörper des Schwefelporlings (*Laetiporus montanus*), unten rechts – Fruchtkörper des Lärchenschwamms – *Fomitopsis officinalis* (laut IUCN-Redlist weltweit als EN sprich stark gefährdet eingestuft, in Österreich VU – gefährdet)

Anmerkungen:

Das Alter der Lärchen wird in der bisherigen „populärwissenschaftlichen“ Literatur als „500 Jahr oder sogar älter“ beschrieben (vgl. Heinricher 1979). Die Untersuchungen zeigen, dass bei einer Spanne von 110 – 460 Jahre alten Lärchen auch „Rekordbäume“ vorhanden sind. Der Großteil der Bäume befindet sich im „jüngeren“ Bereich dieser Bandbreite. Besonders hervorzuheben ist die Tatsache, dass es nicht nur vitale bis sehr geschwächte Bäume gibt, auch die bereits abgestorbenen Naturdenkmäler werden (zumindest zum Teil) nicht entfernt. Damit haben die Naturdenkmäler im „Zedlacher Paradies“ ein Alleinstellungsmerkmal – „tote“ Naturdenkmäler gibt es in ganz Osttirol nur hier!⁴⁶

Internationale Bedeutung gewinnt das Gebiet dank des Lärchenschwammes, *Fomitopsis officinalis*. Der Porling wächst bevorzugt auf absterbenden, alten Lärchen; aufgrund der modernen Forstwirtschaft, welche das Aufkommen von alten Bäumen nicht zulässt, ist er weltweit stark gefährdet - IUCN EN (vgl. Kalucka, Tanya 2019). Beim „Zedlacher Paradies“ handelt es sich um das bekannteste Vorkommen in ganz Österreich (vgl. Dämon, Krisai-Greilhuber 2016 S. 271 f.).

Wertvolle Bereiche des Gebietes, wie Moore oder Wiesenflächen bzw. der Lebensraum Lärchenweide an sich, stehen nicht unter Naturdenkmalschutz. Der frühere Naturschutzbeauftragte des Bezirkes, RR Waschgler, hat bei dem damaligen Verfahren auf eine Ausweisung der gesamten Fläche plädiert, ist aber leider gescheitert. Waschgler vertrat schon 1963 den Standpunkt, „*dass es nicht genüge, [nur] markante Bäume und Baumgruppen zu schützen, vielmehr sei das charakteristische Landschaftsbild des Zedlacher Paradieses zu erhalten.*“ (Heinricher 1979). „*Die Waldbesitzer sprachen sich gegen eine Unterschutzstellung in dem vom RR Waschgler geforderten Ausmaß aus*“ (Heinricher 1979).

Wesentliche Maßnahmen, um die Qualität des Naturdenkmals zu erhalten/verbessern:

- Um den Lebensraum an sich zu schützen, wäre eine Ausweisung/Erweiterung als flächiges Naturdenkmal sinnvoll
- 17 Lärchen wurden nicht aufgefunden, daher ist eine Nachsuche und zugleich eine genaue Verortung dieser Naturdenkmäler notwendig
- Zahlreiche ND-Schilder fehlen bzw. sind veraltet und schlecht sichtbar, eine Neu-Beschilderung des ganzen Gebiets ist dringend notwendig!

⁴⁶ Siehe Anhang 29 – Zedlacher Lärchen schützen Ameisen vor Epidemien

9. Widerrufene Naturdenkmäler

Wie bereits im Kapitel 5 beschrieben, wurden bisher 13 Naturdenkmäler im Bezirk Lienz widerrufen bzw. entfernt (siehe Tab. 11). Mit Ausnahme des „Kriegerfriedhof in Arnbach“ und den zwei „Wacholdergruppen in Forcha“, handelt es sich um baumförmige Objekte.

Aufgrund der Tatsache, dass ein Naturdenkmal oft aus mehreren Bäumen bestehen kann, bietet sich auch hier eine Analyse der einzelnen Objekte an.

Unter den 92 ernannten Objekte sind bisher 39 widerrufen worden (siehe Tab. 11). Erwähnt werden muss an dieser Stelle auch, dass bis zum Ende der hier vorgelegten Untersuchungen immer wieder neue widerrufene Naturdenkmäler entdeckt worden sind, so dass es durchaus möglich ist, dass es auch noch weitere solche Objekte gibt.

Tabelle 11: Auflistung aller jemals im Bezirk Lienz widerrufenen bzw. zerstörten Naturdenkmäler, einzelne Objekte Stand 2020

Nr.	ND	Gebilde	Gemeinde	Ernannt	Widerruf/ entfernt
NDW 7_1a	Zirbenbäume in Kalkstein	Zirbe	Kalkstein	1931	1992
NDW 7_1b	Zirbenbäume in Kalkstein	Zirbe	Kalkstein	1931	2000
NDW 7_1c	Zirbenbäume in Kalkstein	Zirbe	Kalkstein	1931	2000
NDW 7_2	Kriegerfriedhof in Arnbach	Baumbestand	Sillian	1933	2007
NDW 7_3	Linde am Dorfplatz	Linde	Amlach	1933	1962
NDW 7_5	Linde Schloss Bruck	Sommer- Linde	Lienz	1935	2013
NDW 7_6a	Silberhorn St Andrä	Silber-Ahorn	Lienz	1962	2019
NDW 7_6b	Bergahorn St Andrä	Berg-Ahorn	Lienz	1962	2019
NDW 7_6c	Linde und Ahorne vor der Pfarrkirche	Linde	Lienz	1962	1990

Nr.	ND	Gebilde	Gemeinde	Ernannt	Widerruf/ entfernt
NDW 7_6d	Linde und Ahorne vor der Pfarrkirche	Linde	Lienz	1962	1990
NDW 7_12a	Linden bei der Pfarrkirche	Winter-Linde	Sillian	1962	2000
NDW 7_12b	Linden bei der Pfarrkirche	Winter-Linde	Sillian	1962	2000
NDW 7_12c	Linden bei der Pfarrkirche	Winter-Linde	Sillian	1962	2013
NDW 7_13	Dorflinde	Sommer- Linde	Schlaiten	1962	2012
NDW 7_16	Ahorn am rechten Iselweg	Ahorn	Lienz	1962	2002
NDW 7_17a	Baumgruppe beim sog. Bierkeller	Baum (unbestimmt)	Ainet	1962	1966
NDW 7_17b	Baumgruppe beim sog. Bierkeller	Baum (unbestimmt)	Ainet	1962	1966
NDW 7_17c	Baumgruppe beim sog. Bierkeller	Baum (unbestimmt)	Ainet	1962	1966
NDW 7_17d	Baumgruppe beim sog. Bierkeller	Berg-Ulme	Ainet	1962	1970
NDW 7_17e	Baumgruppe beim sog. Bierkeller	Sommer- Linde	Ainet	1962	1970
NDW 7_17f	Baumgruppe beim sog. Bierkeller	Fichte	Ainet	1962	1999
NDW 7_17g	Baumgruppe beim sog. Bierkeller	Sommer- Linde	Ainet	1962	1999
NDW 7_17h	Baumgruppe beim sog. Bierkeller	Rosskastanie	Ainet	1962	2013
NDW 7_17i	Baumgruppe beim sog. Bierkeller	Berg-Ahorn	Ainet	1962	2013
NDW 7_17j	Baumgruppe beim sog. Bierkeller	Winter-Linde	Ainet	1962	2013

Nr.	ND	Gebilde	Gemeinde	Ernannt	Widerruf/ entfernt
NDW 7_17k	Baumgruppe beim sog. Bierkeller	Winter-Linde	Ainet	1962	2020
NDW 7_18	Linde in Amlach (später wieder geschützt)	Linde	Amlach	1964	2005
NDW 7_20	Lärche in der Friedhofsmauer in Hollbruck	Lärche	Kartitsch	1964	2013
NDW 7_22	Wacholdergruppen in Forcha (zweiter Teil des LF)	Baumbestand	Lavant	1967	1986
NDW 7_23	Wacholdergruppen in Forcha	Baumbestand	Lavant	1967	1986
NDW 7_26	Linde in Geselhaus (später wieder geschützt)	Winter-Linde	Abfaltersbach	1969	1999
NDW 7_28	Lärche Zedlacher Paradies	Lärche	Matrei in Osttirol	1964	1991
NDW 7_29	2 Linden in Virgen	Linde	Virgen	1974	2000
NDW 7_32	Linde nordöstlich der Hauptschule	Winter-Linde	Virgen	1985	2000
NDW 7_35	Schillerlinde	Winter-Linde	Nussdorf- Debant	1990	1994
NDW 7_36	Esche am Nußdorferweg in Lienz	Esche	Lienz	1990	2002
NDW 7_39	Defregger-Lärche	Lärche	Iselsberg- Stronach	1991	2012
NDW 7_48a	2 Linde in Alt- Debant (Wartscher Linde)	Winter-Linde	Nussdorf- Debant	1996	2017

Nr.	ND	Gebilde	Gemeinde	Ernannt	Widerruf/ entfernt
NDW 7_48b	2 Linde in Alt- Debant (Hauser Linde)	Winter-Linde	Nussdorf- Debant	1996	2017

Von den aufgelisteten widerrufenen Naturdenkmälern (Tab. 11) sind 7 Naturdenkmäler bzw. 8 Objekte behördlich aufgelistet, 6 Naturdenkmäler bzw. 31 Objekte wurden selbstständig recherchiert.

Unter den widerrufenen Objekten finden sich 4 Gebilde, die weiterhin aus naturkundefachlicher Sicht als Naturdenkmal geeignet sind. Die „Linde in Amlach“ und die „Linde in Geselhaus“ können hierbei allerdings ignoriert werden, weil beide mit einem „neuen“ ND-Bescheid geschützt sind. Somit besteht bei 2 Objekten, der „Esche am Nußdorferweg in Lienz“ und den „Wacholdergruppen in Forcha“, eine Eignung zum Naturdenkmal.⁴⁷

Wie in Kapitel 2.2. beschrieben, kann die BH Naturdenkmäler aus 3 Gründen widerrufen (siehe Abb. 79): Aufgrund fehlender Unterlagen kann die Widerrufungs-Ursache vieler Gebilde nicht mehr nachvollzogen werden (unklar). Naturdenkmäler, bei denen die Eignung nachträglich weggefallen ist (Eignung verloren), sind meist (durch Unwetter) umgestürzte bzw. stark geschädigte Bäume.

⁴⁷ Nähere Angaben zu den Objekten siehe Steckbriefe widerrufenen Naturdenkmäler

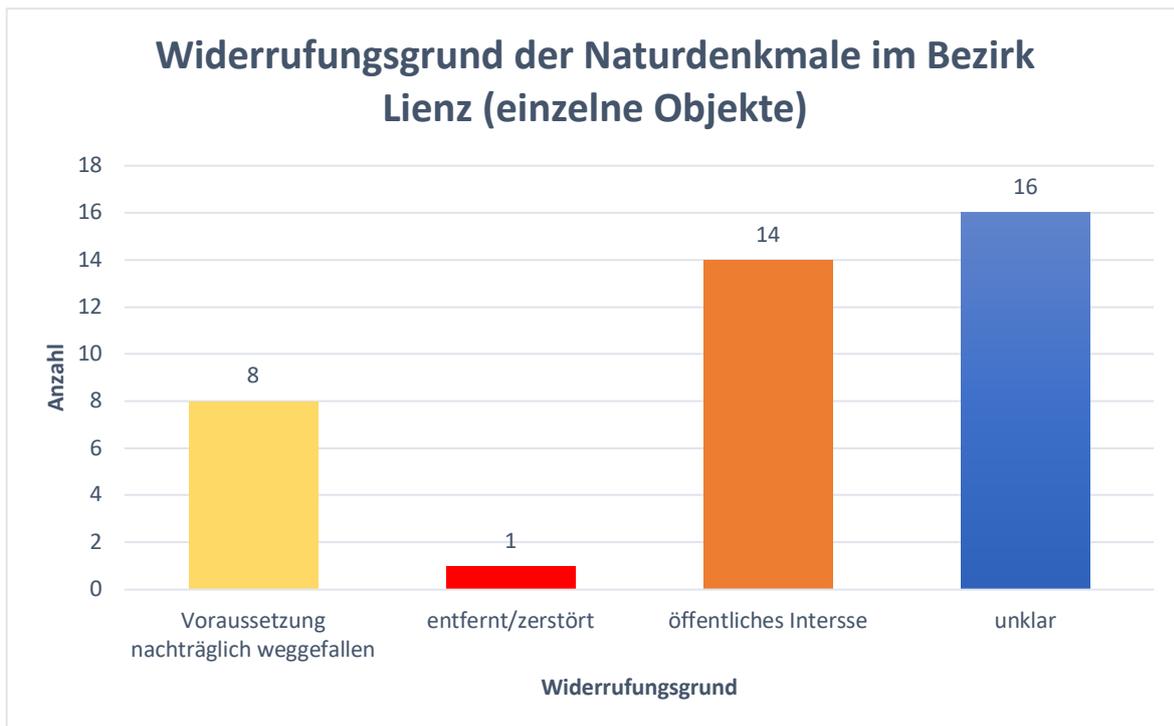


Abbildung 79: Widerrufungsgrund der Naturdenkmäler im Bezirk Lienz, die Rubrik entfernt/zerstört schließt auch die Zerstörung Aufgrund von Unwettern mit ein, Stand 2020

Unter den widerrufenen Naturdenkmälern befinden sich 36 Bäume (siehe Abb. 80). Das Alter dieser Objekte bis zum Zeitpunkt der Widerrufung bzw. Zerstörung wurde anhand alter Fotos (Postkarten), Angaben von Anrainern, Messungen an den übergebliebenen Baumstümpfen oder an noch stehenden Bäumen ermittelt. Die Angabe 100+ wurden all jenen Bäumen zugeordnet, bei welchen genaue Daten fehlen. Aufgrund der Tatsache, dass im Bezirk Lienz kein Naturdenkmal jünger als 100 Jahre ist, wird dies auch für die widerrufenen Naturdenkmäler angenommen.

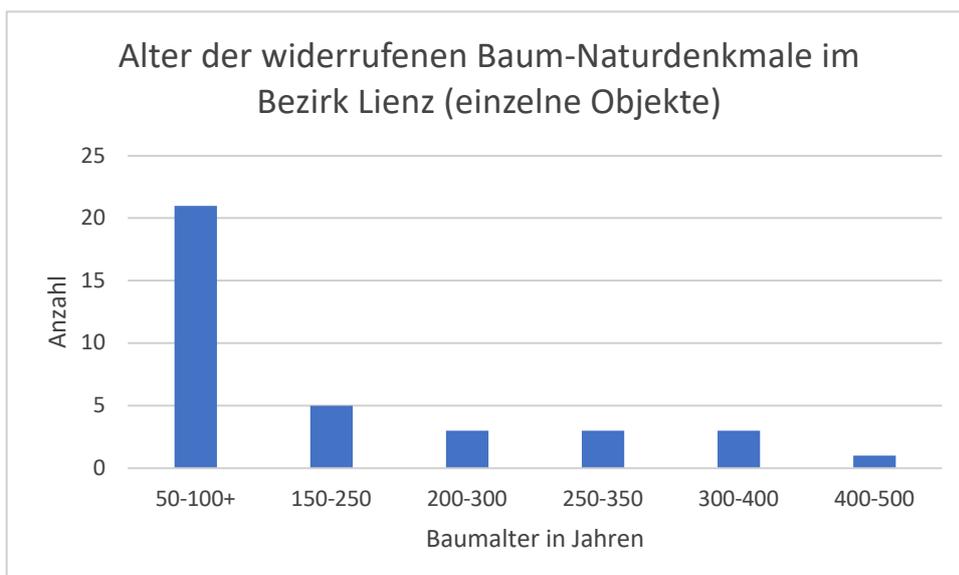


Abbildung 80: Erreichtes Alter der widerrufenen Naturdenkmäler, beim Zeitpunkt der Widerrufung, Stand 2020

9.1. Gänzlich widerrufene/entfernte Naturdenkmäler

a) NDW7-2:

Kriegerfriedhof in Arnbach

Typ:	Baumbestand	Ernennung:	1933
Gemeinde:	Sillian	Widerruf:	2007

Anmerkungen:

Große Fichten, welche einst das primäre Schutzgut des Naturdenkmals darstellten, findet man am und im Umfeld des Friedhofs nicht. Augenscheinlich geht die Entfernung dieser Bäume auf Bauvorhaben (Deponie) zurück (Bezirkshauptmannschaft Lienz 2007). Um den Verlust auszugleichen, wurden heimische Laubgehölze gepflanzt. Gemeinsam mit einem Teil des „Lavanter Forcha“ handelt es sich um das einzige flächige Naturdenkmal, welches in Osttirol je widerrufen wurde.



Abbildung 81: Kriegerfriedhof in Arnbach - Reste des damaligen Naturdenkmals bzw. "Ausgleichsmaßnahmen" – Foto 2020

b) NDW7-3:

Linde am Dorfplatz

Typ: Einzelbaum	Ernenung: 1933
Gemeinde: Amlach	Widerruf: 1962

Anmerkungen:

Die „Alte Linde“ nahe dem Dorfplatz in Tristach musste aufgrund eines Blitzschadens entfernt werden (vgl. Schatz und Schatz 1999, S.24). Um dem Baum ein Andenken zu schaffen, wurde ein Teil des Stammes belassen und mit einem Dach versehen (konnte im Sommer 2020 nicht mehr entdeckt werden). Eine weitere am Dorfplatz stehende Linde steht weiterhin unter Naturdenkmalschutz.⁴⁸ Die „Alte Linde“ ziert das Wappen von Amlach; sie war deshalb nicht nur ein Naturdenkmal, sondern zugleich Wahrzeichen der Gemeinde (vgl. Micheler 2003).



Abbildung 82: Reste der vom Blitz zerstörten "Linde am Dorfplatz" – Foto (Micheler Alois)

⁴⁸ Siehe Kapitel 7.40. Naturdenkmal – ND7/53: Winterlinde am Dorfplatz

c) NDW7-13:

Dorflinde

Typ:	Einzelbaum	Ernennung:	1962
Gemeinde:	Schlaiten	Widerruf:	2012

Anmerkungen:

Bei dem Baum in Schlaiten handelte es sich um eine sogenannte „Kaiser-Linde“. Denn diese Sommerlinde wurde 1908 zum 60-jährigen Jubiläum von Kaiser Franz Joseph gepflanzt (vgl. Pedarnig 2008). Die Linde wurde aufgrund fehlender Verkehrssicherheit, welche an der stark frequentierten Kreuzung gegeben sein muss, entfernt. Zurückzuführen ist der Verlust der Verkehrssicherheit vermutlich auf Straßenarbeiten vor mehreren Jahren (vgl. Bezirkshauptmannschaft Lienz 2012b).



Abbildung 83: Dorflinde in Schlaiten - Schüler der Volksschule Schlaiten feiern den 100. Geburtstag der Linde, 4 Jahre später muss sie umgeschnitten werden (Foto: Gemeinde Schlaiten)

d) NDW7-16:

Ahorn am rechten Iselweg

Typ: Einzelbaum	Ernennung: 1962
Gemeinde: Lienz	Widerruf: 2002

Anmerkungen:

Das Naturdenkmal wurde im Zeitraum von 1992 bis 1999 entfernt. Dieses Geschehen blieb von der zuständigen Behörde unbemerkt und wurde erst durch die Erhebung von Schatz und Schatz im Jahr 1999 erkannt. Der heutige Standort wird von versiegelten Flächen geprägt; somit ist anzunehmen, dass der Ahorn zum Zweck des/der Straßenausbaus bzw. Parkplatzerweiterung entfernt wurde.



Abbildung 84: Ahorn am rechten Iselweg (siehe roter Pfeil), letzte dem Verfasser bekannte Aufzeichnung (Foto: Postkarte 1931)

e) NDW7-18:

Linde in Amlach

Typ: Einzelbaum	Ernennung: 1964
Gemeinde: Amlach	Widerruf: 2005

Anmerkungen:

Der Baum steht weiterhin unter Naturdenkmalschutz.⁴⁹ Vermutlich geht die Widerrufung auf einen Formfehler zurück oder hat anderweitige der Bürokratie geschuldete Gründe.

⁴⁹ Siehe Kapitel 7.40. Naturdenkmal – ND7/53: Winterlinde am Dorfplatz

f) NDW7-20:

Lärche in der Friedhofsmauer in Hollbruck

Typ:	Einzelbaum	Ernennung:	1964
Gemeinde:	Kartitsch	Widerruf:	2013

Anmerkungen:

Obwohl der Baum kein außerordentlich hohes Alter und damit auch keine besondere Größe aufwies, war er doch prägend für das Landschaftsbild (siehe Abb. 85). Widerrufen bzw. entfernt wurde der Baum, um weitere Schädigungen der Friedhofsmauer (durch das Wurzelwerk) zu verhindern. Zudem bestanden bezüglich der Verkehrssicherheit Bedenken (vgl. Bezirkshauptmannschaft Lienz 2013b). Beide „Widerrufungsgründe“, scheinen bei der Betrachtung „alter“ Fotos, fragwürdig bzw. sind nicht nachvollziehbar.



Abbildung 85: Lärche in der Friedhofsmauer in Hollbruck - am Foto sind keine schwerwiegenden Schädigungen der Mauer zu erkennen (Foto: Hotel Schöne Aussicht)

g) NDW7-22:

Wacholdergruppen in Forcha

Typ: Baumbestand	Ernennung: 1967
Gemeinde: Lavant	Widerruf: 1986

Anmerkungen:

Die baumförmigen Wacholder sind weiterhin unter Naturdenkmalschutz.⁵⁰ Im Laufe der Untersuchungen konnte die BH Lienz keine Aussagen über die Widerrufungsgründe nennen. Zahlreiche Recherchen deuten darauf hin, dass Baumwacholder bzw. Flächen mit Kiefernwäldern verloren gegangen sind bzw. zerstört wurden. Gleichzeitig wurde das Gebiet bzw. das Schutzgut erweitert.

h) NDW7-23:

Wacholdergruppen in Forcha

Typ: Baumbestand	Ernennung: 1967
Gemeinde: Lavant	Widerruf: 1986

Anmerkungen:

Die baumförmigen Wacholder sind weiterhin unter Naturdenkmalschutz.⁵¹ Im Laufe der Untersuchungen konnte die BH Lienz keine Aussagen über die Widerrufungsgründe nennen. Zahlreiche Recherchen deuten darauf hin, dass Baumwacholder bzw. Flächen mit Kiefernwäldern verloren gegangen sind bzw. zerstört wurden. Gleichzeitig wurde das Gebiet bzw. das Schutzgut erweitert. Vermutlich geht die „zweifache“ Widerrufung auf einen Formfehler zurück oder hat anderweitige der Bürokratie geschuldete Gründe.

⁵⁰ Siehe Kapitel 6.5. Naturdenkmal–ND7/34: BaumwacholderhainimLavanterForcha

⁵¹ Siehe Kapitel 6.5. Naturdenkmal–ND7/34: BaumwacholderhainimLavanterForcha

i) NDW7-26:

Linde in Geselhaus

Typ: Einzelbaum	Ernennung: 1969
Gemeinde: Abfaltersbach	Widerruf: 1999

Anmerkungen:

Der Baum steht weiterhin unter Naturdenkmalschutz.⁵² Vermutlich geht die Widerrufung auf einen Formfehler zurück oder hat anderweitige der Bürokratie geschuldete Gründe.

⁵² Siehe Kapitel 7.22. Naturdenkmal – ND7/25-1: Linde in Geselhaus

j) NDW7-32:

Linde nordöstlich der Hauptschule

Typ: Einzelbaum	Ernennung: 1985
Gemeinde: Virgen	Widerruf: 2000

Anmerkungen:

Die Linde nordöstliche der Hauptschule ist dem Verbauungsdruck im Zentrum von Virgen zum Opfer gefallen. Der Baum wurde entfernt, um Platz für die Errichtung eines Turnsaals bzw. einer Mehrzweckhalle zu schaffen (vgl. Bezirkshauptmannschaft Lienz 2001). Ein Foto konnte, auch nach intensiven Nachsuchen und nach Apsprache mit dem Ortschronisten, nicht aufgefunden werden.

k) NDW7-35:

Schillerlinde

Typ:	Einzelbaum	Ernenung:	1990
Gemeinde:	Nußdorf-Debant	Widerruf:	1994

Anmerkungen:

Die „Schillerlinde“ in Unternußdorf wurde zum Erhalt der Verkehrssicherheit entfernt. Hauptproblematik scheint eine weit fortgeschrittene Stammfäule gewesen zu sein (vgl. Bezirkshauptmannschaft Lienz 1994).

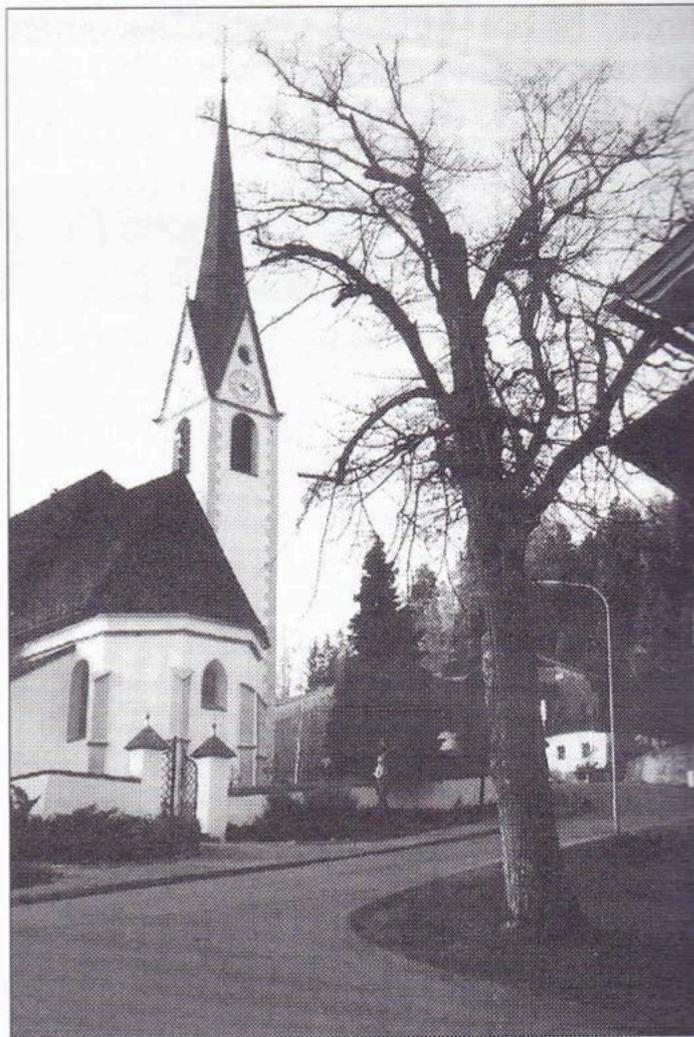


Abbildung 86: "Schillerlinde" in Unternußdorf, (Foto: Gemeindegurier Nußdorf-Debant)

l) NDW7-39:

Defregger-Lärche

Typ:	Einzelbaum	Ernennung:	1991
Gemeinde:	Iselsberg-Stronach	Widerruf:	2012

Anmerkungen:

Die mächtige Lärche wurde aus Gründen der Verkehrssicherheit widerrufen. Als Hauptgrund wird ein massiver Riss im Stamm und der gleichzeitige Schrägstand des Baums genannt (vgl. Bezirkshauptmannschaft Lienz 2012a). Die Namensherkunft des Naturdenkmal geht auf den Maler Franz von Defregger zurück, der gerne unter dem Baum gemalt haben soll. Daran erinnert der noch stehen gebliebene Stammrest und eine Infotafel am widerrufenen Naturdenkmal (siehe Abb. 87).



Abbildung 87: Rest der Defregger Lärche mit einer Infotafel zum Baum und zum Maler

m) NDW7-48:

2 Linden in Alt-Debant

Typ:	Einzelbaum	Ernennung:	1996
Gemeinde:	Nußdorf-Debant	Widerruf:	2017

Anmerkungen:

Beide Bäume wurden aufgrund von „starkem Mistelbefall“ (der eine geschwächte Vitalität vermuten lässt) widerrufen. Auf einen Rückschnitt hat man verzichtet, denn damit würde die landschaftsbildliche Bedeutung der Bäume abgewertet und gleichzeitig die Berechtigung als Naturdenkmal verfallen (vgl. Bezirkshauptmannschaft Lienz 2017). Nach Untersuchungen im Jahr 2012 zeigte sich, dass die „Wartscher Linde“ bereits vor „mehreren Jahren“ entfernt wurde (vgl. Block 2012 S. 68). Ein Vermerk findet sich im Widerrufungsbescheid von 2017 jedoch nicht. Ein Foto, der „Wartscherlinde“ konnte, auch nach intensiven Nachsuchen und nach Apsprache mit dem Ortschronisten, nicht aufgefunden werden.



Abbildung 88: Linde in Alt-Debant - Hauser Linde (Foto Land Tirol)

9.2. Teilweise entfernte/widerrufene Naturdenkmäler:

Der Großteil der Naturdenkmäler in Osttirol wurde nicht vollständig widerrufen, sondern unterliegen oft sogenannten „Teilwiderrufungen“. Durch die Tatsache, dass bei einer Teilwiderrufung ein ganzer Baum entfernt wird, führt eine alleinige Betrachtung der gänzlich widerrufenen Naturdenkmäler zu einer verfälschten Wahrnehmung des tatsächlichen Verlustes. Daher werden im folgenden Abschnitt, neben der vorab getätigten Auflistung, auch einige teilweise entfernte Naturdenkmäler bildlich und mit kurzer Info dargestellt.

Zirbenbäume in Kalkstein (Innervillgraten)

Heute steht nur noch ein Baum von den einst 4 Zirben rund um das Widum in Kalkstein. Ein Baum ist einem Sturm zum Opfer gefallen (vgl. Schatz und Schatz 1999, S.59). Eine Postkarte aus dem Jahr 1962 zeigt noch alle vier Zirbenbäume (siehe Abb. 89).



Abbildung 89: Zirbenbäume in Kalkstein - Postkarte von 1962 - rote Pfeile zeigen die entfernten Naturdenkmäler

Linde im Park bei Schloss Bruck (Lienz)

Der gesamte Park im Schloss Bruck steht unter Naturdenkmalschutz und damit auch alle Einzelbäume im Park. Der größte Baum wurde im Sommer 2014 Aufgrund eines Befalls mit dem Brandkrustenpilz, *Kretzschmaria deusta*, gefällt (vgl. dolomitenstadt.at 2014).



Abbildung 90: Linde im Park bei Schloss Bruck (Foto: dolomitenstadt.at)

Ahorne und Linden bei St. Andrä (Lienz)

Am Platz vor der Pfarrkirche St. Andrä steht heute noch ein Naturdenkmal.⁵³ Im Jahr 2019 wurden 2 Ahorne aufgrund mangelnder Verkehrssicherheit entfernt. Doch das Naturdenkmal „Drei Ahorne vor der Stadtpfarrkirche St. Andrä“ bestand nicht nur aus Ahornbäumen, sondern bis ins Jahr 1990 auch aus zwei Linden (vgl. Land Tirol und Bezirkshauptmannschaft Lienz 1991). Gründe für die Entfernung der Selbigen konnten nicht erörtert werden.



Abbildung 91: Silberahorn bei der Pfarrkirche St. Andrä (Foto: dolomitenstadt.at)



Abbildung 92: Baumstumpf des Bergahorns bei St. Adnrä - im Herbst 2020 wurden die Reste weggefrest

Erwähnenswert ist das Fachgutachten der beiden widerrufenen Ahornbäume (vgl. Bezirkshauptmannschaft Lienz 2019). Beide Bäume werden vom Sachgutachter, als Bergahorn, *Acer pseudoplatanus*, beschrieben; bei einem Baum handelte es sich allerdings um einen Silberahorn, *Acer saccharinum* (siehe Abb. 91). Auch die vorgeschriebenen Ersatzpflanzungen sind offensichtlich fehlerhaft, denn es handelt sich nicht um die von der BH vorgeschriebenen Bergahorne (*Acer pseudoplatanus*), sondern um Spitzahornbäume, *Acer platanoides* (vgl. Bezirkshauptmannschaft Lienz 2019).⁵⁴ Ein Foto, der beiden Linden, konnte, auch nach intensiven Nachsuchen, nicht aufgefunden werden.

⁵³ Siehe Kapitel 7.3. Naturdenkmal – ND7/6: Drei Ahorne vor der Stadtpfarrkirche St. Andrä

⁵⁴ In der Diskussion wird dieser Fall erneut aufgegriffen

Linde bei der Pfarrkirche (Sillian)

Laut Schatz und Schatz gab es im Gebiet der Pfarrkirche Sillian insgesamt 5 unter Naturdenkmalschutz stehende Linden. Die Entfernung von 3 dieser Linden ist vermutlich auf fehlende Verkehrssicherheit zurückzuführen; genaue Angaben dazu waren allerdings nicht auffindbar.



Abbildung 93: Eine der 3 widerrufenen Linden bei der Pfarrkirche in Sillian (roter Pfeil), Stand 2011, Foto: Peter Leiter - Ortschronist

Baumgruppe beim sog. Bierkeller (Ainet)

Ursprünglich scheint der geschützte Baumbestand aus 17 Laub- und Nadelbäumen zusammengesetzt gewesen zu sein (derzeit sechs Bäume). Diese Zahl ergibt sich aus dem Vergleich der Angaben von Schatz und Schatz, diverser Bescheide, eigener Erhebungen und der Untersuchungen von Block im



Abbildung 94: Baumgruppe beim sog. Bierkeller während eines Gemeindefestes - 1986, auf dem Bild sieht man auch noch eine Ulme und eine Rosskastanie, die roten Pfeile markieren potentielle NDW (Foto: Josef Obertescheider)

Jahr 2012 (Schatz und Schatz 1999) (Bezirkshauptmannschaft Lienz 2013a) (Block 2012). Zahlreiche Verluste sind auf einen Felssturz im Jahr 1966 zurückzuführen; die dadurch beschädigten Bäume wurden später entfernt (vgl. Schatz und Schatz 1999, S.24). Im Jahr 2020 ist der aktuellste Verlust eines Osttiroler Naturdenkmals (Teil), der Winterlinde (ND7/17-3) beim Bierkeller in Ainet, zu verzeichnen.⁵⁵

⁵⁵ Siehe Anhang 25 – Ein Naturdenkmal als Kühlbox für Gerstensaft?

Lärche im Zedlacher Paradies (Matrei in Osttirol)

In einer Mitteilung/Briefwechsel zwischen der Abteilung Umweltschutz Land Tirol und der BH Lienz wird auf eine zerstörte Lärche (Blitzschlag) im „Zedlacher Paradies“ hingewiesen. Aufgrund der Tatsache, dass auch abgestorbene Bäume im Paradies nicht entfernt werden, steht der Baumstumpf (stehende Totholz) vermutlich noch. Ob alle der 17 im Sommer 2020 nicht aufgefundenen Lärchen als zerstört/entfernt angesehen werden, ist nicht klar und bedarf weiterer Untersuchungen.

Linde in Virgen (Virgen)

Die Winterlinde befand sich am neu gestalteten Dorfplatz in Virgen. Weshalb der Baum entfernt wurde, konnte nicht erörtert werden. Naheliegende Ursache wäre die Siedlungsentwicklung bzw. die Erneuerung des Dorfplatzes.



Abbildung 95: Linde in Virgen (Foto: Ottried Pawlin - Ortschronist)

Esche am Nußdorferweg in Lienz (Lienz)

Die große, ca. 370 (±)80 Jahre alte Esche mit 6,30 Metern Stammumfang hat ihren Schutzstatus verloren; das ND-Schild wurde bereits abmontiert. Begründet wird dies mit der fehlenden Verkehrssicherheit. Den Baum hat der Grundeigentümer aber bis heute (Stand 2020) nicht entfernt.

Ein Alleinstellungsmerkmal des Baums ist die große, durch ein Feuer ausgebrannte, Baumhöhle im Inneren des Stamms. Aufgrund der fehlenden Beschilderung des verbliebenen Naturdenkmals (ND7/36) kommt es oft zu Verwechslungen, (wie bei

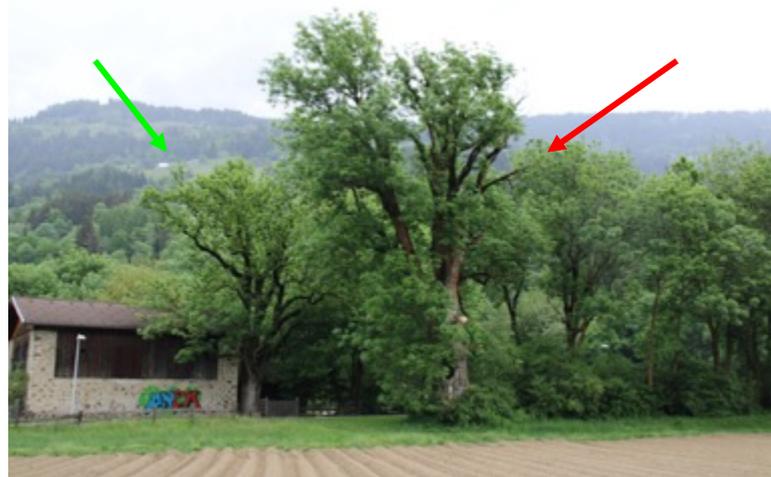


Abbildung 96: Eschen am Nußdorferweg, roter Pfeil - widerrufenes Naturdenkmal, grüner Pfeil - aktuelles Naturdenkmal

Holzer 2020) auch weil das widerrufenen Naturdenkmal weitaus imposanter als die „Esche am Nußdorferweg“ ist.

Bei der Esche handelt es sich um den einzigen widerrufenen Baum, welcher die Eignung als Naturdenkmal aus fachlicher Sicht nicht verloren hat. Aufgrund der Größe, der besonderen Wuchsform und dem hohlen Stamm ist der Baum weiterhin sehr schützenswert.⁵⁶

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass noch weitere widerrufenen Naturdenkmäler im Bezirk existieren. Aufgrund der vielen Funde am Ende der Recherchearbeit ist davon auszugehen, dass noch einige Bäume zur Liste beigefügt werden können.

⁵⁶ Siehe Anhang 26 – Denkmal in Gefahr: Die Eschen am Nußdorferweg

10. Naturdenkmal-Vorschläge

Gemeinsam mit einer öffentlichen Umfrage (s. Kapitel 4.4.e.), der Expertenbefragung und eigenen Angaben konnten insgesamt 80 Vorschläge⁵⁷ gesammelt werden (siehe Tab. 12 und Abb. 97). In der folgenden Tabelle werden 62 als Naturdenkmal geeignete Gebilde angeführt. Die Gebilde sind nach Priorität/Eignung absteigend gelistet (Skala von 0-12). Die Reihung ergibt sich aus den Parametern: Baumalter (max. 5 Punkte), Vorkommen seltener Arten (max. 6 Punkte), der Schönheit (subjektiv, max. 5 Punkte), Gefährdung/Beeinträchtigung (max. 2 Punkte) und grundsätzliche Eignung als Naturdenkmal. Am Ende der Liste finden sich 14 Objekte, die nicht als Naturdenkmal geeignet sind (erfüllen Voraussetzungen nach dem Tiroler Naturschutzgesetz nicht, liegen nicht in Osttirol oder ein anderer Schutzstatus ist geeigneter), sowie 4 Objekte, die aufgrund einer zu späten Meldung im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht mehr evaluiert werden konnten.

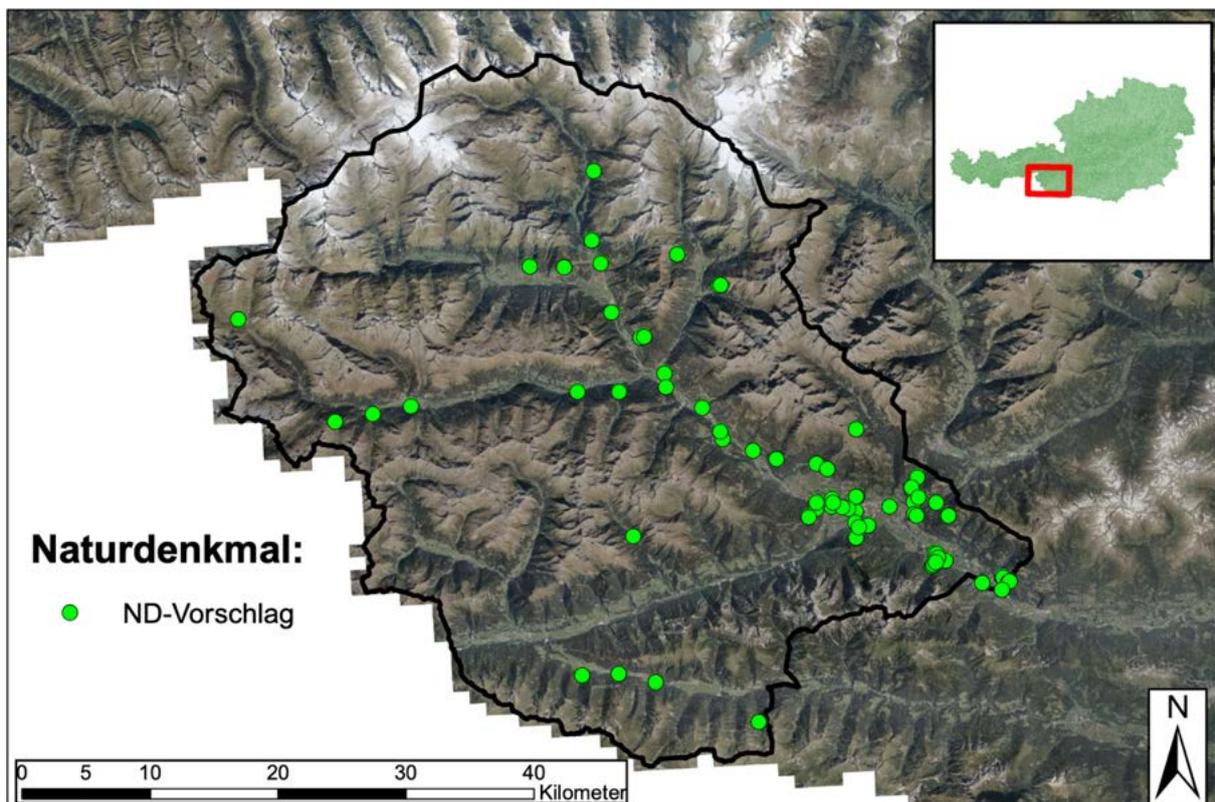


Abbildung 97: Räumliche Verteilung der Naturdenkmal-Vorschläge für den Bezirk Lienz, Stand 2020

⁵⁷ Siehe Anhang 30 – Naturdenkmäler: 70 neue Vorschläge für Osttirol

Tabelle 12: Liste der Naturdenkmalvorschläge für den Bezirk Lienz, gereiht nach Prioritäteneinstufung

Nr.	Vorschlag	Gebilde	Priorität/ Eignung
1	Tannwiese	Moor	12
2	Brühl bei Matrei	Moor	12
3	Tristacher Seebachl	Fließgewässer	11
4	Franzosen Esche	Baum	10
5	Linde in Thurn	Baum	10
6	Buche am Rabanter Berg1	Baum	10
7	Lavanter Forcha (Erweiterung)	Wald	10
8	Jaggler Lacke	Moor	10
9	Eremit-Baum in Dölsach	Baum	9
10	Kristeiner Möser	Moor	9
11	Friedhofs-Linde	Baum	8
12	Buche am Rabanter Berg2	Baum	8
13	Blutbuche im Park beim BKH	Baum	8
14	Frauenbach Wasserfall	Wasserfall	8
15	Plank-Lacke am Hirschbichl	Moor	8
16	Schlossberg Fichte	Baum	7
17	Robinie bei der "Alten Schmiede"	Baum	7
18	Mensa-Baum	Baum	7
19	Buche auf der Rabantalm1	Baum	7
20	Buche auf der Rabantalm2	Baum	7
21	Buche auf der Rabantalm3	Baum	7
22	Buche auf der Rabantalm4	Baum	7
23	Buche auf der Rabantalm5	Baum	7
24	Niedermoor Schwalen	Moor	7
25	Vorkommen des Hain-Glanzstängel	Artvorkommen	7
26	Kaltes Mösl	Moor	7
27	Kandelaberfichte	Baum	6
28	Lärche bei der Moosigalm	Baum	6
29	„Krüppellinde“	Baum	6
30	Fichte in Gimperling	Baum	6

Nr.	Vorschlag	Gebilde	Priorität/ Eignung
31	Eiche beim Hexenstein	Baum	6
32	Buche am Rabanter Berg ³	Baum	6
33	Buche am Rabanter Berg ⁴	Baum	6
34	Buche am Rabanter Berg ⁵	Baum	6
35	Buche am Rabanter Berg ⁶	Baum	6
36	Buche am Rabanter Berg ⁷	Baum	6
37	Auenlaue Nikolsdorf	Wald	6
38	Aguntum (Umfeld der Ausgrabungen)	historisches Bauwerk	6
39	Esche in Stronach	Baum	5
40	Linde beim Georgskirchl	Baum	5
41	Buche am Rabanter Berg	Baum	5
42	Park bei Schloss Weißenstein	Park	5
43	Pfauenauge	Tümpel	5
44	Ruine Rabenstein (Umfeld)	historisches Bauwerk	5
45	Steiner Wasserfall	Wasserfall	4
46	Erdpyramiden in Stronach	Felsformation	4
47	Die Mösern in St. Jakob	Moor	4
48	Bierkeller Ainet (Erweiterung)	historisches Bauwerk	4
49	Daberer Wasserfall	Wasserfall	4
50	Defregger-Lärche 2.0	Baum	3
51	Lärche am Thaleracker	Baum	3
52	Weide Peggetz	Baum	3
53	Freundschafts Baum	Baum	3
54	Friedens Bäume	Baum	3
55	Oberhuber Hecken	Baumbestand	3
56	Seewand "Alter See ²	Felsformation	3
57	Ranacher Teich	stehendes Gewässer	3

Nr.	Vorschlag	Gebilde	Priorität/ Eignung
58	Ruine Walchentein (Umfeld)	historisches Bauwerk	2
59	Park bei Schloss Bruck (Erweiterung)	Park	2
60	Zedlacher Paradies (Erweiterung)	Wald	2
61	Staller Wasserfall	Wasserfall	1
62	Nörsacher Teich (Erweiterung)	Wald	1
63	Lärche bei der Gedächtniskapelle in Kals	Baum	0
64	Geringelte Kiefer	Baum	0
65	Lärche an der Bloßbrücke	Baum	0
66	Lärchen auf der Eidneralm	Baum	0
67	Schlaitner Aue	stehendes Gewässer	0
68	Gewässer beim Schotterwerk Schmidl	stehendes Gewässer	0
69	Fischteich bei Nörsach (nahe der Drau)	stehendes Gewässer	0
70	Bäume im Gewerbehof in der Peggetz	Baumbestand	0
71	Ruine Kienburg (Umfeld)	historisches Bauwerk	0
72	Teiche Iselsberg	stehendes Gewässer	0
73	<i>Paludella squarrosa</i> (Nachsuche)	Artvorkommen	0
74	Ursprung der Drau	Fließgewässer	0
75	Hornotter Nachsuche	Artvorkommen	0
76	Taxer Moos	Moor	0
77	Urweltmammutbaum beim Schmetterlingsbrunnen (Verspätet)	Baum	/
78	Buche in Alt-Tristach (Verspätet)	Baum	/
79	Kiefer am Thaleracker (Verspätet)	Baum	/
80	Moore bei der Seewiesenalm (Verspätet)	Moor	/

Bei der Hälfte der vorgeschlagenen Gebilde handelt es sich um Einzelbäume (siehe Abb. 98). Damit gleicht die Verteilung der Vorschläge auch dem Verhältnis der punktförmigen und flächigen Naturdenkmäler.



Abbildung 98: Naturdenkmal-Vorschläge für den Bezirk Lienz, Verhältnis der verschiedenen Gebilde

Das Alter der vorgeschlagenen Bäume ist mit dem der derzeitigen Naturdenkmäler vergleichbar (siehe Abb. 99). Verzerrt wird das Bild lediglich durch den Maximalwert der Naturdenkmäler; dieser wird durch ein einziges Naturdenkmal, die Lärche am Bergerweg, hervorgerufen.

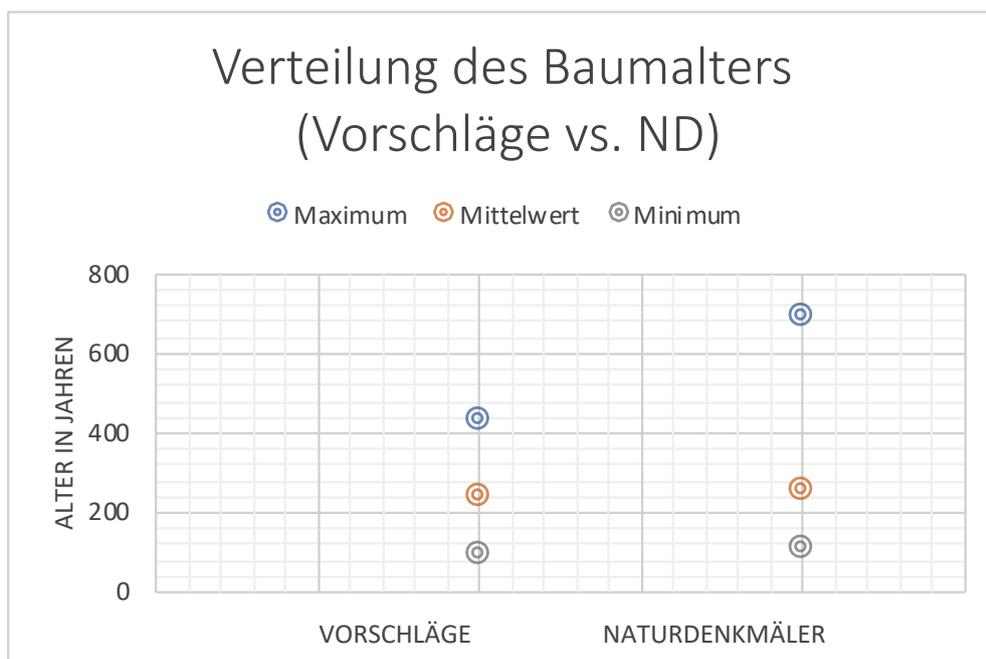


Abbildung 99: Vergleich, Baumalter der Vorschläge und der aktuellen Naturdenkmäler

10.1. Naturdenkmal Vorschläge – TOP 10 (nach Prioritätenliste)

a) V 1:

Tannwiese

Typ:	flächig	Gebilde:	Moor
Gemeinde:	Kartitsch	Biotop:	Niedermoor
Lage:	am Kartitscher Sattel unterhalb der Gailtal Straße		

Anmerkungen:

Bei der Tannwiese handelt es sich um einen der bedeutendsten Moorkomplexe Osttirols. Dieser setzt sich aus Hang-Quellmooren, Durchstömungsmooren und Übergangsmooren zusammen (vgl. Lederbogen 2003 S. 40). Ein großer Entwässerungsgraben und die landwirtschaftliche Nutzung führen langfristig wahrscheinlich zu einer Beeinträchtigung bzw. Gefährdung des hochwertigen Lebensraums. Der Komplex kann in Osttirol nur mit den „Kristeiner Mösern“ verglichen werden und wurde daher schon einmal als Naturdenkmal vorgeschlagen. Die Schutzwürdigkeit wird vom damaligen Naturschutzbeauftragten, Alois Heinricher, aufgrund der Einzigartigkeit in Osttirol, der seltene Artvorkommen und der besonderen „Besucherfreundlichkeit“ begründet. Die damaligen Bestrebungen, das Moor unter Naturdenkmalschutz zu stellen sind allerdings gescheitert (vgl. Bezirkshauptmannschaft Lienz 1988).

Besonderheiten:

- Sichtung der Arktischen Smaragdlibelle, *Somatochlora arctica*; die Art galt in Osttirol seit 1963 als ausgestorben bzw. verschollen (vgl. Kofler 1972 S. 335)
- Das Moor weist zahlreiche floristische Besonderheiten auf, darunter: Langblatt-Sonnentau (*Drosera anglica*), Bastard-Sonnentau (*Drosera x obovata*), Zwerg-Igelkolben (*Sparganium natans*), Kleiner Wasserschlauch (*Utricularia minor*), Weiße Schnabelried (*Rhynchospora alba*).
- Ein Fund des Sparrigen Sumpfmooses, *Paludella squarrosa* (vgl. Krisai 1998 S. 394), konnte im Sommer 2020 nicht bestätigt werden. Weitere Nachsuchen könnten auf der großen Fläche jedoch Erfolg bringend sein.



Abbildung 100: Oben – Moore bei der Tannwiese, Mitte links – die Arktische Smaragdlibelle – *Somatochlora arctica* (Weibchen bei der Eiablage), Mitte rechts – Zwerg-Igelkolben – *Sparganium natans* (Blütenstand), unten links – Entwässerungsgraben, unten rechts – Bastard-Sonnentau – *Drosera x obovata* (links) und Langblatt-Sonnentau – *Drosera anglica* (rechts)

b) V 2:

Brühl bei Matrei

Typ:	flächig	Gebilde:	Moor
Gemeinde:	Matrei in Osttirol	Biotop:	Niedermoor
Lage: westlich der Felbertauernstraße, beginnt 100 m südlich der Brühlbrücke			

Anmerkungen:

Beim Feuchtgebiet Brühl handelt es sich um einen Komplex aus Verlandungs- und Hangmooren (vgl. Lederbogen 2003 S. 40). Randlich finden sich Weidegebiete, Auwaldreste und Feuchtwiesen. Durch die Beweidung erinnert das Gebiet phasenweise an eine „Huteweide“; das Landschaftsbild erhält dadurch einen eigenartigen, aber sehr ansprechenden Charakter.

Das Gebiet ist für seine großen Grasfrosch-Population, *Rana temporaria*, bekannt; laut Kofler sind „früher“ bis zu 7000 Tiere über die Felbertauernstraße getragen worden (vgl. Kofler 1999). Der Laubfrosch, *Hyla arborea*, der als bei „Matrei vorkommend“ vermutlich einst in der Brühl anzutreffen war, konnte nicht nachgewiesen werden.

Eine Unterschutzstellung (Vertrags-Naturschutz) des Gebietes wurde von Kofler bereits im Jahr 2001 vorgeschlagen. Er sah besonders in der Beweidung eine Beeinträchtigung für die Gewässerqualität (vgl. Kofler 2001). Das massive Vorkommen der Kanadischen Wasserpest, *Elodea canadensis*, stellt ein weiteres Problem dar.

Besonderheiten:

- Erwähnenswert ist das Vorkommen der Gelbbauch-Unke, *Bombina variegata*
- Das Feuchtgebiet weist zahlreiche floristische Besonderheiten auf, darunter: Salz-Teichbinse (*Schoenoplectus tabernaemontani*), Kleiner Wasserschlauch (*Utricularia minor*), Lorbeer-Weide (*Salix pentandra*), Borsten-Moorbinse (*Isolepis setacea*), Draht-Segge (*Carex diandra*)
- Der Nachweis der Salz-Teichbinse ist besonders hervorzuheben; die Art wurde vom Verfasser im Sommer 2020 als neu für Osttirol entdeckt



Abbildung 101: Oben - Feuchtgebiet Brühl mit Weihern/Niedermooren/Auwäldern und angrenzenden Weidegebieten, unten links - Lorbeer-Weide (*Salix pentandra*), Mitte - Borsten-Moorbinse (*Isolepis setacea*), unten Mitte - Gelbbauch-Unke - *Bombina variegata* (Kaulquappe), unten rechts - Blütenstand der Salzteichbinse (*Schoenoplectus tabernaemontani*)

c) V 3:

Tristacher Seebachl

Typ:	flächig	Gebilde:	Gewässer
Gemeinde:	Tristach	Biotop:	Bach
Lage:	fließt vom Tristacher See durch die Gemeinde Tristach und bis in die Drau		

Anmerkungen:

Beim vorliegenden Vorschlag handelt es sich um einen Bach, welcher aus dem Tristacher See entspringt. Der Bach ist durch einen im Verlauf stark wechselnden Verbauungsgrad charakterisiert. Besonders manche Teilstrecken im Siedlungsgebiet sind stark begradigt. Die hochwertigsten/naturnahen Bereiche liegen südlich des „Birnbaumerackers“ bzw. besonders zwischen Wutzerhof und dem Sportplatz.

Der seltene Kleine Blaupfeil, *Orthetrum coerulescens*, konnte beispielsweise nur im Bereich des Wutzerhofes gesichtet werden. Eine Renaturierung weiterer Teilbereiche des Seebachs erscheinen für eine umfassende Unterschutzstellung notwendig.

Im Herbst 2020 kam es zu einer Massenvermehrung der Burgunder-Blutalge, *Planktothrix rubescens*, im Tristacher See (dolmitenstadt 2020). Ob sich diese toxische Alge, falls sie regelmäßig auftreten sollte, auf die anderen Lebewesen (wie Edelkrebs, *Astacus astacus* und Kleiner Blaupfeil, *Orthetrum coerulescens*) im Seebach negativ auswirkt, bleibt offen.

Besonderheiten:

- Erwähnenswert ist, dass der Edelkrebs, *Astacus astacus*, nach seinem Aussterben (Gründe für das Verschwinden sind nicht bekannt) wieder im Bach vorkommt. Die im Jahr 2020 beobachtete Tiere sind auf ein Wiederbesiedlungsprojekt der Universität Innsbruck zurückzuführen (vgl. Füreder, Sint 2004)
- Die faunistische Besonderheit des Seebachs, der Kleine Blaupfeil, *Orthetrum coerulescens*, konnte auch im Sommer 2020 beobachtet werden. Bei dem 2014 von Eva Benedikt entdeckten Vorkommen handelt es sich um das Einzige in ganz Osttirol (vgl. Stöhr 2017 S. 36)
- Zu den floristischen Besonderheiten des Fließgewässers zählen: Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Wasser-Knöterich (*Persicaria amphibia*), Wasser-Ampfer (*Rumex aquaticus*)



Abbildung 102: Oben - Teilabschnitt des Tristacher Seebachs (im Bild zu sehen einige Pflanzen des Wasserampfers, *Rumex aquaticus*), Mitte links - Edelkrebs (*Astacus astacus*) bei einer nächtlichen Begehung, Mitte rechts - Landform des Wasser-Knöterichs (*Persicaria amphibia*), unten - Kleiner Blaupfeil – *Orthetrum coerulescens* (männlich)

d) V 4:

Franzosen-Esche

Typ:	punktförmig	Baumart:	Gemeine Esche
Gemeinde:	Lienz	Artnamen:	<i>Fraxinus excelsior</i>
		Höhe:	27,5 m
Lage:	befindet sich südlich des Naturdenkmal, ND7/36	BHU:	6,3 m
		Alter:	370 (±)80

Anmerkungen:

Die große, ca. 370 (±)80 Jahre alte Esche mit 6,30 Metern Stammumfang hat ihren Schutzstatus verloren; das ND-Schild wurde bereits abmontiert. Begründet wird dies mit der fehlenden Verkehrssicherheit; den Baum hat der Grundeigentümer aber bis heute (Stand 2020) nicht entfernt. Ein Alleinstellungsmerkmal des Baums ist die große, durch ein Feuer ausgebrannte Baumhöhle im Inneren des Stammes.

Nach subjektiver Einschätzung des Verfassers dieser Arbeit handelt es sich um einen der schönsten Bäume im Bezirk. Der verbrannte Stamm, die große Stammhöhle und die vielen Bruthöhlen der Stare unterstreichen den Charakter des Baums.



Abbildung 103: links – Franzosen-Esche bzw. Esche am Nußdorferweg (widerrufen), rechts - verbrannte Stammhöhle – im Inneren hat ein Erwachsener problemlos Platz (Größenvergleich mit ausgewachsenem Mann 1,83 m - Verfasser der Arbeit)

e) V 5:

Linde in Thurn

Typ:	punktförmig	Baumart:	Winter-Linde
Gemeinde:	Thurn	Artname:	<i>Tilia cordata</i>
		Höhe:	34,8 m
Lage:	der Baum steht direkt beim Roana (Hof)	BHU:	7,15 m
		Alter:	430 (±)200

Anmerkungen:

Mit einem Brusthöhenumfang von 7,15 m handelt es sich vermutlich um den mächtigsten (in Bezug auf den Stammumfang) Laubbaum Osttirols und gleichzeitig um einen der ältesten Bäume im Bezirk Lienz.

Besorgniserregend ist ein Längsriss im unteren Stammbereich; dieser ist nur teilweise verwachsen. Auf die Statik des wuchtigen Baums könnte dieser Riss negative Auswirkungen haben.



Abbildung 104: links - Linde in Thurn beim sogenannten Roaner, rechts - Riss im unteren Stammbereich

f) V 6:

Buche am Rabanter Berg1

Typ:	punktförmig	Baumart:	Rot-Buche
Gemeinde:	Nikolsdorf	Artname:	<i>Fagus sylvatica</i>
		Höhe:	25 m
Lage:	befindet sich am Weg zur Rabanter Alm	BHU:	5,86 m
		Alter:	410 (±)80

Anmerkungen:

Die „Buche am Rabanter Berg1“ kann mit einem Brusthöhenumfang von 5,86 m als „Urwaldbaum“ bezeichnet werden. Neben dem wichtigen Baum (1) stehen noch 12 weitere Buchen auf der Alm und im angrenzenden Wald. Allesamt sind höchst schützenswert und werden damit im gleichen Zug für eine Unterschutzstellung vorgeschlagen. Die Buchen stellen aufgrund ihres hohen Alters eine große Besonderheit dar. Buchen, die ihr maximal mögliches Lebensalter⁵⁸ erreichen, findet man in ganz Osttirol sonst nicht mehr.



Abbildung 105: links - Buche am Rabanter Berg1 (der imposanteste Baum im Gebiet), rechts - Buche auf der Rabanter Alm (eine der 13 mächtigen Buchen)

⁵⁸ Siehe Tabelle 5

g) V 7:

Lavanter Forcha (Erweiterung)

Typ:	flächig	Gebilde:	Wald
Gemeinde:	Lavant	Biotop:	Kiefernwald
Lage:	alle Kieferwälder im Lavanter Forcha, nahe Schotterwerk Schmidle		

Anmerkungen:

Beim „Lavanter Forcha“ handelt es sich um einen Rot-Föhrenwald, welcher sich am Schotterkegel des nahegelegene Frauenbaches gebildet hat. Das Gebiet ist für seine Orchideenvielfalt und als Schmetterlingshotspot bekannt.⁵⁹ Primäres Schutzgut des derzeitigen Naturdenkmals (ND7/34) sind die Flächen mit baumförmigen Wacholderpflanzen. Auch wenn es sich um eine Besonderheit der Ostalpen handelt, liegen außerhalb des geschützten Naturdenkmals Artvorkommen von österreichweiter bzw. auch weltweiter Bedeutung.

Eine Erweiterung des Naturdenkmals „Lavanter Forcha“ ist aufgrund der stetigen Flächennutzung (durch das Bundesheer und das Schotterwerk) dringend notwendig. Für die Errichtung des Schotterwerks und der Deponie Schmidl sind bereits große Flächen der Kiefernwälder verloren gegangen. Weitere Nutzung der Flächen des „Lavanter Forcha“, zum Zweck der Schottergewinnung bzw. sonstige wirtschaftliche Nutzung müssen aus naturschutzfachlicher Sicht vermieden werden. Anzumerken gilt zudem, dass der Naturschutzwert des „Lavanter Forcha“ jegliche wirtschaftliche bzw. sonstige öffentliche Interessen, die einer Unterschutzstellung entgegenwirken könnten, bei Weitem übersteigt.

Besonderheiten:

- Im Juli 2016 wurde im Lavanter Forcha der Hain-Glanzstängel, *Liparis nemoralis*, neu für Österreich entdeckt. Die rund 60 Einzelindividuen im Gebiet machen 10 % des weltweiten Bestandes aus (vgl. Stöhr 2016 S. 1). Dies unterstreicht einerseits die Gefährdung der Art (regional wie global), als auch den hohen Naturschutzwert dieser Orchidee. Ein Teil der Vorkommens wurde im Sommer 2020 zerstört!
- Nennenswert ist zudem das Vorkommen zweier FFH-Arten: Gelbringfalter, *Lopinga achine* (FFH Anhang II und IV), Haselmaus, *Muscardinus avellanarius* (FFH Anhang IV)

⁵⁹ Siehe Kapitel 6.5. Naturdenkmal–ND7/34: BaumwacholderhainimLavanterForcha



Abbildung 106: oben – Rot-Föhrenwälder mit aufkommenden baumförmigen Wacholderpflanzen (Geländer des Bundesheers - mit Panzersperren), Mitte – Gebringfalter (*Lopinga achine*), unten links – Teilbereich des Schotterwerks Schmidl, unten rechts – Einzelpflanze von *Liparis nemoralis*, dem „Hain-Glanzstängel“ (blühend)

h) V 8:

Jaggler Lacke

Typ:	flächig	Gebilde:	Moor
Gemeinde:	Kals am Großglockner	Biotop:	Verlandungsmoor
Lage:	befindet unterhalb des Wanderwegs (Lesachriegelhütte) auf Höhe der Eidneralm		

Anmerkungen:

Bei der „Jaggler Lacke“ handelt es sich um einen stark verlandenden Weiher; ein dichter Schwingrasen bedeckt fast die gesamte Wasseroberfläche.

Eine Umfriedung (Elektrozaun) soll das Weidevieh vor einem Eindringen in die Lacke abhalten. Dies gelingt nur teilweise, denn Kuhfladen auf der Lacke zeigen, dass das Weidevieh eindringen kann. Der Zaun befindet sich direkt an der Gewässergrenze; damit ist der Randbereich auch vom Weidevieh beeinträchtigt.

Ein Viehunterstand mit nebenstehender Wassertränke stellt eine akute Bedrohung für das Feuchtgebiet dar. An heißen Tagen konzentriert sich das Vieh bevorzugt in diesem Bereich. Der gesamte Ausfluss des Trogs entwässert direkt in die Lacke und führt zu einem Nährstoffeintrag. Auf lange Sicht wird dieser massive Nährstoffeintrag z.B. mit dem Überleben der Kleinen Moosjungfer, *Leucorrhinia dubia*, nicht vereinbar sein – eine Außernutzungstellung der Tränke und Umfriedung ist dringend notwendig.

Besonderheiten:

- Wiederfund der Kleinen Moosjungfer - *Leucorrhinia dubia*; die Art galt in Osttirol als „nachweislich ausgestorben“. Der letzte Nachweis ging auf das Jahr 1988 zurück (vgl. Stöhr 2017 S. 45). Neben der Kleinen Moosjungfer konnte die Speer-Azurjungfer, *Coenagrion hastulatum*, nachgewiesen werden, in Osttirol als vom Aussterben bedroht eingestuft (vgl. Stöhr 2017 S. 10).
- Das Moor weist zahlreiche floristische Besonderheiten auf, darunter: Ocker-Fuchsschwanzgras (*Alopecurus aequalis*), Blasen-Segge (*Carex vesicaria*), Österreichische Zitzen-Sumpfried (*Eleocharis austriaca*), Schwimm-Laichkraut (*Potamogeton natans*)



Abbildung 107: Oben - Jaggler Lacke in Kals (linker Bildrand – die Tränke in Verbindung mit den Tierexkrementen führt zu einem massiven Nährstoffeintrag), Mitte - Kleine Moosjungfer- *Leucorrhinia dubia* (Männchen), unten links – Schwimm-Laichkraut (*Potamogeton natans*), unten rechts – Ocker-Fuchsschwanzgras (*Alopecurus aequalis*)

i) V 9:

Eremiten-Baum

Typ:	punktförmig	Baumart:	Stiel-Eiche
Gemeinde:	Dölsach	Artnamen:	<i>Quercus robur</i>
		Höhe:	? m
Lage:	bei einem Bauernhof in Gödnach	BHU:	? m
		Alter:	? (±)

Anmerkungen:

Bei diesem ND-Vorschlag steht nicht, wie bei den restlichen Naturdenkmälern“, der Baum an sich im Fokus, sondern das Vorkommen des seltenen Juchtenkäfers, *Osmoderma eremita*. Die Art wurde im Jahr 2014 in der Eiche nachgewiesen; damit handelt es sich um den letzten Brutbaum in ganz Osttirol (vgl. Eckelt 2014).

Fraglich ist, ob eine Ausweisung als Naturdenkmal sinnvoll ist; der Brutbaum wird bereits durch die Rechtsvorschriften der FFH-Richtlinie geschützt. Nachsuchen des Käfers wären zum Schutz weiterer „Eremiten-Bäume“ wichtig, um das Aussterben der Art im Bezirk zu verhindern. Eine Anbringung eines ND-Schildes würde eine Beschädigung von Dritten womöglich verhindern.

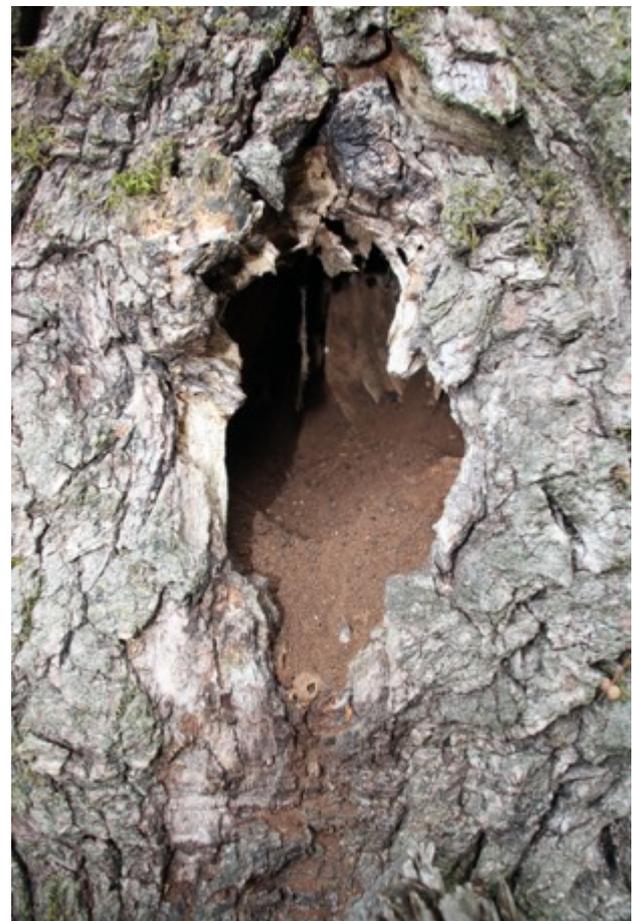
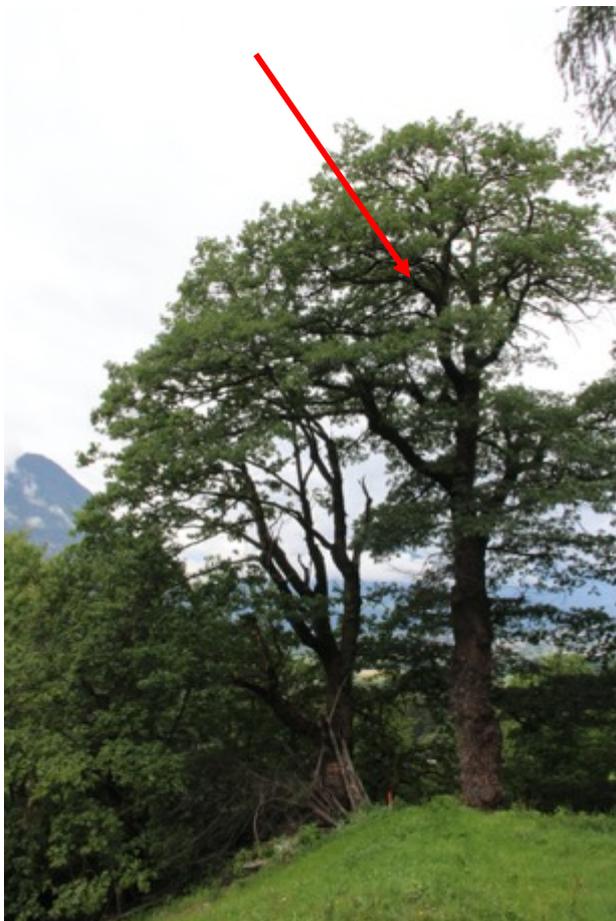


Abbildung 108: links - Brutbaum des Juchtenkäfers – *Osmoderma eremita* (roter Pfeil), rechts – Mulmhöhle mit Kotpillen des Juchtenkäfer

j) V 10:

Kristeiner Möser

Typ:	flächig	Gebilde:	Moor
Gemeinde:	Assling	Biotope:	Niedermoor
Lage:	im Kristeiner Tal auf einer Seehöhe von 1500 ü. NN.		

Anmerkungen:

Bei den Kristeiner Mösern handelt es sich neben der Tannwiese um einen der bedeutendsten Niedermoorkomplexe Osttirols; dieses setzt sich aus Hang-Quellmooren, Durchstömungsmooren und Übergangsmooren zusammen (vgl. Lederbogen 2003 S. 40).

Problematisch sind die vielen Entwässerungsgräben im Gebiet. Damit wird eine extensive Bewirtschaftung (Mahd) zwar erst ermöglicht, jedoch wird die natürliche Moorentwicklung gestört. Die beste Voraussetzung für die Ausbildung eines echten Hochmoors (in Osttirol) sieht Lederbogen im Kristeiner Tal. Der „Regenfaktor“ des Gebiets wird mit 251 angegeben; demnach wäre die Ausbildung eines Hochmoors theoretisch möglich. (vgl. Lederbogen 2003 S. 41).

Besonderheiten:

- Sichtung der Arktischen Smaragdlibelle, *Somatochlora arctica*; die Art galt in Osttirol seit 1963 als ausgestorben bzw. verschollen (vgl. Kofler 1972 S. 335).
- Als floristische Besonderheit der Möser gilt die Kleine Torfbeere; *Vaccinium microcarpum*. Trotz der Ansicht von Lederbogen: „Die Vorkommen sind aber so gering, dass diese Beere auch hier in wenigen Jahren verschwunden sein wird“ (Wurzer 2003 S. 5f.) konnte die Beere auch im Jahr 2020 nachgewiesen werden.
- Das Moor weist weitere floristische Besonderheiten auf, darunter: Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) und im angrenzenden Bach: Deutsche Tamariske (*Myricaria germanica*), Lorbeer-Weide (*Salix pentandra*)



Abbildung 109: Oben - Feuchtgebiet Kristeiner Möser, Mitte links - Arktische Smaragdlibelle – *Somatochlora arctica* (Weibchen bei der Eiablage), Mitte rechts - Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), unten links - Blüte der Kleinen Torfbeere (*Vaccinium microcarpum*), unten rechts - einer der zahlreichen Entwässerungsgräben

10.2. Weitere erwähnenswerte Vorschläge

V 14 – Frauenbach Wasserfall:

Nördlich vom Schotterwerk Schmidl in der Gemeinde Lavant befindet sich ein eindrucksvoller Wasserfall. Nach subjektiver Einschätzung des Verfassers dieser Arbeit handelt es sich um den schönsten Wasserfall Osttirols. Die Wassermassen stürzen von einer Ebene in die Nächste und erinnern dabei an einen römischen Brunnen (siehe Abb. 110). Der Wasserfall weist einige floristische Besonderheiten auf, darunter: Dolomiten-Akelei

(*Aquilegia einseleana*), Burser-

Steinbrech (*Saxifraga burseriana*), Kleinst-Soldanelle (*Soldanella minima*)



Abbildung 110: Wasserfall Frauenbach

V 15 – Planklacke

Die Planklacke befindet sich südwestlich vom Hirschbichl, in der Gemeinde St. Jakob in Deferegggen (2.133 m ü. NN). Bei der Lacke handelt es sich um ein verlandendes Gewässer, das optische mit dem „Pfauenauge“ oder dem „Auge Gottes“ im Nationalpark Hohe Tauern verglichen werden kann. Im angrenzenden Verlandungsmoor finden sich zahlreiche wertgebende Pflanzenarten. Besonders auffallend ist der Bestand des Schmalblatt-Igelkolbens, *Sparganium angustifolium*, im Zentrum der Lacke (siehe Abb. 111). Erwähnenswert ist das Vorkommen der Alpen-Mosaikjungfer, *Aeshna caerulea*, und der Speer-Azurjungfer, *Coenagrion hastulatum*. Nach subjektiver Ansicht des Verfassers dieser Arbeit handelt es sich um das schönste Verlandungsmoor Osttirols.



Abbildung 111: Planklacke in St. Jakob im Deferegggen

V 18 – Mensa-Baum

Im Raabtal, in Untertilliach, steht der sogenannte Mensa-Baum. Laut einem Schild handelt es sich um eine der ältesten Fichten, *Picea abies*, Tirols. Diese Aussage kann nicht validiert werden, jedoch ist der BHU mit 4,9 m durchaus imposant. Der Baum erinnert mit seinem säulenförmigen und geradlinigen Wuchs an einen Riesenmammutbaum, *Sequoiadendron giganteum*.

Neben dem Mensa-Baum stehen noch weitere große Fichten; daher würde sich eine Ausweisung einer ganzen Baumgruppe anbieten.



Abbildung 112: Mensa Baum im Raabtal

V 46 - Erdpyramiden in Stronach

Am Weg zur Zwischenberger Lacke findet man auf Höhe des Seitenwaldes Erdpyramiden (Gemeinde Iselsberg-Stronach). Auch wenn die kegelförmigen Formationen mit prominenten „Vertretern ihrer Art“ (Bsp. Erdpyramiden bei Ritten, Südtirol) nicht mithalten können, stellen sie wohl eine Besonderheit unter den Osttirolen Naturgebilden dar. Alois Kofler führt das Nicht-Vorhandensein von „besonders großen oder typischen“ Formationen auf das Fehlen von entsprechenden „Deckplatten“ zurück (vgl. Kofler 1997). Da es sich bei Erdpyramiden aufgrund der starken „Erosionsanfälligkeit“ um sehr dynamische Gebilde handelt, wird sich die jeweilige „Ausprägung“ bzw. „Schönheit“ des Gesamtbestandes mit der Zeit immer wieder neugestalten (siehe Abb. 113).



Abbildung 113: Erdpyramiden am Weg zur Zwischenberger Lacke

10.3. Erweiterungen

Neben den neuen Vorschlägen sollen an dieser Stelle auch Erweiterungen der bestehenden Naturdenkmäler angeführt werden. Eine Erweiterung wird bei folgenden Naturdenkmälern als notwendig erachtet:

V 42 - Park bei Schloss Bruck⁶⁰ (Erweiterung)

Einige Flächen am Rand des Parks befinden sich nicht innerhalb der Naturdenkmalabgrenzung. Besonders am nördlichen gelegenen Schlossberg (Wald, Fels, Feldgehölz) ist eine Ausweitung zum Schutz der Haselmaus-Lebensräume wichtig.

V 60 - Zedlacher Paradies⁶¹ (Erweiterung)

Eine Umwandlung des punktförmigen Naturdenkmals in ein flächiges Schutzgebiet wird, wie in Kapitel 8 schon angemerkt, als sinnvoll erachtet. Nur dadurch kann der Lebensraum „Zedlacher Paradies – Lärchenweide“ ganzheitlich geschützt werden.

V 62 - Nörsacher Teich⁶² (Erweiterung)

Zum Schutz der Haselmaus ist eine Ausweitung des Naturdenkmals in Richtung Kärnten sinnvoll, denn die Haselmaus kommt auch im Auwaldrest vor, der sich auf dem Gebiet der Gemeinde Oberdrauburg befindet.

V 7 - Lavanter Forcha⁶³ (Erweiterung)

Eine Erweiterung ist dringender notwendig. Siehe Vorschlag – V7

V 48 - Bierkeller Ainet⁶⁴ (Erweiterung)

Um einen ganzheitlichen Schutz des „Biotops“ zu gewährleisten, wäre ein flächiger Schutz des Baumbestandes notwendig. Dadurch würde auch der „Felsenkeller“, in dem die Kollars-Höhlenschrecke (*Troglophilus cavicola*) vorkommt, unter Naturdenkmalschutz fallen.

⁶⁰ Siehe Kapitel 6.1. Naturdenkmal-ND7/5: Park bei Schloss Bruck

⁶¹ Siehe Kapitel 8. Sonderform punktförmiges Naturdenkmal - Zedlacher Paradies

⁶² Siehe Kapitel 6.7. Naturdenkmal-ND7/40: Nörsacher Teich

⁶³ Siehe Kapitel 10.1.g. V 7: Lavanter Forcha (Erweiterung)

⁶⁴ Siehe Kapitel 7.13. - bis 7.19. sowie Anhang 25 Ein Naturdenkmal als Kühlbox für Gerstensaft?

C. Diskussion

Vor der nun vorgelegten Analyse der Daten muss erwähnt werden, dass eine Interpretation lediglich auf Grundlage eines (allerdings schon sehr umfangreichen) Teildatenstandes erfolgen kann. Wie in Kapitel 3-4 erwähnt, sind wegen der Corona-Krise und wegen kontroverser Rechtsansichten der BH-Lienz (zuständige Behörde) viele Dokumente nicht übermittelt bzw. Fragen nicht beantwortet worden. Gezielte Recherchen haben einige Dokumente zu Tage gebracht, jedoch bleibt offen, welche Informationen noch in nicht zur Verfügung stehenden offiziellen Bescheiden und sonstigen behördlichen Dokumenten zu finden wären.

11. Erhaltungszustand

Der Ist-Zustand der Naturdenkmäler im Bezirk Lienz kann als dreidimensionales Konstrukt aus dem qualitativem und dem quantitativen Zustand der Naturdenkmäler und der einzelnen Objekte (Teilnaturdenkmäler) angesehen werden.

11.1. Qualitativer Zustand

Der qualitative Zustand ist, wie in den Beschreibungen der Steckbriefe zu lesen, von Naturdenkmal zu Naturdenkmal stark unterschiedlich. Auffallende Unterschiede zwischen punktförmigen und flächigen Naturdenkmälern konnten, wie in Abb. 114 zu sehen, nicht festgestellt werden. Es weisen ca. 2/3 der Gebilde einen guten Erhaltungszustand auf. Die abweichenden Ergebnisse im Bereich der mittleren und schlechten Erhaltungszustände könnten auf den Faktor Verkehrssicherheit zurückzuführen sein. Teile von baumförmigen Denkmälern werden zum Schutz der Öffentlichkeit oft entfernt, hingegen sind flächige Gebilde oft nicht zugänglich bzw. die Verkehrssicherheit spielt eine untergeordnete Rolle. Damit finden Eingriffe und gleichermaßen Degradierungen der Gebilde wesentlich häufiger bei punktförmigen Naturdenkmälern statt.

Zu den am stärksten degradierten Naturdenkmälern zählen, die „Baumgruppe beim sog. Bierkeller (insgesamt 11 Bäume entfernt) und die „Ahorne und (Linden) bei der Stadtpfarrkirche St Andrä“ (insgesmate 4 Bäumen entfernt). Wobei für die in Lienz (St. Andrä) gelegenen Bäume eine Widerrufung aus Verkehrssicherungsgründen nachvollziehbar ist. Die Bäume in Ainet (Bierkeller) sind weit vom Dorfzentrum bzw.

jeglicher Infrastruktur entfernt. Ein so großer Verlust ist an diesem Standort unerklärlich.

Beim „Nörsacher Teich“ handelt es sich um das einzige flächige Naturdenkmal, welches einen schlechten Erhaltungszustand aufweist. Zurückzuführen ist dies auf die negativen anthropogenen Einflüsse (Nährstoffeintrag, Neophyten, Fischbesatz, Verkehr), welche laut der Ergebnisse der Begehungen bereits massive Auswirkungen auf die Lebewelt im Teich gezeigt haben (vermutliches Verschwinden des Laubfrosches, ausfallende Blüte des Großen Wasserschlauchs, Faulschlammgeruch).

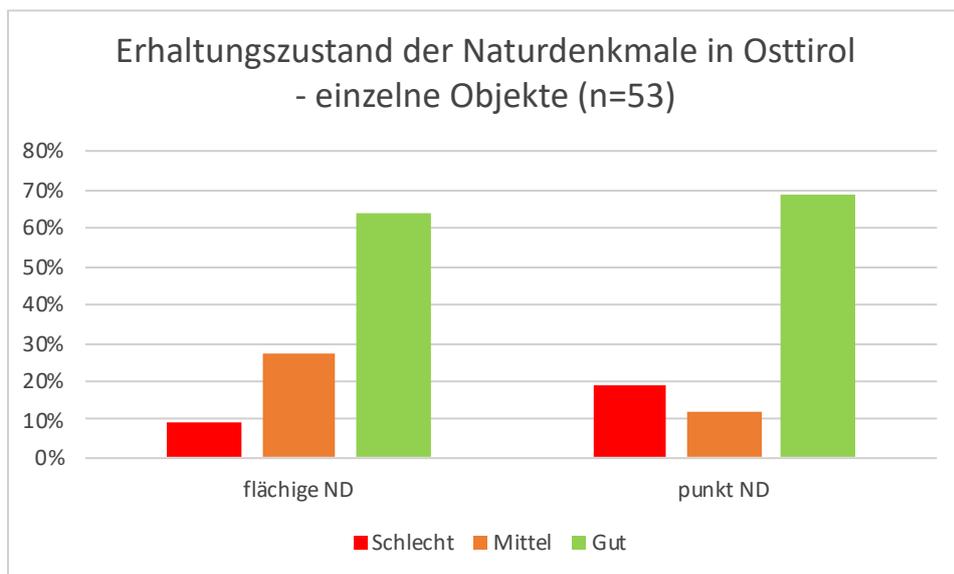


Abbildung 114: Erhaltungszustand der einzelnen Naturdenkmäler, Grundlage ist die Vollständigkeit des Naturdenkmals, die Vitalität und das Bestehen seltener Artvorkommen

11.2. Quantitativer Zustand der Naturdenkmäler und der einzelnen Objekte:

In Bezug auf die reine Anzahl an Naturdenkmälern bzw. einzelner Gebilde ist ein Blick auf den zeitlichen Verlauf lohnenswert (siehe Abb. 9 und 10). Ungeachtet dessen, ob man die einzelnen Naturdenkmäler oder die Gesamtzahl der Objekte untersucht, ergeben sich gleiche Muster.

Was den reinen Zuwachs an Gebilden betrifft, ist das vollkommene Ausfallen von Neuausweisungen in der Zeitspanne der 1940er- und 1950er-Jahren auffallend. Ursächlich dafür könnten die Auswirkungen des 2. Weltkrieges (1939 – 1945) und die darauffolgenden harten Jahre der Nachkriegszeit sein. Nachfolgend hat sich jedoch das rasante Wirtschaftswachstum in den 1960ern positiv auf den Bestandszuwachs ausgewirkt. Das sogenannte „Wirtschaftswunder“ hat damit auch zu einem

„Naturdenkmalwunder“ geführt. Der letzte große Anstieg an Neuausweisungen (1990er) scheint auf die Bemühungen des damaligen Naturschutzbeauftragten, Alois Heinricher, zurückzugehen.

Wie zu vermuten, ist der Schwund an Gebilden weniger von historischen Ereignissen abhängig. Vielmehr spiegelt der stetige Anstieg dieser Verluste seit den 1950ern einen gesellschaftlichen Wandel durch die Siedlungsentwicklung, den steigenden Bodenverbrauch und die immer stärker werdende Nutzung der Natur durch den Menschen wider. Einen markanten Punkt stellt dabei der Jahrhundertwechsel dar. Erstmals seit fast 80 Jahren wurden damals mehr Naturdenkmäler entfernt/zerstört, als Neue ernannt wurden. Dieser Entwicklung setzt sich, in noch stärkerer Ausprägung, auch in den 2010er-Jahren fort.

Führt man die Bestandsentwicklung mit den Zuwachsraten und Schwundraten der Naturdenkmäler seit 1990 fort, würde es um 2050 im Bezirk Lienz kein (punktförmiges) Naturdenkmal mehr geben (siehe Abb. 115).

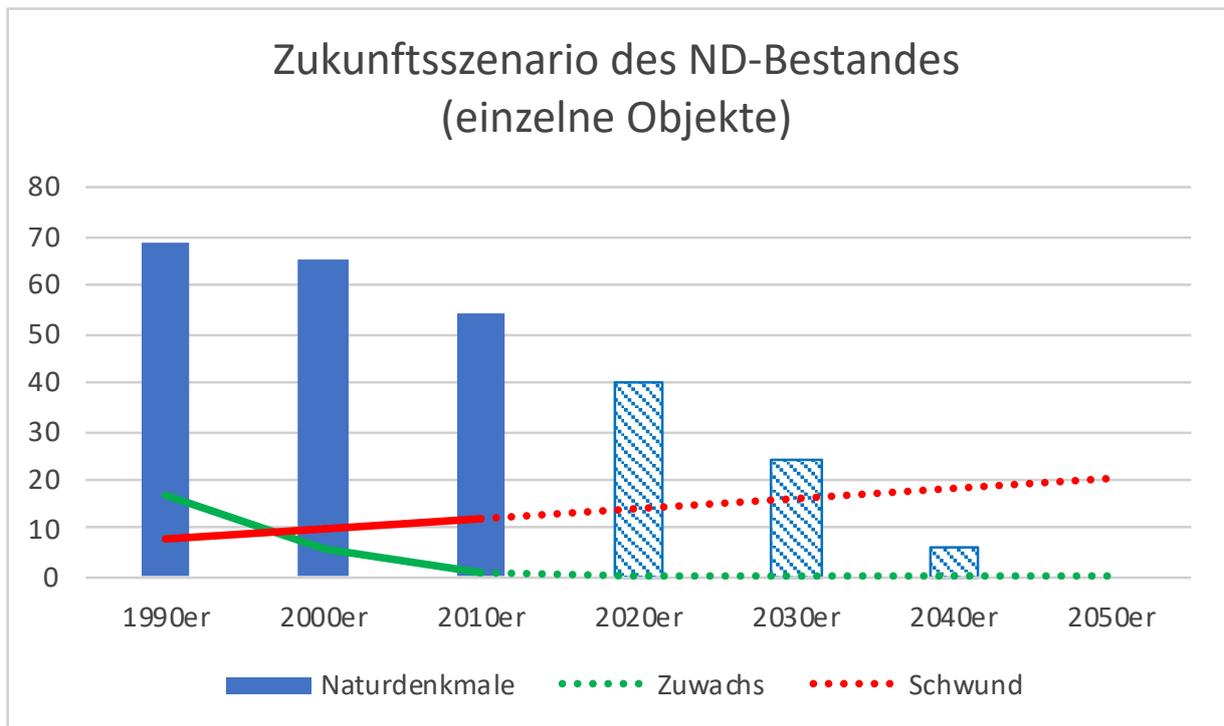


Abbildung 115: Zukünftige Entwicklung des Naturdenkmalbestandes im Bezirk Lienz. Die Werte ab 2020 beruhen auf der Zuwachsrate und Schwundrate seit dem Jahr 1990 bis 2019

Aufgrund der Tatsache, dass flächige Naturdenkmäler (siehe Tab. 11) selten von einer Widerrufung betroffen sind, bezieht sich diese Aussage primär auf baumförmige

Naturdenkmäler. Die Gründe für die negative Bestandsentwicklung und die möglichen Gegenmaßnahmen werden im Kapitel 12 und 13 näher erörtert.

11.3. Erfüllung des Schutzzwecks

Der Schutzzweck ergibt sich wie im Kapitel 2.2. beschrieben aus dem Tiroler Naturschutzgesetz. In den jeweiligen Bescheiden werden die grundlegenden Unterschutzstellungsgründe, wie Seltenheit, wissenschaftliche Bedeutung, Gepräge das dem Landschaftsbild verliehen wird, als Gesamtes aufgelistet und nicht spezifisch auf das unterschutzstellende Gebilde angepasst (Landesregierung Tirol 2005, S.23). Demnach kann eine Analyse der Schutzzweckerfüllung nicht bzw. nur eingeschränkt stattfinden. Als „Schutzgüter“ der einzelnen Gebilde sind die im Kapitel 6-8 beschriebenen Besonderheiten der Naturdenkmäler anzusehen (Artvorkommen, Schönheit, Brusthöhenumfang, Alter, ...).

Der kulturelle Wert, die landschaftliche Bedeutung bzw. die Schönheit der Gebilde, ein hohes Baumalter und die wertgebenden Artvorkommen sind die vier wesentlichen Schutzzwecke im Bezirk Lienz.

Kultureller Wert

Der kulturelle Wert der Gebilde wurde im Zuge der Arbeit nicht wissenschaftlich untersucht. Festzuhalten ist allerdings, dass zahlreiche Gebilde noch heute als Treffpunkte für die Bevölkerung genutzt werden. Eine wissenschaftliche Studie über die kulturelle Bedeutung, besonders der in Siedlungsnähe befindlichen Gebilde, wäre eine interessante Weiterführung dieser Arbeit.

Landschaftsbildlicher Wert bzw. Schönheit

Der eindrucksvollen Erscheinung von alten und großen Baumriesen oder von unberührten Landschaften kann sich wohl kaum jemand entziehen. Das Gepräge zahlreicher Objekte, flächig wie punktförmig, hat sich allerdings stark verändert. Sämtliche Naturdenkmäler verzeichnen eine Abnahme der Naturnähe, beispielsweise durch die Errichtung von Infrastruktur im Gebilde oder im naheliegenden Umfeld (siehe z.B. Abb. 116). Besonders auffallend ist diese Entwicklung bei den siedlungsnahen Baum-Naturdenkmälern; Pflegeschnitte verändern ihr Erscheinungsbild maßgeblich.

Ob dieser Verlust an Naturnähe auch die „Schönheit“ der Objekte mindert, bleibt offen. Bei einer Fortsetzung der Erforschung der Osttiroler Naturdenkmäler könnte diese Thematik das Kernthema einer wissenschaftlichen Studie darstellen.



Abbildung 116: Beispiel für eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, Aussichtsplattform im Naturdenkmal Umbalfälle

Schutzgut – „Altbaum“

Der Erhalt „alter“ Bäume ist eine wesentliche Aufgabe des Naturdenkmalschutzes; auch in Osttirol ist dies ein ausschlaggebender Faktor. Mit der „Lärche am Bergerweg“ die 690 (\pm)300 Jahre alt ist, wird ein Baum von europaweiter Bedeutung geschützt.

Der Begriff „Altbaum“ ist jedoch relativ. Die Naturdenkmäler in Osttirol zählen zwar zu den „älteren“ Bäumen im Bezirk, berücksichtigt man das potentiell erreichbare Lebensalter (siehe Tab. 6), ergibt sich ein anderes Bild (siehe Abb. 117). Denn 88 % der Bäume haben noch nicht die Hälfte ihres maximal erreichbaren Alters erreicht. Auffallender ist dieses Verhältnis bei Bäumen, die ein hohes Alter erreichen könnten, sprich bis zu 1000 Jahre. Betrachtet man das maximal erreichte Alter der derzeitigen Naturdenkmäler, fällt auf, dass ein Wert von 400 Jahren (Ausnahme Lärche am Bergerweg), unabhängig von der Baumart nicht überschritten wird. Damit ist

wahrscheinlich, dass äußere Faktoren (anthropogen, Siedlungsdruck, Verkehrssicherheit) zu einer Gleichschaltung des Baumalters im Bezirk führen. Der Druck (wirtschaftliche Nutzung der Wälder, Siedlungserweiterungen) unserer Gesellschaft ist demnach so groß, dass Bäume offenbar nicht mehr älter als 400 Jahre alt werden.

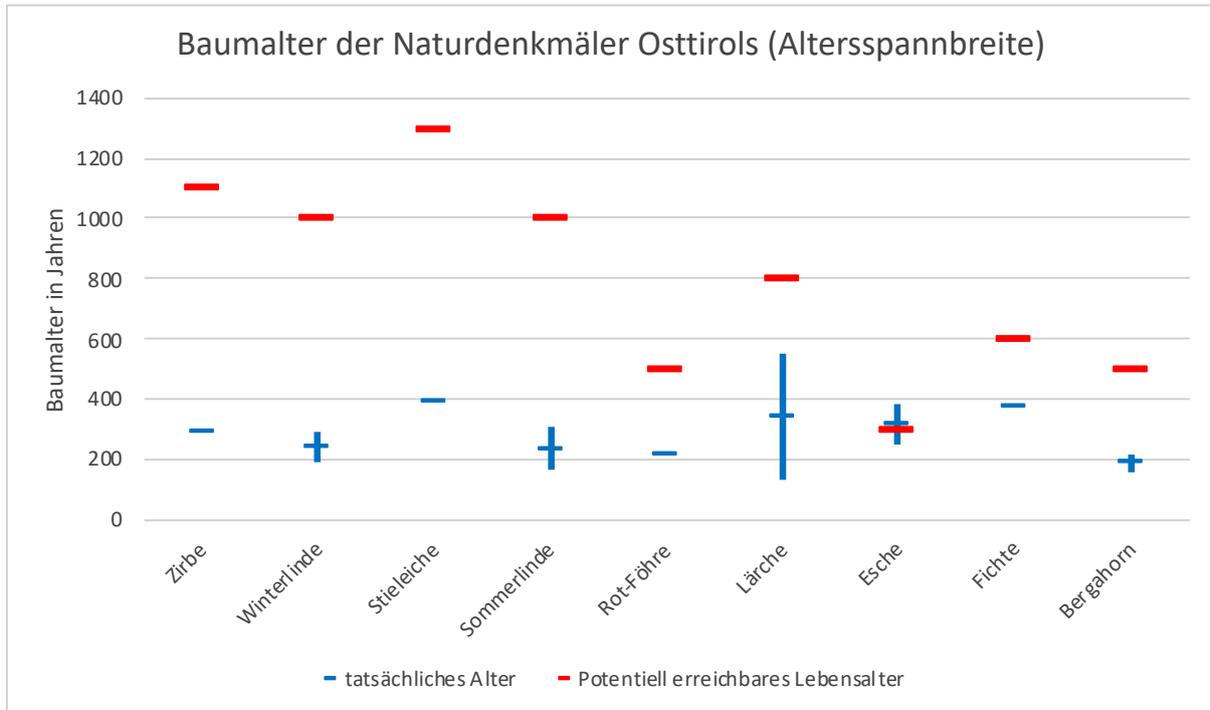


Abbildung 117: Baumalter der punktförmigen Naturdenkmäler in Osttirol (blau), im Vergleich mit dem potentiell erreichbaren Lebensalter (rot)

An dieser Stelle muss erneut angemerkt werden, dass es sich bei den Altersangaben um Schätzungen handelt.⁶⁵ Die Fehleranfälligkeit der verwendeten Methode wird anhand der Altersbestimmung der Eschen (siehe Abb. 117) sichtbar. Das Überschreiten des potentiell erreichbaren Lebensalters wäre für einen „Rekordbaum“ durchaus möglich, doch ein so hohes Alter ist wohl eher unwahrscheinlich.

Auch die Überschätzung einzelner Bäume zeigt, dass die Methode durchaus fehleranfällig ist. Beispiel dafür ist die widerrufene „Dorflinde“ in Schlaiten. Nach Messungen am Baumstamm (nicht BHU) ergab sich ein Alter von 250 bis 350 Jahren; Angaben der Gemeinde sprechen jedoch von einer Pflanzung um 1908 und damit einem Alter von rund 100 Jahren.

⁶⁵ Siehe Kapitel 4.6.b. b) Altersbestimmung von Altbäumen

Wertgebende Artvorkommen

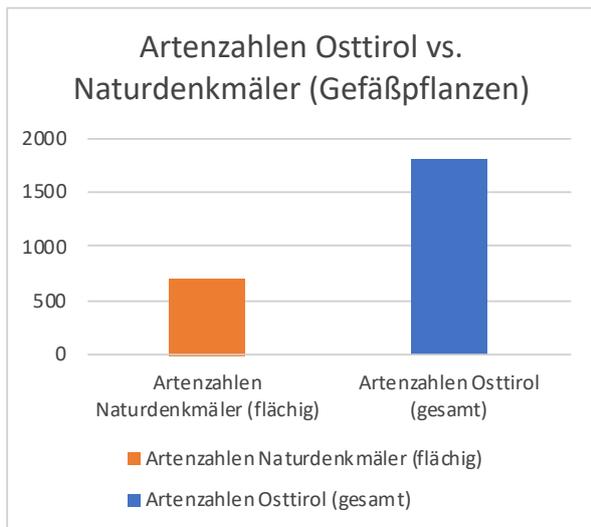


Abbildung 119: Artenzahlen Osttirol vs. Naturdenkmäler, Gefäßpflanzen

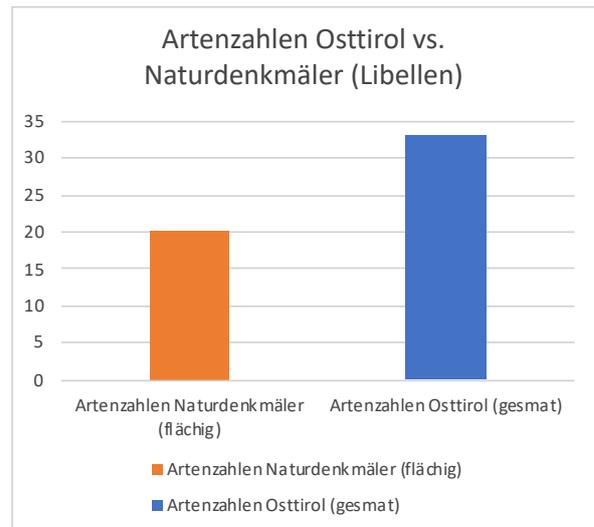


Abbildung 118: Artenzahlen Osttirol vs. Naturdenkmäler, Libellen

Besonders hervorzuheben sind die wertgebenden Arten an den Osttiroler Naturdenkmälern, wie auch die Artenzahlen an sich. Gemeinsam beherbergen die Naturdenkmäler beispielsweise 30 % der in Osttirol vorkommenden Gefäßpflanzen (siehe Abb. 119). Dabei belegen die Naturdenkmäler lediglich eine Fläche von 30 ha; dies entspricht weniger als einem Promille der Gesamtfläche Osttirols. Auffallend ist zudem der hohe Anteil an Libellenarten, die in den Osttiroler Naturdenkmälern vorkommen. Hier kommen auf der geringen Fläche von 30 ha 60 % der in Osttirol rezent vorkommenden Libellenarten vor (siehe Abb. 118).

Die Tatsache, dass mit einer vergleichbar kleinen Fläche zahlreiche und vor allem wertgebende Arten (siehe Tab. 7) geschützt werden können, stellt die große Stärke der Naturdenkmäler dar. Damit hat die „veraltete“ Schutzkategorie die wesentliche Aufgabe, inselhaft erhaltene „Biodiversität Hotspots“ der Kulturlandschaft zu erhalten. Ohne eine ausreichende Vernetzung dieser Gebilde ist die Schutzfunktion jedoch deutlich herabgesetzt bzw. nur teilweise gegeben (vgl. Wittig und Niekisch 2014 S. 442f.).

12. Gefährdung/Beeinträchtigung/Problemstellung

Die Gefährdung bzw. der schlechte Erhaltungszustand eines Osttiroler Naturdenkmals, des Nörsacher Teichs, gaben den Anstoß für die vorliegende Arbeit. Ausschlaggebende Faktoren, welche die einzelnen Naturdenkmäler als auch den Gesamtbestand negativ beeinflussen, werden im vorliegenden Kapitel erörtert.

12.1. Klassische Gefährdungen im Natur- und Artenschutz

Die großen Naturschutzprobleme unserer Zeit wie Habitatverlust, invasive Arten, der Klimawandel oder Umweltverschmutzung wirken klarerweise auch an den Osttiroler Naturdenkmälern. Der Bedarf an Wohnfläche führt zum Widerruf von Gebilden, Nährstoffeintrag aus landwirtschaftlichen Flächen verschmutzt Gewässer und Neophyten haben sich in/bei zahlreichen Naturdenkmälern etabliert. Diese Thematik ist Kernthema vieler wissenschaftlicher Arbeiten und wird deshalb nicht beleuchtet bzw. wurde bereits bei den Steckbriefen der einzelnen Gebilde einzeln angesprochen.⁶⁶

12.1. Ernennung neuer Naturdenkmäler

Bevor es zur Ausweisung eines neuen Naturdenkmals kommt, wird ein langer, vom Tiroler Naturschutzgesetz vorgegebener Prozess durchlaufen (siehe Abb. 2). In Bezug auf den Grundeigentümer des möglichen Naturdenkmals ist lediglich eine Informationspflicht von Seiten der Behörde manifestiert. Im praktischen Verfahren wird die Funktion des Grundeigentümers jedoch maßgeblich verändert und es kommt zu einer Verzerrung des Unterschutzstellungsprozesses. Denn zu einer Ausweisung kommt es nur, wenn der Grundeigentümer seine Zustimmung gibt (vgl. Funder 2017). Damit steht und fällt das Naturdenkmal mit dem Eigentümer.

Dass ein auf Dauer nachhaltiger bzw. gesellschaftstauglicher Naturschutz nicht rein über strikte Vorschriften von oben (top down) stattfinden sollte, ist durchaus sinnvoll. Ein vollkommener Verzicht auf verbindlichen bzw. zwingenden Schutz, von als Naturdenkmal geeigneten Gebilden, könnte zu einem lückenhaften Naturdenkmal-Bestand führen. Die „Tannwiese“ am Kartitscher Sattel ist ein derartiges Beispiel.⁶⁷

⁶⁶ Siehe Kapitel 6.- 8.

⁶⁷ Siehe Kapitel 10.1.a. V 1: Tannwiese

12.2. Fehlendes Monitoring

Ein Monitoring bzw. eine regelmäßige Kontrolle der Naturdenkmäler durch fachkundiges Personal ist laut dem Tiroler Naturschutzgesetz nicht vorgesehen. Diese Aufgabe wird dem Grundeigentümer übertragen, denn:

„Der Eigentümer oder der sonst hierüber Verfügungsberechtigte hat jede Gefährdung oder Veränderung sowie die Entfernung oder Zerstörung eines Naturdenkmals unverzüglich nachdem er hiervon Kenntnis erlangt hat, der Bezirksverwaltungsbehörde anzuzeigen“ (Landesregierung Tirol 2005 S. 101)

Die Tatsache, dass keine aktiven Untersuchungen (in regelmäßigen Zeitabständen) stattfinden müssen, ist eine große Schwachstelle des Tiroler Naturschutzgesetzes. Eine derartige Vorgehensweise wäre bei einem Schutzgebiet wie beispielsweise dem Nationalpark Hohe Tauern, oder bei Natura2000-Schutzgebieten unvorstellbar.

Zahlreiche Entfernungen von baumförmigen Naturdenkmälern wurden der BH-Lienz aufgrund dieser Tatsache erst viele Jahre bzw. Jahrzehnte später bekannt gegeben (siehe „Ahorn am rechten Iselweg“⁶⁸, Linden in Alt-Debant⁶⁹).

12.3. Widerrufung

Naturdenkmäler können, wie im Kapitel 2.2. beschrieben, nachträglich widerrufen werden. Ein Großteil der Widerrufungsgründe der einzelnen Gebilde konnte aufgrund fehlender Dokumente nicht ermittelt werden.⁷⁰ Die vorhandenen Daten zeigen jedoch ganz klar, dass „öffentliches Interesse“ der Widerrufungsgrund Nummer Eins ist. Unter diesen Sammelbegriff fallen vor allem Widerrufe zum Erhalt der Verkehrssicherheit oder zur Errichtung von Gebäuden.

Offen bleibt, ob eine Widerrufung abwendbar ist (sprich ob es Alternativen gibt) oder ob das öffentliche Interesse das Naturschutzinteresse überhaupt übersteigt.

Abwendbare Widerrufe

Fehlende Daten lassen keine klare Aussage zu, denn bei 24 der widerrufenen Objekte konnte nicht verlässlich ermittelt werden, ob die Widerrufung abwendbar war. Klar ist, dass bei 6 Naturdenkmälern eine Widerrufung nicht stattfinden hätte müssen. Bei einem konkreten Fall wurde die vom Gutachten vorgeschlagene Sicherung (Pflegeschnitte) nicht durchgeführt; der Baum wurde stattdessen entfernt. Wie

⁶⁸ Siehe Kapitel 9.1.d. NDW7-16: Ahorn am rechten Iselweg

⁶⁹ Siehe Kapitel 9.1.m. NDW7-48: 2 Linden in Alt-Debant

⁷⁰ Siehe Kapitel 9. – Abbildung 80

erwähnt, fehlen verlässliche Daten; ähnliches ist auch für andere Widerrufe zu vermuten.

Öffentliches Interesse

Die überwiegende Mehrheit der Widerrufungsbescheide, die das öffentliche Interesse als Widerrufsgrund anführen, stützen sich auf das Interesse der Verkehrssicherheit. Weil dieses Interesse (direkt verknüpft mit der Gesundheit der Bürger) jedoch klar das Naturschutzinteresse übersteigt, liegt in einer „Alternativenprüfung“ die einzige Chance eines nachhaltigen und dauerhaften Baumschutzes.⁷¹

An dieser Stelle sei erwähnt, dass in Bezug auf das öffentliche Interesse ein weiterer Faktor nicht außer Acht gelassen werden darf. Laut Naturschutzgesetz muss nicht nur ein anderweitiges öffentliches Interesse bestehen, nein, dieses muss das Naturschutzinteresse auch überwiegen (Landesregierung Tirol 2005, S.24). In den jeweiligen Bescheiden wird dies meist in einer kurzen Anmerkung bestätigt; nähere Angaben bzw. eine Begründung, wieso ein Interesse das Andere übersteigt, fehlen meistens.

Handlungsbedarf

Dass ein akuter Handlungsbedarf besteht, wird bei der Betrachtung der widerrufenen Baumnaturdenkmäler ersichtlich (siehe Abb. 80). Mehr als 70 % der Bäume erreichten nicht einmal ein Viertel ihres potentiellen Lebensalters und wurden damit (zumindest theoretisch) viel zu früh entfernt.

Neben einer zu „laschen“ Widerrufungspolitik könnte allerdings auch eine verfrühte Alterung der Bäume aufgrund suboptimaler Bedingung (Straßenbaum) mitbestimmend sein. Unabhängig davon, welcher Faktor ausschlaggebender ist, besteht ein dringender Handlungsbedarf, um Widerrufungskriterien zu prüfen.

a) Qualität der Gutachten

Gutachten stellen einen wesentlichen Teil eines Widerrufungsbescheides dar, sprich, sie sind oft die fachliche Grundlage für die Entfernung eines baumförmigen Naturdenkmals. Da es sich bei Naturdenkmälern um die „wertvollsten“ Gebilde im

⁷¹ Siehe Kapitel 13.1. Tiroler Naturschutzgesetz – Verbesserungsvorschläge

jeweiligen Bezirk handelt, sind intensive Untersuchungen wichtig. Die Entscheidungen im Bezirk Lienz beruhen meist auf optische Einstufungen der zu widerrufenden Bäume. Unter den Bescheiden konnte kein Vermerk auf eine genauere Untersuchung (Ultraschalluntersuchung, Fractometer, ... (vgl. Roloff 2019)) festgestellt werden.

12.4. Problemstellung Datenschutz - Datenstand

Aus wissenschaftlicher Sicht, aber auch aus dem Blickwinkel des Naturschutzes, stellt die mangelnde Zugänglichkeit der Naturdenkmal-Bescheide ein enormes Problem dar.

Ohne die grundlegendsten Informationen zu den Naturdenkmälern kann eine wissenschaftliche Untersuchung nur sehr erschwert und mit erhöhtem Arbeitsaufwand durchgeführt werden. Nur in den Bescheiden bzw. in den dazugehörigen Lageplänen ist eine genaue Abgrenzung der Naturdenkmäler festgelegt. Zudem sind einige Schutzgüter, wie seltene Arten, nur dort aufgelistet.

Ein anschauliches Beispiel ist das Naturdenkmal „Zedlacher Paradies“. Im tiris ist es als flächiges Gebiet eingetragen, in den Medien wird es als solches vorgestellt und auch manch offizielle Angabe diesbezüglich ist undeutlich. In der Realität handelt es sich jedoch um eine punktförmiges Naturdenkmal (siehe Zedlacher Paradies).

Die Tatsache, dass das Naturdenkmalbuch (analog wie digital) unvollständig ist, verstärkt dieses Problem. Bürger, die Naturschutzanliegen die Naturdenkmäler betreffend haben, sind damit auf eine lückenhafte, schwer zugängliche Informationsquelle beschränkt.

13. Zukünftige Entwicklung/Maßnahmen

Wie im Kapitel 5. bereits dargestellt, kam es um den Jahrhundertwechsel zu einer Trendwende der Bestandsentwicklung der Osttiroler Naturdenkmäler. Es wurden erstmals mehr Gebilde widerrufen als Neue ernannt. Dieser Trend setzte sich auch in den 2010er-Jahren fort. Um diesen Fortgang abzuschwächen oder sogar umzukehren, werden in den folgenden Kapiteln wirksame Gegenmaßnahmen vorgeschlagen (siehe Abb. 120).

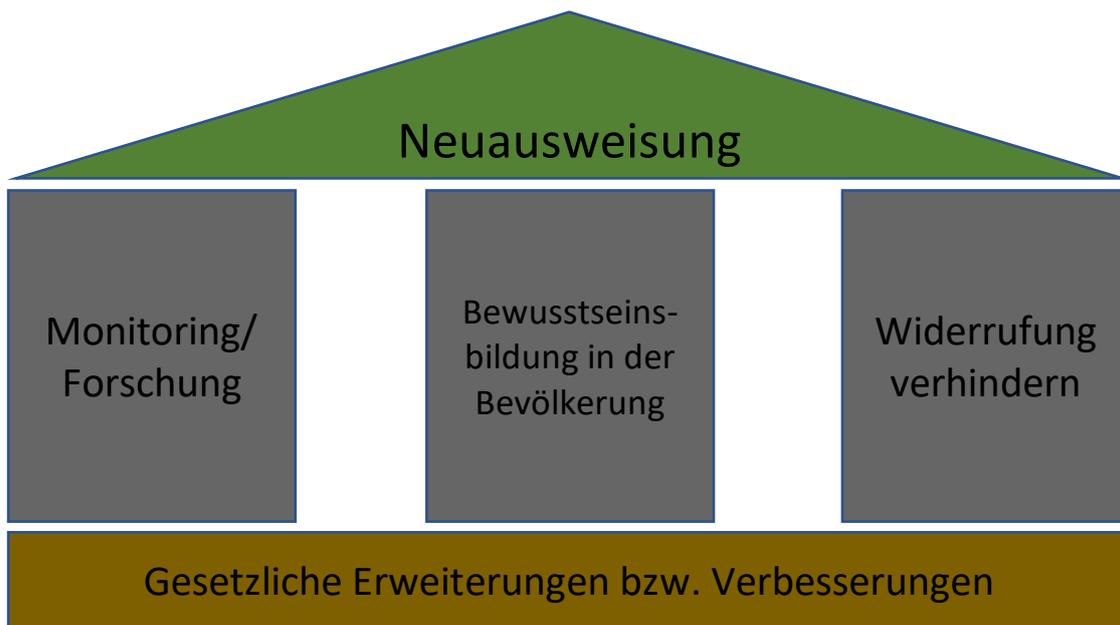


Abbildung 120: Naturdenkmalschutz in Osttirol, wesentliche Säulen zum Erhalt der Osttiroler Naturdenkmäler

13.1. Tiroler Naturschutzgesetz - Verbesserungsvorschläge

Ein erster Schritt für einen besseren Schutz der Naturdenkmäler und um eine/einen Arbeitserleichterung/Bürokratieabbau für die betroffenen Parteien zu erreichen, ist eine Erweiterung des Tiroler Naturschutzgesetzes. Folgende Abänderungen sind dabei, aus Sicht des Verfassers, zu priorisieren:

Pflege der Naturdenkmäler erlauben:

Jegliche Veränderung eines Naturdenkmals ist bewilligungspflichtig. Sprich: Auch eine für den Erhalt des Baumes notwendige Baumpflege führt zu einem langwierigen und mit Kosten verbundenen Behördengang. Dies könnte mitunter dazu führen, dass Grundeigentümer einer Unterschutzstellung negativ gegenüberstehen. Denn die Kosten für einen Ausnahmenbescheid muss der Grundeigentümer tragen. Eine

Änderung ähnlich dem niederösterreichischem Naturschutzgesetz (Landesrecht Niederösterreich 2000) könnte folgendermaßen ins Gesetz eingebaut werden:

Derzeitige Formulierung Tiroler Naturschutzgesetz:

„(3) Jede Veränderung, Entfernung oder Zerstörung eines Naturdenkmals bedarf einer naturschutzrechtlichen Bewilligung.“ (Landesregierung Tirol 2005 S. 101)

Vorgeschlagene Erweiterung in Anlehnung an das Niederösterreichische Naturschutzgesetz:

"Nicht als [Veränderung, Entfernung oder Zerstörung] gelten alle Maßnahmen, die dem Schutz und der Pflege des Naturdenkmales dienen und im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde gesetzt werden.“ (Landesrecht Niederösterreich 2000 S. 9f.)

Regelmäßiges Monitoring:

Um auf negative Entwicklungen reagieren zu können, sollte ein regelmäßiges Monitoring des Gesamtbestandes stattfinden. Zielbringend wäre eine Untersuchungsfrequenz von höchstens 10 Jahren. Denkbar wäre die Ernennung eines „Naturdenkmalbeauftragten“, welcher für eine regelmäßige Kontrolle der Naturdenkmäler zuständig ist. Dafür kämen fachliche geeignete Personen, (Biologen, Ökologen) aber auch naturkundliche Organisationen in Frage. Etwaige wissenschaftliche Untersuchungen könnten dabei miteinbezogen werden.

Derzeitige Formulierung Tiroler Naturschutzgesetz:

„Der Eigentümer oder der sonst hierüber Verfügungsberechtigte hat jede Gefährdung oder Veränderung sowie die Entfernung oder Zerstörung eines Naturdenkmals unverzüglich nachdem er hiervon Kenntnis erlangt hat, der Bezirksverwaltungsbehörde anzuzeigen.“ (Landesregierung Tirol 2005 S. 101)

Vorgeschlagene Erweiterung in Anlehnung an das Niederösterreichische und Tiroler Naturschutzgesetz:

Die Bezirksverwaltungsbehörde hat den Erhaltungszustand der Naturdenkmäler zu überwachen und zu dokumentieren. Ein Monitoring ist nach Bedarf, mindestens jedoch alle 10 Jahre, und durch fachlich geeignetes Personal durchzuführen. (vgl. Landesrecht Niederösterreich 2000 S. 8)

Verpflichtende Alternativenprüfung:

Muss ein Baum aufgrund der Verkehrssicherheit entfernt werden bzw. besteht ein anderweitiges Widerrufungsansuchen, werden derzeit nur zwei Möglichkeiten in Betracht gezogen. Der Antrag wird abgelehnt (der Baum bleibt erhalten) oder der Antrag wird angenommen (der Baum wird entfernt/widerrufen). Dabei könnte eine dritte Möglichkeit zahlreiche Naturdenkmäler vor einem Widerruf schützen. Zur Lösung des Konflikts „Baumschutz vs. Verkehrssicherheit“ kommen folgende in der Praxis bereits erprobte Alternativen infrage:

- Pflegeschnitt
- Absperren des Gefahrenbereichs
- Kronensicherung
- Einkürzung der Krone
- Erdanker oder Stützen

(vgl. Dietz et al. 2019 S. 107)



Abbildung 121: Beispiel für eine Baumsicherung, Grabeiche in Thüringen (Foto: Yvonne Bentele)

Derzeitige Formulierung Tiroler Naturschutzgesetz:

„(7) Die Bezirksverwaltungsbehörde hat die Erklärung zum Naturdenkmal mit Bescheid zu widerrufen,

a) wenn die Voraussetzung für die Erklärung zum Naturdenkmal nachträglich weggefallen ist,

b) wenn das Naturdenkmal entfernt oder zerstört wurde oder

c) wenn öffentliche, wie etwa regionalwirtschaftliche oder wissenschaftliche Interessen das öffentliche Interesse am Weiterbestand des Naturdenkmals übersteigen.“

(Landesregierung Tirol 2005 S. 101)

Vorgeschlagene Erweiterung in Anlehnung an das Bundesnaturschutzgesetz (Deutschland):

Die Bezirksverwaltungsbehörde darf ein Naturdenkmal nach § 7c erst widerrufen wenn, eine „Alternativenprüfung“ vorliegt. Eine Widerrufung wird nur dann durchgeführt wenn „zumutbare“ Alternativen nicht gegeben sind. (vgl. BNatSchG 2009)

Veröffentlichung der Bescheide:

Zum Zweck der Datentransparenz und um der österreichischen Bundesverfassung (Art 20 Abs 4 B-VG) gerecht zu werden, müssen die Bescheide der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Speziell in Zeiten einer Pandemie (Corona-Krise) sind Behörden ausgelastet und können ihrer Auskunftspflicht nur eingeschränkt nachkommen. Werden diese Dokumente, wie im Land Niederösterreich⁷², online zur Verfügung gestellt, kann auch in Zeiten einer Krise der Auskunftspflicht nachgekommen werden.

Derzeitige Formulierung Tiroler Naturschutzgesetz:

„(8) Die Bezirksverwaltungsbehörde hat ein Verzeichnis der im Bezirk gelegenen Naturdenkmäler zu führen (Naturdenkmalbuch). Jedermann hat das Recht, bei der Bezirksverwaltungsbehörde während der für den Parteienverkehr bestimmten Zeit in das Naturdenkmalbuch Einsicht zu nehmen. In das Naturdenkmalbuch sind einzutragen:“ (Landesregierung Tirol 2005 S. 106)

Erweiterung in Anlehnung an das Niederösterreichische Naturschutzgesetz:

Die jeweiligen Bescheide der im Land Tirol gelegenen Naturdenkmäler sind von der Landesregierung, im elektronischen Informationssystem „www.tirol.gv.at“, für jedermann bereitzustellen. (vgl. Landesrecht Niederösterreich 2000 S. 23)

13.2. Regelmäßiges Monitoring und fortlaufende Erforschung

Wie bereits im Kapitel 13.1. angeführt, ist ein regelmäßiges Monitoring der Naturdenkmäler für einen längerfristigen Erhalt notwendig. Ein behördliches Monitoring sollte sich dabei auf folgende Themen fokussieren:

- Vorhandensein des Naturdenkmals
- Fotodokumentation
- Prüfung seltener Artvorkommen
- Grundlegender Zustand und Schutzzweckerfüllung

Aus wissenschaftlicher Sicht wäre z.B. eine Wiederholung der vorliegenden Arbeit im Jahr 2030 sinnvoll. Ob sich die negative Entwicklung (siehe Abb. 115) auch in den

⁷² https://www.noel.gv.at/noel/Naturschutz/Naturdenkmaeler_in_NOel.html

2020er Jahren (mit der prognostizierten Rate) fortsetzt, könnte dadurch ermittelt werden.

Etwaige gesetzliche Änderungen (siehe vorangehende Vorschläge 13.1.) könnten evaluiert werden.

Von wissenschaftlichem Interesse wäre z.B. auch die Moos- und Flechtenvielfalt an den baumförmigen Naturdenkmälern. Im Jahr 2020 wurden zahlreiche Proben gesammelt, welche aus Zeitgründen nicht mehr bearbeitet werden konnten.

13.3. Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung

Im Zentrum der Bewusstseinsbildung muss ein neuer Betrachtungsansatz der Naturdenkmäler angestrebt werden. Naturdenkmäler sind ein Sammelsurium aus verschiedenen, voneinander „unabhängigen“ Einzelgebilden. Doch schon der griechische Philosoph Aristoteles meinte: *"Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile."* (Aristoteles 2020). Auch die Naturdenkmäler sind als „Schutzgebiets-Konvolut“ anzusehen, welches insgesamt einen unvergleichlich hohen Naturschutzwert aufweist.⁷³

Im Jahr 2020 wurde bereits damit begonnen, die Naturdenkmäler ins „Licht der Öffentlichkeit“ zu rücken. Die populärwissenschaftlichen Artikel und naturkundlichen Führungen sollten weiterhin fortgesetzt werden. Die NAGO, aber auch andere Osttiroler Institutionen, sollten dafür als Partner gewonnen werden.

13.4. Neuausweisung

Neben einer Absenkung der Widerrufungsrate können bereits stattgefundene Verluste durch die Ernennung neuer Naturdenkmäler ausgeglichen werden. Dafür wurde eine (nach der Ausweisungs-Priorität gereichte) Vorschlagsliste (siehe Tab. 12) erstellt. Die Reihung ergibt sich aus den Parametern Baumalter, Vorkommen seltener Arten, Schönheit (subjektiv), Gefährdung/Beeinträchtigung und grundsätzlicher Eignung als Naturdenkmal.

Die Top 10 Naturdenkmal-Vorschläge⁷⁴ werden der BH Lienz für eine Ausweisung vorgeschlagen. Erweiterungsvorschläge der aktuellen Naturdenkmäler und einige

⁷³ Siehe Kapitel 6. – 8.

⁷⁴ Siehe Kapitel 10.1. Naturdenkmal Vorschläge – TOP 10 (nach Prioritätenliste)

Vorschläge, welche aus Sicht des Verfassers dieser Arbeit unbedingt mitberücksichtigt werden müssen, sind der Liste beigefügt.

Eignungskriterien für neue Naturdenkmäler

Bei der Entscheidung, ob ein Gebilde als Naturdenkmal geeignet ist, gibt das Gesetz keine klaren Hilfskriterien vor. Der folgende Kriterienkatalog (Formular) soll eine leichtere Ja- oder Nein-Entscheidung ermöglichen (siehe Abb. 122). Die Sollwerte und Kriterien ergeben sich aus den Werten der bisher im Bezirk ernannten Naturdenkmäler. Trifft ein Parameter zu, liegt eine Eignung als Naturdenkmal vor.

Naturdenkmal - Eignungsprüfung		
Punktförmig:		
Eigenschaft/Parameter	Eignung	Nicht geeignet
Brusthöhenumfang > 1,6 m		
Baumaltersschätzung mehr als 130 Jahre		
Baum außergewöhnlich schön (subjektiv)		
Seltenes Artvorkommen (RL, FFH, sonstige)		
Flächig:		
Eigenschaft/Parameter	Eignung	Nicht geeignet
Seltenes Artvorkommen (RL, FFH, sonstige)		
Außergewöhnlich hohe Artenvielfalt		
Liegt ein seltener/schützenswerter Lebensraum vor		
Biotop außergewöhnlich schön (subjektiv)		
Sonstige Anmerkung:		

Abbildung 122: Eignungsprüfung -Naturdenkmäler, wird ein Parameter erfüllt eignet sich das Gebilde

14. Entwicklung in ganz Tirol

Womöglich fallen negative Entwicklungen ab der Jahrhundertwende in anderen Bezirken stärker aus. Dafür kommen besonders die Bezirke Kitzbühel, Imst, Innsbruck-Land und Schwaz infrage (Schatz und Schatz 1999). Denn bis 1999 wurden dort bereist mehr als 47 % (Kitzbühel), 38 % (Imst) 35% (Innsbruck-Land) und 32 % (Schwaz) der Naturdenkmäler widerrufen/zerstört (siehe. Tab. 13). Lienz ist der Bezirk, welcher bis ins Jahr 1999 mit nur 11% den niedrigsten Widerrufungswert aufweist. Untersuchungen im gesamten Landesgebiet wären eine wichtige Grundlage für gezielte Maßnahmensetzungen in den jeweiligen Bezirken.

Tabelle 13: Tiroler Naturdenkmalbestand im Jahr 1999, Tabelle aus (Schatz und Schatz 1999 S.6)

Tabelle 1: Anzahl der Naturdenkmäler in den einzelnen Bezirken (Stand Jänner 1999)							
Pol. Bezirk:			Naturdenkmäler:				
Bezirk:	Abkürzung	TIRIS Nr.	Total	widerrufen	rechtskräftig	davon z.T. widerrufen	nicht mehr vorhanden
Imst	IM	ND 2/	20	4	16	(1)	(3)
Innsbruck-Land	IL	ND 3/	86	28	58	(1)	(2)
Innsbruck-Stadt	IS	ND 1/	29	8	21	-	-
Kitzbühel	KB	ND 4/	18	8	10	(1)	-
Kufstein	KU	ND 5/	64	14	50	(2)	(1)
Landeck	LA	ND 6/	8	2	6	-	-
Lienz	LZ	ND 7/	49	4	45	(1)	(1)
Reutte	RE	ND 8/	18	3	15	-	-
Schwaz	SZ	ND 9/	36	10	26	(3)	-
Tirol gesamt:			328	81	247	(9)	(7)

15. Schlussfolgerung/Ausblick

Naturdenkmäler haben im heutigen Naturschutz eine untergeordnete Rolle. Naturschutzorganisationen und Wissenschaftler konzentrieren sich bei ihrer Forschungsarbeit meist auf großflächige oder prominente Schutzgebiete wie Nationalparks oder Natura2000-Gebiete. Diese Schutzkategorien sind berechtigterweise (erhalt „echter“ Wildnis, Prozessschutz, länderübergreifend bzw. gesamteuropäische Betrachtung, ...) ein wichtiger Teil des „modernen“ Naturschutzes. Die vergleichsweise „kleinen“ Naturdenkmäler bieten zahlreichen seltenen Arten einen wichtigen Lebensraum. Um diese Erkenntnis zu erlangen, dürfen Naturdenkmäler nicht als einzelne Schutzgebiete, sondern müssen als zusammenhängendes „Schutzgebiets-Konvolut“ betrachtet werden. Die Notwendigkeit einer Vernetzung darf dabei nicht außer Acht gelassen werden.

Wie die vorliegende Arbeit zeigt, ist im Bezirk Lienz, und womöglich in ganz Tirol dieses Naturdenkmal-Netzwerk gefährdet. Der Bestand in Osttirol ist rückläufig, denn das Verhältnis zwischen Neuausweisung und Widerrufung hat sich seit der Jahrhundertwende ins Negative gedreht. Um diesem Trend entgegenzuwirken, müssen auch gesetzliche Grundlagen geändert werden. Eine Erweiterung des Tiroler Naturschutzgesetzes wäre ein erster Schritt, diese Entwicklung tirolweit in eine positive Richtung voranzutreiben. Der jeweilige Grundeigentümer sollte und muss in jedem Fall ein wichtiger Teil des Unterschutzstellungsprozesses oder der etwaigen Widerrufung bleiben. Eine Entscheidung der Behörde darf aber nicht ausschließlich mit ihm stehen oder fallen.

Die Erkenntnisse dieser Arbeit werden zum Zweck der Maßnahmenumsetzung an die zuständigen Behörden übermittelt (Land Tirol, BH Lienz). Vor allem auch in Hinblick auf den festgestellten akuten Handlungsbedarf sowohl für den quantitativen (Gesamtbestand), als auch den qualitativen Zustand (einzelne Gebilde) der Naturdenkmäler.

D. Weiterführende Informationen, Anhang, ...

16. Kontakt zum Verfasser dieser Arbeit

Legniti Simon B.Sc.

Telefon: 0699 13256681

E-Mail: simon.legniti@gmail.com

17. Unterstützer, zuständige Behörden

Naturkundliche Arbeitsgemeinschaft Osttirol:

<http://www.nago-osttirol.at/index.php>

E-Mail: nago_osttirol@gmx.at

Ansprechpartner der NAGO:

Dr. Oliver Stöhr

Alt-Debant 3c/22

A-9990 Nußdorf-Debant

Dolomitenstadt.at Online Magazin:

<https://www.dolomitenstadt.at>

E-Mail: office@dolomitenstadt.at

Telefon: 04852 700500

Kontakt:

Dolomitenstadt Media KG

Gerhard Pirkner

Bürgeraustraße 20

9900 Lienz

Abteilung Umweltschutz Land Tirol:

<https://www.tirol.gv.at/umwelt/>

E-Mail: umweltschutz@tirol.gv.at

Telefon: +43-512-5083452

Kontakt:

Dr. Kurt Kapeller

Eduard-Wallnöfer-Platz 3

Raum B127

6020 Innsbruck

Bezirkshauptmannschaft Lienz:

<https://www.tirol.gv.at/lienz/organisation/ref8/>

E-Mail: bh.lienz@tirol.gv.at

Telefon: tel:+43-4852-66336510

Kontakt:

Dr.in Bettina Heinricher

Dolomitenstraße 3

9900 Lienz

18. Wissenschaftlicher Betreuer der Arbeit

Ao. Univ.-Prof. Dr. Michael Kiehn

Leitung Core Facility Botanischer Garten

Kontakt:

michael.kiehn@univie.ac.at

Telefon: +43-1-4277-54198

Mobil: +43-664-60277-54198

19. Literaturverzeichnis

- Aichele D., Schwegler H.-W. (2000a): Die Blütenpflanzen Mitteleuropas 2, 2. Auflage. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. Stuttgart: 544 S.
- Aichele D., Schwegler H.-W. (2000b): Die Blütenpflanzen Mitteleuropas 3, 2. Auflage. Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. Stuttgart: 576 S.
- Alpenverein S.S. (2005): Naturdenkmal - „Sinkerseabl“
https://www.alpenverein.at/sillian/umwelt/2005_09_16_18778998_sinkerseep hp (aufgerufen am 11.02.2021)
- Arboreal (2019): Arboreal Questions and Answers <https://www.arboreal.se/en/qa/>(aufgerufen am 16.01.2021)
- Aristoteles (2020): Aristoteles Zitat. Beruhmte-zitate.de <https://beruhmte-zitate.de/zitate/130993-aristoteles-das-ganze-ist-mehr-als-die-summe-seiner-teile/>(aufgerufen am 11.02.2021)
- Austria-Forum: Naturschutz Austria-Forum
<http://www.aeiou.at/aeiou.encyclop.n/n173469.htm> (aufgerufen am 06.01.2021)
- Baumann A., Koller C. et al.: Hauptseite - Libellenschutzlibellenschutz.ch
<https://www.libellenschutz.ch/>(aufgerufen am 18.01.2021)
- Bellmann H. (1987): Libellen - beobachten bestimmen J. Neumann - Neudamm GmbH & Co. KG. Melsungen: 272 S.
- Benning J. (2004): Baum Alter bestimmen | Baumportal Baum Alter Bestimmen
<https://www.baumportal.de/baum-alter-bestimmen>(aufgerufen am 19.01.2021)
- Berg H.-M., Bieringer G., Zechner L. (2005): Rote Liste der Heuschrecken (Orthoptera) Österreichs. In: Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1: Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Böhlau. Wien: 167–209.
- Bezirkshauptmannschaft Lienz (2013a): Ainet; Naturdenkmal beim sogenannten Bierkeller - Aufhebung - Bescheid 2 S.
- Bezirkshauptmannschaft Lienz (2019): Aufhebung des Naturdenkmalstatus für 2 Ahome im Bereich des Pfarrplatzes der Pfarrkirche St. Andrä – Bescheid 7 S.

- Bezirkshauptmannschaft Lienz (2017): Aufhebung von zwei Naturdenkmälern, Nummer 48 – Bescheid 3 S.
- Bezirkshauptmannschaft Lienz (2012a): „Defregger-Lärche“ auf Teilflächen der Grundstücke 528/3 und 528/5, beide GB 85015 Iselsberg – Widerruf der Erklärung zum Naturdenkmal - Bescheid 3 S.
- Bezirkshauptmannschaft Lienz (1994): Dorflinde auf dem Gst. 11 KG Unternußdorf - Widerruf der Erklärung zum Naturdenkmal - Bescheid 2 S.
- Bezirkshauptmannschaft Lienz (2014): Erklärung der „Linde beim Wallnighof“ auf dem Gst. 390/3, KG 85015 Iselsberg zum Naturdenkmal – Bescheid 3 S.
- Bezirkshauptmannschaft Lienz (2012b): Gemeinde Schlaiten; Dorflinde Mesner Platzl – Aufhebung des Naturdenkmals - Bescheid 4 S.
- Bezirkshauptmannschaft Lienz (2001): Gemeinde Virgen - Linde auf dem Gst. 1821/2 KG Virgen Naturdenkmal - Widerruf - Bescheid 2 S.
- Bezirkshauptmannschaft Lienz (2007): Naturdenkmal Kriegerfriedhof in Arnbach - Bescheid 4 S.
- Bezirkshauptmannschaft Lienz (2013b): Röm. – kath. Pfarrkirche Hollbruck, Kartitsch; Aufhebung eines Naturdenkmals – Bescheid 2 S.
- Bezirkshauptmannschaft Lienz (1988): Verhandlungsschrift, Kartitsch-Tannwiese 4 S.
- Bezirkshauptmannschaft Scheibbs (1925a): Bescheid Z. 377/1-B 1
S.((https://www.noe.gv.at/natural_monuments/ff9f17fe-c855-408e-9051-d1f1705dc7e0.pdf))
- Bezirkshauptmannschaft Scheibbs (1925b): Bescheid Zl. 890/6-B 1
S.((https://www.noe.gv.at/natural_monuments/6c240d13-7b96-462d-bd09-9928188f099e.pdf))
- Bezirksschultrat Lienz (2001): Bezirkskunde Osttirol Edition Löwenzahn in der Studienverlag Ges.m.b.H. Innsbruck: 415 S.
- Block W. (2012): Naturdenkmal - Bäume im Bezirk Lienz. 84 S.
- BNatSchG Deutschland (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) 67 S.
- Brandt T., Franzen M. et al. (2015): Amphibien bestimmen am Land und im Wasser Laurenti-Verlag. Bielefeld: 47 S.

- Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (BEV) (2019): AMAP Austria
<http://www.austrianmap.at/amap/index.php?SKN=1&XPX=637&YPX=492>(aufgerufen am 21.11.2020)
- Conwentz H.W. (1904): Die Gefährdung der Naturdenkmäler und Vorschläge zu ihrer Erhaltung Gebrüder Borntraeger. Berlin: 207 S.
- Dämon W., Krisai-Greilhuber I. (2016): Die Pilze Österreichs - Verzeichnis und Rote List 2016. Teil Makromyzeten Österreichische Mykologische Gesellschaft. Wien: 608 S.
- Deutsch H., Benedikt E. (2020): Auf den Spuren von Osttirols Schmetterlingen Teil 1 - Vielfältige Lebensräume, beeindruckende Tagfalterfauna. 81 S.
- Dietz M., Dujesiefken D. et al. (2019): Artenschutz und Baumpflege 2. Aufl. Haymarket Media. Braunschweig: 151 S.
- dolomitenstadt.at (2020): Ein junger Wissenschaftler sucht das Staunenswerte Dolomitenstadt <https://www.dolomitenstadt.at/2020/02/27/ein-junger-wissenschaftler-sucht-das-staunenswerte/>(aufgerufen am 21.12.2020)
- dolomitenstadt.at (2019): In Lienz werden drei alte Baumriesen gefällt | dolomitenstadt.at <https://www.dolomitenstadt.at/2019/05/25/in-lienz-werden-drei-alte-baumriesen-gefaellt/>(aufgerufen am 18.12.2020)
- dolomitenstadt.at (2014): Linde am Schlossteich: Ein Naturdenkmal ist Geschichte Dolomitenstadt <https://www.dolomitenstadt.at/2014/06/17/linde-am-schlossteich-ein-naturdenkmal-ist-geschichte/>(aufgerufen am 11.02.2021)
- DUDEN (2020): Duden | Naturdenkmal | Rechtschreibung, Bedeutung, Definition, Herkunft, Duden Wörterbuch <https://www.duden.de/rechtschreibung/Naturdenkmal>(aufgerufen am 04.01.2021)
- Dvorak M., Landmann A. et al. (2017): Erhaltungszustand und Gefährdungssituation der Brutvögel Österreichs: Rote Liste (5. Fassung) und Liste für den Vogelschutz prioritärer Arten (1. Fassung). EGRETТА 55:
- Eckelt A. (2014): Natura 2000 Nachnominierung Tirol - 1084 Osmoderma eremita (*) - September 2014 (endredigiert 2015) Amt der Tiroler Landesregierung - Abteilung Umweltschutz. Innsbruck: 18 S.
 ((https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/umwelt/naturschutz/downloads/natura_2000/Einzelstudien_zu_Schutzguetern/20141218_1084_Osmoderma_eremita.pdf))

- Essl F., Egger G. (2010): Lebensraumvielfalt in Österreich - Gefährdung und Handlungsbedarf. Zusammenschau der Roten Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten. Klagenfurt: 111 S.
- Essl, F., Rabitsch, W. (2002): Neobiota in Österreich. Umweltbundesamt, Wien, 432 S.
- Fischer J., Steinlechner D. et al. (2016): Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co. Wiebelsheim: 367 S.
- Fischer M.A., Oswald K., Adler W. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol 3. Auflage. Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen. Linz: 1391 S.
- Funder C. (2014): Lienz: 400 Jahre alte Linde ist ein Fall für die Kettensäge | Tiroler Tageszeitung Online – Nachrichten von jetzt!
<https://www.tt.com/artikel/8484377/lienz-400-jahre-alte-linde-ist-ein-fall-fuer-die-kettensaege>(aufgerufen am 18.12.2020)
- Funder C. (2017): Schön, selten, eigenartig: Geschützte Naturjuwelle | Tiroler Tageszeitung Online – Nachrichten von jetzt!Tiroler Tageszeitung
<https://www.tt.com/artikel/12664416/schoen-selten-eigenartig-geschuetzte-naturjuwelle>(aufgerufen am 07.01.2021)
- Füreder L. (2007): Gewässer - Wissenschaftliche Schriften Tyrolia. Innsbruck-Wien: 248 S.
- Füreder L., Sint D. (2004): Reintroduction of *Astacus astacus* L. in East Tyrol, Austria. Bulletin Français de la Pêche et de la Pisciculture. 301–314.
- Gemeindeamt Amlach (2017): Amlach im Jahr 2017. Gemeindezeitung, Amlach:, 27 S.
- GFN-Umweltplanung (2014): GFN Umweltplanung: HaselmäuseHaselmaus-Methoden zum Nachweis von Haselmäusen <https://www.gfn-umwelt.de/leistungsspektrum/flora-fauna/haselmaeuse>(aufgerufen am 16.01.2021)
- Gollmann G. (2007): Rote Liste der in Österreich gefährdeten Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia). In: Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs, Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT. Wien-Köln-Weimar: 515.

- Google Maps (2020): Google Maps Google Maps
<https://www.google.at/maps/@47.6964719,13.3457582,531980m/data=!3m1!1e3>(aufgerufen am 21.11.2020)
- Grimmberger E. (2017): Die Säugetiere Mitteleuropas - Beobachten und Bestimmen
 2. Aufl. Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co. Wiebelsheim: 695 S.
- Hachmann G., Koch R., Martin P.L. (Hrsg.) (2015): Wider die rationelle
 Bewirtschaftung! Texte und Quellen zur Entstehung des deutschen
 Naturschutzes ; aus Anlass des 200. Geburtstags von Philipp Leopold Martin
 (1815-1885) Bundesamt für Naturschutz. Bonn- Bad Godesberg: 89 S.
- Haimerl H., Bachmeier W. (2021): Pilzsuche - Pilze bestimmen mit der
 Pilzsuchmaschine nach makroskopischen Merkmalen - Finde hier deinen
 PilzPilzsuche <https://www.123pilzsuche.de/>(aufgerufen am 18.01.2021)
- Heinricher A. (1974): Das Moor bei der Rostocker Hütte Ältester Zeuge über den
 Wald nach der Eiszeit in den Oltalpen. Osttiroler Heimatblätter (3):
- Heinricher A. (1979): Das Zedlacher Paradies. Osttiroler Heimatblätter, L.; S.
 4.((<https://www.osttirol-online.at/4eb3c0c09b5b8/1979-47-5.pdf>))
- Heinricher A. (1970): Die Naturdenkmäler Osttirols. Osttiroler Heimatblätter, Lienz:,
 S. 8.((<https://www.osttirol-online.at/4eb3c0c09b5b8/1970-38-1.pdf>))
- Heinricher A. (1991): Einzigartiges Feuchtbiotop Osttirols zum Naturdenkmal erklärt.
 Osttiroler Bote (33):
- Holzer M. (2020): Naturdenkmäler in Osttirol - Zeugen der Vergangenheit - Die
 Esche am Nußdorferweg in Lienz. Osttiroler Bote
- Höttinger H., Pennerstorfer J. (2005): Rote Liste der Tagschmetterlinge Österreichs
 (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea). In: Rote Listen gefährdeter Tiere
 Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1:
 Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen,
 Tagfalter. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft,
 Umwelt und Wasserwirtschaft. Böhlau. Wien: 313–354.
- Huemer P. (2007): Rote Liste ausgewählter Nachtfalter Österreichs (Lepidoptera:
 Hepialoidea. Cossioidea. Zygaenoidea. Thyridoidea. Lasiocampoidea.
 Bombycoidea. Drepanoidea. Noctuoidea). In: Rote Liste gefährdeter Tiere
 Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 2:
 Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. Grüne Reihe des

- Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Böhlau. Wien: 199–361.
- Humboldt A. (1859): Reise in die Aequinoctial-Gegenden des neuen Continents. Band 2. 416 S.
- Kaľucka I., Tanya S. (2019): IUCN Red List of Threatened Species: *Fomitopsis officinalis* IUCN Red List of Threatened Species
<https://www.iucnredlist.org/en> (aufgerufen am 10.02.2021)
- Kappel R., Mattheck C. (2002): Wie genau ist die Mitchell-Formel zur Baumalterbestimmung aus dem Stammumfang? *Neue Landschaft* (8): 5.
- Koch R. (2010): Sicherung von Naturdenkmälern im Naturpark Nossentiner/Schwinzer Heide – Entwicklung einer Konzeption. Universität Rostock Zentrum für Qualitätssicherung in Studium und Weiterbildung Fernstudium Umweltschutz. Rostock:
- Kofler A. (1972): Die Libellenfauna Osttirols (Insecta, Odonata). *Mitt. Zool. Ges. Braunau* (1(13)): 331-338.
- Kofler A. (1997): Erdpyramiden in Gödnach bei Dölsach. *Osttiroler Heimatblätter* (5):
- Kofler A. (1999): Pflanzen und Tiere im Feuchtgebiet „Brühl“ bei Matri. *Osttiroler Heimatblätter* (11):
- Kofler A. (2001): Tiere in einem ehemaligen NS-„Luftschutzraum“ in Lienz 1943/1999. *Osttiroler Heimatblätter* 1:
- Kofler A. (2004): Über die Echten Wespen des Bezirkes. *Osttiroler Heimatblätter* 8–9:
- Kofler A. (1978): Zum Vorkommen von Reptilien und Amphibien in Osttirol (Österreich). *Carinthia* (168): 403–423.
- Kofler A. (2007): Zur Kenntnis der Blatthornkäfer und Hirschkäfer Osttirols (Coleoptera: Trogidae, Geotrupidae, Scarabaeidae, Lucanidae). *Carinthia* II. 355–374.
- Kofler A. (1983): Zur Tierwelt am Nörsacher Teich. *Osttiroler Heimatblätter* (2):
- Kofler A., Gutwenger B. (2001): Die Brühl braucht Hilfe. *Osttiroler Heimatblätter* 4–5:
- Komposch C. (2009): Rote Liste der Skorpione (Scorpiones) Österreichs. In: *Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs*. Böhlau. Wien: 359–395.
- Krisai R. (1998): *Paludella squarrosa* (HEDW.) BRID. (Meesiaceae, Musci) neu für Oberösterreich und einige weitere Funde dieser Art in Österreich. *Beitr. Naturk. Oberösterreichs* (6): 393–395.

- Land Tirol (2021): tirisMaps Land Tirol tirisMaps
https://maps.tirol.gv.at/synserver;jsessionid=7ABF5A9CB827BA8C646D6438084E7EDC?user=guest&project=tmap_master(aufgerufen am 11.01.2021)
- Land Tirol, Bezirkshauptmannschaft Lienz (1991): Erhebung betreffender Naturdenkmäler.
- Landesrecht Niederösterreich (2000): Gesamte Rechtsvorschrift für NÖ Naturschutzgesetz 2000, Fassung vom 08.02.2021 31 S.
- Landesrecht Tirol (1991): Gesamte Rechtsvorschrift für Nationalparkgesetz Hohe Tauern, Tiroler, Fassung vom 28.01.2021 14 S.
- Landesregierung Tirol (2005): Tiroler Naturschutzgesetz 2005 – TNSchG 2005 32 S.
- Laux H. (2015): Der große Kosmos Pilzfürer Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. Stuttgart: 719 S.
- Lederbogen D. (2003): Vegetation und Ökologie der Moore Osttirols unter besonderer Berücksichtigung von Hydrologie und Syndynamik Gebrüder Borntraeger. Stuttgart: 217 S.
- Lösch B., Oberhuber W. (2005): Das Alter der „Ultner Urlärchen“ und der Lärchen oberhalb der Pichl-Alm im Klapfberg. König Ortlers Pflanzenreich: Der Schlern 79(3): 72.
- Mathoi A. (2018): OrthofotosLand Tirol <https://www.tirol.gv.at/>(aufgerufen am 21.11.2020)
- Micheler A. (2003): Aus der Gemeindechronik - Ein Streifzug durch das Dorfgeschehen von 1986 – 2003 Gemeinde Amlach. Amlach: 28 S.
- Mitchell A. (1974): A Field Guide to the TREES of Britatin and Northern Europe William Collins Sons & Co. Glasgow: 415 S.
- Mitchell A. (1975): Die Wald- und Parkbäume Europas - Ein Bestimmungsbuch Paul Parey. Hamburg und Berling: 419 S.
- Moritz D., Bachler A. (2014) DIE DOHLE IN OSTTIROL. Salzburger Vogelkundl. Ber. 15 (2014): 32-34 https://www.zobodat.at/pdf/SVB_15_0032-0034.pdf(aufgerugen am 22.02.2021)
- NAGO (2020): Zustandserhebung der Naturdenkmäler Osttirols <http://www.nago-osttirol.at/index.php/projekte/195-zustandserhebung-der-naturdenkmaeler-osttirols>(aufgerufen am 21.12.2020)

- Nehring S., Essl F. et al. (2010): Schwarze Liste invasiver Arten: Kriteriensystem und Schwarze Listen invasiver Fische für Deutschland und für Österreich Bundesamt für Naturschutz. Bonn: 185 S.
- Nikfeld H, Schratt-Ehrendorfer L (1999) Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. 2. Fassung. — in: Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs, 2. Auflage. Grüne Reihe Bundesmin. Umwelt Jugend Familie Wien 10: 33–130
- Pedarnig F. (2008): Schlaiten`s Blattl - Wissenswertes aus der Gemeinde Schlaiten 14. Aufl. Gemeinde Schlaiten. Schlaiten: 32 S.
- Pichler-Koban C., Weixlbaumer N. et al. (2014): Die österreichische Naturschutzbewegung im Kontext gesellschaftlicher Entwicklungen. In: Kontinuitäten im Naturschutz. Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG. Baden-Baden: 77 S.
- Plietzsch D.A. (2009): Die Lebensdauer von Bäumen und Möglichkeiten zur Altersbestimmung. In: Jahrbuch der Baumpflege 2009. Haymarket Media: 17.
- Raab R., Chovanec A., Pennerstorfer J. (2006): Libellen Österreichs Springer. Wien: 343 S.
- Rainer G., Draxl A. et al.: Das Naturdenkmal Sinkensee in Innervillgraten. Das Villgratental Sommer und Winter. Tourismusverband Osttirol
- Reischütz A., Reischütz P. (2007): Rote Liste der Weichtiere (Mollusca) Österreichs. In: Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Böhlau. Wien: 363–433.
- Retter W. (2012a): Das Werden des Wasserschaupfades Umbalfälle. In: Naturkundlicher Führung - Wasserschaupfad Umbalfälle, Prägraten am Großvenediger - Umbaltal. Österreichischer Alpenverein. Innsbruck:
- Retter W. (2012b): Die Isel - ein ganz besonderer Fluss. In: Naturkundlicher Führung - Wasserschaupfad Umbalfälle, Prägraten am Großvenediger - Umbaltal. Österreichischer Alpenverein. Innsbruck:
- Roesti C., Rutschmann F. (2011): Orthoptera.ch - HomeOrthoptera.ch <http://www.orthoptera.ch/>(aufgerufen am 18.01.2021)
- Roloff A. (2019): Baumpflege 3. Aufl. Eugen Ulmer KG. Stuttgart: S.

- Schaefer M. (2017): Brohmer Fauna von Deutschland 24. Aufl. Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co. Wiebelsheim: 765 S.
- Schatz H., Reiter, Kunz (1991): Briefwechsel: BH Lienz und Land Tirol.
- Schatz I., Schatz H. (1999): Von Bäumen, Quellen und Wasserfällen - Naturdenkmäler in Tirol Amt der Tiroler Landesregierung - Abteilung Umweltschutz. Innsbruck: 165 S.
- Schulist A. (2017): Ansätze eines Pflegekonzepts für den Gutspark Klein Vielen. 52 S.
- Spitzenberger F. (2005): Rote Liste der Säugetiere Österreichs (Mammalia). In: Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1: Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft Band 14/1. Böhlau. Wien: 45–62.
- Steiner M. (1992): Österreichischer Moorschutzkatalog 4. Aufl. Ulrich Moser. Graz: 509 S.
- Steiner M. (1982): Österreichischer Moorschutzkatalog 1. Aufl. Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz. Wien: 236 S.
- Stettmer C., Bräu M. et al. (2011): Die Tagfalter Bayerns und Österreichs 2. Aufl. Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege. Laufen: 248 S.
- Stöhr O. (2014): Libellen am „Alten See“Dolomitenstadt
<https://www.dolomitenstadt.at/story/libellen-am-alten-see/>(aufgerufen am 11.02.2021)
- Stöhr O. (2016): *Liparis nemoralis* (Orchidaceae) – neu für Österreich, mit Anmerkungen zum Naturschutzwert des „Lavanter Forchachs“ bei Lienz (Osttirol). *Neilreichia* (8): 11–26.
- Stöhr O. (2011): Notizen zur Flora von osttirol, IV. In: Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum. Innsbruck: 418-433.
- Stöhr O. (2017): Verbreitungsatlas der Libellen Osttirols (Stand: Februar 2017) Lienz: 47 S.((http://www.nago-osttirol.at/attachments/article/43/2017_Libellenatlas_Osttirol.pdf))
- Svensson L., Mullarney K., Zetterström D. (2017): Der Kosmos - Vogelführer 2. Aufl. Frankh-Kosmos Verlags-GmbH & Co. Stuttgart: 447 S.

- Thiesmeier B., Franzen M. et al. (2016): Reptilien bestimmen - Eier, Jungtiere, Adulte, Häutungen, Totfunde Laurenti-Verlag. Bielefeld: 47 S.
- Umweltbundesamt (2019): Arten der Anhänge II, IV und V der FFH-Richtlinie in. (https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/themen/naturschutz/arten_der_anhaenge_ii_iv_v_oesterreich.pdf)
- Wikipedia (2020): Liste der Naturdenkmäler im Bezirk Lienz. Wikipedia (https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Liste_der_Naturdenkm%C3%A4ler_im_Bezirk_Lienz&oldid=205430747)
- Wirth V., Kirschbaum U. (2017): Flechten einfach bestimmen - Ein zuverlässiger Führer zu den häufigsten Arten Mitteleuropas 2. Aufl. Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co. Wiebelsheim: 416 S.
- Wittig R., Niekisch M. (2014): Biodiversität: Grundlagen, Gefährdung, Schutz 3. Auf. Springer. Berlin: S. 585
- Wolfram G., Mikschi E. (2007): Rote Liste der Fische (Pisces) Österreichs. In: Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft. Böhlau. Wien: 61–198.
- Wrbka T., Reiter K. et al. (2005): Die Landschaften Österreichs und ihre Bedeutung für die biologische Vielfalt Umweltbundesamt. Wien: 99 S.
- Wurzer J. (2003): Die Kristeiner Möser im Zentrum der Wissenschaft. Die Achse - Asslinger Gemeindezeitung. 5–6.
- ZAMG: Klimadaten von Österreich 1971 - 2000ZAMG
https://www.zamg.ac.at/fix/klima/oe71-00/klima2000/klimadaten_oesterreich_1971_frame1.htm(aufgerufen am 11.01.2021)
- Zobodat: Zobodat - Personen Heinricher Alois
<https://www.zobodat.at/personen.php?id=26781>(aufgerufen am 12.01.2021a)
- Zobodat: Zobodat - Personen Kofler AloisZobodat
<https://www.zobodat.at/personen.php?id=149>(aufgerufen am 12.01.2021b)
- Zobodat: Zobodat - Personen Stöhr Oliver
<https://www.zobodat.at/personen.php?id=2852>(aufgerufen am 12.01.2021c)
- Zuna-Kratky T., Landmann A. et al. (2017): Die Heuschrecken Österreichs Denisia. Linz: 880 S.

Zitiervorschlag:

Legniti S. (2021): Naturdenkmäler in Osttirol - Erhaltungszustand, Gefährdung und zukünftige Entwicklung. Elektronische Publikation unter www.nago-osttirol.at; Nußdorf-Debant, S. 210

Gedicht nach dem Deckblatt:

zitate.at gmbh: Eugen Roth (24.01.1895 - 28.04.1976) <https://www.zitate.eu>
(aufgerufen am 18.12.2020)

20. Abbildungsverzeichnis

© Copyright 2020 – Urheberrechtshinweis

Der Großteil der Fotografien dieser Masterarbeit ist urheberrechtlich geschützt. Das Urheberrecht liegt, soweit nicht ausdrücklich anders gekennzeichnet, bei Simon Legniti.

Abbildung 1: Baumstumpf des Silber-Ahorns (<i>Acer saccharinum</i>) vor der Stadtpfarrkirche St. Andrä in Lienz; das Naturdenkmal wurde im Jahr 2019 gefällt....	2
Abbildung 2: Prozess der Ernennung eines Naturdenkmals im Bezirk Lienz (eigene Darstellung).....	7
Abbildung 3: Analoges Naturdenkmalbuch der BH Lienz - bei der Einsicht war das Buch sichtlich längere Zeit nicht mehr in Verwendung; Fotos von der Innenseite konnten aus Datenschutzgründen nicht getätigt werden	9
Abbildung 4: Gutachten zu den (punktförmigen Naturdenkmälern) im Bezirk Lienz - Beispiel für einen ND-Steckbrief mit zensierten Bereichen	10
Abbildung 5: Zeitverlauf der Masterarbeit, Zeitspanne 2019-2021	13
Abbildung 6. Haselmausnest in einem "nest tube" im Baumwacholderhain in Forcha	16
Abbildung 7. Ermittlung des Brusthöhenumfang an der "Lärche am Bergerweg", die Höhe der eigenen Brustwarzen kann als Referenzwert genutzt werden	18
Abbildung 8: Aufruf zur Meldung von Naturdenkmälern im Bezirk Lienz, die Meldung wurde nach jedem Artikel zu den bestehenden Naturdenkmälern auf dolomitenstadt.at geschaltet.....	21
Abbildung 9: Entwicklung des Osttiroler Naturdenkmal-Bestandes 1924 bis 2019; das Jahr 2020 wurde nicht mit einbezogen, denn es würden die noch kommenden Jahre der 2020er fehlen; ausgewertet wurden die einzelnen Naturdenkmäler.....	29
Abbildung 10: Entwicklung des Osttiroler Naturdenkmal-Bestandes 1920 bis 2019; das Jahr 2020 wurde nicht mit einbezogen, denn es würden die noch kommenden Jahre der 2020er fehlen; ausgewertet wurden nicht die einzelnen Naturdenkmäler, sondern: alle flächigen Objekte, alle punktförmigen Objekte und das "Zedlacher Paradies"; das Naturdenkmal-„Zedlacher Paradies“ wurde dabei als ein flächiges Naturdenkmal gewertet	30

Abbildung 11: Erhaltungszustand der Osttiroler Naturdenkmäler (Stand 2020); Gut - Naturdenkmal in ursprünglicher Form erhalten, Mittel - Teile des Naturdenkmals nichtmehr vorhanden bzw. degradiert, Schlecht - Große Teile des Naturdenkmals nichtmehr vorhanden bzw. starke Degradierungen, Widerrufung/Zerstörung – Naturdenkmal nichtmehr vorhanden bzw. kein Naturdenkmal mehr	31
Abbildung 12: Osttiroler Naturdenkmäler (Stand 2020); Aktuellen ND – derzeit vorhandene Naturdenkmäler, Widerrufen – nichtmehr vorhandene Naturdenkmäler bzw. zerstört, Vorschläge – alle Naturdenkmäler-Vorschläge, die über dolomitenstadt.at, Experten und eigene Recherchen eingelangt sind	31
Abbildung 13: Räumliche Verteilung der punktförmigen und flächigen Naturdenkmäler im Bezirk Lienz, Stand 2020	32
Abbildung 14: Räumliche Verteilung der widerrufenen bzw. zerstörten Naturdenkmäler im Bezirk Lienz, Stand 2020	32
Abbildung 15: Biotoptypenplan - Naturdenkmal, Park bei Schloss Bruck.....	36
Abbildung 16: Oben links – Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>) im Zentrum des Parks, oben rechts – Alpenskorpion (<i>Euscorpius germanus</i>) unter UV-Licht, oben rechts/mittig – Baumstamm der gefällten Sommerlinde (<i>Tilia platyphyllos</i>), Mitte rechts – Gemeinde Dohle (<i>Coloeus monedula</i>) mit Nistmaterial, Mitte links – Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>) in einem “nest tube“, Mitte – Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>) auf Seerosenblättern, Unten links – künstlich angelegter Tümpel, unten rechts – Turm Schloss Bruck	37
Abbildung 17: Biotoptypenplan - Naturdenkmal, Schleierwasserfall Staniskabach ...	39
Abbildung 18: Oben links – Schleierwasserfall im Sommer, oben rechts – Schleierwasserfall im Winter, Mitte – Gebirgsstelze (<i>Motacilla cinerea</i> - männlich), unten links – Beschilderung, unten rechts – zerstäubende Wassermassen.....	40
Abbildung 19: Biotoptypenplan - Naturdenkmal, Moore bei der Essener-Rostocker Hütte	42
Abbildung 20: Biotoptypenplan, Naturdenkmal - Alter See	45
Abbildung 21: Oben – Verlandungsmoor „Alter See“, Mitte links – Laichballen vom Grasfrosch (<i>Rana temporaria</i>), Mitte – weibliche und männliche Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>) am Weg zum Laichgewässer, Mitte rechts – Holzsteg auf der südlichen Seite des Sees, unten links – Männchen der Blutroten Heidelibelle (<i>Sympetrum sanguineum</i>) (in Osttirol vom Aussterben bedroht), unten mittig – Virginische Mondraute – <i>Botrychium virginianum</i> (in Österreich gefährdet), unten rechts – Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>).....	46

Abbildung 22: Biotoptypenplan, Naturdenkmal Baumwacholderhain in Forcha	48
Abbildung 23: Oben links – Spazierpfad durch das Naturdenkmal, oben rechts – Blüten der Fliegen-Ragwurz (<i>Ophrys insectifera</i>), Mitte links – Blüte des Gelben Frauenschuh – <i>Cypripedium calceolus</i> (in Österreich als gefährdet eingestuft), Mitte links unten – der Gelbringfalter – <i>Lopinga achine</i> (streng geschützte Art der FFH- Anhang IV), unten rechts – ein baumförmiger Wacholder (<i>Juniperus communis</i>), der dem Naturdenkmal seinen Namen gibt, unten links – der Ginster Bläuling - <i>Plebejus idas</i> (für Österreich als gefährdet eingestuft)	49
Abbildung 24: Biotoptypenplan: Naturdenkmal – Wasserfälle im Umbaltal	51
Abbildung 25: Oben – Naturdenkmal Wasserfälle im Umbaltal, Mitte links – der Hochalpen-Apollofalter (<i>Parnassius phoebus</i>), Mitte – aufstäubende Wassermassen, Mitte rechts – aufschäumende Wassermassen, Mitte rechts unten – Steinfliegenlarve (Plecoptera) auf der Unterseite eines Bachsteins, unter links – Bach-Steinbrech – <i>Saxifraga aizoides</i> (die Futterpflanze für die Raupen des Apollofalters), unten rechts – junges Exemplar einer Deutschen Ufertamariske (<i>Myricaria germanica</i>).....	52
Abbildung 26: Biotoptypenplan: Naturdenkmal – Nörsacher Teich	54
Abbildung 27: Oben – Wasserfläche des Nörsacher Teichs im Frühjahr, Mitte links – Weibchen von streng geschützten Alpen-Kammolch (<i>Triturus carnifex</i>), Mitte rechts – Haselmaus (<i>Muscardinus avellanarius</i>) am Eingang zu einem „nest tube“, Mitte rechts unten – die Gemeine Winterlibelle (<i>Sympecma fusca</i>) auf einem umgeknickte Schilfhalm, unten rechts – vegetative Pflanzenteile des Großen Wasserschlauchs (<i>Utricularia australis</i>), unten Mitte – Gelbrandkäfer (Art unbestimmt), unten rechts – die Kleine Wasserlinse – <i>Lemna minor</i> (die Wasserpflanze bedeckt große Teile der Wasserfläche	55
Abbildung 28: Biotoptypenplan: Naturdenkmal – Feuchtgebiet Zwischenberger Lacke	57
Abbildung 29: Oben - Teich-Schachtelhalm (<i>Equisetum fluviatile</i>) Verlandung mit einem kleinen Schwingrasen im Zentrum des Gewässers, Mitte links – Knoten-Beinwell (<i>Symphytum tuberosum</i>) im angrenzenden Wald, Mitte rechts – Sumpfschrecke (<i>Stethophyma grossum</i>) am Schwingrasen in der Zwischenberger Lacke, unten links – Rundblättriger Sonnentau (<i>Drosera rotundifolia</i>) in einer „Schlenke“ im Zentrum des Schwingrasens, unten rechts – Rehgeiß (<i>Capreolus capreolus</i>) im angrenzenden Bruchwald (Aufnahme mit einer Wildkamera).....	58

Abbildung 30: Biotoptypenplan: Naturdenkmal – Schluchtstrecke Klammbrückl des Galitzenbachs	60
Abbildung 31: Oben links – Schluchtstrecke Richtung Südosten, oben rechts – Schluchtstrecke Richtung Nordwesten, Mitte – die Zwerg-Alpenrose (<i>Rhodothamnus chamaecistus</i>) am westlichen Hang der Schlucht, unten links – Hänge-Rosen (<i>Rosa pendulina</i>) im nordwestlichen Bereich der Schlucht, unten rechts – Weiß-- Tanne (<i>Abies alba</i>) an der Schluchtkante	61
Abbildung 32: Biotoptypenplan – Naturdenkmal: Sinker See	63
Abbildung 33: Oben – freie Wasserfläche des Sinkersees mit angrenzenden Waldflächen und Niedermoorbereichen, Mitte –Stängelumfassender Knotenfuß (<i>Streptopus amplexifolius</i>) eine Einzelpflanze aus dem angrenzenden Fichtenwald, unten links –Korallenwurz (<i>Corallorhiza trifida</i>) am Kleinseggenried, unten rechts – Torfmoose (<i>Sphagnum</i> sp.) zwischen dem Kleinseggenbestand (Art nicht näher bestimmt)	64
Abbildung 34: Links – Zirbe in Kalkstein, rechts oben – Lageplan, rechts unten, Kompost am Stammfuß	69
Abbildung 35: Links – Linde bei der Helenenkirche, rechts oben – Lageplan, rechts unten - Beschilderung	70
Abbildung 36: Links – Ahorn St. Andrä, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Baumstumpf des widerrufenen Naturdenkmals	71
Abbildung 37: Links – Linde vor der Michaelskirche, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Baumscheibe	72
Abbildung 38: Links – Linde vor der Michaelskirche, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Baumscheibe	73
Abbildung 39: Links – Linde vor der Angerburg, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Baumscheibe	74
Abbildung 40: Links – Eiche in Untergaimberg, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Baumscheibe	75
Abbildung 41: Links – Ahorn in Thal Aue, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Baumscheibe und Verletzungen im unteren Stammbereich.....	76
Abbildung 42: Links – Linde bei der Kirche in Sillian U, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Baumstandort.....	77
Abbildung 43: Links – Linde bei der Kirche in Sillian O, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Wurzelschäden	78

Abbildung 44: Links – Linde in Unterleibnig, rechts oben – Lageplan, rechts unten – kürzlich durchgeführte Sanierung und Begrünung der Baumscheibe.....	79
Abbildung 45: Links – Rot-Föhre (<i>Pinus sylvestris</i>) am Thaleracker, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Baumstandort Mähwiese.....	80
Abbildung 46: Links – Bergahorn beim sog. Bierkeller 1, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Vogelnest in einer Astgabel	81
Abbildung 47: Links – Linde beim sog. Bierkeller 2, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Mulmhöhle im unteren Stammbereich	82
Abbildung 48: Links – Linde beim sog. Bierkeller 3, rechts oben – Lageplan, rechts unten – umgestürzte Linde im Herbst 2020	83
Abbildung 49: Links – Linde beim sog. Bierkeller 4 (gelber Pfeil), rechts oben – Lageplan, rechts unten – dreiteiliger Stamm der Linde	84
Abbildung 50: Links – Linde beim sog. Bierkeller 5 (gelber Pfeil), rechts oben – Lageplan, rechts unten – Kleiber (<i>Sitta europaea</i>) bei der Futterübergabe.....	85
Abbildung 51: Links – Bergahorn beim sog. Bierkeller 6 (gelber Pfeil), rechts oben – Lageplan, rechts unten – mittlerer Stammbereich	86
Abbildung 52: Links – Bergahorn beim sog. Bierkeller 7, (gelber Pfeil) rechts oben – Lageplan, rechts unten – Eichhörnchen Kobel	87
Abbildung 53: Links – Linde beim Pflegeschäftsgebäude, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Baumstandort Vorgarten	88
Abbildung 54: Links – Linde vor dem Musikpavillon, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Sitzgelegenheiten unter der Linde	89
Abbildung 55: Links – Linde in Geselhaus, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Blitzschäden.....	90
Abbildung 56: Links – Linde bei der Kirche in Abfaltern, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Sitzgelegenheiten und gepflasterter Baumstandort.....	91
Abbildung 57: Links – Lärchenzwilling in Mitteldorf, rechts oben – Lageplan, rechts unten – „N“-Wuchsanomalie	92
Abbildung 58: Links – Linde in Virgen, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Rundbank und versiegelte Baumscheibe	93
Abbildung 59: Links – Lärche am Schlossberg Weißenstein 1, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Eingang zu einem bewohnten Dachsbau unterhalb der Lärche	94

Abbildung 60: Links – Lärchen am Schlossberg Weißenstein ² , rechts oben – Lageplan, rechts unten – Tüpfelfarn, Polypodium vulgare, im unteren Stammbereich	95
Abbildung 61: Links – Lärchen am Schlossberg Weißenstein ³ , rechts oben – Lageplan, rechts unten – Unteransicht, Krone.....	96
Abbildung 62: Links – Esche an Nußdorferweg, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Baumstandort, eingezäuntes Wirtschaftsgebäude	97
Abbildung 63: Links – Linde in Tristach, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Wuchsanomalie, Maserknolle	98
Abbildung 64: Links – Linde in Oberlienz, rechts oben – Lageplan, rechts unten – kürzlich wiederbegrünte Baumscheibe	99
Abbildung 65: Links – Linde bei der Kirch St. Andrä, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Wurzelschädigung durch Asphaltier-Arbeiten und Fußgänger	100
Abbildung 66: Links – Esche in Kosten, rechts oben – Lageplan, rechts unten – stark geschädigter Stamm	101
Abbildung 67: Links – Bergahorn in Obertilliach, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Beleuchtung des Gastgartens.....	102
Abbildung 68: Links – Esche in Schrottendorf, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Baumstandort, Privatgarten	103
Abbildung 69: Links – Ahorn am Wasserrain, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Überwachsenes Metallschild	104
Abbildung 70: Links – Lärche am Bergerweg, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Messung des Stammumfangs	105
Abbildung 71: Links – Linde in Stribach 1, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Beschädigtes Vogelnest	106
Abbildung 72: Links – Linde in Stribach 2, rechts oben – Lageplan, rechts unten – alte Spechthöhle	107
Abbildung 73: Links – Linde in Amlach, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Glänzenschwarze Holzmeise.....	108
Abbildung 74: Links – Bergahorn in Virgen, rechts oben – Lageplan, rechts unten – Überreste der Baumscheibe	109
Abbildung 75: Links – Fichte in Gampen, rechts oben – Lageplan, rechts unten – stark verzweigter Stamm	110

Abbildung 76: Links – Linde beim Wallnighof, rechts oben – Lageplan, rechts unten – abgebrochene Äste verbleiben am Standort.....	111
Abbildung 77: Lageplan – Naturdenkmal: Zedlacher Paradies.....	114
Abbildung 78: Oben links – Naturdenkmal Lärche im Zedlacher Paradies (Zustand geschwächt), oben rechts – Naturdenkmal Lärche im Zedlacher Paradies (Zustand abgestorben), Mitte links oben – alte Naturdenkmaltafel, Mitte – die Wolfsflechte (<i>Letharia vulpina</i>), Mitte links unten – Borkenbereich an dem eine ND-Tafel angebracht war und abgefallen ist, unten links – Hangquellmoor im Zedlacher Paradies (nicht Teil des Naturdenkmals), unten Mitte – Fruchtkörper des Schwefelporlings (<i>Laetiporus montanus</i>), unten rechts – Fruchtkörper des Lärchenschwamms – <i>Fomitopsis officinalis</i> (laut IUCN-Redlist weltweit als EN sprich stark gefährdet eingestuft, in Österreich VU – gefährdet)	115
Abbildung 79: Widerrufungsgrund der Naturdenkmäler im Bezirk Lienz, die Rubrik entfernt/zerstört schließt auch die Zerstörung Aufgrund von Unwettern mit ein, Stand 2020	121
Abbildung 80: Erreichtes Alter der widerrufenen Naturdenkmäler, beim Zeitpunkt der Widerrufung, Stand 2020	121
Abbildung 81: Kriegerfriedhof in Arnbach - Reste des damaligen Naturdenkmals bzw. "Ausgleichsmaßnahmen" – Foto 2020.....	122
Abbildung 82: Reste der vom Blitz zerstörten "Linde am Dorfplatz" – Foto (Micheler Alois)	123
Abbildung 83: Dorflinde in Schlaiten - Schüler der Volksschule Schlaiten feiern den 100. Geburtstag der Linde, 4 Jahre später muss sie umgeschnitten werden (Foto: Gemeinde Schlaiten)	124
Abbildung 84: Ahorn am rechten Iselweg (siehe roter Pfeil), letzte dem Verfasser bekannte Aufzeichnung (Foto: Postkarte 1931).....	125
Abbildung 85: Lärche in der Friedhofsmauer in Hollbruck - am Foto sind keine schwerwiegenden Schädigungen der Mauer zu erkennen (Foto: Hotel Schöne Aussicht)	127
Abbildung 86: "Schilderlinde" in Unternußdorf, (Foto: Gemeindegurier Nußdorf-Debant)	131
Abbildung 87: Rest der Defregger Lärche mit einer Infotafel zum Baum und zum Maler	132
Abbildung 88: Linde in Alt-Debant - Hauser Linde (Foto Land Tirol)	133

Abbildung 89: Zirbenbäume in Kalkstein - Postkarte von 1962 - rote Pfeile zeigen die entfernten Naturdenkmäler	134
Abbildung 90: Linde im Park bei Schloss Bruck (Foto: dolomitenstadt.at)	134
Abbildung 91: Silberhorn bei der Pfarrkirche St.Andrä (Foto: dolomitenstadt.at) ..	135
Abbildung 92: Baumstumpf des Bergahorns bei St.Adnrä - im Herbst 2020 wurden die Reste weggefress	135
Abbildung 93: Eine der 3 widerrufenen Linden bei der Pfarrkirche in Sillian (roter Pfeil), Stand 2011, Foto: Peter Leiter - Ortschronist	136
Abbildung 94: Baumgruppe beim sog. Bierkeller wehrend eines Gemeindefestes - 1986, auf dem Bild sieht man auch noch ein Ulme und eine Rosskastanie, die roten Pfeile markieren potenteille NDW (Foto: Josef Obertescheider)	136
Abbildung 95: Linde in Virgen (Foto: Ottried Pawlin - Ortschronist)	137
Abbildung 96: Eschen am Nußdorferweg, roter Pfeil - widerrufenes Naturdenkmal, grüner Pfeil - aktuelles Naturdenkmal.....	137
Abbildung 97: Räumliche Verteilung der Naturdenkmal-Vorschläge für den Bezirk Lienz, Stand 2020	139
Abbildung 98: Naturdenkmal-Vorschläge für den Bezirk Lienz, Verhältnis der verschiedenen Gebilde	143
Abbildung 99: Vergleich, Baumalter der Vorschläge und der aktuellen Naturdenkmäler	143
Abbildung 100: Oben – Moore bei der Tannwiese, Mitte links – die Arktische Smaragdlibelle – <i>Somatochlora arctica</i> (Weibchen bei der Eiablage), Mitte rechts – Zwerg-Igelkolben – <i>Sparganium natans</i> (Blütenstand), unten links – Entwässerungsgraben, unten rechts – Bastard-Sonnentau – <i>Drosera x obovata</i> (links) und Langblatt-Sonnentau – <i>Drosera anglica</i> (rechts)	145
Abbildung 101: Oben - Feuchtgebiet Brühl mit Weihern/Niedermooren/Auwäldern und angrenzenden Weidegebieten, unten links - Lorbeer-Weide (<i>Salix pentandra</i>), Mitte - Borsten-Moorbinse (<i>Isolepis setacea</i>), unten Mitte – Gelbbauch-Unke – <i>Bombina variegata</i> (Kaulquappe), unten rechts - Blütenstand der Salzteichbinse (<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>).....	147
Abbildung 102: Oben - Teilabschnitt des Tristacher Seebachs (im Bild zu sehen einige Pflanzen des Wasserampfers, <i>Rumex aquaticus</i>), Mitte links - Edelkrebs (<i>Astacus astacus</i>) bei einer nächtlichen Begehung, Mitte rechts - Landform des Wasser-	

Knöterichs (<i>Persicaria amphibia</i>), unten - Kleiner Blaupfeil – <i>Orthetrum coerulescens</i> (männlich)	149
Abbildung 103: links – Franzosen-Esche bzw. Esche am Nußdorferweg (widerrufen), rechts - verbrannte Stammhöhle – im Inneren hat ein Erwachsener problemlos Platz (Größenvergleich mit ausgewachsenem Mann 1,83 m - Verfasser der Arbeit)	150
Abbildung 104: links - Linde in Thurn beim sogenannten Roaner, rechts – Riss im unteren Stammbereich.....	151
Abbildung 105: links - Buche am Rabanter Berg ¹ (der imposanteste Baum im Gebiet), rechts - Buche auf der Rabanter Alm (eine der 13 mächtigen Buchen)	152
Abbildung 106: oben – Rot-Föhrenwälder mit aufkommenden baumförmigen Wacholderpflanzen (Geländer des Bundesheers - mit Panzersperren), Mitte – Gebringfalter (<i>Lopinga achine</i>), unten links – Teilbereich des Schotterwerks Schmidl, unten rechts – Einzelpflanze von <i>Liparis nemoralis</i> , dem „Hain-Glanzständel“ (blühend).....	154
Abbildung 107: Oben - Jaggler Lacke in Kals (linker Bildrand – die Tränke in Verbindung mit den Tierexkrementen führt zu einem massiven Nährstoffeintrag), Mitte - Kleine Moosjunger- <i>Leucorrhinia dubia</i> (Männchen), unten links – Schwimm-Laichkraut (<i>Potamogeton natans</i>), unten rechts – Ocker-Fuchsschwanzgras (<i>Alopecurus aequalis</i>)	156
Abbildung 108: links - Brutbaum des Juchtenkäfers – <i>Osmoderma eremita</i> (roter Pfeil), rechts – Mulmhöhle mit Kotpillen des Juchtenkäfer.....	157
Abbildung 109: Oben - Feuchtgebiet Kristeiner Möser, Mitte links - Arktische Smaragdlibelle – <i>Somatochlora arctica</i> (Weibchen bei der Eiablage), Mitte rechts - Rundblättriger Sonnentau (<i>Drosera rotundifolia</i>), unten links - Blüte der Kleinen Torfbeere (<i>Vaccinium microcarpum</i>), unten rechts - einer der zahlreichen Entwässerungsgräben	159
Abbildung 110: Wasserfall Frauenbach	160
Abbildung 111: Planklacke in St.Jakob im Defereggen	161
Abbildung 112: Mensa Baum im Raabtal.....	161
Abbildung 113: Erdpyramiden am Weg zur Zwischenberger Lacke	162
Abbildung 114: Erhaltungszustand der einzelnen Naturdenkmäler, Grundlage ist die Vollständigkeit des Naturdenkmals, die Vitalität und das Bestehen seltener Artvorkommen.....	165

Abbildung 115: Zukünftige Entwicklung des Naturdenkmalbestandes im Bezirk Lienz. Die Werte ab 2020 beruhen auf der Zuwachsrate und Schwundrate seit dem Jahr 1990 bis 2019	166
Abbildung 116: Beispiel für eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, Aussichtsplattform im Naturdenkmal Umbalfälle	168
Abbildung 117: Baumalter der punktförmigen Naturdenkmäler in Osttirol (blau), im Vergleich mit dem potentiell erreichbaren Lebensalter (rot)	169
Abbildung 118: Artenzahlen Osttirol vs. Naturdenkmäler, Libellen.....	170
Abbildung 119: Artenzahlen Osttirol vs. Naturdenkmäler, Gefäßpflanzen.....	170
Abbildung 120: Naturdenkmalschutz in Osttirol, wesentliche Säulen zum Erhalt der Osttiroler Naturdenkmäler.....	175
Abbildung 121: Beispiel für eine Baumsicherung, Grabeiche in Thüringen (Foto: Yvonne Bentele)	177
Abbildung 122: Eignungsprüfung -Naturdenkmäler, wird ein Parameter erfüllt eignet sich das Gebilde	180

Ich habe mich bemüht, sämtliche Inhaber*innen der Bildrechte ausfindig zu machen und ihre Zustimmung zur Verwendung der Bilder in dieser Arbeit eingeholt. Sollte dennoch eine Urheberrechtsverletzung bekannt werden, ersuche ich um Meldung bei mir.

21. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Liste der Naturdenkmal im Bezirk Lienz - übermittelt von der BH Lienz – vom Verfasser der Arbeit geändert.....	11
Tabelle 2: Erhebungstermine an den flächigen Naturdenkmälern im Sommer 2020	17
Tabelle 3: Von der Tiroler Umweltabteilung zur Verfügung gestellte Liste der widerrufenen Naturdenkmäler (vom Verfasser der Arbeit geändert)	20
Tabelle 4: Bestimmungsliteratur, welche im Feld bzw. für die spätere Bestimmung von Fotos bzw. Belegen genutzt wurde, sonstige Bestimmungsliteratur siehe Literaturverzeichnis.....	23
Tabelle 5: Wachstumsfaktoren zur Bestimmung des Baumalters; der Faktor von Mitchell wird mit dem Stammumfang dividiert (für genauere Ergebnisse kann noch ein Standortfaktor dazu multipliziert werden); der Faktor von Benning wird mit dem Stammumfang multipliziert, * Veränderung des Altersfaktors um den Wachstumseigenschaften der Baumarten gerecht zu werden, (Gattungswert) – Aufgrund fehlender Daten wurden hier lediglich Gattungswerte, sprich der Wachstumsfaktor einer Art aus der gleichen Gattung, genutzt.....	26
Tabelle 6: Potentiell erreichbares Lebensalter ausgewählter Baumarten nach Fischer Fischer et al. 2008, Aichele und Schwegler 2000 und Benning 2004, in Anlehnung an Plietzsch 2009.....	27
Tabelle 7: Liste ausgewählter (wertgebender) Arten die an den Osttiroler Naturdenkmälern vorkommen.....	33
Tabelle 8: Auflistung der derzeit geschützten flächigen Naturdenkmäler im Bezirk Lienz geordnet nach dem Jahr der Ausweisung, *ist über eine große Fläche verteilt, aber setzt sich aus einzelnen geschützten Bäumen zusammen	35
Tabelle 9: Auflistung der derzeit geschützten Baum-Naturdenkmäler im Bezirk Lienz, *ist im Laufe der Untersuchungen umgestürzt.....	66
Tabelle 10: Geschützte Einzelbäume im Gebiet des „Zedlacher Paradies“, Stand 2020	112
Tabelle 11: Auflistung aller jemals im Bezirk Lienz widerrufenen bzw. zerstörten Naturdenkmäler, einzelne Objekte Stand 2020	117
Tabelle 12: Liste der Naturdenkmalvorschläge für den Bezirk Lienz, gereiht nach Prioritäteneinstufung	140

Tabelle 13: Tiroler Naturdenkmalbestand im Jahr 1999, Tabelle aus (Schatz und Schatz 1999 S.6) 181

22. Abkürzungsverzeichnis

BHU -	Brusthöhenumfang
BHL -	Bezirkshauptmannschaft
LZ -	Lienz
NAGO -	Naturkundliche Arbeitsgemeinschaft Osttirol
ND -	Naturdenkmal
NDW -	Naturdenkmal (Widerrufen)
RL -	Rote Liste
Tiris -	Tiroler Rauminformationssystem
TNSchG -	Tiroler Naturschutzgesetz
ü. NN -	über Normal Null
V -	Vorschläge

23. Anhang

ANHANG 1 – LIENZ: 400 JAHRE ALTE LINDE IST EIN FALL FÜR DIE KETTENSÄGE (FUNDER 2014).....	1
ANHANG 2 – IN LIENZ WERDEN DREI ALTE BAUMRIESEN GEFÄLLT (DOLOMITENSTADT.AT 2019)	3
ANHANG 3 - EIN JUNGER WISSENSCHAFTLER SUCHT DAS STAUNENSWERTE (DOLOMITENSTADT.AT 2020)	5
ANHANG 4 - ZUSTANDSERHEBUNG DER NATURDENKMÄLER OSTTIROLS (NAGO 2020)	8
ANHANG 5 – AUFNAHMEBOGEN: FLÄCHIGE NATURDENKMÄLER.....	10
ANHANG 6 – AUFNAHMEBOGEN: PUNKTFÖRMIGE NATURDENKMÄLER	11
ANHANG 7 – AUFNAHMEBOGEN: SONDERFORM PUNKTFÖRMIGES NATURDENKMAL „ZEDLACHER PARADIES“	12
ANHANG 8 – AUFNAHMEBOGEN: WIDERRUFENE NATURDENKMÄLER.....	13
ANHANG 9 – AUFNAHMEBOGEN: NATURDENKMAL-VORSCHLÄGE.....	14
ANHANG 10 – HERBSTMATINEE SCHLOSS BRUCK	15
ANHANG 11 – LISTE DER NACHGEWIESENEN PFLANZENARTEN.....	16
ANHANG 12 – LISTE DER NACHGEWIESENEN SÄUGETIERARTEN.....	45
ANHANG 13 – LISTE DER NACHGEWIESENEN VOGELARTEN	46
ANHANG 14 – LISTE DER NACHGEWIESENEN FISCHARTEN	49
ANHANG 15 – LISTE DER NACHGEWIESENEN AMPHIBIEN- UND REPTILIENARTEN..	50

ANHANG 16 – LISTE DER NACHGEWIESENEN LIBELLENARTEN.....	51
ANHANG 17 – LISTE DER NACHGEWIESENEN TAGFALTER.....	53
ANHANG 18 – LISTE DER SONSTIGEN NACHGEWIESENEN WIRBELLOSEN TIERE....	55
ANHANG 19 – LISTE DER NACHGEWIESENEN PILZ/FLECHTENARTEN	59
ANHANG 20 - BUNTE TIERWELT RUND UM SCHLOSS BRUCK.....	62
ANHANG 21 – NACHTRUHE? NICHT BEI DEN NATURDENKMÄLERN	64
ANHANG 22 - MOORE ÖFFNEN DEN BLICK IN LÄNGST VERGANGENE ZEITEN	67
ANHANG 23 – VON VERSCHNUPFTEN STERNEN AM NÖRSACHER TEICH	71
ANHANG 24 – NATURDENKMAL UND KRAFTPLATZ: DIE LINDE BEIM HELENENKIRCHL	73
ANHANG 25 – EIN NATURDENKMAL ALS KÜHLBOX FÜR GERSTENSAFT?	76
ANHANG 26 – DENKMAL IN GEFAHR: DIE ESCHEN AM NUßDORFERWEG.....	79
ANHANG 27 – DIE „SCHROTTENDORFER ESCHE“ – SCHUTZ UND GEFAHR ZUGLEICH.....	81
ANHANG 28 – IST EINE LÄRCHE IN MATREI ÄLTER ALS SCHLOSS BRUCK?	84
ANHANG 29 – ZEDLACHER LÄRCHEN SCHÜTZEN AMEISEN VOR EPIDEMIEN.....	86
ANHANG 30 – NATURDENKMÄLER: 70 NEUE VORSCHLÄGE FÜR OSTTIROL.....	88

Anhang 1 – Lienz: 400 Jahre alte Linde ist ein Fall für die Kettensäge (Funder 2014)

Lienz: 400 Jahre alte Linde ist ein Fall für die Kettensäge

Der stattliche Methusalem im Park von Schloss Bruck ist nicht mehr zu retten. Sicherheitsaspekte zwingen zum raschen Handeln.

🕒 Letztes Update am Freitag, 18.07.2014, 09:32

📄 ARTIKEL

💬 DISKUSSION

Von Claudia Funder

Lienz –Es stimmt immer ein wenig wehmütig, wenn etwas, das sehr lange die Umgebung prägte, plötzlich aus dem Blick rücken soll. Er hat vermutlich viel erlebt in seinem mehr als vier Jahrhunderte langen Dasein, der älteste Baum im Park von Schloss Bruck. Im Laufe der Zeit hatte sich die Sommerlinde zu einem mächtigen grünen Riesen mit 35 Metern Höhe und sechs Metern Stammumfang ausgewachsen.

Längst war aber auch bekannt, dass das Naturdenkmal ein Problemfall ist. Bereits vor elf Jahren brach in etwa sechs Metern Höhe ein 50 Zentimeter dicker Ast ab und donnerte mit voller Wucht zu Boden. Man kann tatsächlich von Glück sprechen, dass damals niemand zu Schaden kam: Ein Konzert war kurz zuvor wegen Schlechtwetter abgesagt worden. Und die Bühne wäre direkt vor der Linde positioniert gewesen.

„Mit Pflegeschnitten wurde versucht, den Baum zu erhalten, schließlich brach aber auch noch der Haupttrieb ab“, erzählt Martin König, seit 2001 Leiter der Abteilung Forst und Garten der Stadt Lienz. Die Linde sei in der Folge regelmäßig begutachtet worden. Und dabei zeigte sich: „Die Vitalität nahm massiv ab“, berichtet König.

2012 erteilte die Bezirkshauptmannschaft Lienz den Auftrag, die Beschaffenheit aller Naturdenkmäler unter die Lupe zu nehmen. Anlass für diesen Schritt war damals ein Vorfall in Schlaiten gewesen, bei dem ein Ast auf die Straße gekracht war. Die Baumpflege Tirol nahm daraufhin auch den grünen Koloss beim Schlossteich genau ins Visier und erstellte ein Gutachten, welches das Schicksal des Baums endgültig besiegeln sollte. „Es hieß, dass die Standsicherheit nicht mehr gegeben sei und das Fällen der Linde dringend angeraten werde“, berichtet König.



Anzeige



Nicht alle Macs unterstützen macOS Big Sur. Lesen Sie vor dem Upgrade diese 3 Tipps.



MÖBELIX
räumt!

Das könnte Sie auch interessieren

MEISTGELESEN

MEISTKOMMENTIERT

1 Regeln für Tirol-Ausreise in Kraft, Berlin verhängt Einreisebeschränkungen

2 Impfaufstand an der Innsbrucker Klinik und bei Tirols Ärzten

3 „Schandfleck auf der Sonnenseite“: Kritik an Milliardärs-Bollwerk in Kitzbühel

Ein Bericht über...

Die Alarmzeichen sind indes auch optisch erkennbar. „Ein Brandkrustenpilz zersetzt die Zellulose, die die Festigkeit des Baums sichert. Die Rinde des morschen Stamms löst sich und die Krone ist bereits deutlich reduziert“, erklärt König vor Ort.

Das negative Zeugnis, das die Experten dem Baum attestiert hatten, ließen die Bezirkshauptmannschaft am 20. Dezember des Vorjahres den Status der alten Linde als Naturdenkmal aufheben. „Der Baum wird in den kommenden Wochen gefällt“, bestätigt König, und beteuert: „Wir machen es uns nicht leicht. Es wurde alles versucht, den Baum zu retten.“

Angedacht wird, den Wurzelring zu belassen und darin Platz für den „Nachwuchs“ zu schaffen. Denn: „Es wird wieder eine Linde gepflanzt werden“, verspricht der Obmann des Umweltausschusses der Stadt Lienz, Andreas Hofer.

Der morsche Methusalem ist übrigens vorerst der letzte Baum, der wegen drohender Gefahr gekappt werden muss. Für grünen Nachschub wird regelmäßig gesorgt. Allein heuer wurden in der Stadt 26 neue Bäume gepflanzt.



Kommentieren

 [Kommentar schreiben](#)

Schlagworte



Anhang 2 – In Lienz werden drei alte Baumriesen gefällt (dolomitenstadt.at 2019)

In Lienz werden drei alte Baumriesen gefällt

Auch zwei Naturdenkmäler gelten als Sicherheitsrisiko und müssen fallen.

—
Chronik · 25. Mai 2019 · Redaktion

Vorsorglich kündigt der Pressedienst der Stadt Lienz an, dass am kommenden Montag, 27. Mai, die rund 200 Jahre alte Linde an der Straße zum Schloss Bruck umgeschnitten wird.



Diese rund 200 Jahre alte Linde fällt der Säge zum Opfer.

Es herrsche akuter Handlungsbedarf, erklärt Martin König, Leiter der städtischen Abteilung Forst und Garten: „Durch den fortgeschrittenen Pilzbefall konnte ein Ast nach dem Austrieb das Eigengewicht nicht mehr halten und brach plötzlich ab.“ Der Baum sei mit modernsten Messmethoden untersucht worden. Das Ergebnis: „Es ist keine Standsicherheit mehr gegeben, weshalb die Ungefährlichkeit für Mensch, Tier und Verkehrsteilnehmer nicht mehr garantiert ist.“

A DREAM OF A SALE

Wir tauschen unsere Showroom-Betten aus und geben Ihnen für kurze Zeit unglaubliche Rabatte. Entdecken Sie den wahren Wert von tiefem Schlaf.

Verfügbar für eine begrenzte Anzahl von Showroom-Betten, wer zuerst kommt schläft zuerst.

BE AWAKE FOR THE FIRST TIME IN YOUR LIFE®

Hästens since 1852

Valentinstag
14. Februar

Geöffnet in Sillian und Lienz
Samstag: 9.00 - 16.00 Uhr
Sonntag: 10.00 - 14.00 Uhr

Claudias
BlumenSchmuck

ONLINE-SHOP:
claudias-blumenschmuck.ooo.tirol

TELEFONISCHE BESTELLUNG:
Lienz, 04852 71771
Sillian, 0660 7017171

LIEFERSERVICE AUCH AM SONNTAG

Kleinanzeigen		Erstellen
	2 x IKEA Kommode IVAR Beide IKEA Kommoden sind neuwertig und haben je 2 Einlegeböden. Holz/Farbe: Kiefer/weiß. Größe jeweils: 80x50x83 cm VP: 110	
	Herrenhemd neu ungetragen 45€ Leider zu groß gekauft. Größe M, innen mit Teddyfutter, Neupreis: 60€, Verkaufspreis: 45€	
	Jugendstiefel Nordica	



Das ist einer von zwei Bergahornen auf dem Pfarrplatz von St. Andrä, die aus Sicherheitsgründen umgeschnitten werden. Fotos: Stadt Lienz/Lenzer

Ähnliches gelte für zwei Bergahorne im Bereich des Pfarrplatzes von St. Andrä. „Die zwei Bergahorne im Parkbereich des Pfarrplatzes bleiben noch ein wenig stehen, da es sich um Naturdenkmäler handelt, für die wir erst eine Aufhebung dieses Status beantragen müssen“, erklärt König und betont, dass die Standorte nicht leer bleiben: „Sowohl die Bergahorne als auch die Linde werden durch jüngere und gesunde Bäume ersetzt.“



70€

Größe 38-39 Farbe: schwarz, grün, weiß. 70€, Getragen, aber in einem sehr guten Zustand

→ Mehr anzeigen

Exklusiv im Magazin



Nachtschicht beim Roten Kreuz

Josef Klammer und Verena Blassnig trennen fast 40 Jahre. Der Dienst am Menschen vereint sie.



Jeder Mensch ist ein Mystiker

Der „Zenediktiner“ David Steindl-Rast zählt zu den bekanntesten spirituellen Lehrern der Gegenwart. Seine Gedanken und...



Hängt sie höher

Was sagt es über Geschlechterdemokratie und politische Kultur eines Landes aus, wenn Männer „entgleisen“ und...



Von 100 Bergseen und viel Gipfelglück...

... erzählt Kurt Reiter aus Assling. Wir haben ihn und seine Frau Luise zu Hause...

Anhang 3 - Ein junger Wissenschaftler sucht das Staunenswerte (dolomitenstadt.at 2020)

Ein junger Wissenschaftler sucht das Staunenswerte

Simon Legniti erforscht die Naturdenkmäler Osttirols und nimmt auch Vorschläge entgegen.

—
Naturdenkmäler - 27. Februar 2020 - [Gerhard Pirkner](#)

Simon Legniti studiert Naturschutz und Biodiversitätsmanagement in Wien. Nach Osttirol zieht den jungen Innsbrucker – neben privaten Gründen – vor allem die Natur. Vor wenigen Wochen begann Legniti mit einer Masterarbeit, die sich wissenschaftlich mit Osttirols Naturdenkmälern beschäftigt. Wieviele sind das, fragen wir den jungen Forscher? „Ausgewiesen sind derzeit 44, über den ganzen Bezirk verstreut. Es könnten im Zuge meiner Arbeit aber auch mehr werden.“

Während die großen Schutzgebiete – allen voran der Nationalpark Hohe Tauern und Natura 2000 – immer wieder in der öffentlichen Wahrnehmung und Diskussion auftauchen, sind die meist mit grünen Täfelchen markierten „Denkmäler“ der Natur nur jenen Menschen bekannt, deren Wege unmittelbar an diesen Baumriesen, Mooren oder Wasserfällen vorbeiführen.



Simon Legniti vor einer uralten Esche an der Pustertaler Höhenstraße. Der Baumriese ist eines von 44 Osttiroler Naturdenkmälern. Fotos: Dolomitenstadt/Wagner

Alexander von Humboldt (1769 – 1859), der große Forschungsreisende, gilt als Vater des Begriffes. Er dokumentierte auf seinen Reisen durch Amerika „monumentes de la nature“, die er als besonders beeindruckend, schön und eben monumental empfand. Die heutige Definition geht über ästhetische Aspekte hinaus. Das Tiroler Naturschutzgesetz erklärt beispielsweise, dass Gebilde, „wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit, wegen ihrer wissenschaftlichen, geschichtlichen oder kulturellen Bedeutung oder wegen des besonderen Gepräges, das sie dem Landschaftsbild verleihen“, zu Naturdenkmälern erklärt werden können.

Natur- und Kulturlandschaften verändern sich rapide. Grünflächen werden versiegelt, Agrarflächen intensiviert. Naturnähe und „Unberührtheit“ werden zu inselhaften Phänomenen und das nicht erst in jüngerer Zeit. Schon kurz nach 1900 wurden in Österreich – aus genau diesen Gründen – Naturdenkmäler erstmals unter Schutz gestellt. 1904 verfasste der deutsche Botaniker Hugo Conwentz eine Denkschrift mit einer ganzen Reihe von Maßnahmen wie Inventarisierung, Sicherung im Gelände und „Bekanntmachung von Naturgebilden“.

Auf den Spuren von Humboldt und Conwentz geht Simon Legniti der Frage nach, in welchem Zustand sich die Naturdenkmäler Osttirols befinden und wohin eine zukünftige Entwicklung gehen könnte: „Ziel meiner Arbeit ist eine naturschutzfachliche Einstufung der einzelnen Gebilde. Ein besonderes Augenmerk soll darauf gelegt werden, ob die Naturdenkmäler ihren Schutzzweck noch erfüllen können und welche Gefährdungen bestehen“, erklärt der Student.

Valentinstag
14. Februar
Geöffnet in Sillian und Lienz
Samstag: 9.00 - 16.00 Uhr
Sonntag: 10.00 - 14.00 Uhr
Claudias
BlumenSchmuck

ONLINE-SHOP:
claudias-blumenschmuck.ooe.tirol

TELEFONISCHE BESTELLUNG:
Lienz, 04852 71771
Sillian, 0660 7017171

LIEFERSERVICE AUCH AM SONNTAG

A DREAM OF A SALE

Wir tauschen unsere Showroom-Betten aus und geben Ihnen für kurze Zeit ungläubliche Rabatte. Entdecken Sie den wahren Wert von tiefem Schlaf.

Vorlängbar für eine begrenzte Anzahl von Showroom-Betten, wer zuerst kommt schlief zuerst.

BE AWAKE FOR THE FIRST TIME IN YOUR LIFE

Hästens
since 1852

Kleinanzeigen Erstellen

Windlicht
Windlicht, 11 cm hoch, Manufaktur Kneippweg, pro mente tirol, neu, € 5,00
Tel. 06641198205

2 x IKEA Kommode IVAR
Beide IKEA Kommoden sind neuwertig und haben je 2 Einlegeböden. Holz/Farbe: Kiefer/weiß. Größe jeweils: 80x50x83 cm VP: 110

Herrnenhemd neu ungetragen
45€
Leider zu groß gekauft. Größe M, innen mit Teddyfutter, Neupreis: 60€, Verkaufspreis: 45€

Jugendschischeuhe Nordica
70€
Größe 38-39 Farbe: schwarz, grün, weiß. 70€, Getragen, aber in einem sehr guten Zustand

Er wird während der Untersuchungsperiode im Sommer 2020 an den flächigen Naturdenkmälern verschiedene Organismengruppen wie Gefäßpflanzen, Amphibien und Vögel kartieren, also zählen und aufzeichnen. Dabei hofft er auf spannende „Beifunde“ aus zusätzlichen Organismengruppen. Einzelbäume wird Simon im Hinblick auf ihren naturschutzfachlichen Wert untersuchen, bei dem es nicht nur um den Gesundheitszustand geht: „Im Gegensatz zu herkömmlichen Baumkontrollen spielen vor allem Strukturvielfalt, Baumhöhlenangebot, sowie der Moos- und Flechtenbewuchs eine entscheidende Rolle.“

Vor dem Forschen in der Natur stand bisher eine umfassende Recherche und Planung. Simon Legniti wird von Gemeinden, Privatpersonen, der BH Lienz und der Umweltabteilung des Land Tirols unterstützt. Zusätzlich ist die Naturwissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft Osttirol (NAGO) ein Projektpartner.



Dolomitenstadt-Leserinnen und -Leser, die einen besonderen Naturschatz kennen und für schützenswert halten, können sich direkt bei Simon Legniti melden.

Mit an Bord bei dieser spannenden naturwissenschaftlichen Reise durch den Bezirk ist auch dolomitenstadt.at. Wir begleiten Simon Legniti zu den schönsten und imposantesten Naturdenkmälern Osttirols und machen uns gemeinsam mit ihm auch auf die Suche nach neuen, vielleicht noch nicht offiziell geschützten und ausgezeichneten Naturgebilden. „Das ist wichtig“, unterstreicht der junge Forscher, „weil die Zahl der Naturdenkmäler im Bezirk ständig abnimmt. Wie alle Lebewesen altern und sterben auch Naturdenkmäler. Umso wichtiger ist es, für Nachwuchs zu sorgen. Um neue hochwertige Naturgebilde zu finden, befrage ich in Osttirol natürlich Experten. Doch wer kennt Osttirol besser als die heimische Bevölkerung?“

[Mehr anzeigen](#)

Exklusiv im Magazin

- Von 100 Bergseen und viel Gipfelglück...**
... erzählt Kurt Reiter aus Assling. Wir haben ihn und seine Frau Luise zu Hause...
- Nachtschicht beim Roten Kreuz**
Josef Klammer und Verena Blassnig trennen fast 40 Jahre. Der Dienst am Menschen vereint sie.
- Hängt sie höher**
Was sagt es über Geschlechterdemokratie und politische Kultur eines Landes aus, wenn Männer „entgleisen“ und...
- Jeder Mensch ist ein Mystiker**
Der „Zenediktiner“ David Steindl-Rast zählt zu den bekanntesten spirituellen Lehrern der Gegenwart. Seine Gedanken und...

[Mehr anzeigen](#)

Service

-  **Dolomitenstadt-Hilfe / FAQs**
Sie haben Fragen zu Dolomitenstadt? Hier sind die Antworten!
-  **Werbung schalten**
Sie möchten wirkungsvoll werben? Hier alle Infos dazu!

Haben Sie schon einen Vorschlag für ein Naturdenkmal?

Simon Legniti bittet unsere Leserinnen und Leser, sich bei ihm mit Vorschlägen für mögliche Naturdenkmäler zu melden. Beispiele für Naturgebilde sind Gewässer, Moore und Feuchtgebiete, alte Bäume, besondere Pflanzenvorkommen, Schluchten, Wasserfälle, Fossilfunde, kulturhistorische Monumente und jegliche Natur, die zum Staunen einlädt. Alles, was beeindruckend oder schützenswert erscheint, kann gemeldet werden, im Idealfall mit Ortsangabe, kurzer Beschreibung und einem Foto an: simon.legniti@gmail.com.

Anhang 4 - Zustandserhebung der Naturdenkmäler Osttirols (NAGO 2020)



Naturkundliche Arbeitsgemeinschaft Osttirol

Über die NAGO Aktuelles Bemerkenswerte Funde Virtuelle Einblicke Projekte Downloadbereich Links Kontakt Impressum

Suchen ...

Zustandserhebung der Naturdenkmäler Osttirols

von Simon Legnli BSc.

Ein Projekt zur Erforschung der Naturdenkmäler im Bezirk Lienz

Im Jahr 2020 startet Simon Legnli eine Masterarbeit über die Naturdenkmäler in Osttirol. Der naturschutzfachliche Wert des aktuellen Bestandes, aber auch die Suche neuer Naturdenkmäler stehen im Vordergrund der Arbeit. Die Ergebnisse des gesamten Projektes werden im kommenden Jahr auf der NAGO-Homepage veröffentlicht.

Laut dem Tiroler Naturschutzgesetz können Naturgebilde, „wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit, wegen ihrer wissenschaftlichen, geschichtlichen oder kulturellen Bedeutung oder wegen des besonderen Gepräges, das sie dem Landschaftsbild verleihen“, zu Naturdenkmäler erklärt werden. Im Bezirk Osttirol finden sich rund 44 dieser Naturdenkmäler. Es handelt sich vorwiegend um schützenswerte Einzelbäume, aber auch Moore, Wasserfälle, Seen und Baumgruppen zählen dazu. Diese inselhaften Strukturen sind nicht nur schön und eindrucksvoll, sondern auch Refugien für seltene Arten, welche in der intensiv genutzten Landschaft nicht mehr vorkommen können. Sie bieten somit eine ausgezeichnete Möglichkeit Natur außerhalb von großen Schutzgebieten zu erhalten.

Ein besonderes Augenmerk liegt darauf, ob die Naturdenkmäler ihren Schutzzweck noch erfüllen können und welche Gefährdungsursachen bestehen. Innerhalb der Untersuchungsperiode findet an den Naturdenkmälern eine Kartierung von Gefäßpflanzen und Vögeln statt. Spannendes Befunde aus anderen Organismengruppen sind natürlich auch gefragt.

Die zahlreichen Einzelbäume werden im Hinblick auf ihren naturschutzfachlichen Wert untersucht. Im Gegensatz zu herkömmlichen Baumkontrollen spielen vor allem Strukturvielfalt, Baumhöhlenangebot, sowie der Moos- und Flechtenbewuchs eine entscheidende Rolle. Die NAGO ist ein wichtiger Projektpartner der das Projekt mit seiner Expertise unterstützt.

Der Vergleich mit anderen Bezirken zeigt, dass Osttirol, obwohl es sich um den flächenmäßig größten Bezirk handelt, bei der Anzahl der ausgewiesenen Naturdenkmäler trolweit nur Platz 3 belegt. Grund dafür ist auch eine stetige Abnahme der Naturdenkmäler im Bezirk. Wie alle Lebewesen altern und „sterben“ auch Naturdenkmäler. Umso wichtiger ist es, für Nachschub zu sorgen.

Vorschläge für Naturdenkmäler werden daher gerne entgegen genommen. Wer beeindruckende Naturgebilde in Osttirol kennt kann diese gern mit Ortsangabe, kurzer Beschreibung und wenn möglich einem Foto an simon.legnli@gmail.com senden.



Der Alpenkammolch kommt in Osttirol nur im Naturdenkmal Nörsacher Teich vor, ein Beispiel wie die Naturdenkmäler in Osttirol zum Artenschutz beitragen.



Die Esche an der Pustertaler Höhenstraße ist stark vom Hallimasch befallen, ihrer Schönheit tut dies aber keinen Abbruch.



Im Siedlungsraum ist Platz eine begrenzte Ressource für die Naturdenkmäler, dem Asphalt die Stirn zu bieten ist ein anspruchsvolles Vorhaben für diese Linde.



Bei unzureichender Verkehrssicherheit müssen Naturdenkmäler wie dieser Bergahorn vor der Stadtpfarrkirche St.André entfernt werden.

Anhang 5 – Aufnahmebogen: Flächige Naturdenkmäler

Flächige Naturdenkmäler :

Kartierer: _____ Datum: _____
 ND: _____ GPS: _____
 Gemeinde: _____ Grundstücke: _____
 offizielle Beschilderung: Ja Nein Fotos: _____
 Zustand der Beschilderung: _____

Schlechte Sichtbar <input type="checkbox"/>	Überwachsen <input type="checkbox"/>	Beschädigt <input type="checkbox"/>	Sonstiges: _____
---	--------------------------------------	-------------------------------------	------------------

Standort/Kategorie/Biototyp (siehe Kartierung)

Wald Park stehendes Gewässer Moor Schlucht/Wasserfall Fläche: _____ ha

Schutzwürdigkeit

Seltenheit, Eigenheit oder Schönheit	<input type="checkbox"/>
Wissenschaftliche, geschichtliche oder kulturelle Bedeutung	<input type="checkbox"/>
Gepräge das dem Landschaftsbild verliehen wird	<input type="checkbox"/>

Naturschutzfachliche Besonderheiten:

Besondere Arten <input type="checkbox"/>	seltenes Biotop <input type="checkbox"/>	Sonstiges: _____
--	--	------------------

Erhaltungszustand: gut mittel schlecht

Hoher Strukturreichtum <input type="checkbox"/>	Hohe Artenvielfalt <input type="checkbox"/>	ungestörter Standort <input type="checkbox"/>	Besondere Artvorkommen <input type="checkbox"/>
Naturnah <input type="checkbox"/>	Sonderstandorte <input type="checkbox"/>	typische Ausprägung des Biotops <input type="checkbox"/>	Sonstiges: <input type="checkbox"/>

Schutzzweck: erfüllt teilweise erfüllt nichtmehr erfüllt

Zustand/Schäden

Ablagerungen <input type="checkbox"/>	Baumschäden <input type="checkbox"/>	Infrastruktur <input type="checkbox"/>	Sonstige: <input type="checkbox"/>
---------------------------------------	--------------------------------------	--	------------------------------------

Gefährdung (indirekt, Zukunft, Umfeld)

Infrastruktur <input type="checkbox"/>	Grundbesitzer <input type="checkbox"/>	Tourismus <input type="checkbox"/>	Schadstoffe/Nährstoffe <input type="checkbox"/>
Nutzung <input type="checkbox"/>	Fehlende Pflege <input type="checkbox"/>	Keine Gefährdung <input type="checkbox"/>	Sonstige: _____

Gefährdungsstufe: gering mittel stark

Beeinträchtigung (direkt, am Standort, derzeit)

Infrastruktur <input type="checkbox"/>	Grundbesitzer <input type="checkbox"/>	Tourismus <input type="checkbox"/>	Schadstoffe/Nährstoffe <input type="checkbox"/>
Nutzung <input type="checkbox"/>	Fehlende Pflege <input type="checkbox"/>	Keine Gefährdung <input type="checkbox"/>	Sonstige: _____

Beeinträchtigungsstufe: gering mittel stark

Maßnahmen

Bekanntmachung <input type="checkbox"/>	Pflegemaßnahmen <input type="checkbox"/>	Artenschutz <input type="checkbox"/>	Extensivierung <input type="checkbox"/>
Pufferzone <input type="checkbox"/>	Keine Maßnahmen <input type="checkbox"/>	Ausweitung des ND <input type="checkbox"/>	Monitoring <input type="checkbox"/>

Sonstiges: _____

Anmerkungen:

Anhang 6 – Aufnahmebogen: Punktförmige Naturdenkmäler

Naturdenkmal Einzelbäume:

Kartierer:
ND:
Baumart:

Datum:
GPS:

Gemeinde:
Fotos:

Grundstück:
offizielle Beschilderung: Ja Nein

Baumparameter:

Höhe	Stammumfang	Alter
Kronendurchmesser		

Zustand/Schäden

Wurzel: Verletzung Höhlung Pilzbefall Bodenverdichtung kleine Baumscheibe Müll/Ablagerung offenes Wurzelwerk keine erkennbaren Schäden Sonstiges: _____

Stamm: Verletzung Höhlung Pilzbefall Riss/rippe Rindenauffälligkeit Wuchsanomalie Fremdkörper Schrägstand Stammaustrieb baumfremder Bewuchs keine erkennbaren Schäden Sonstiges: _____

Krone: Verletzung Höhlung Pilzbefall Riss/rippe Rindenauffälligkeit Totäste Wipfeldürre Blattverfärbung Astausbruch Kronensicherung ungünstiger Kronenaufbau baumfremder Bewuchs keine erkennbaren Schäden Sonstiges: _____

Vitalität:

Vital <input type="checkbox"/>	Geschwächt <input type="checkbox"/>	sehr geschwächt <input type="checkbox"/>	Abgängig <input type="checkbox"/>	abgestorben <input type="checkbox"/>
--------------------------------	-------------------------------------	--	-----------------------------------	--------------------------------------

Verkehrssicherheit(Sichtkontrolle):

verkehrssicher <input type="checkbox"/>	wiederherstellbar <input type="checkbox"/>	zweifelhaft <input type="checkbox"/>	nicht verkehrssicher <input type="checkbox"/>
---	--	--------------------------------------	---

Schutzwürdigkeit

Seltenheit, Eigenheit oder Schönheit	
Wissenschaftliche, geschichtliche oder kulturelle Bedeutung	
Gepräge das dem Landschaftsbild verliehen wird	

Besonderheiten:

Baumart <input type="checkbox"/>	Wuchsform <input type="checkbox"/>	Alter <input type="checkbox"/>	Größe <input type="checkbox"/>	Biotopbaum <input type="checkbox"/>
----------------------------------	------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------

Standort

versiegelte Fläche <input type="checkbox"/>	Siedlungsgebiet <input type="checkbox"/>	Park/lichte Bestände <input type="checkbox"/>	Wald <input type="checkbox"/>
Wiese/Acker <input type="checkbox"/>	Garten <input type="checkbox"/>	Weg <input type="checkbox"/>	Sonstige: <input type="checkbox"/>

Gefährdung (indirekt, Zukunft, Umfeld)

Landwirtschaft <input type="checkbox"/>	Bodenversiegelung <input type="checkbox"/>	Verkehrssicherheit <input type="checkbox"/>	Verkehr <input type="checkbox"/>
Krankheiten <input type="checkbox"/>	Ablagerungen <input type="checkbox"/>	keine erkennbare G. <input type="checkbox"/>	Sonstiges: <input type="checkbox"/>

Gefährdungsstufe: gering mittel stark

Beeinträchtigung (direkt, am Standort, derzeit)

Landwirtschaft <input type="checkbox"/>	Bodenversiegelung <input type="checkbox"/>	Verkehrssicherheit <input type="checkbox"/>	Verkehr <input type="checkbox"/>
Krankheiten <input type="checkbox"/>	Ablagerungen <input type="checkbox"/>	keine erkennbare B. <input type="checkbox"/>	Sonstiges: <input type="checkbox"/>

Beeinträchtigungsstufe: gering mittel stark

Maßnahmen

Boden/Standortsanierung <input type="checkbox"/>	Pufferzone <input type="checkbox"/>	Sicherung (Krone) <input type="checkbox"/>	Wundverschluss <input type="checkbox"/>
Ablagerung beseitigen <input type="checkbox"/>	Baumgutachten <input type="checkbox"/>	Keine Maßnahmen <input type="checkbox"/>	Sonstige: <input type="checkbox"/>

Anmerkungen:

Anhang 7 – Aufnahmebogen: Sonderform punktförmiges Naturdenkmal „Zedlacher Paradies“

Checkliste Zedlach:

Kartierer: _____ Datum: _____
 ND: _____ Gemeinde: _____
 Baumart: _____ Fotos: _____
 Standort: _____ Schutzwürdigkeit: _____

Gefährdung (indirekt, Zukunft, Umfeld)			
Landwirtschaft <input type="checkbox"/>	Bodenversiegelung <input type="checkbox"/>	Verkehrssicherheit <input type="checkbox"/>	Verkehr <input type="checkbox"/>
Krankheiten <input type="checkbox"/>	Ablagerungen <input type="checkbox"/>	keine erkennbare G. <input type="checkbox"/>	Sonstiges: <input type="checkbox"/>

Gefährdungsstufe: gering mittel stark

Beeinträchtigung (direkt, am Standort, derzeit)			
Landwirtschaft <input type="checkbox"/>	Bodenversiegelung <input type="checkbox"/>	Verkehrssicherheit <input type="checkbox"/>	Verkehr <input type="checkbox"/>
Krankheiten <input type="checkbox"/>	Ablagerungen <input type="checkbox"/>	keine erkennbare B. <input type="checkbox"/>	Sonstiges: <input type="checkbox"/>

Beeinträchtigungsstufe: gering mittel stark

Maßnahmen			
Boden/Standortsanierung <input type="checkbox"/>	Pufferzone <input type="checkbox"/>	Sicherung (Krone) <input type="checkbox"/>	Wundverschluss <input type="checkbox"/>
Ablagerung beseitigen <input type="checkbox"/>	Baumgutachten <input type="checkbox"/>	Keine Maßnahmen <input type="checkbox"/>	Sonstige: <input type="checkbox"/>

Anmerkungen:

Baum_Nr:	Zustand:	Vitalität	Besonderheit	Höhe	BHU	Alter	Anmerkung:

Baum_Nr:	Zustand:	Vitalität	Besonderheit	Höhe	BHU	Alter	Anmerkung:

Anhang 8 – Aufnahmebogen: Widerrufene Naturdenkmäler

Widerrufene Naturdenkmäler:

Kartierer: _____ Datum: _____
 ND-Nr: _____ Koordinaten: _____
 ND-Name: _____

Fotos: _____ Eignung als ND: ja nein

Beschreibung:

<u>Nichtmehr vorhanden:</u>	<input type="checkbox"/>				
<u>Noch vorhanden:</u>	<input type="checkbox"/>				
<u>Widerrufungsgrund:</u>	a <input type="checkbox"/>	b <input type="checkbox"/>	c <input type="checkbox"/>	Unklar <input type="checkbox"/>	

a- Voraussetzung nachträglich weggefallen, b- entfernt oder zerstört, c – öffentliche/wirtschaftliche/wissenschaftliche Interesse

Beschreibung des Standorts

Gefährdung bei noch vorhandenem ND:

Sonstige Eindrücke:

Anhang 9 – Aufnahmebogen: Naturdenkmal-Vorschläge

Vorschlag Naturdenkmal:

Kartierer: _____ Datum: _____
 Bezeichnung: _____ Koordinaten: _____

Fotos: _____

Standort/Fundort: _____

Naturgebilde

Baum <input type="checkbox"/> *	Gehölzgruppe, Park, Wald <input type="checkbox"/>	bes. Pflanzenvorkommen <input type="checkbox"/>	Quelle <input type="checkbox"/>
Fließgewässer <input type="checkbox"/>	Wasserfall <input type="checkbox"/>	See <input type="checkbox"/>	Teich/Tümpel <input type="checkbox"/>
Moor/Feuchtgebiet <input type="checkbox"/>	Felsbildung <input type="checkbox"/>	Gletscherspuren <input type="checkbox"/>	Mineralien/ Fossilvorkommen <input type="checkbox"/>
Erdgeschichtlicher Aufschluss <input type="checkbox"/>	Charakteristische Bodenform <input type="checkbox"/>	Schlucht <input type="checkbox"/>	Klamm <input type="checkbox"/>
bes. Tiervorkommen <input type="checkbox"/>	Kulturhistorische Monument <input type="checkbox"/>	Sonstiges <input type="checkbox"/> :	

Eignung als Naturdenkmal

Seltenheit, Eigenheit oder Schönheit	<input type="checkbox"/>
Wissenschaftliche, geschichtliche oder kulturelle Bedeutung	<input type="checkbox"/>
Gepräge das dem Landschaftsbild verliehen wird	<input type="checkbox"/>
Nicht geeignet	<input type="checkbox"/>

Begründung: _____

Geschützt/Gefährdete/seltene Arten: _____

Gefährdung: Ja Nein Beeinträchtigung Ja Nein

Sonstige Eindrücke/ Besonderheiten: _____

*** Grunddaten:**

Baumhöhe: _____

BHU: _____

KronenD: _____

Alter: _____

Vitalität: _____

Anhang 10 – Herbstmatinee Schloss Bruck



STARTSEITE ONLINE-SHOP PRESSE LINKS VIDEO

Suchbegriff eingeben ...

AKTUELLES
AUSSTELLUNGEN

BESUCHER
INFORMATION

ALBIN
EGGER-LIENZ

ÜBER
SCHLOSS BRUCK

KULTUR
EVENTS

ANFAHRT
KONTAKT

TERMINE

☾ Januar 2021 ☽						
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
			1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

VON HASELMÄUSEN UND GEMEINEN DOHLEN

Schloss Bruck, die alte Görzer Residenzburg, bietet nicht nur faszinierende Kunst. Eingebettet in einen bezaubernden Naturpark, ist das Ensemble auch Lebensraum für unzählige Tiere und Pflanzen.

Einen Einblick dazu gibt Simon Legniti, dessen Abschlussarbeit sich mit den Naturdenkmälern Osttirols beschäftigt. Der Park rund um das Schloss Bruck war 1935 eines der ersten Naturdenkmäler Osttirols. Doch was macht die Natur rund um das Lienzer Wahrzeichen so besonders? Im Zuge eines Spaziergangs durch den Park werden nicht nur überraschende Entdeckungen in Flora und Fauna gemacht, sondern auch über Biodiversität und Naturschutz in einem Lebensraum nahe der Stadt gesprochen. Mit etwas Glück können seltene Tiere wie die Haselmaus und der Alpenskorpion bestaunt werden.

Doch im Park ist nicht nur alles eitel Sonnenschein. Neobiota, nicht einheimische Pflanzen und Tiere haben sich im Park bereits etabliert. Invasive Pflanzen sind neben Umweltverschmutzung, Klimawandel und Co. eines der größten Naturschutzprobleme.

Die Sonntagsmatinee unter freiem Himmel findet bei jedem Wetter statt.

*27.09.2020, 11 Uhr (bei vermehrter Voranmeldung Zusatztermin 13 Uhr)
„Von Haselmäusen und Gemeinen Dohlen“
Naturwanderung mit Simon Legniti*

Voranmeldung notwendig unter museum@stadt-lienz.at bzw. +43 4852 62580 83, Kosten € 6,50 (inkl. Eintritt in das Museum Schloss Bruck).



Anhang 11 – Liste der nachgewiesenen Pflanzenarten

Tab. 12: Gesamtliste der nachgewiesenen Pflanzenarten, nach den wissenschaftlichen Artnamen sortiert (sämtliche Nachweise stammen vom Verfasser). Zusätzlich sind der Deutsche Artnamen, der Gefährdungsgrad, Anmerkungen und der jeweilige Standort angeführt. (Anmerkungen: TNG – Tiroler Naturschutzgesetz, Neo -Neophyt, inNeo – invasiver Neophyt, Arch – Archäophyt, pNeo – potenziell invasiver Neophyt) (RL-Österreich: 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, 4 – potentiell gefährdet, r: Alp – regional im Alpengebiet gefährdet, r: wAlp – regional im westlichen Alpengebiet gefährdet, 3r!: wAlp – in Österreich gefährdet und regional im westlichen Alpengebiet stark gefährdet)

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott-Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND-7_5	ND-7_24	ND-7_28	ND-7_30	ND-7_31	ND-7_34	ND-7_37	ND-7_40	ND-7_43	ND-7_47	ND-7_52
<i>Abies alba</i>	Weiß-Tanne	3							x				x	
<i>Abies nordmanniana</i>	Nordmann-Tanne		angepflanzt	x										
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	r: wAlp		x										
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn			x								x		
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn			x					x		x	x	x	
<i>Acer saccharinum</i>	Silber-Ahorn		angepflanzt	x										
<i>Acer tataricum</i>	Tataren-Ahorn	3	angepflanzt	x										
<i>Achillea atrata</i>	Schwarzrand-Schafgarbe									x				
<i>Achillea millefolium</i>	Echt-Schafgarbe			x				x	x	x		x		x
<i>Achillea moschata</i>	Moschus-Schafgarbe						x							
<i>Aconitum lycoctonum</i>	Wolfs-Eisenhut							x		x				
<i>Aconitum napellus</i>	Echter Eisenhut						x							
<i>Aconitum variegatum</i>	Bunt-Eisenhut							x		x				
<i>Acorus calamus</i>	Arznei-Kalmus		angepflanzt	x										
<i>Actaea spicata</i>	Echt-Christophskraut			x				x	x	x	x	x	x	
<i>Adenostyles alliariae</i>	Grau-Alpendost				x					x			x	x
<i>Adenostyles alpina</i>	Kalk-Alpendost								x	x				
<i>Adoxa moschatellina</i>	Moschuskraut			x							x			

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch			x				x	x	x	x	x		
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Balkan-Roskastanie		Neo	x										
<i>Aethusa cynapium</i>	Hundspetersilie										x			
<i>Agrostis capillaris</i>	Rot-Straußgras			x										x
<i>Agrostis gigantea</i>	Riesen-Straußgras													x
<i>Agrostis rupestris</i>	Felsen-Straußgras						x			x				
<i>Agrostis stolonifera</i>	Kriech-Straußgras			x								x		
<i>Ajuga pyramidalis</i>	Pyramiden-Günsel									x		x		x
<i>Ajuga reptans</i>	Kriech-Günsel			x				x	x	x				
<i>Alchemilla sect. Alpinae</i>	Alpen Frauenmantel									x				
<i>Alchemilla vulgaris agg.</i>	Echt-Frauenmantel			x	x		x			x		x		x
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchrauke			x						x	x			
<i>Allium lusitanicum</i>	Berg-Lauch			x						x				
<i>Allium oleraceum</i>	Glocken-Lauch			x										
<i>Allium scorodoprasum</i>	Schlangen-Lauch	r: Alp		x										
<i>Allium ursinum</i>	Bär-Lauch	r: wAlp										x		
<i>Alnus alnobetula</i>	Grün-Erle										x			x
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle	r: Alp											x	
<i>Alnus incana</i>	Grau-Erle			x	x			x			x	x		
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanzgras												x	
<i>Amaranthus sp.</i>	Amarant			x										
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Beifußblättrige Ambrosie		inNeo									x		
<i>Amelanchier laevis</i>	Kahle Felsenbirne		angepflanzt	x										
<i>Amelanchier ovalis</i>	Gewöhnlich-Felsenbirne							x	x					
<i>Androsace obtusifolia</i>	Stumpfblatt-Mannsschild						x							

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Anemone trifolia</i>	Dreiblätchen-Anemone							x	x			x	x	
<i>Angelica sylvestris</i>	Wild-Engelwurz			x	x				x	x				
<i>Antennaria dioica</i>	Gewöhnlich-Katzenpfötchen						x							
<i>Anthoxanthum alpinum</i>	Alpen-Ruchgras						x							
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Wiesen-Ruchgras			x						x				x
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel			x							x			
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Echt-Wundklee						x			x				
<i>Aquilegia atrata</i>	Schwarz-Akelei								x				x	
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Gewöhnlich- Akelei								x					
<i>Arabidopsis thaliana</i>	Schmalwand			x					x					
<i>Arabis alpina</i>	Alpen-Gänsekresse									x				
<i>Arabis bellidifolia</i>	Gabelhaar-Zwerg- Gänsekresse									x				
<i>Arctium minus</i>	Klein-Klette										x			
<i>Arenaria biflora</i>	Zweiblüten-Sandkraut						x							
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Quendel-Sandkraut			x										
<i>Arnica montana</i>	Arnika		FFH Anhang V, TNG Anlage II											x
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer		Neo	x							x			
<i>Artemisia mutellina</i>	Echte Edelraute		TNG Anlage 2				x			x				
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Beifuß			x				x	x					
<i>Aruncus dioicus</i>	Geißbart												x	
<i>Asarum europaeum</i>	Europäische Haselwurz			x										
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	Mauerraute			x				x						
<i>Asplenium trichomanes</i>	Braunstielliger Streifenfarn			x									x	
<i>Asplenium viride</i>	Grüner Streifenfarn							x		x				

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Astilbe japonica</i>	Japanische Prachtspiere		angepflanzt	x										
<i>Astragalus alpinus</i>	Alpen-Tragant									x				
<i>Astragalus australis</i>	Süd-Tragant									x				
<i>Athyrium distentifolium</i>	Gebirgs-Frauenfarn						x							
<i>Athyrium filix-femina</i>	Wald-Frauenfarn			x				x		x		x		x
<i>Atocion rupestre</i>	Felsen-Leimkraut				x									
<i>Avenella flexuosa</i>	Drahtschmiele											x		x
<i>Bartsia alpina</i>	Alpenhelm						x			x				
<i>Begonia</i> × <i>semperflorens- cultorum</i>	Begonie		angepflanzt	x										
<i>Bellidiastrum michelii</i>	Sternlieb						x			x			x	
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen			x				x		x				
<i>Berberis thunbergii</i>	Thunberg-Berberitze		Neo	x								x		
<i>Berberis vulgaris</i>	Berberitze			x				x	x					
<i>Betonica alopecuros</i>	Gelb-Betonie								x					
<i>Betonica officinalis</i>	Echt-Betonie			x										
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke			x	x			x	x	x	x	x		x
<i>Biscutella laevigata</i>	Brillenschötchen								x	x				
<i>Botrychium lunaria</i>	Mond-Raute									x				
<i>Botrychium virginianum</i>	Virginien-Rautenfarn	3	Neuer Fundort in Osttirol					x						
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Fieder-Zwenke							x	x					
<i>Brachypodium rupestre</i>	Felsen-Zwenke								x					
<i>Brassica rapa subsp. campestris</i>	Unkraut Rübsen		Arch	x										
<i>Briza media</i>	Mittel-Zittergras			x					x	x				
<i>Bromus inermis</i>	Wehrlos-Trespe			x							x			

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Buxus sempervirens</i>	Buchsbaum		angepflanzt	x										
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Schilf-Reitgras							x	x					
<i>Calamagrostis varia</i>	Bunt-Reitgras				x					x				x
<i>Calendula officinalis</i>	Garten-Ringelblume		angepflanzt	x										
<i>Callitriche palustris agg.</i>	Wasserstern							x			x			
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide						x							x
<i>Caltha palustris</i>	Sumpfdotterblume			x	x						x	x		x
<i>Calystegia sepium</i>	Echt-Zaunwinde			x										
<i>Campanula barbata</i>	Bart- Glockenblume						x					x		x
<i>Campanula cochleariifolia</i>	Niedrige Glockenblume									x				
<i>Campanula glomerata</i>	Knäuel- Glockenblume									x				
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume			x										
<i>Campanula persicifolia</i>	Wald-Glockenblume			x										
<i>Campanula rapunculoides</i>	Acker-Glockenblume			x										
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblatt- Glockenblume							x						
<i>Campanula scheuchzeri</i>	Scheuchzer- Glockenblume								x	x				
<i>Campanula sp.</i>	Glockenblume				x									
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewöhnliches Hirtentäschel			x					x		x			
<i>Cardamine amara</i>	Gewöhnliches Bitter- Schaumkraut			x			x	x		x	x	x		x
<i>Cardamine enneaphyllos</i>	Neunblättchen-Zahnwurz							x					x	
<i>Cardamine hirsuta</i>	Garten-Schaumkraut			x										
<i>Cardamine impatiens</i>	Spring-Schaumkraut			x					x		x			
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut			x										
<i>Carduus defloratus</i>	Alpen-Ringdistel									x				
<i>Carduus personata</i>	Kletten-Ringdistel										x			

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Carex acutiformis</i>	Sumpf-Segge			x										
<i>Carex alba</i>	Weiß-Segge							x	x		x	x		
<i>Carex brizoides</i>	Zittergras-Segge			x								x		
<i>Carex canescens</i>	Grau-Segge											x		x
<i>Carex caryophylla</i>	Frühlings-Segge			x					x					
<i>Carex curvula subsp. curvula</i>	Krumm-Segge						x							
<i>Carex davalliana</i>	Davall-Segge						x					x		
<i>Carex digitata</i>	Finger-Segge			x				x	x			x	x	
<i>Carex echinata</i>	Igel-Segge						x							x
<i>Carex elata</i>	Steif-Segge			x				x			x			
<i>Carex ferruginea</i>	Rost-Segge						x							
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge			x				x	x					
<i>Carex flava</i>	Große Gelb-Segge						x	x				x		
<i>Carex hirta</i>	Rauhaar-Segge							x						
<i>Carex lachenali</i>	Schneehuhn-Segge						x							
<i>Carex leporina</i>	Hasen-Segge													x
<i>Carex montana</i>	Berg-Segge							x						
<i>Carex muricata</i>	Sparrige Segge			x										
<i>Carex nigra</i>	Braun-Segge			x			x	x	x	x		x		x
<i>Carex ornithopoda</i>	Vogelfuß-Segge									x				
<i>Carex pallescens</i>	Bleich-Segge			x								x		x
<i>Carex panicea</i>	Hirse-Segge											x		
<i>Carex paniculata</i>	Rispen-Segge											x		
<i>Carex paupercula</i>	Riesel-Segge	3					x							
<i>Carex pseudocyperus</i>	Groß-Zypergras-Segge	2	angepflanzt	x										

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Carex remota</i>	Carex remota			x							x			
<i>Carex rostrata</i>	Schnabel-Segge			x				x				x		x
<i>Carex spicata</i>	Ähren-Stachel-Segge			x										
<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge			x										
<i>Carlina vulgaris</i>	Gewöhnlich-Golddistel								x					
<i>Carpinus betulus</i>	Edel-Hainbuche	r: wAlp	angepflanzt	x										
<i>Carum carvi</i>	Wiesenkümmel			x				x		x		x		x
<i>Catalpa bignonioides</i>	Trompetenbaum		angepflanzt	x										
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume			x				x	x					
<i>Centaurea pseudophrygia</i>	Gewöhnliche Perücken- Flockenblume									x		x		
<i>Cerastium fontanum</i>	Quellen-Hornkraut									x				
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut			x										
<i>Cerastium sp.</i>	Hornkraut				x									
<i>Chaerophyllum aureum</i>	Gold-Kälberkropf									x				
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	Wimper-Kälberkropf			x				x		x		x		x
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Taumel Kälberkropf	r: Alp		x										
<i>Chaerophyllum villarsii</i>	Alpen-Kälberkropf									x				
<i>Chelidonium majus</i>	Schöllkraut			x							x			
<i>Chenopodium bonus- henricus</i>	Guter Heinrich									x				
<i>Chenopodium sp.</i>	Gänsefuß			x										
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	Wechselblatt-Milzkraut			x				x		x	x	x		
<i>Cicerbita alpina</i>	Milchlattich									x				
<i>Circaea alpina</i>	Gebirgs-Hexenkraut							x						
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel			x					x					

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Cirsium eriophorum</i>	Woll-Kratzdistel									x				
<i>Cirsium erisithales</i>	Kleb-Kratzdistel							x		x			x	
<i>Cirsium heterophyllum</i>	Alant-Kratzdistel									x				
<i>Cirsium oleraceum</i>	Kohl-Kratzdistel			x					x		x	x		
<i>Cirsium palustre</i>	Sumpf-Kratzdistel							x				x		x
<i>Cirsium spinosissimum</i>	Alpen-Kratzdistel						x							
<i>Clarkia unguiculata</i>	Mandelröschen		angepflanzt	x										
<i>Clematis alpina</i>	Alpen-Waldrebe							x	x	x				
<i>Clematis vitalba</i>	Gewöhnliche Waldrebe								x		x			
<i>Clinopodium vulgare</i>	Wirbeldost			x					x					
<i>Coeloglossum viride</i>	Hohlzunge		Anlage 2				x							
<i>Convallaria majalis</i>	Maiglöckchen								x					
<i>Conyza canadensis</i>	Kanada-Berufkraut		Neo	x					x					
<i>Corallorhiza trifida</i>	Korallenwurz		TNG Anlage 2					x						x
<i>Cornus mas</i>	Gelb-Hartriegel		angepflanzt	x										
<i>Cornus sanguinea</i>	Rot-Hartriegel			x				x	x					
<i>Coronilla vaginalis</i>	Scheiden-Kronwicke								x					
<i>Corydalis cava</i>	Hohl-Lerchensporn			x						x				
<i>Corydalis intermedia</i>	Mittel-Lerchensporn			x							x			
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss			x						x				
<i>Cotoneaster divaricatus</i>	Sparrige-Steinmispel		Neo	x										
<i>Cotoneaster sp.</i>	Steinmispel		Neo						x					
<i>Cotoneaster tomentosus</i>	Filz-Steinmispel							x	x					
<i>Crataegus monogyna</i>	Einkern-Weißdorn								x		x			
<i>Crataegus x heterodonta</i>	Verschiedenzahn-Weißdorn		angepflanzt	x										

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Crepis aurea</i>	Gold- Pippau						x							
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau			x	x							x		
<i>Crepis capillaris</i>	Kleinkörbiger Pippau			x										
<i>Crepis paludosa</i>	Sumpf-Pippau			x								x		
<i>Crocus albiflorus</i>	Gewöhnlicher Krokus			x								x		
<i>Crocus vernus s. lat.</i>	Zier Krokus		angepflanzt	x										
<i>Cruciata laevipes</i>	Wiesen-Kreuzlabkraut											x		
<i>Cyanus segetum</i>	Kornblume		angepflanzt	x										
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh		TNG Anlage 2						x					
<i>Cystopteris alpina</i>	Alpen-Blasenfarn									x				
<i>Cystopteris fragilis</i>	Bruch-Blasenfarn			x				x		x				
<i>Cystopteris sp.</i>	Blasenfarn												x	
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras			x				x	x	x	x	x		
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Fuchs Fingerknabenkraut		TNG Anlage 2	x			x		x	x		x		x
<i>Dactylorhiza majalis ssp. alpestris</i>	Alpen-Breitblatt-Fingerknabenkraut		TNG Anlage 2				x							
<i>Dactylorhiza sp.</i>	Fingerknabenkraut		TNG Anlage 2									x		
<i>Daphne mezereum</i>	Echter Seidelbast		TNG (Anlage 3)					x	x				x	
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasen-Schmiele			x	x		x	x		x		x		x
<i>Deutzia gracilis</i>	Zierlich-Deutzie		angepflanzt	x										
<i>Deutzia scabra</i>	Rau-Deutzie		angepflanzt	x										
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser-Nelke			x										
<i>Dianthus deltoides</i>	Heidenelke	r: wAlp		x										
<i>Digitaria ischaemum</i>	Faden Fingerhirse			x										
<i>Draba nemorosa</i>	Hain-Felsenblümchen	3	Neo ?	x										

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Draba verna</i>	Schmalfrucht- Hungerblümchen			x										
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblatt-Sonnentau	3										x		
<i>Dryas octopetala</i>	Silberwurz								x	x				
<i>Dryopteris affinis</i> sp. <i>borreri</i>	Kräftiger Dichtschuppen- Wurmfarn										x			
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Klein-Dornfarn			x				x				x		
<i>Dryopteris expansa</i>	Gebirgs-Dornfarn													x
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Echt-Wurmfarn			x			x	x	x	x	x	x		
<i>Dryopteris</i> sp.	Wurmfarn				x									
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Hühnerhirse		Arch	x										
<i>Elymus caninus</i>	Hunds-Quecke									x				
<i>Empetrum hermaphroditum</i>	Zwitter-Krähenbeere						x							
<i>Epilobium alpestre</i>	Quirl-Weidenröschen									x				
<i>Epilobium angustifolium</i>	Schmalblatt-Weidenröschen									x				x
<i>Epilobium ciliatum</i>	Drüsen-Weidenröschen		inNeo									x		
<i>Epilobium montanum</i>	Berg-Weidenröschen			x				x		x		x		
<i>Epilobium palustre</i>	Sumpf-Weidenröschen													x
<i>Epilobium</i> sp	Weidenröschen				x									
<i>Epipactis atrorubens</i>	Braunrote Ständelwurz		TNG Anlage 2					x					x	
<i>Epipactis helleborine</i>	Grün-Ständelwurz		TNG Anlage 2						x					
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm			x				x	x	x	x	x		
<i>Equisetum fluviatile</i>	Teich-Schachtelhalm							x				x		
<i>Equisetum hyemale</i>	Winter-Schachtelhalm										x			
<i>Equisetum palustre</i>	Sumpf-Schachtelhalm							x						x
<i>Equisetum pratense</i>	Hain-Schachtelhalm			x						x				

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Equisetum sylvaticum</i>	Wald-Schachtelhalm											x		
<i>Equisetum variegatum</i>	Bunt-Schachtelhalm						x			x				
<i>Erica carnea</i>	Schnee-Heide							x	x				x	
<i>Erigeron annuus</i>	Einjahrs-Feinstrahl		Neo	x				x	x					
<i>Eriopherm vaginatum</i>	Scheiden- Wollgras						x							
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblatt-Wollgras						x					x		x
<i>Eriophorum scheuchzeri</i>	Scheuchzer-Wollgras						x							
<i>Erysimum sylvestre</i>	Felsen-Goldlack									x				
<i>Eschscholzia californica</i>	Schlafmützchen		Neo	x										
<i>Euonymus europaea</i>	Gewöhnlich-Spindelstrauch			x							x			
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Wasserdost										x			
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch							x	x	x				
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Sonnen-Wolfsmilch		Arch	x										
<i>Euphrasia minima</i>	Zwerg-Augentrost						x							
<i>Euphrasia officinalis</i>	Wiesen-Augentrost									x				
<i>Euphrasia salisburgensis</i>	Salzburg-Augentrost								x					
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche			x				x	x				x	
<i>Fallopia dumetorum</i>	Hecken-Flügelknöterich			x										
<i>Fallopia japonica</i>	Japanischer Staudenknöterich		inNeo	x				x						
<i>Festuca altissima</i>	Wald-Schwingel											x		
<i>Festuca arundinacea</i>	Rohr-Schwingel							x						
<i>Festuca paniculata</i>	Gold-Schwingel									x				
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesen-Schwingel			x					x					
<i>Festuca rubra</i>	Rot-Schwingel								x					
<i>Festuca sp.</i>	Schwingel			x						x				x

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Ficaria verna</i>	Knöllchen-Scharbockskraut			x							x			
<i>Filipendula ulmaria</i>	Groß-Mädesüß			x							x	x		
<i>Fragaria moschata</i>	Große Walderdbeere			x				x						
<i>Fragaris vesca</i>	Wald-Erdbeere			x				x	x	x		x	x	x
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum			x				x	x					
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche			x					x		x	x		
<i>Gagea lutea</i>	Wald-Gelbsterne	r: wAlp		x							x			
<i>Galeobdolon argentatum</i>	Silber-Goldnessel		Neo								x			
<i>Galeobdolon montanum</i>	Berg-Goldnessel			x					x		x	x	x	
<i>Galeopsis pubescens</i> sp. <i>murriana</i>	Murr-Flaum-Hohlzahn	r: wAlp										x		
<i>Galeopsis pubescens</i> sp. <i>pubescens</i>	Gewöhnlicher Flaum- Hohlzahn	r: wAlp										x		
<i>Galeopsis speciosa</i>	Bunt-Hohlzahn								x		x			
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Dorn-Hohlzahn							x	x	x		x		
<i>Galinsoga ciliata</i>	Zotten-Knopfkraut		Neo	x							x			
<i>Galinsoga parviflora</i>	Kleinkorb-Franzosenkraut		Neo	x										
<i>Galium album</i>	Großes Wiesen-Labkraut			x					x					
<i>Galium anisophyllum</i>	Alpen-Labkraut									x				
<i>Galium aparine</i>	Weißes Klett-Labkraut			x							x			
<i>Galium boreale</i>	Nord-Labkraut								x					
<i>Galium mollugo</i> agg.	Kleines Wiesen-Labkraut							x				x		
<i>Galium palustre</i>	Sumpf Labkraut			x				x				x		x
<i>Galium verum</i>	Echt-Labkraut								x					
<i>Gentiana acaulis</i>	Silikat- Glocken- Enzian						x							
<i>Gentiana asclepiadea</i>	Schwalbenwurz-Enzian								x	x				

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Gentiana bavarica</i>	Bayern-Enzian						x							
<i>Gentiana verna</i>	Frühlings-Enzian						x			x				
<i>Gentianella anisodonta</i>	Kelch-Kranzenzian						x							
<i>Geranium palustre</i>	Sumpf-Storchschnabel			x				x						
<i>Geranium pratense</i>	Wiesen-Storchschnabel									x		x		
<i>Geranium robertianum</i>	Stink-Storchschnabel			x				x						
<i>Geranium sibiricum</i>	Sibirien-Storchschnabel		Neo	x										
<i>Geranium sylvaticum</i>	Wald- Storchschnabel									x				
<i>Geum montanum</i>	Berg-Nelkenwurz						x							
<i>Geum rivale</i>	Bach-Nelkenwurz			x						x		x		
<i>Geum urbanum</i>	Stadt-Nelkenwurz			x						x	x			
<i>Ginkgo biloba</i>	Ginkgo		angepflanzt	x										
<i>Glechoma hederacea</i>	Gewöhnliche Gudelrebe			x							x	x		
<i>Glyceria sp</i>	Schwaden			x										
<i>Goodyera repens</i>	Netzblatt		TNG Anlage 3						x					
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Mücken-Händelwurz		TNG Anlage 2						x					
<i>Gymnadenia odoratissima</i>	Duft-Händelwurz		TNG Anlage 2						x					
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Eichenfarn							x		x		x		x
<i>Gymnocarpium robertianum</i>	Ruprechtsfarn							x	x					
<i>Gypsophila repens</i>	Kriechendes Gipskraut									x				
<i>Hedera helix</i>	Efeu			x										
<i>Hedysarum hedysaroides</i>	Alpen-Süßklee									x				
<i>Helianthemum alpestre</i>	Alpen-Sonnenröschen									x				
<i>Helianthemum nummularium</i>	Gewöhnlich-Sonnenröschen			x						x				
<i>Helianthus sp.</i>	Sonnenblume		Neo	x										

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Heliosperma pusillum</i>	Klein-Strahlensame									x				
<i>Hemerocallis fulva</i>	Gelbrote Taglilie		Neo	x										
<i>Hepatica nobilis</i>	Echt-Leberblümchen							x	x					
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau			x						x	x			
<i>Heuchera sanguinea</i>	Purpurglöckchen		angepflanzt	x										
<i>Hieracium alpinum</i>	Alpen- Habichtskraut													x
<i>Hieracium amplexicaule</i>	Herzblatt-Habichtskraut			x										
<i>Hieracium bifidum</i>	Gabel-Habichtskraut								x					
<i>Hieracium lactucella</i>	Öhrchen- Mausohrhabichtskraut			x						x				
<i>Hieracium murorum</i>	Wald-Habichtskraut			x				x	x	x		x		x
<i>Hieracium pilosella agg.</i>	Klein-Mausohrhabichtskraut									x				x
<i>Hieracium piloselloides</i>	Florenz- Mausohrhabichtskraut								x					
<i>Hieracium sp.</i>	Habichtskräuter				x								x	
<i>Hippocrepis comosa</i>	Gewöhnlich-Hufeisenklee								x					
<i>Homalotrichon pubescens</i>	Wiesen-Flaumhafer			x										
<i>Homogyne alpina</i>	Alpen-Brandlattich						x	x		x		x		x
<i>Hornungia alpina</i>	Gämskresse									x				
<i>Hosta sieboldiana</i>	Blaublatt-Funkie		angepflanzt	x										
<i>Humulus lupulus</i>	Hopfen			x							x			
<i>Huperzia selago</i>	Teufelsklaue				x		x			x				x
<i>Hylotelephium maximum</i>	Quirl-Waldfetthenne			x										
<i>Hypericum maculatum</i>	Flecken-Johanniskraut									x		x		
<i>Hypericum perforatum</i>	Echt-Johanniskraut			x				x				x		
<i>Impatiens glandulifera</i>	Drüsen-Springkraut		inNeo	x					x		x			

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Impatiens noli-tangere</i>	Großes Rührmichnichtan			x							x	x		
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleines Springkraut		inNeo	x							x			
<i>Iris pseudacorus</i>	Wasser-Schwertlilie	r: Alp	angepflanzt	x										
<i>Jovibarba globifera agg</i>	Zier Kugel- Fransenhauswurz		angepflanzt	x										
<i>Juglans regia</i>	Echt-Walnuss		Neo	x					x		x			
<i>Juncus alpinoarticulatus</i>	Gebirgs-Simse						x							
<i>Juncus articulatus</i>	Glieder-Simse											x		
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Simse			x								x		
<i>Juncus filiformis</i>	Faden-Simse						x							x
<i>Juncus jacquinii</i>	Gämsen- Simse						x							
<i>Juncus tenuis</i>	Zart-Simse		Neo	x				x						
<i>Juncus trifidus</i>	Dreiblatt-Simse						x							
<i>Juncus triglumis</i>	Dreiblüten-Simse						x							
<i>Juniperus communis subsp. communis</i>	Gewöhnlicher Echt- Wacholder							x	x	x				x
<i>Juniperus sabina</i>	Sebenstrauch									x				
<i>Knautia arvensis</i>	Wiesen-Witwenblume			x										
<i>Knautia maxima</i>	Wald-Witwenblume											x		
<i>Lamium album</i>	Weiß-Taubnessel			x							x			
<i>Lamium maculatum</i>	Groß-Taubnessel			x				x			x			
<i>Lamium purpureum</i>	Klein-Taubnessel			x										
<i>Lapsana communis</i>	Rainsalat			x										
<i>Larix decidua</i>	Europäische Lärche			x	x		x	x		x		x	x	x
<i>Laserpitium latifolium</i>	Breitblatt-Laserkraut							x	x	x				
<i>Laserpitium prutenicum</i>	Preußen-Laserkraut	3r!: wAlp						x						

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse			x				x	x	x				
<i>Lavendula angustifolia</i>	Echt-Lavendel		angepflanzt	x										
<i>Lemna minor</i>	Klein-Wasserlinse							x			x			
<i>Leontodon hispidus</i>	Wiesen-Leuzenzahn			x					x	x		x		x
<i>Leucanthemopsis alpina</i>	Alpenmargerite						x							
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Gewöhnliche Margerite			x						x		x		
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlich-Liguster			x					x					
<i>Lilium martagon</i>	Türkenbund-Lilie		TNG Anlage 2					x		x	x			
<i>Linaria alpina</i>	Alpen-Leinkraut						x			x				
<i>Linum catharticum</i>	Purgier-Lein								x					
<i>Linum grandiflorum</i>	Großblüten- Lein		Neo	x										
<i>Liriodendron tulipifera</i>	Amerikanischer Tulpenbaum		angepflanzt	x										
<i>Listera ovata</i>	Großes Zweiblatt		TNG Anlage 2					x	x					
<i>Lobularia maritima</i>	Strandkresse		Neo	x										
<i>Loiseleuria procumbens</i>	Gamsheide						x							
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras			x										
<i>Lonicera alpigena</i>	Alpen-Heckenkirsche							x	x				x	
<i>Lonicera caerulea</i>	Blau-Heckenkirsche									x				x
<i>Lonicera nigra</i>	Schwarz-Heckenkirsche									x				
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rot-Heckenkirsche			x				x	x	x	x		x	
<i>Lotus corniculatus</i>	Wiesen-Hornklee			x				x	x	x				
<i>Luzula alpinopilosa</i>	Braun-Hainsimse						x							
<i>Luzula campestris</i>	Wiesen-Hainsimse			x										
<i>Luzula luzuloides</i>	Weißliche Hainsimse			x						x		x		x
<i>Luzula nivea</i>	Schneeweiße Hainsimse							x						

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Luzula pilosa</i>	Wimper-Hainsimse			x				x				x		
<i>Luzula sp.</i>	Hainsimse											x		x
<i>Luzula sudetica</i>	Sudeten-Hainsimse						x							x
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Gewöhnliche Kuckucksnelke			x										
<i>Lycium barbarum</i>	Gewöhnlich-Bocksdorn		Neo	x										
<i>Lycopodium annotinum</i>	Schlangen-Bärlapp							x						x
<i>Lycopus europaeus</i>	Gewöhnlich-Wolfsfuß							x			x			
<i>Lysimachia thyrsoiflora</i>	Strauß-Gilbweiderich	2	angepflanzt	x										
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Rispen-Gilbweiderich			x						x	x			
<i>Lythrum salicaria</i>	Gewöhnlich-Blutweiderich			x				x			x			
<i>Maianthemum bifolium</i>	Schattenblümchen			x				x	x			x	x	
<i>Malus dasyphylla</i>	Filz-Apfel							x						
<i>Malus domestica</i>	Kultur-Apfel		angepflanzt	x										
<i>Malva neglecta</i>	Weg-Malve			x										
<i>Marchantia polymorpha</i>	Brunnenlebermoos									x		x		
<i>Marchantiophyta</i>	Lebermoose			x	x									
<i>Matricaria discoidea</i>	Strahlenlose Kamille		Neo	x										
<i>Matthiola longipetala</i>	Nacht-Levkoje		angepflanzt	x										
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfen-Schneckenklee			x				x	x					
<i>Melampyrum pratense</i>	Gewöhnlich-Wachtelweizen								x					
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	Wald-Wachtelweizen			x				x	x			x		x
<i>Melica nutans</i>	Nickende Perlgras			x				x	x					
<i>Melilotus albus</i>	Weiß-Steinklee							x						
<i>Mentha arvensis</i>	Acker-Minze							x						
<i>Mentha x verticillata</i>	Quirl-Minze							x						

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fiebertee	3	angepflanzt	x				x						
<i>Milium effusum</i>	Waldhirse											x		
<i>Miscanthus sinensis 'Zebrinus'</i>	Zebragras		kult	x										
<i>Moehringia muscosa</i>	Moos-Nabelmiere							x	x				x	
<i>Moehringia trinervia</i>	Dreiner-Nabelmiere			x										
<i>Molinia caerulea</i>	Blaues Pfeifengras							x	x			x		x
<i>Moneses uniflora</i>	Moosauge													x
<i>Muscari armeniacum</i>	Armenien-Traubenhyazinthe		Neo	x										
<i>Mutellina adonidifolia</i>	Alpen-Mutterwurz						x							
<i>Mycelis muralis</i>	Mauerlattich			x				x	x			x	x	
<i>Myosotis arvensis</i>	Acker - Vergissmeinnicht			x								x		
<i>Myosotis decumbens</i>	Niederliegendes Vergissmeinnicht							x						
<i>Myosotis palustris agg.</i>	Artengruppe Sumpf- Vergissmeinnicht			x						x	x	x		x
<i>Myosotis sylvatica</i>	Wald-Vergissmeinnicht			x						x	x	x		
<i>Myricaria germanica</i>	Deutsche Ufertamariske	1								x				
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	Gelbe Narzisse		Neo	x										
<i>Nardus stricta</i>	Bürstling						x							x
<i>Neottia nidus-avis</i>	Nestwurz		TNG Anlage 2					x	x					
<i>Nymphaea sp</i>	Seerose		angepflanzt	x										
<i>Ophrys insectifera</i>	Fliegen-Ragwurz		TNG Anlage 2						x					
<i>Ornithogalum vulgare</i>	Gewöhnlicher Dolden- Milchstern	r: Alp		x										
<i>Orthilia secunda</i>	Birngrün								x				x	
<i>Othocallis siberica</i>	Sibirien-Schmuckblauern		Neo	x										
<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerkelee			x				x	x	x	x	x	x	x

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Oxalis stricta</i>	Aufrecht-Sauerklee		Neo	x										
<i>Oxytropis halleri</i>	Seidenhaar-Spitzkiel									x				
<i>Paris quadrifolia</i>	Vierblatt-Einbeere			x				x	x	x	x	x	x	
<i>Parnassia palustris</i>	Herzblatt								x	x		x		
<i>Parthenocissus inserta</i>	Rankende Jungfernebe		Neo	x										
<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	Dreispiß-Jungfernebe		angepflanzt	x										
<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinake								x					
<i>Pedicularis foliosa</i>	Blätter-Läusekraut									x				
<i>Pelargonium sp.</i>	Geranie		angepflanzt	x										
<i>Persicaria bistorta</i>	Schlangen-Knöterich													x
<i>Persicaria vivipara</i>	Knöllchen-Knöterich						x			x				
<i>Petasites albus</i>	Weiß-Pestwurz			x	x			x	x	x	x	x		x
<i>Petasites hybridus</i>	Bach-Pestwurz										x			
<i>Petasites paradoxus</i>	Alpen-Pestwurz								x	x				
<i>Petunia x hybrida</i>	Garten-Petunie		angepflanzt	x										
<i>Peucedanum oreoselinum</i>	Berg-Haarstrang								x					
<i>Peucedanum ostruthium</i>	Meisterwurz				x		x			x				
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rohr-Glanzgras										x			
<i>Phalaris arundinacea var. picta</i>	Bandgras		angepflanzt	x										
<i>Phegopteris connectilis</i>	Buchenfarn			x				x		x		x		x
<i>Philadelphus coronarius</i>	Pfeifenstrauch	4	angepflanzt	x										
<i>Phleum alpinum agg.</i>	Alpen-Lieschgras													x
<i>Phleum commutatum</i>	Raugrannen Alpen-Lieschgras						x			x				
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras			x				x		x	x	x		

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Phleum rhaeticum</i>	Wimpergrannen-Alpen- Lieschgras									x				
<i>Phragmites australis</i>	Gewöhnlich-Schilf			x							x			
<i>Phyteuma betonicifolium</i>	Betonien- Teufelskralle									x				
<i>Phyteuma hemisphaericum</i>	Grasblatt-Teufelskralle						x							
<i>Phyteuma orbiculare</i>	Rundkopf-Teufelskralle								x					
<i>Phyteuma persicifolium</i>	Pfirsichblatt-Teufelskralle			x								x		
<i>Picea abies</i>	Gewöhnlich-Fichte			x	x	x		x	x	x	x	x	x	x
<i>Picris hieracioides</i>	Habichtskraut-Bitterkraut									x				
<i>Pimpinella major</i>	Groß-Bibernelle			x				x	x		x			
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Klein-Bibernelle			x					x					
<i>Pinguicula alpina</i>	Alpen-Fettkraut						x							
<i>Pinguicula vulgaris</i>	Gewöhnlich-Fettkraut						x							
<i>Pinus cembra</i>	Zirbe		angepflanzt	x										
<i>Pinus mugo</i>	Leg-Föhre									x				
<i>Pinus strobus</i>	Strobe		angepflanzt	x										
<i>Pinus sylvestris</i>	Rot-Föhre							x	x					
<i>Pinus wallichiana</i>	Tränen-Kiefer		angepflanzt	x										
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich			x					x					
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich			x				x	x	x		x		
<i>Plantago media</i>	Mittel-Wegerich								x	x		x		
<i>Platanthera bifolia</i>	Weißer Waldhyazinthe		TNG Anlage 2					x	x					
<i>Poa alpina</i>	Alpen-Rispe						x			x				
<i>Poa angustifolia</i>	Schmalblatt-Rispe			x										
<i>Poa annua</i>	Einjahrs-Rispe			x					x	x		x		
<i>Poa hybrida</i>	Groß-Rispe									x				

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Poa nemoralis</i>	Hain-Rispe			x							x			
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispe			x				x		x				x
<i>Poa sp.</i>	Rispe									x				
<i>Poa trivialis</i>	Graben-Rispe			x							x			
<i>Polemonium caeruleum</i>	Himmelsleiter		Neo							x				
<i>Polygala alpestris</i>	Alpen-Kreuzblume									x				
<i>Polygala amara</i>	Bitter-Kreuzblume								x					x
<i>Polygala chamaebuxus</i>	Buchs-Kreuzblume							x	x					
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Vielblütige Weißwurz			x					x		x			
<i>Polygonatum verticillatum</i>	Quirl- Weißwurz							x					x	
<i>Polygonum aviculare</i>	Gewöhnlich-Vogelknöterich			x										
<i>Polypodium vulgare</i>	Gewöhnlich-Tüpfelfarn			x	x	x		x		x				
<i>Polystichum lonchitis</i>	Lanzen-Schildfarn						x			x				
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel							x	x					
<i>Populus x canadensis</i>	Hybrid-Pappel		inNeo	x										
<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut			x				x						
<i>Potentilla aurea</i>	Gold-Fingerkraut						x							x
<i>Potentilla erecta</i>	Blutwurz			x				x	x	x		x		x
<i>Potentilla pusilla</i>	Flaum-Frühlings-Fingerkraut			x										
<i>Potentilla sp</i>	Fingerkraut			x										
<i>Prenanthes purpurea</i>	Hasenlattich			x					x			x	x	
<i>Primula glutinosa</i>	Kleb-Primel						x							
<i>Primula minima</i>	Zwerg-Primel						x							
<i>Primula vulgaris</i>	Erd-Primel		verwildert						x					
<i>Prunella grandiflora</i>	Groß-Brunelle								x					

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Prunella vulgaris</i>	Klein-Brunelle			x				x	x	x		x		
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche			x				x	x		x			
<i>Prunus mahaleb</i>	Felsenkirsche	r: wAlp	angepflanzt	x										
<i>Prunus padus</i>	Echt-Traubenkirsche			x							x	x		
<i>Prunus serrulata s. lat.</i>	Grannen-Kirsche		angepflanzt	x										
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehdorn			x										
<i>Pseudorchis albida</i>	Weißzüngel		TNG Anlage 2											x
<i>Pteridium aquilinum</i>	Adlerfarn			x				x				x		
<i>Pulmonaria officinalis</i>	Flecken-Lungenkraut								x			x		
<i>Pulsatilla alpina</i>	Alpen-Küchenschelle						x							
<i>Pyrola minor</i>	Klein-Wintergrün													x
<i>Pyrola rotundifolia</i>	Groß-Wintergrün								x					
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche			x					x					
<i>Ranunculus acris</i>	Scharf-Hahnenfuß			x			x	x	x	x		x		x
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	Woll-Hahnenfuß									x	x			
<i>Ranunculus platanifolius</i>	Platanen-Hahnenfuß									x				
<i>Ranunculus repens</i>	Kriech-Hahnenfuß			x				x	x	x	x	x		x
<i>Rhamnus cathartica</i>	Gewöhnlich-Kreuzdorn										x			
<i>Rhinanthus glacialis</i>	Grannen-Klappertopf						x			x				
<i>Rhododendron ferrugineum</i>	Rost-Alpenrose						x							
<i>Rhododendron hirsutum</i>	Wimper-Alpenrose								x	x				
<i>Rhododendron sp.</i>	Rhododendron		angepflanzt	x										
<i>Rhodothamnus chamaecistus</i>	Zwergalpenrose		TNG Anlage 2, E (Ostalpen)										x	
<i>Rhytidadelphus triquetrus</i>	Dreikantiger Runzelbruder											x		
<i>Ribes alpinum</i>	Alpen-Ribisel									x				

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Ribes nigrum</i>	Schwarze Johannisbeere		Neo	x							x			
<i>Ribes petraeum</i>	Felsen-Johannisbeere									x				
<i>Ribes rubrum</i>	Rote Johannisbeere		Neo								x			
<i>Ribes uva-crispa</i>	Stachelbeere			x										
<i>Robinia pseudacacia</i>	Gewöhnlich-Robinie		inNeo	x										
<i>Rosa canina</i> agg. s. lat.	Artengruppe Hunds-Rose i. w. S.			x										
<i>Rosa glauca</i>	Rotblatt-Rose								x					
<i>Rosa pendulina</i>	Hängefrucht-Rose									x			x	
<i>Rosa rugosa</i>	Kartoffelrose		angepflanzt	x										
<i>Rosa sp.</i>	Gartenrose		angepflanzt	x										
<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere			x					x		x			x
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere			x				x	x	x	x	x		x
<i>Rubus saxatilis</i>	Felsenbeere							x	x	x			x	
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer			x							x	x		
<i>Rumex acetosella</i>	Zwerg-Sauerampfer			x										
<i>Rumex alpestris</i>	Berg-Sauerampfer						x			x				x
<i>Rumex alpinus</i>	Alpen-Ampfer						x			x				
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbblatt-Ampfer			x				x				x		
<i>Rumex scutatus</i>	Schild-Ampfer									x				
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide							x	x		x			
<i>Salix appendiculata</i>	Großblatt-Weide							x		x				x
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide			x				x	x	x	x	x		
<i>Salix cinerea</i>	Asch-Weide							x						
<i>Salix eleagnos</i>	Lavendel-Weide								x	x				
<i>Salix hastata</i>	Spieß-Weide						x							

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Salix helvetica</i>	Schweizer Weide						x							
<i>Salix herbacea</i>	Kraut-Weide						x							
<i>Salix mielichhoferi</i>	Tauern-Weide									x				
<i>Salix myrsinifolia</i>	Schwarz-Weide									x	x			
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide							x	x	x	x			
<i>Salix reticulata</i>	Netz-Weide						x							
<i>Salix retusa</i>	Stumpfblatt-Weide						x							
<i>Salix serpyllifolia</i>	Quendel-Weide						x							
<i>Salix sp.</i>	Weide				x					x	x		x	
<i>Salix triandra</i>	Mandel-Weide							x			x			
<i>Salix waldsteiniana</i>	Bäumchen-Weide									x				x
<i>Salvia farinacea</i>	Mehl-Salbei		angepflanzt	x										
<i>Salvia glutinosa</i>	Kleb-Salbei								x		x			
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei	r: wAlp		x										
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarz-Holunder			x								x		
<i>Sambucus racemosa</i>	Rot- Holunder							x		x				x
<i>Sanicula europaea</i>	Sanikel			x										
<i>Sanvitalia procumbens</i>	Aztekengold		angepflanzt	x										
<i>Saxifraga aizoides</i>	Bach-Steinbrech				x		x			x				
<i>Saxifraga bryoides</i>	Moos-Steinbrech						x							
<i>Saxifraga oppositifolia</i>	Gegenblatt-Steinbrech									x				
<i>Saxifraga paniculata</i>	Rispen-Steinbrech									x				
<i>Saxifraga stellaris</i>	Stern-Steinbrech						x			x				
<i>Scabiosa lucida</i>	Glanz- Skabiose									x				
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Gewöhnlich-Waldbinse			x								x		

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Scorzoneroides autumnalis</i>	Herbst-Schuppenleuenzahn							x						x
<i>Scorzoneroides helvetica</i>	Schweiz- Schuppenleuenzahn						x							
<i>Scrophularia nodosa</i>	Knoten-Braunwurz			x				x						
<i>Scutellaria galericulata</i>	Sumpf-Helmkraut	r: wAlp		x				x						
<i>Sedum album</i>	Weiß-Mauerpfeffer			x						x				
<i>Sedum atratum</i>	Dunkel-Mauerpfeffer						x			x				
<i>Sedum dasyphyllum</i>	Buckel-Mauerpfeffer			x										
<i>Sedum sexangulare</i>	Mild-Mauerpfeffer			x										
<i>Selaginella helvetica</i>	Schweiz-Moosfarn			x				x						
<i>Selaginella selaginoides</i>	Alpen-Moosfarn						x							
<i>Sempervivum arachnoideum</i>	Spinnweben-Hauswurz									x				
<i>Sempervivum montanum s. str.</i>	Westliche Berg-Hauswurz						x							
<i>Senecio nemorensis s. lat.</i>	Hain-Greiskraut i. w. S.				x									
<i>Senecio ovatus</i>	Fuchs-Greiskraut						x			x		x		
<i>Senecio vulgaris</i>	Gewöhnlich-Greiskraut			x						x				
<i>Seseli libanotis</i>	Heilwurz											x		
<i>Sesleria caerulea</i>	Kalk-Blaugras								x	x				
<i>Setaria pumila</i>	Gelb-Borstenhirse			x										
<i>Setaria viridis</i>	Grüne Borstenhirse			x										
<i>Sibbaldia procumbens</i>	Gelbling						x							
<i>Silene acaulis</i>	Stängellos-Leimkraut						x			x				
<i>Silene dioica</i>	Rote Lichtnelke			x						x	x	x		x
<i>Silene latifolia</i>	Weiße Lichtnelke			x					x		x			
<i>Silene nutans</i>	Nickendes Leimkraut			x						x				

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Silene vulgaris</i>	Gewöhnliche Klatschnelke			x			x			x				
<i>Silene vulgaris glareosa</i>	Schutt-Leimkraut									x				
<i>Sinapis arvensis</i>	Acker-Senf			x										
<i>Sisymbrium strictissimum</i>	Steif - Rauke										x			
<i>Solanum dulcamara</i>	Bittersüß-Nachtschatten			x				x			x			
<i>Solanum nigrum</i>	Schwarz-Nachtschatten			x										
<i>Soldanella pusilla</i>	Zwerg-Soldanelle						x							
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute		inNeo	x				x	x		x			
<i>Solidago gigantea</i>	Riesen-Goldrute		inNeo								x			
<i>Solidago virgaurea</i>	Echt-Goldrute			x			x		x	x		x		x
<i>Sonchus oleraceus</i>	Gemüse-Gänsedistel								x					
<i>Sorbus aria</i>	Echter Mehlbeerbaum							x	x				x	
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche			x	x			x	x	x		x	x	x
<i>Sparganium erectum</i>	Ästiger Igelkolben	2	angepflanzt	x										
<i>Sphagnum spp.</i>	Torfmoose		FFH Anhang V, TNG Anlage 2									x		x
<i>Spiraea chamaedryfolia</i>	Gamander Spierstrauch		angepflanzt	x										
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	Belgischer Spierstrauch		angepflanzt	x										
<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest								x	x	x	x		
<i>Stellaria alsine</i>	Bach-Sternmiere											x		
<i>Stellaria aquatica</i>	Wasser-Sternmiere										x			
<i>Stellaria graminea</i>	Gras-Sternmiere			x										
<i>Stellaria sp.</i>	Sternmiere													x
<i>Stellaria media</i>	Gewöhnliche Vogel- Sternmiere			x										
<i>Stellaria nemorum</i>	Wald- Sternmiere			x						x	x	x		

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Streptopus amplexifolius</i>	Knotenfuß													x
<i>Symphytum officinale</i>	Echter Beinwell			x							x			
<i>Symphytum tuberosum</i>	Knollen-Beinwell											x		
<i>Syringa vulgaris</i>	Gewöhnlich-Flieder		pNeo	x										
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn			x										
<i>Taraxacum officinalis</i> agg	Artengruppe Wiesen- Löwenzahn			x				x	x	x	x			
<i>Taxus baccata</i>	Eibe	3		x										
<i>Taxus x media</i>	Hybrid Eibe		Neo	x										
<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	Akelei-Wiesenraute									x			x	
<i>Thalictrum minus</i>	Klein-Wiesenraute									x				
<i>Thesium alpinum</i>	Alpen-Leinblatt								x					
<i>Thymus pulegioides</i>	Arznei-Quendel								x	x				
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	r: wAlp		x										
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde	r: wAlp		x					x					
<i>Tofieldia calyculata</i>	Kelch-Simsenlilie								x					
<i>Tragopogon pratensis</i>	Mittlerer Wiesen-Bocksbart								x					
<i>Trichophorum cespitosum</i>	Rasen-Haarbinse						x							
<i>Trifolium arvense</i>	Hasen-Klee	r: wAlp		x										
<i>Trifolium aureum</i>	Gold-Klee						x							
<i>Trifolium badium</i>	Braun-Klee						x			x				
<i>Trifolium dubium</i>	Faden-Klee			x										
<i>Trifolium hybridum</i>	Schweden-Klee		Neo-?									x		
<i>Trifolium medium</i>	Zickzack-Klee			x				x						
<i>Trifolium montanum</i>	Berg-Klee									x				
<i>Trifolium pallescens</i>	Moränen-Klee						x			x				

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesen-Klee			x				x	x	x				x
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee			x				x		x		x		
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	Geruchlos-Ruderalkamille			x			x							
<i>Trisetum flavescens</i>	Wiesen-Goldhafer			x										
<i>Trollius europaeus</i>	Europa-Trollblume			x						x		x		
<i>Tulipa x gesneriana</i>	Garten-Tulpe		angepflanzt	x										
<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich						x	x	x	x		x		x
<i>Typha latifolia</i>	Breitblatt-Rohrkolben		angepflanzt	x							x			
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme			x					x		x			
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme	r: Alp	angepflanzt	x										
<i>Urtica dioica</i>	Gewöhnliche Brennnessel			x				x		x	x	x		x
<i>Utricularia australis</i>	Groß-Wasserschlauch	3									x			
<i>Vaccinium gaultherioides</i>	Alpen-Nebelbeere						x							
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere			x			x	x		x		x	x	x
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Preiselbeere						x	x	x	x		x	x	x
<i>Valeriana dioica</i>	Sumpf-Baldrian							x				x		
<i>Valeriana montana</i>	Berg-Baldrian									x				
<i>Valeriana officinalis</i>	Arznei-Baldrian			x					x					
<i>Valeriana saxatilis</i>	Felsen-Baldrian								x				x	
<i>Valeriana tripteris</i>	Dreischnittig-Baldrian							x	x	x			x	
<i>Veratrum album</i>	Weiß-Germer									x				x
<i>Verbascum densiflorum</i>	Großblüten-Königskerze			x										
<i>Verbascum nigrum</i>	Dunkel-Königskerze			x										
<i>Veronica alpina</i>	Alpen-Ehrenpreis									x				
<i>Veronica beccabunga</i>	Bach-Ehrenpreis							x				x		

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL-Österreich (Niklfeld und Schrott- Ehrendorfer 1999)	Status, Anmerkung (Essl und Rabitsch 2002)	ND- 7 _5	ND -7 _24	ND -7 _28	ND -7 _30	ND -7 _31	ND -7 _34	ND -7 _37	ND -7 _40	ND -7 _43	ND -7 _47	ND -7 _52
<i>Veronica bellidioides</i>	Gänseblümchen-Ehrenpreis						x							
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis			x						x	x	x		
<i>Veronica officinalis</i>	Echt-Ehrenpreis											x		x
<i>Veronica serpyllifolia</i>	Quendel-Ehrenpreis			x					x			x		
<i>Veronica urticifolia</i>	Nessel-Ehrenpreis							x	x	x			x	
<i>Viburnum x burkwoodii</i>	Burkwood-Schneeball		angepflanzt	x										
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball			x					x		x			
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball			x					x		x			
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke			x					x	x	x			
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke			x				x	x	x				
<i>Vinca minor</i>	Kleines Immergrün		Neo	x										
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	Schwalbenwurz							x						
<i>Viola arvensis</i>	Acker-Stiefmütterchen			x										
<i>Viola biflora</i>	Zweiblüten-Veilchen				x		x			x		x	x	x
<i>Viola collina</i>	Hügel-Veilchen								x					
<i>Viola hirta</i>	Wiesen-Veilchen			x				x						
<i>Viola odorata</i>	Duft-Veilchen			x							x			
<i>Viola palustris</i>	Sumpf-Veilchen						x					x		x
<i>Viola reichenbachiana</i>	Wald-Veilchen								x					
<i>Viola riviniana</i>	Hain-Veilchen			x				x	x			x		
<i>Viola x bavarica</i>	Bastard-Wald-Veilchen			x										
<i>Willemetia stipitata</i>	Kronlattich													x
<i>Zygnematales</i>	Jochalgen											x		

Anhang 12 – Liste der nachgewiesenen Säugetierarten

Tab. 13: Gesamtliste der nachgewiesenen Säugetierarten, nach den wissenschaftlichen Artnamen sortiert (sämtliche Nachweise stammen vom Verfasser).

Zusätzlich sind der Deutsche Artnamen, der Gefährdungsgrad und der jeweilige Standort angeführt.

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	RL (Spitzenberger 2005)	FFH-Anhang	ND-7 5	ND-7 24	ND-7 28	ND-7 30	ND-7 31	ND-7 34	ND-7 37	ND-7 40	ND-7 43	ND-7 47	ND-7 52
<i>Capreolus capreolus</i>	Reh	LC		x							x	x		
<i>Cervus elaphus</i>	Rothirsch	LC		x					x		x	x		x
<i>Erinaceus sp</i>	Igel	LC-NT		x										
<i>Glis glis</i>	Siebenschläfer	LC		x							x			
<i>Lepus europaeus</i>	Feldhase	NT							x					
<i>Lepus timidus</i>	Schneehase	LC	V				x							x
<i>Marmota marmota</i>	Alpenmurmeltier	NT					x			x				
<i>Martes sp.</i>	Marder	LC										x		
<i>Meles meles</i>	Dachs	LC		x										
<i>Microchiroptera</i>	Fledermaus	LC-RE	IV	x				x				x		
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	LC	IV	x					x		x			
<i>Sciurus vulgaris</i>	Eichhörnchen	LC		x					x		x	x		
<i>Talpa europaea</i>	Maulwurf	NT		x					x					
<i>Vulpes vulpes</i>	Rotfuchs	LC		x				x				x		x

Anhang 13 – Liste der nachgewiesenen Vogelarten

Tab. 14: Gesamtliste der nachgewiesenen Vogelarten, nach den wissenschaftlichen Artnamen sortiert (sämtliche Nachweise stammen vom Verfasser). Zusätzlich sind der Deutsche Artname, der Gefährdungsgrad, der Schutzstatus, Anmerkungen und der jeweilige Standort angeführt. (1 – Nachweis, 2 – Brutnachweis)

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL (Dvorak et al. 2017)	FFH	Anmerkung	ND-7 _5	ND-7 _24	ND-7 _28	ND-7 _30	ND-7 _31	ND-7 _34	ND-7 _37	ND-7 _40	ND-7 _43	ND-7 _47	ND-7 _52
<i>Aegithalos caudatus</i>	Schwanzmeise	LC			1				1	1		1			
<i>Anas platyrhynchos</i>	Stockente	LC			2				2			1			
<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard	LC			1							1	1		
<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	LC			1							1			
<i>Certhia familiaris</i>	Waldbaumläufer	LC			1				1	1		1	1		
<i>Chloris chloris</i>	Grünfink	LC			1										
<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel	LC				1									
<i>Coleos monedula</i>	Gemeine Dohle	LC		Einzigster Brutplatz in Osttirol	2										
<i>Columba palumbus</i>	Ringeltaube	LC			1				1			1	2		
<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe	LC			1			1	1	1					1
<i>Corvus corone</i>	Rabenkrähe	LC			1										
<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	LC			1										
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Blaumeise	LC			1				1			1			
<i>Dendrocopos major</i>	Buntspecht	LC			1					1		2	1		
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	LC	I						1				1		
<i>Erithacus rubecula</i>	Rotkehlchen	LC			1				1	1		1	1		2
<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke	LC			2										
<i>Fringilla coelebs</i>	Buchfink	LC			1				1	1	1	1	2		1
<i>Garrulus glandarius</i>	Eichelhäher	LC			1				1	1			1		

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL (Dvorak et al. 2017)	FFH	Anmerkung	ND-7 _5	ND-7 _24	ND-7 _28	ND-7 _30	ND-7 _31	ND-7 _34	ND-7 _37	ND-7 _40	ND-7 _43	ND-7 _47	ND-7 _52
<i>Lophophanes cristatus</i>	Haubenmeise	LC					1		1	1			1		
<i>Loxia curvirostra</i>	Fichtenkreuzschnabel	LC			1		1		1						
<i>Motacilla cinerea</i>	Gebirgsstelze	LC			1	2									
<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	LC			1				1	1		1	1		
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Tannenhäher	LC			1								1		1
<i>Parus major</i>	Kohlmeise	LC			1				1	1		1			
<i>Periparus ater</i>	Tannenmeise	LC			1			1	1	1			1		1
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hausrotschwanz	LC			1			1	1						
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	LC			1										
<i>Phylloscopus collybita</i>	Zilpzalp	LC			1				1	1	1	1	1		
<i>Picoides tridactylus</i>	Dreizehenspecht	LC	I						1				1		
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	LC			1				1						
<i>Poecile montanus</i>	Weidenmeise	LC			1								2		
<i>Poecile palustris</i>	Sumpfmehse	LC			1				1	1		1	1		
<i>Prunella modularis</i>	Heckenbraunelle	LC													1
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gimpel	LC			1				1				1		1
<i>Regulus ignicapillus</i>	Sommergoldhähnchen	LC			1					1		1	2		
<i>Regulus regulus</i>	Wintergoldhähnchen	LC							1	1			1		
<i>Sitta europaea</i>	Kleiber	LC			1				1	1		1			
<i>Spinus spinus</i>	Erlenzeisig	LC			1					1					
<i>Streptopelia decaocto</i>	Türkentaube	LC			1										
<i>Sturnus vulgaris</i>	Star	LC			2										
<i>Sylvia atricapilla</i>	Mönchsgrasmücke	LC			1				1	1		1	1		

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL (Dvorak et al. 2017)	FFH	Anmerkung	ND-7 _5	ND-7 _24	ND-7 _28	ND-7 _30	ND-7 _31	ND-7 _34	ND-7 _37	ND-7 _40	ND-7 _43	ND-7 _47	ND-7 _52
<i>Sylvia borin</i>	Gartengrasmücke	LC			1							1			
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Zaunkönig	LC			1				1	1	1	1	1		1
<i>Turdus merula</i>	Amsel	LC			1				1	1		1	1		
<i>Turdus philomelos</i>	Singdrossel	LC			1				1	1			1		1
<i>Turdus viscivorus</i>	Misteldrossel	LC			1										
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	LC										1			
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Berglaubsänger	LC							1						
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Felsenschwalbe	LC									2				
<i>Anthus spinoletta</i>	Bergpieper	LC					1								
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	LC					1								
<i>Pyrrhocorax graculus</i>	Alpendohle	LC					1								
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	NT	I						1			1	1		1
<i>Turdus pilaris</i>	Wacholderdrossel	NT			1										
<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	NT	I									1			
<i>Gypaetus barbatus</i>	Bartgeier	RE									1				
<i>Serinus serinus</i>	Girlitz	VU			1					1					
<i>Tachymartia melba</i>	Alpensegler	VU									2				

Anhang 14 – Liste der nachgewiesenen Fischarten

Tab. 15: Gesamtliste der nachgewiesenen Fischarten, nach den wissenschaftlichen Artnamen sortiert (sämtliche Nachweise stammen vom Verfasser). Zusätzlich sind der Deutsche Artname, der Gefährdungsgrad, Anmerkungen und der jeweilige Standort angeführt. (Anmerkung: Neo – Neophyt, pNeo – potentieller Neophyt)

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	RL (Wolfram, Mikschi 2007)	Anmerkung, Status	ND- 7 5	ND- 7 24	ND- 7 28	ND- 7 30	ND- 7 31	ND- 7 34	ND- 7 37	ND- 7 40	ND- 7 43	ND- 7 47	ND- 7 52
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Regenbogenforelle	NE	pNeo	x										
<i>Osteichthyes</i>	Knochenfisch	/						x						
<i>Phoxinus phoxinus</i>	Elritze	NT						x						
<i>Salmo trutta</i>	Bachforelle	NT		x										
<i>Salvelinus fontinalis</i>	Bachsaibling	NE	Neo	x										
<i>Tinca tinca</i>	Schleie	VU						x						

Anhang 15 – Liste der nachgewiesenen Amphibien- und Reptilienarten

Tab. 16: Gesamtliste der nachgewiesenen Amphibien- und Reptilienarten, nach den wissenschaftlichen Artnamen sortiert (sämtliche Nachweise stammen vom Verfasser). Zusätzlich sind der Deutsche Artnamen, der Gefährdungsgrad, Anmerkungen und der jeweilige Standort angeführt.

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	Grupp e	RL (Gollmann 2007)	FFH Anhang	Anmerkung	ND- 7 _5	ND- 7 _24	ND- 7 _28	ND- 7 _30	ND- 7 _31	ND- 7 _34	ND- 7 _37	ND- 7 _40	ND- 7 _43	ND- 7 _47	ND- 7 _52
<i>Bufo bufo</i>	Erdkröte	Amphi b	NT							x			x			
<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Bergmolch	Amphi b	NT			x								x		
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Teichmolch	Amphi b	NT		in Osttirol selten					x			x			
<i>Rana temporaria</i>	Grasfrosch	Amphi b	NT	V		x			x	x			x	x		x
<i>Triturus carnifex</i>	Alpenkammolc h	Amphi b	VU	II und IV	Einziges Vorkommen in Osttirol								x			
<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	Reptil	NT			x				x			x	x		
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	Reptil	EN	IV		x										
<i>Zootoca vivipara</i>	Bergeidechse	Reptil	NT											x		

Anhang 16 – Liste der nachgewiesenen Libellenarten

Tab. 17: Gesamtliste der nachgewiesenen Libellenarten, nach den wissenschaftlichen Artnamen sortiert (sämtliche Nachweise stammen vom Verfasser).

Zusätzlich sind der Deutsche Artnamen, der Gefährdungsgrad, Anmerkungen und der jeweilige Standort angeführt.

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	RL (Raab et al. 2006)	RL (Stöhr 2017)	Anmerkung	ND-7_5	ND-7_24	ND-7_28	ND-7_30	ND-7_31	ND-7_34	ND-7_37	ND-7_40	ND-7_43	ND-7_47	ND-7_52
<i>Aeshna cyanea</i>	Blaugrüne Mosaikjungfer	LC	nicht gefährdet		x				x			x	x		x
<i>Aeshna juncea</i>	Torf Mosaikjungfer	LC	nicht gefährdet		x			x	x						x
<i>Anax imperator</i>	Große Königslibelle	LC	nicht gefährdet		x				x	x			x		
<i>Calopteryx virgo</i>	Blaufügelige Prachtlibelle	NT	stark gefährdet		x				x						
<i>Coenagrion puella</i>	Hufeisen-Azurjungfer	LC	nicht gefährdet		x				x			x			
<i>Cordulia aenea</i>	Falkenlibelle	LC	vom Aussterben bedroht		x				x						
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Gemeine Becherjungfer	LC	nicht gefährdet						x						
<i>Lestes sponsa</i>	Gemeine Binsenjungfer	LC	nicht gefährdet		x				x			x			
<i>Libellula depressa</i>	Plattbauch	LC	nicht gefährdet									x			
<i>Libellula quadrimaculata</i>	Vierfleck	LC	nicht gefährdet		x				x			x	x		
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Großer Blaupfeil	LC	stark gefährdet						x						
<i>Platycnemis pennipes</i>	Blaue Federlibelle	LC	nicht gefährdet		x				x	x					
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Frühe Adnoislibelle	LC	nicht gefährdet		x				x			x	x		
<i>Somatochlora alpestris</i>	Alpen-Smaragdlibelle	NT	nicht gefährdet					x							
<i>Somatochlora metallica</i>	Glänzende Smaragdlibelle	LC	nahezu gefährdet		x				x			x			
<i>Sympetma fusca</i>	Gemeine Winterlibelle	VU	/	3. Nachweis für Osttirol								x			
<i>Sympetrum danae</i>	Schwarze Heidelibelle	LC	nicht gefährdet						x			x			
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Blutrote Heidelibelle	LC	vom Aussterben bedroht						x			x			

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	RL (Raab et al. 2006)	RL (Stöhr 2017)	Anmerkung	ND- 7 _5	ND-7 _24	ND-7 _28	ND-7 _30	ND-7 _31	ND-7 _34	ND-7 _37	ND-7 _40	ND-7 _43	ND-7 _47	ND-7 _52
<i>Sympetrum striolatum</i>	Große Heidelibelle	LC	stark gefährdet	neuer Fundort in Osttirol					x			x			
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Gemeine Heidelibelle	LC	nicht gefährdet									x			

Anhang 17 – Liste der nachgewiesenen Tagfalter

Tab. 18: Gesamtliste der nachgewiesenen Tagfalter, nach den wissenschaftlichen Artnamen sortiert (sämtliche Nachweise stammen vom Verfasser). Zusätzlich sind der Deutsche Artnamen, der Gefährdungsgrad und der jeweilige Standort angeführt.

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artnamen	RL (Höttinger und Pennerstorfer 2005)	FF H	ND- 7 _5	ND- 7 _24	ND- 7 _28	ND- 7 _30	ND- 7 _31	ND- 7 _34	ND- 7 _37	ND- 7 _40	ND- 7 _43	ND- 7 _47	ND- 7 _52
<i>Erebia</i> sp.	Mohrenfalter	/										x		
<i>Pyrgus</i> sp.	Würfel-Dickkopffalter	/								x		x		
<i>Leptidea sinapis-juvernica-Komplex</i>	Senfweißling Komplex	DD		x					x					
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	EN	IV						x					
<i>Aglais urticae</i>	Kleiner Fuchs	LC								x				
<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurorafalter	LC		x					x					
<i>Apatura iris</i>	Großer Schillerfalter	LC						x			x			
<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen	LC							x					
<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel	LC		x				x			x	x		
<i>Callophrys rubi</i>	Grüner Zipfelfalter	LC							x					
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kleines Wiesenvögelchen	LC		x										
<i>Carterocephalus palaemon</i>	Gelbwürfelige Dickkopffalter	LC										x		
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter	LC		x				x	x					
<i>Hesperia comma</i>	Komma-Dickkopffalter	LC								x				
<i>Limenitis camilla</i>	Kleiner Eisvogel	LC							x		x			
<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge	LC		x										
<i>Melitaea athalia</i>	Wachtelweizen-Schreckenfaller	LC								x				
<i>Nymphalis antiopa</i>	Trauermantel	LC						x						
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Rostfarbiger Dickkopffalter	LC						x	x					
<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz	LC						x						
<i>Pararge aegeria</i>	Waldbrettspiel	LC										x		
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohl-Weißling	LC						x			x			

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	RL (Höttinger und Pennerstorfer 2005)	FF H	ND- 7 5	ND- 7 24	ND- 7 28	ND- 7 30	ND- 7 31	ND- 7 34	ND- 7 37	ND- 7 40	ND- 7 43	ND- 7 47	ND- 7 52
<i>Pieris bryoniae</i>	Berg-Weißling	LC					x			x				
<i>Pieris napi</i>	Grünader-Weißling	LC						x						x
<i>Polygonia c-album</i>	C-Falter	LC									x			
<i>Polyommatus icarus</i>	Hauhechel-Bläuling	LC		x										
<i>Polyommatus semiargus</i>	Rotklee-Bläuling	LC								x				
<i>Thymelicus lineola</i>	Schwarzkolbiger Braun- Dickkopffalter	LC								x				
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	LC		x					x	x	x			
<i>Aricia artaxerxes</i>	Großer Sonnenröschen-Bläuling	NT								x				
<i>Erebia medusa</i>	Rundaugen-Mohrenfalter	NT												x
<i>Lycaena virgaurea</i>	Dukaten-Feuerfalter	NT								x				
<i>Parnassius phoebus</i>	Hochalpen-Apollofalter	NT								x				
<i>Plebejus idas</i>	Ginster-Bläuling	VU							x					

Anhang 18 – Liste der sonstigen nachgewiesenen wirbellosen Tiere

Tab. 19: Gesamtliste der sonstigen, nachgewiesenen wirbellose Tierarten, nach den wissenschaftlichen Artnamen sortiert (sämtliche Nachweise stammen vom Verfasser). Zusätzlich sind der Deutsche Artnamen, der Gefährdungsgrad, Anmerkungen und der jeweilige Standort angeführt. (TNG – Tiroler Naturschutzgesetz)

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	Gruppe	RL, Status	Anmerkung	TNG	ND-7-5	ND-7-24	ND-7-28	ND-7-30	ND-7-31	ND-7-34	ND-7-37	ND-7-40	ND-7-43	ND-7-47	ND-7-52
<i>Camponotus sp.</i>	Rossameisen	Ameisen													x	
<i>Formica spp.</i>	Waldameise (hügelbauend)	Ameisen			Anlage 6									x		x
<i>Haemopsis sanguisuga</i>	Pferdeegel	Gürtelwürmer											x			
<i>Ammophila sp.</i>	Sandwespe	Hautflügler									x					
<i>Apis mellifera</i>	Honigbiene	Hautflügler		Nutztier		x					x			x		
<i>Bombus pascuorum</i>	Ackerhummel	Hautflügler				x					x					
<i>Bombus sp.</i>	Hummel	Hautflügler										x				
<i>Diplolepis rosae</i>	Schlafapfel-Gallwespe	Hautflügler				x					x					
<i>Dolichovespula media</i>	Kleine Hornisse	Hautflügler				x							x			
<i>Philanthus triangulum</i>	Bienenwolf	Hautflügler				x										
<i>Pontania kriebbaumeri</i>	"Lavendelweiden"-Blattwespe	Hautflügler									x					
<i>Pontania sp.</i>	Weiden Blattwespe	Hautflügler							x	x						
<i>Vespa crabro</i>	Hornisse	Hautflügler		in Osttirol relativ selten (Kofler 2004)		x										
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	Heuschrecke				x										
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	Heuschrecke									x					
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	Heuschrecke				x										
<i>Euthystira brachyptera</i>	Kleine Goldschrecke	Heuschrecke												x		
<i>Gryllus campestris</i>	Feldgrille	Heuschrecke				x										
<i>Miramella irena</i>	Südliche Gebirgsschrecke	Heuschrecke	DD (Berg et al. 2005)											x		

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Gruppe	RL, Status	Anmerkung	TNG	ND- 7 5	ND- 7 24	ND- 7 28	ND- 7 30	ND- 7 31	ND- 7 34	ND- 7 37	ND- 7 40	ND- 7 43	ND- 7 47	ND- 7 52
<i>Oedipoda caerulescens</i>	Blaufügelige Ödlandschrecke	Heuschrecke	NT (Berg et al. 2005)			x					x					
<i>Pholidoptera aptera</i>	Alpen-Strauschrecke	Heuschrecke								x		x		x		
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gewöhnliche Strauschrecke	Heuschrecke				x					x		x			
<i>Stauroderus scalaris</i>	Gebirgsgrashüpfer	Heuschrecke	VU (Berg et al. 2005)											x		
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer	Heuschrecke									x					
<i>Stethophyma grossum</i>	Sumpfschrecke	Heuschrecke	VU (Berg et al. 2005)							x				x		
<i>Tettigonia cantans</i>	Zwitscherschrecke	Heuschrecke				x					x					
<i>Anisosticta novemdecimpunctata</i>	Teich-Marienkäfer	Käfer				x										
<i>Chrysomelidae</i>	Blattkäfer	Käfer												x		
<i>Cteniopus flavus</i>	Schwefelkäfer	Käfer				x										
<i>Dicerca alni</i>	Große Erlenprachtkäfer	Käfer		Fund stammt aus dem Jahr 2019										x		
<i>Dytiscus marginalis cf</i>	Gelbrandkäfer	Käfer												x		
<i>Melolontha melolontha</i>	Feldmaikäfer	Käfer				x										
<i>Oxythyrea funesta</i>	Trauer Rosenkäfer	Käfer				x										
<i>Phyllopertha horticola</i>	Gartenlaubkäfer	Käfer											x		x	
<i>Pyrochroa serraticornis</i>	Rotköpfige Feuerkäfer	Käfer												x		
<i>Tropinota hirta</i>	Zottige Rosenkäfer	Käfer	in Osttirol selten (Kofler 2007)			x										
<i>Astacidae</i>	Flusskrebs	Krebstiere		mündliche Überlieferung (anonym 20019)	Anlage 5	x										
<i>Chrysopidae</i>	Florfliegen	Netzflügler													x	
<i>Ephemeroptera</i>	Eintagsfliege	Netzflügler											x			
<i>Plecoptera</i>	Steinfliege	Netzflügler											x			

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Gruppe	RL, Status	Anmerkung	TNG	ND-7 5	ND-7 24	ND-7 28	ND-7 30	ND-7 31	ND-7 34	ND-7 37	ND-7 40	ND-7 43	ND-7 47	ND-7 52
<i>Sialis sp.</i>	Schlammfliege	Netzflügler								x						
<i>Trichoptera</i>	Köcherfliege	Netzflügler							x			x				
<i>Adelges sp.</i>	Fichtengalllaus	Pflanzenläuse								x		x		x	x	
<i>Acrionicta rumicis</i>	Ampfer-Rindeneule	Schmetterling											x			
<i>Adelidae</i>	Langhornmotter	Schmetterling											x			
<i>Catocala electa</i>	Weidenkarmin	Schmetterling	NT (Huemer 2007)								x					
<i>Pseudopanthera macularia</i>	Pantherspanner	Schmetterling												x		
<i>Yponomeuta sp.</i>	Gespinstmotte	Schmetterling				x							x			
<i>Zygaena transalpina</i>	Hufeisenklee-Widderchen	Schmetterling	NT (Huemer 2007)		Anlage 6						x					
<i>Panorpa sp.</i>	Skorpionsfliege	Schnabelfliegen				x							x			
<i>Aphrophoridae</i>	Schaumzikade	Schnabelkerfe									x		x			
<i>Cercopis vulnerata</i>	Gemeine Blutzikade	Schnabelkerfe								x				x		
<i>Livia juncorum</i>	Binsen-Blattfloh	Schnabelkerfe												x		
<i>Araneus angulatus cf</i>	Gehörnte Kreuzspinne	Spinnentier									x					
<i>Araneus quadratus</i>	Vierfleck-kreuzspinne	Spinnentier												x		
<i>Araniella sp.</i>	Kürbisspinne	Spinnentier								x						
<i>Dolomedes fimbriatus</i>	Gerandete Jagdspinne	Spinnentier								x			x			
<i>Eriophyes sp.</i>	Gallmilbe	Spinnentier												x		
<i>Euscorpius germanus</i>	Alpenscorpion	Spinnentier	EN (Komposch 2009)	in Osttirol gefährdet (RL Komposch 2009)	Anlage 6	x										
<i>Meta menardi</i>	Große Höhlenspinne	Spinnentier		in Osttirol selten (Kofler, Gutwenger 2001)		x										
<i>Tetragnatha sp.</i>	Streckerspinne	Spinnentier											x			

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Gruppe	RL, Status	Anmerkung	TNG	ND- 7 5	ND- 7 24	ND- 7 28	ND- 7 30	ND- 7 31	ND- 7 34	ND- 7 37	ND- 7 40	ND- 7 43	ND- 7 47	ND- 7 52
<i>Gerridae</i>	Wasserläufer	Wanzen				x							x			
<i>Graphosoma italicum</i>	Streifenwanze	Wanzen				x					x					
<i>Pentatoma rufipes</i>	Rotbeinige Baumwanze	Wanzen												x		
<i>Pyrrhocoris apterus</i>	Gemeine Feuerwanze	Wanzen				x										
<i>Arion vulgaris cf</i>	Spanische Wegschnecke	Weichtiere											x			
<i>Helix pomatia</i>	Weinbergschnecke	Weichtiere		V (FFH- Anhang)		x										
<i>Limax cinerioniger</i>	Schwarzer Schnegel	Weichtiere								x				x		
<i>Lymnaea stagnalis</i>	Spitzschlamm- schnecke	Weichtiere								x			x			
<i>Planorbarius corneus</i>	Posthornschn- ecke	Weichtiere												x		
<i>Succineidae</i>	Bernsteinschn- ecke	Weichtiere											x			
<i>Viviparus contectus</i>	Spitze Sumpfdeckelschn- ecke	Weichtiere	VU (Reischütz, Reischütz 2007)	in Ausbreitung	Anlage 6	x				x			x			
<i>Bombylius major</i>	Großer Wollsch- weber	Zweiflügler				x				x						
<i>Eristalis tenax</i>	Mistbiene	Zweiflügler				x										
<i>Hemipenthes morio</i>	Zickzack- Trauerschweber	Zweiflügler									x					
<i>Laphria</i>	Mordfliege	Zweiflügler									x					
<i>Mayetiola sp.</i>	Rispengras-Gall- mücke	Zweiflügler										x				
<i>Mikiola fagi</i>	Buchengallmücke	Zweiflügler								x						
<i>Stratiomys longicornis</i>	Langhorn-Waffen- fliege	Zweiflügler											x			

Anhang 19 – Liste der nachgewiesenen Pilz/Flechtenarten

Tab. 20: Gesamtliste der nachgewiesenen Pilz-, Flechtenarten und Schleimpilze, nach den wissenschaftlichen Artnamen sortiert (sämtliche Nachweise stammen vom Verfasser). Zusätzlich sind der Deutsche Artnamen, der Gefährdungsgrad, Anmerkungen und der jeweilige Standort angeführt. (Anmerkung: TNG – Tiroler Naturschutzgesetz, inNeo – invasiver Neophyt)

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	Gruppe	RL (Dämon und Krisai-Greilhuber 2016)	Anmerkung, Status	ND-7-5	ND-7-24	ND-7-28	ND-7-30	ND-7-31	ND-7-34	ND-7-37	ND-7-40	ND-7-43	ND-7-47	ND-7-52
<i>Cetraria islandica</i>	Islandmoos	Flechte						x							
<i>Chrysothrix chlorina</i> cf.	Fels-Schwefelflechte	Flechte				x									
<i>Cladonia</i> sp.	Rentierflechte	Flechte						x							
<i>Evernia prunastri</i>	Eichenmoosflechte	Flechte											x		
<i>Letharia vulpina</i>	Wolfsflechte	Flechte		TNG Anlage 2			x								
<i>Peltigera</i> sp.	Schildflechte	Flechte									x				x
<i>Rhizocarpon geographicum</i> cf	Landkartenflechte	Flechte						x					x		
<i>Rusavskia elegans</i>	Zierliche Gelbflechte	Flechte									x				
<i>Stereocaulon</i> sp.	Strunkflechte	Flechte						x							
<i>Usnea</i> sp.	Bartflechte	Flechte		TNG Anlage 2							x				
<i>Amanita muscaria</i>	Fliegenpilz	Pilz											x		
<i>Amanita pantherina</i>	Pantherpilz	Pilz			x										
<i>Amanita rubescens</i>	Perlpilz	Pilz											x		
<i>Amanita</i> sp.	Scheidenstreifling	Pilz											x		
<i>Armillaria</i> sp.	Hallimasch	Pilz			x										
<i>Asterophora lycoperdoi</i> des	Stäubender Zwitterling	Pilz								x					
<i>Boletus edulis</i>	Fichten-Steinpilz	Pilz											x		
<i>Cantharellus cibarius</i>	Echter Pfifferling	Pilz			x								x		
<i>Chalara fraxinea</i>	Eschentriebsterben	Pilz		inNeo	x										
<i>Cheilymenia</i> sp.	Mistborstling	Pilz						x							
<i>Chlorociboria</i> sp.	Grünspanbecherling	Pilz			x										

Wissenschaftlicher Artnamen	Deutscher Artnamen	Gruppe	RL (Dämon und Krisai- Greilhuber 2016)	Anmerkung, Status	ND-	ND-	ND-	ND-	ND-	ND-	ND-	ND-	ND-	ND-	ND-
					7 5	7 24	7 28	7 30	7 31	7 34	7 37	7 40	7 43	7 47	7 52
<i>Craterellus lutescens</i>	Starkkriechender Pfifferling	Pilz								x					
<i>Exobasidium rhododendri</i>	Alpenrosen- Nacktbasidie	Pilz								x					
<i>Fomitopsis officinalis</i>	Lärchenschwamm	Pilz	3	VU (IUCN)			x								
<i>Ganoderma lucidum</i>	Glänzende Lackporling	Pilz		fraglich	x										
<i>Geastrum sp.</i>	Erdstern	Pilz							x	x					
<i>Gloeophyllum odoratum</i>	Fenchel-Porling	Pilz			x				x						
<i>Hydnum repandum</i>	Semmel-Stoppelpilz	Pilz								x			x		
<i>Hygrocybe sp.</i>	Saftling	Pilz			x								x		
<i>Hypholoma fasciculare</i>	Grünblättriger Schwefelkopf	Pilz			x										
<i>Kretzschmaria deusta</i>	Brandiger Krustenpilz	Pilz		holzerstörende r Pilz	x										
<i>Lactarius deliciosus</i>	Echter Reizker	Pilz								x					
<i>Lactarius deterrimus</i>	Fichten Reizker	Pilz			x				x						
<i>Lactarius lignyotus</i>	Mohrenkopf	Pilz													x
<i>Lactarius scrobiculatus</i>	Grubige Milchling	Pilz											x		
<i>Lactarius sp.</i>	Milchling	Pilz			x				x				x		
<i>Laetiporus montanus</i>	Nadelholzschwefelporli ng	Pilz					x								
<i>Laetiporus sulphureus</i>	Gemeine Schwefelporling	Pilz										x			
<i>Lycoperdon sp.</i>	Stäubling	Pilz			x										
<i>Mycena sp.</i>	Rettichhelmling	Pilz											x		
<i>Neoboletus luridiformis</i>	Flockenstieleriger Hexenröhrling	Pilz			x										
<i>Phallus impudicus</i>	Gemeine Stinkmorchel	Pilz			x										
<i>Pholiota squarrosa</i>	Sparriger Schüppling	Pilz			x										
<i>Piptoporus betulinus</i>	Birkenporling	Pilz								x					
<i>Polyporus varius</i>	Löwengelber Stielporling	Pilz										x			

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Gruppe	RL (Dämon und Krisai- Greilhuber 2016)	Anmerkung, Status	ND-										
					7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
					5	24	28	30	31	34	37	40	43	47	52
<i>Pterula multifida</i>	Weißliche Borstenkoralle	Pilz								x					
<i>Ramaria sp.</i>	Koralle	Pilz			x										
<i>Rhytisma acerinum</i>	Ahorn-Runzelschorf	Pilz										x			
<i>Russula sp.</i>	Täubling	Pilz			x					x			x		x
<i>Sarcodon imbricatus</i>	Habichtspilz	Pilz											x		
<i>Sarcoscypha sp.</i>	Kelchbecherling	Pilz			x							x			
<i>Schizophyllum commune</i>	Gewöhnlicher Spaltblättling	Pilz			x										
<i>Scleroderma sp.</i>	Kartoffelbovist	Pilz			x										
<i>Spinellus fusiger cf</i>	Helmlings-Schimmel	Pilz								x					
<i>Trametes versicolor</i>	Schmetterlings- Tramete	Pilz										x			
<i>Xerocomellus sp.</i>	Rotfußröhrlinge	Pilz			x										
<i>Xylaria sp.</i>	Holzkeuel	Pilz										x			
<i>Fuligo septica</i>	Gelbe Lohblüte	Schleim pilz								x			x		
<i>Lycogala epidendrum</i>	Blutmilchpilz	Schleim pilz										x			

Anhang 20 - Bunte Tierwelt rund um Schloss Bruck



Eine Haselmaus in einer "Niströhre" im Park von Schloss Bruck. In Österreich ein seltener Gast. Alle Fotos: Simon Legniti

Bunte Tierwelt rund um Schloss Bruck

Vielleicht lassen sich beim nächsten Spaziergang die seltene Haselmaus oder ein Rehkitz blicken!

—
Naturdenkmäler · 11. August 2020 · Simon Legniti

Dieses Naturdenkmal ist vielen Lienzerinnen und Lienzern wohlbekannt: Der Park bei Schloss Bruck lädt nicht nur zu gemütlichen Spazerrunden ein, sondern ist seit 1935 auch als Denkmal ausgewiesen.

Das Schloss selbst wird zwar schon lange Zeit nicht mehr von Menschen bewohnt, in den alten Gemäuern und im Grünland rundherum haben jedoch etliche Lebewesen ein Zuhause gefunden. Viele Altbäume und Feldgehölze im Park, der angrenzende Wald und die zahlreichen Gewässer bieten diversen Tieren einen Lebensraum. Turmfalken, Fledermäuse oder die Gemeine Dohle nutzen das historische Bauwerk.

Auf einem Streifzug mit der Kamera braucht man viel Geduld, um die „Bewohner“ des Schlossbergs in ihren Verstecken ausfindig zu machen, doch als Belohnung kann man einige seltene Spezies entdecken: Beispielsweise lässt sich die Haselmaus im Park rund um Schloss Bruck nachweisen. In der EU ist das Säugetier, das eigentlich enger mit dem Siebenschläfer als mit einer Maus verwandt ist, streng geschützt, da durch den Verlust an geeigneten Lebensräumen in den letzten Jahren ein starker Rückgang verzeichnet wurde. Das nachtaktive Tier bewohnt strukturreiche Laub-Mischwälder. Wichtig ist eine dichte Strauchschicht, in der die klassischen Kugelnester gebaut werden können. Um die seltene Art leichter nachweisen zu können, wurden im Park von Schloss Bruck spezielle „Niströhren“ installiert, wo die Tiere bevorzugt ihre Nester bauen.



Im Frühjahr kann man die Gemeine Dohle beim Sammeln von Nistmaterial beobachten.



ONLINE-SHOP:
claudias-blumenschmuck.ess.tirol

TELEFONISCHE BESTELLUNG:
Lienz, 04852 71771
Sillian, 0660 7017171

LIEFERSERVICE AUCH AM SONNTAG



Kleinanzeigen [Erstellen](#)

Windlicht
Windlicht, 11 cm hoch.

Ein weiterer eher seltener Gast lässt sich im Turm von Schloss Bruck finden. Die Gemeine Dohle hat es sich dort gemütlich gemacht. Im Unterschied zu der bei uns weit verbreiteten Alpendohle fehlen der gelbe Schnabel und die roten Beine. Charakteristisch für die Gemeine Dohle ist ihr einprägsamer Ruf und die hellblauen Augen. Als Höhlenbrüter ist die Dohle auf Altbäume oder Nischen in Gebäuden angewiesen, der Park und das Schloss bietet beides.

Weniger erfreulich ist das Vorkommen von nicht einheimischen Arten im Park rund um den ehemaligen Wohnsitz der Görzer Grafen. Bekannte invasive Arten wie das Drüsige Springkraut oder der Japanische Staudenknöterich haben bereits einige Flächen in Besitz genommen. Auch im Schlossteich schwimmt eine nicht einheimische Fischart – die Regenbogenforelle. Diese Art wirkt sich negativ auf heimische Fische wie die Bachforelle oder Äsche aus und steht deshalb auf der schwarzen Liste der invasiven Fische in Österreich.



Eine Regenbogenforelle im Schlossteich. Die aus Nordamerika stammende Fischart steht auf der Schwarzen Liste invasiver Fischarten Österreichs.

Abgesehen davon ist das Naturdenkmal bei Schloss Bruck keiner akuten Gefahr ausgesetzt und wird wohl noch längere Zeit vielen verschiedenen Tierarten ein Zuhause bieten. Vielleicht lässt sich ja beim nächsten Spaziergang der ein oder andere Parkbewohner blicken.



Manufaktur Kleppweg, pro mente tirol, neu, € 5,00
Tel. 0664188205

2 x IKEA Kommode IVAR
Beide IKEA Kommoden sind neuwertig und haben je 2 Einlegeböden. Holz/Farbe: Kiefer/weiß. Größe jeweils: 80x50x83 cm VP: 110

Herrenhemd neu ungetragen 45€
Leider zu groß gekauft. Größe M, innen mit Teddyfutter, Neupreis: 60€, Verkaufspreis: 45€

Jugendschischuhe Nordica 70€
Größe 38-39 Farbe: schwarz, grün, weiß. 70€, Gefragen, aber in einem sehr guten Zustand

[Mehr anzeigen](#)

Exklusiv im Magazin

Von 100 Bergseen und viel Gipfelglück...
... erzählt Kurt Reiter aus Assling. Wir haben ihn und seine Frau Luise zu Hause...

Nachtschicht beim Roten Kreuz
Josef Klammer und Varena Blassnig trennen fast 40 Jahre. Der Dienst am Menschen vereint sie.

Jeder Mensch ist ein Mystiker
Der „Zenediktiner“ David Steindl-Rast zählt zu den bekanntesten spirituellen Lehrern der Gegenwart. Seine Gedanken und...

Hängt sie höher
Was sagt es über Geschlechterdemokratie und politische Kultur eines Landes aus, wenn Männer „entgleisen“ und...

[Mehr anzeigen](#)

Service

Dolomitenstadt-Hilfe / FAQs
Sie haben Fragen zu Dolomitenstadt? Hier sind die Antworten!

Werbung schalten
Sie möchten wirkungsvoll werben? Hier alle Infos dazu!

Anhang 21 – Nachtruhe? Nicht bei den Naturdenkmälern



Neben vielen anderen Tieren findet auch der Alpenskorpion in und rund um die Osttiroler Naturdenkmäler Unterschlupf. Hier bei Nacht in UV-Licht – untertags ist er nur schwer zu entdecken. Alle Fotos: Legniti

Nachtruhe? Nicht bei den Naturdenkmälern

Im Dunkeln lassen sich in Osttirol Skorpione entdecken. Künstliche Beleuchtung stört die nächtliche Tierwelt.

Naturdenkmäler - 21. August 2020 - Simon Legniti

Nächtliche Ruhe und schläfrige Tiere? Bei den Osttiroler Naturdenkmälern wird die Nacht nicht selten zum Tag. Ausgestattet mit einer guten Taschenlampe kann man in den frühen und späten Nachtstunden so einiges entdecken.

Sobald es zu dämmern beginnt, nimmt man die Laute und Geräusche der Natur viel stärker wahr. Die Dunkelheit tritt ein und es scheint, als würde man sich in einer andersartigen, fremden Welt bewegen. Gerade diese Stunden des Tages bieten Biologen und Naturbegeisterten etliche magische Momente. Also, schärfen eure Augen und Ohren in der geheimnisvollen Dunkelheit!

Alein ist man dabei nie, das Licht der Taschenlampe enthüllt die Tiere der Nacht...



Der Alpenskorpion im Schein der Taschenlampe – noch eindrucksvoller wirkt er im Licht einer UV-Lampe.

Alpenskorpion

Skorpione in Österreich? Viele wissen nicht, dass diese Spinnentiere auch in Österreich heimisch sind. Die Osttiroler Naturdenkmäler beherbergen den in Österreich stark gefährdeten Alpenskorpion. Der *Euscorpion germanus* ist nur 2-3 Zentimeter lang, jedoch dank der großen Scheren und des charakteristischen Giftstachels am „Schwanz“ leicht zu bestimmen. Alte Trockensteinmauern bieten mit ihren vielen Lücken zahlreiche Versteckmöglichkeiten, eine Suche untertags bleibt daher meist ohne Erfolg. Am effektivsten ist die Suche bei Dunkelheit und ausgestattet mit einer UV-Lampe. Durch die ultraviolette Strahlung werden Moleküle im Exoskelett des Skorpions angeregt und es kommt zu einer Fluoreszenz.

A DREAM OF A SALE

Wir tauschen unsere Showroom-Betten aus und geben Ihnen für kurze Zeit unglaubliche Rabatte. Entdecken Sie den wahren Wert von tiefem Schlaf.

Verfügbar für eine begrenzte Anzahl von Showroom-Betten, wer zuerst kommt schläft zuerst.

BE AWAKE FOR THE FIRST TIME IN YOUR LIFE.

Hästens since 1857

Valentinstag

14. Februar

Geöffnet in Sillian und Lienz
 Samstag: 9.00 - 16.00 Uhr
 Sonntag: 10.00 - 14.00 Uhr

Claudias
 BlumenSchmuck

ONLINE-SHOP:
claudias-blumenschmuck.ooo.tiroel

TELEFONISCHE BESTELLUNG:
 Lienz, 04852 71771
 Sillian, 0660 7017171

LIEFERSERVICE AUCH AM SONNTAG

Kleinanzeigen

Windlicht
 Windlicht, 11 cm hoch, Manufaktur Kneippweg, pro mente tirol, neu, € 5,00
 Tel. 0664188205

IKFA Kommode IVAR



Die charakteristischen halbmondförmigen Flecken der Ringelnatter sind mit dem Licht der Taschenlampe gut sichtbar.

Ringelnattern

Untertags hat man oft große Mühe Schlangen zu entdecken, am Nörsacher Teich sind in den nächtlichen Stunden jedoch zahlreiche Ringelnattern auf der Jagd. Erkennen kann man sie an den charakteristischen halbmondförmigen Flecken im Kopfbereich.



Am Ufer des Alten Tristacher Sees ist die größte bisher bekannte Nacktschneckenart zu Hause.

Schwarzer Schnegel

Am Alten Tristacher See lassen sich im Licht der Taschenlampe die größten bisher bekannten Nacktschnecken finden. Der Schwarze Schnegel kann eine Körperlänge von bis zu 20 Zentimetern erreichen.



neuwertig und haben je 2 Einlegeböden. Holz/Farbe: Kiefer/weiß. Größe jeweils: 80x50x83 cm VP: 110

Herrenhemd neu ungetragen 45€
Leider zu groß gekauft. Größe M, innen mit Teddyfutter, Neupreis: 60€, Verkaufspreis: 45€

Jugendschuhe Nordica 70€
Größe 38-39 Farbe: schwarz, grün, weiß. 70€, Getragen, aber in einem sehr guten Zustand

[→ Mehr anzeigen](#)

Exklusiv im Magazin

Jeder Mensch ist ein Mystiker
Der „Zeneditiner“ David Steindl-Rast zählt zu den bekanntesten spirituellen Lehrern der Gegenwart. Seine Gedanken und...

Hängt sie höher
Was sagt es über Geschlechterdemokratie und politische Kultur eines Landes aus, wenn Männer „entgleisen“ und...

Nachtschicht beim Roten Kreuz
Josef Klammer und Verena Blassnig trennen fast 40 Jahre. Der Dienst am Menschen vereint sie.

Von 100 Bergseen und viel Gipfelglück...
... erzählt Kurt Reiter aus Assling. Wir haben ihn und seine Frau Luise zu Hause...

[→ Mehr anzeigen](#)

Service

Dolomitenstadt-Hilfe / FAQs
Sie haben Fragen zu Dolomitenstadt? Hier sind die Antworten!

Werbung schalten
Sie möchten wirkungsvoll werben? Hier alle Infos dazu!

Fledermaus

Fledermäuse lassen sich besser mit Wildkameras erfassen, als mit der Taschenlampe. Alle heimischen Arten sind gesetzlich geschützt und viele stark gefährdet oder vom Aussterben bedroht. In der Mythologie werden die geflügelten Säugetiere oft mit blutsaugenden Vampiren in Verbindung gebracht. Im Flug erinnern sie an harmlose Schmetterlinge oder Kolibris.



Rothirsch

Auch große Säugetiere wie diese Hirschkuh besuchen die Naturdenkmäler in Osttirol. Einem geübten Botaniker fällt sofort auf, was sich das Tier schmecken lässt – den Teich-Schachtelhalm. Diese Pflanze war einer der Gründe für die Ernennung der Zwischenberger Lacke als Naturdenkmal.

Lichtverschmutzung

Biologen und Astronomen haben keine Freude mit der nächtlichen Beleuchtung, viele Tiere der Nacht werden durch das künstliche Licht gestört. Die Lichtverschmutzung führt zu einer Störung des Orientierungssinns bei Insekten oder Vögeln, einige Fledermausarten können so stark gestört werden, dass sie ihre Quartiere verlassen.



Beleuchtete Sehenswürdigkeiten – wie hier Schloss Bruck – und andere künstliche Lichtquellen stören die tierischen Bewohner.

Simon Legniti studiert Naturschutz und Biodiversitätsmanagement. Er schreibt an einer Masterarbeit über **Osttirols Naturdenkmäler** und bittet unsere Leserinnen und Leser, sich bei ihm mit Vorschlägen für mögliche Naturdenkmäler zu melden, im Idealfall mit Ortsangabe, kurzer Beschreibung und einem Foto an: simon.legniti@gmail.com.

Anhang 22 - Moore öffnen den Blick in längst vergangene Zeiten

Moore öffnen den Blick in längst vergangene Zeiten

Ein Feuchtgebiet bei der Essener Rostocker Hütte ist seit 1975 Naturdenkmal.

Naturdenkmäler - 30. Juli 2020 - Simon Legniti

Die Essener Rostocker Hütte des Deutschen Alpenvereins liegt auf 2.208 Metern Seehöhe im Nationalpark Hohe Tauern. Vom Parkplatz Ströden in Prägraten kann man die Hütte entlang des Maurertals innerhalb von 2,5 Stunden gut zu Fuß erreichen und findet dort nicht nur einen idealen Ausgangspunkt für eine Reihe von Bergtouren, sondern auch ein Moorgebiet, das nicht von ungefähr seit 1975 als Naturdenkmal ausgewiesen ist.



Die Essener Rostocker Hütte im Venedigergebiet. Alle Fotos: Simon Legniti



Die Moore bei der Essener-Rostocker Hütte. Aus der Ferne nur „nasse Flecken“ auf einer Wiese. Doch bei näherer Betrachtung kommen viele Besonderheiten zutage.

Obwohl die Moore der Essener Rostocker Hütte auf mehr als 2000 Metern Höhe liegen, sind sie keineswegs – wie oft fälschlich beschrieben – Hochmoore. Es sind Niedermoore, genauer gesagt Versumpfungsmoore. Unabhängig von der Höhenlage wird ein Moor als Niedermoor bezeichnet, wenn es einen „flachen“ Torfkörper bildet und dadurch noch vom nährstoffreicheren Grundwasser gespeist wird. Ein Hochmoor hat im Gegensatz dazu einen sehr hohen, mächtigen Torfkörper und hat dadurch keinen Kontakt mehr zum Grundwasser. Die Pflanzen, die darauf wachsen, werden nur von eher nährstoffarmem Regenwasser versorgt.

Die durchwegs nassen und sehr sauren Bedingungen in einem Moor führen aufgrund völlig gestoppter Abbauprozesse zur Anreicherung von Torf. Durch die geringe mikrobiologische Aktivität im Torf bleiben organische Verbindungen lange erhalten. Diese Eigenschaft ermöglicht es Wissenschaftlern, weit zurück in die Vergangenheit zu schauen. Moore sind eine Art biologisches Archiv.

Durch Pollenanalysen und Untersuchungen des Torfprofils können Rückschlüsse auf frühere klimatische Bedingungen gemacht werden. Die rund 225 Zentimeter dicke Torfschicht lässt Blicke in längst vergangene Zeiten zu. Untersuchungen der Universität Innsbruck förderten auch beim hier beschriebenen Moorgebiet bedeutsame wissenschaftliche Entdeckungen zutage. Gleich drei wärmezeitliche Gletschervorstöße hat das Moor festgehalten, die „Löbbschwankung“ um 1500 bis 1300 v. Chr., die „Frosnitzschwankung“ 4400 bis 4200 v. Chr. und die „Venedigerschwankung“ um 6700 bis 6000 v. Chr.

Valentinstag
14. Februar
 Geöffnet in Sillian und Lienz
 Samstag: 9.00 - 18.00 Uhr
 Sonntag: 10.00 - 18.00 Uhr
Claudias
 Blumenschmuck

ONLINE-SHOP:
 claudias-blumenschmuck.at/Shop

TELEFONISCHE BESTELLUNG:
 Lienz, 06662 21777
 Sillian, 0666 781 7171

LIEFERSERVICE AUCH AM SONNTAG

A DREAM OF A SALE

Wir tauschen unsere Showroom-Betten aus und geben Ihnen für kurze Zeit unglaubliche Rabatte. Entdecken Sie den wahren Wert von tiefem Schlaf.

Verfügbar für eine begrenzte Anzahl von Showroom-Betten, was zuerst kommt, zuerst ist.

Hästens
 since 1893

Kleinanzeigen [Erstellen](#)

Windlicht
 Windlicht, 11 cm hoch, Manufaktur Kneippweg, pro manta tint, neu, € 5,00
 Tel. 06641188205

2 x IKEA Kommode IVAR
 Beide IKEA Kommoden sind neuwertig und haben je 2 Einlegeböden, Holz/Farbe: Kiefer/weiß. Größe jeweils: 80x50x83 cm VP: 110

Herrnhemd neu ungetragen 45€
 Leider zu groß gekauft. Größe M, innen mit Teddyfutter, Neupreis: 60€, Verkaufspreis: 45€

Jugendstiefel Nordica 70€
 Größe 38-39 Farbe: schwarz, grün, weiß. 70€, Getragen, aber in einem sehr guten Zustand

[Mehr anzeigen](#)

Exklusiv im Magazin

Von 100 Bergen und viel Gipfelglück...
 ... erzählt Kurt Reiter aus Aesling. Wir haben ihn und seine Frau Luise zu Hause...

Hängt sie höher
 Was sagt es über Geschlechterdemokratie und politische Kultur eines Landes...

Das Moor als weltweit wichtiger Kohlenstoffspeicher

Moore sind wichtige Kohlenstoffspeicher, ihr Erhalt ist nicht nur aus Artenschutzgründen wichtig, sondern auch für den Klimaschutz entscheidend. Die weltweiten Moorflächen speichern auf nur drei Prozent der Erdoberfläche ein Drittel des atmosphärischen Kohlenstoffs. Umso besorgniserregender ist, dass Torfabbau oder die Anlage von Palmölplantagen weiterhin betrieben werden. Zur Gewinnung von Torf wurden Moore früher oft entwässert und zerstört. Der Torf wurde zur Energiegewinnung verbrannt und wird heute im Gartenbau den meisten Erden zugesetzt. Wer nicht nur Moore in Osttirol schützen will sondern auch weltweit etwas zum Klimaschutz beitragen möchte, kann dies ohne großen Aufwand tun: beim nächsten Besuch im Gartencenter Blumenerde ohne Torf kaufen und damit die Zerstörung von Mooren in Übersee verhindern.



Kräftig grüne Moospolster. Obwohl das Moor auf über 2000 Metern Seehöhe liegt, ist es ein Niedermoor!

Wie alle Feuchtlebensräume sind auch Moore durch den Klimawandel gefährdet. Wie sich Niederschlagsregime und somit auch Grundwasserstände ändern werden, ist nur mit großer Ungenauigkeit vorherzusagen. Klar ist jedoch, dass sich die Bedingungen ändern und Süßwasser zu einem immer rarerer und stärker genutzten Rohstoff wird.

In der Diskussion um die Rückkehr des Wolfes wird oft die wichtige Rolle der Weidetiere für die Kulturlandschaft in den Alpen betont. Die Moore bei der Essener Rostocker Hütte zeigen allerdings, dass Weidetiere auch große Schäden verursachen können. Trittschäden entstehen im feuchten Boden sehr schnell und die Hinterlassenschaften der Weidetiere führen zur Verschmutzung und einem starken Nährstoffeintrag. Nur intakte und ungestörte Moore können Kohlenstoff speichern. Kommt es zu Störungen des Wasserhaushaltes oder zu Schäden der empfindlichen Mooroberfläche, werden sie zu Kohlenstoffquellen.

Fleischfressende Pflanzen und rostrote Geier

Ihre Rolle als natürliche Konservierungszone machen die Moore zum Mittelpunkt vieler Sagen und auch Kriminalgeschichten. Nicht von ungefähr wurden sie in früheren Zeiten mit düsteren Fabelwesen oder „Moorleichen“ assoziiert. Der Wahrheitsgehalt dieser Schauermärchen hält sich meist in Grenzen, doch „gemordet“ wird tatsächlich, nämlich vom Alpen-Fettkraut, das als fleischfressende Pflanze hier überall lauert.



Mord im Moor? Hier ist der Beweis! Das Fettkraut ist eine fleischfressende Pflanze und „verspeist“ Insekten.

Mit seinen klebrigen Blättern fängt das Fettkraut kleine Insekten ein und verdaut diese auf der Blattoberfläche. Durch die zusätzliche Aufnahme von tierischen Nährstoffen kann diese erstaunliche Pflanze den Nährstoffmangel im Moor ausgleichen.

„entglaisen“ und...



Nachtschicht beim Roten Kreuz:
Josef Klammer und Verena Blasing trennen fast 40 Jahre. Der Dienst am Menschen vereint sie.



Jeder Mensch ist ein Mystiker
Der „Zenadiktiner“ David Steindl-Rast zählt zu den bekanntesten spirituellen Lehrern der Gegenwart. Seine Gedanken und...

[Mehr anzeigen](#)

Service



Dolomitenstadt-Hilfe / FAQs
Sie haben Fragen zu Dolomitenstadt? Hier sind die Antworten!



Werbung schalten
Sie möchten wirkungsvoll werben? Hier alle Infos dazu!

Manche Mythen bilden sich auch rund um die seltsamen roten Pfützen dieser Moore. Die Wasseroberfläche schillert, als hätte jemand Motoröl verschüttet. Tatsächlich ist Eisenoxid für die rötliche Verfärbung verantwortlich, erzeugt von eisenoxidierenden Bakterien, die in den sauren Bedingungen der Moore gut gedeihen.



Pfützen mit rötlichem Wasser! Verantwortlich für die Verfärbung sind eisenoxidierende Bakterien.

Diese roten Lacken ziehen einen spektakulären Nationalparkbewohner an, den Bartgeier. Um diesen großen Greifvogel zu sichten, muss man also nicht unbedingt den Himmel absuchen. Bartgeier baden ihr Gefieder in den eisenhaltigen Pfützen und färben so ihre Federn rot ein. Weshalb sie das tun ist noch nicht ganz geklärt. Denkbar wären soziale Funktionen oder die Gefiederpflege.



Das Gefieder dieses Bartgeiers im Innsbrucker Alpenzoo ist durch ein Eisenoxid-Bad rot gefärbt. Früher hielt man das für Blut und den Vogel deshalb für gefährlich.

Dass auch in diesen Höhenlagen Amphibien existieren können, beweist der Grasfrosch. Viel Zeit bleibt ihm für Paarung, Eiablage und Entwicklung zum adulten Frosch im Hochgebirge aber nicht. Umso wichtiger sind kleine Tümpel und Pfützen, welche sich in den Sommermonaten viel schneller als ein großes Gewässer erwärmen. Die Entwicklung von der Kaulquappe zum fertigen Frosch verläuft dadurch um einiges schneller.





Der Grasfrosch – auch er bewohnt das Moor bei der Essener Rostocker Hütte.

Und noch ein zauberhaftes Wesen lebt hier: die Alpen-Smaragdlibelle. Kurz nach dem Schlupf ist das Exoskelett von Libellen noch sehr weich, die Flügel sehr empfindlich und die typischen Farben sind noch nicht ausgebildet. Nach ein paar Stunden hat sich eine frisch geschlüpfte Smaragdlibelle schon deutlich verändert.



Eine Alpen-Smaragdlibelle schlüpft und verändert sich in wenigen Stunden!

Die metallischen Farben werden sichtbar, der artspezifische weiße Ring am zweiten Abdominalsegment ist zu sehen und die Flügel haben sich durch Einpumpen der Hämolymphe bereits ausgefaltet. Es ist immer wieder ein erstaunliches Ereignis, wenn eine Libelle im Laufe ihrer Entwicklung vom Wasser ans Land wechselt.

Wer also demnächst zur Essener Rostocker Hütte wandert, sollte beim Sprung über die nahegelegenen „Pfützen“ in der Umgebung einmal innehalten und genauer hinsehen. Es lohnt sich!



Links die dreiblütige Simse. Das kleine Sauergras fällt nur einem aufmerksamen Betrachter auf. Rechts die grüne Hohlzunge, eine hübsche aber unscheinbare Orchideel

Simon Legniti studiert Naturschutz und Biodiversitätsmanagement. Er schreibt an einer Masterarbeit über **Osttirols Naturdenkmäler** und bittet unsere Leserinnen und Leser, sich bei ihm mit Vorschlägen für mögliche Naturdenkmäler zu melden, im Idealfall mit Ortsangabe, kurzer Beschreibung und einem Foto an: simon.legniti@gmail.com.

Anhang 23 – Von verschnupften Sternen am Nörsacher Teich

Von verschnupften Sternen am Nörsacher Teich

Sie wissen nicht, was „Sternenrotz“ ist? Ein Osttiroler Naturdenkmal liefert die Erklärung!

Naturdenkmäler · 19. April 2020 · Simon Legniti

„Als Sternenrotz oder Sternrotz wird umgangssprachlich eine gel- oder gelatine-ähnliche Substanz unsicherer Herkunft bezeichnet, die klumpenweise scheinbar vom Himmel gefallen ist und meist in offenem Gelände, seltener an Bäumen gefunden wird. Im englischen Sprachraum ist das Phänomen unter anderem als Star jelly und Astral jelly bekannt.“

So beschreibt [Wikipedia](#) ein Phänomen, das man auch in Osttirol beobachten kann. Und hier kommt die Auflösung der Frage, woher denn dieser Sternenrotz wohl kommt?

Wir begeben uns dazu zu einem Naturdenkmal, das ich bereits kurz vorgestellt habe: zum **Nörsacher Teich** an der Grenze zwischen Osttirol und Kärnten. Ein schöner Ort um Sterne zu beobachten – und am vergangenen Wochenende auch die Starlink-Satelliten von Elon Musk – aber mehr hat das Gewässer mit Astronomie nicht zu tun. Dennoch war ausgerechnet hier in den letzten Wochen auch der mysteriöse Sternenrotz zu finden! Für das Phänomen gibt es eine biologische Erklärung, die den kindlichen Gedanken von verschnupften Sternen leider entzaubert.



Sie sehen die Münze auf diesem Bild? Gleich daneben liegt etwas, das wie Kaviar aussieht und eine galertige, weiße Masse. Das schauen wir uns näher an.



Und hier haben wir unseren „Sternenrotz“, das letzte Überbleibsel eines Froschs! Fotos: Simon Legniti

Kleinanzeigen

Erstellen



Windlicht
Windlicht, 11 cm hoch,
Manufaktur Kneippweg, pro
mente tirol, neu, € 5,00
Tel. 06641188205



2 x IKEA Kommode IVAR
Beide IKEA Kommoden sind
neuwertig und haben je 2
Einlegeböden. Holz/Farbe:
Kiefer/weiß. Größe jeweils:
80x50x83 cm VP: 110



Herrenhemd neu ungetragen
45€
Leider zu groß gekauft. Größe
M, innen mit Teddyfutter,
Neupreis: 60€, Verkaufspreis:
45€



Jugendschuhe Nordica
70€
Größe 38-39 Farbe: schwarz,
grün, weiß. 70€, Getragen,
aber in einem sehr guten
Zustand

Mehr anzeigen

Die schleimige schwarzweiße Substanz ist das letzte Überbleibsel eines Froschs! Wer genau hinsieht, erkennt den Laich (schwarze Kugeln) und zwei weiße Eileiter mit zarten roten Blutgefäßen. Frösche, die dieses Schicksal im Frühling erleiden, sterben allerdings keines „natürlichen Todes“. Im Frühjahr ziehen viele Amphibien aus ihren Winterquartieren zu den Laichgewässern. Bei den großen Distanzen, die oft zurückgelegt werden müssen, sind die Frösche für viele Greifvögel ein gefundenes Fressen.

Die Eileiter und der Laich sind für Greifvögel schwer verdaulich und werden deshalb wieder ausgewürgt. So findet man den Ursprung von Sternenrotz nicht am Nachthimmel, sondern im Innenleben von Amphibien. Neben dem Grasfrosch kommen im Teich auch noch der Teichmolch und der Alpen Kammolch vor. Letzterer ist streng geschützt und kommt in der Region Osttirol nur mehr im Nörsacher Teich vor.

Simon Legniti studiert Naturschutz und Biodiversitätsmanagement. Er schreibt an einer Masterarbeit über **Osttirols Naturdenkmäler** und bittet unsere Leserinnen und Leser, sich bei ihm mit Vorschlägen für mögliche Naturdenkmäler zu melden, im Idealfall mit Ortsangabe, kurzer Beschreibung und einem Foto an: simon.legniti@gmail.com.

 Mehr anzeigen

Exklusiv im Magazin



Von 100 Bergseen und viel Gipfelglück...

... erzählt Kurt Reiter aus Assling. Wir haben ihn und seine Frau Luise zu Hause...



Nachtschicht beim Roten Kreuz

Josef Klammer und Verena Blassnig trennen fast 40 Jahre. Der Dienst am Menschen vereint sie.



Hängt sie höher

Wes sagt es über Geschlechterdemokratie und politische Kultur eines Landes aus, wenn Männer „entgleisen“ und...



Jeder Mensch ist ein Mystiker

Der „Zenediktiner“ David Steindl-Rast zählt zu den bekanntesten spirituellen Lehrern der Gegenwart. Seine Gedanken und...

 Mehr anzeigen

Anhang 24 – Naturdenkmal und Kraftplatz: Die Linde beim Helenenkirchl



Das ist der Blick der sich vom Naturdenkmal beim Helenenkirchl über den Lienzer Talboden bietet. Fotos: Simon Legniti

Naturdenkmal und Kraftplatz: Die Linde beim Helenenkirchl

Dieser besondere Baum wächst in ungewöhnlicher Höhe und könnte ein halbes Jahrtausend alt sein.

Naturdenkmäler · 07. Juni 2020 · Simon Legniti

In unserer Serie über Naturdenkmäler in Osttirol besuchen wir heute einen ganz besonderen Ort: die Helenenkirche in Oberdrum hoch über Lienz. Direkt vor dem beliebten Wallfahrtskirchl steht eine Linde, die nicht nur deshalb recht bekannt ist, weil man sie weithin sehen kann. Das Naturdenkmal erreicht man am besten von Thurn. Man startet dort von der Erasmuskapelle entlang am „Friedensweg“ zur Helenenkirche.

Der uralte und imposante Baum markiert einen „Kraftplatz“, der von vielen Menschen besucht wird, weil sie sich hier spirituell inspiriert fühlen. Bunte Steine zieren den Fuß des Baums und das umliegende Wurzelwerk. Ob sie für Verstorbene abgelegt worden sind oder Glück bringen sollen, man weiß es nicht. Ich denke mit ein bisschen Zuversicht hilft die Linde bestimmt. Nicht von ungefähr ist gerade dieser Baum immer wieder Thema der Mythologie.



Valentinstag
14. Februar
Geöffnet in Sillian und Lienz
Samstag: 9.00 - 16.00 Uhr
Sonntag: 10.00 - 14.00 Uhr
Claudias
Blumenschmuck
ONLINE-SHOP:
claudias-blumenschmuck.ooo.tirol
TELEFONISCHE BESTELLUNG:
Lienz, 04652 71771
Sillian, 0660 7017171
LIEFERSERVICE AUCH AM SONNTAG

Artikel zum Thema

- Von verschupften Sternen am Nörsacher Teich
Sie wissen nicht, was „Sternenrotz“ ist? Ein Osttiroler Naturdenkmal liefert die Erklärung!
- Osttirols Naturdenkmäler begrüßen den Frühling
Ein kleiner Spaziergang durch die erwachende Natur rund um das Lienzer Becken.
- Ein junger Wissenschaftler sucht das Staunenswerte
Simon Legniti erforscht die Naturdenkmäler Osttirols und nimmt auch Vorschläge entgegen.



Das Wurzelwerk der Linde ist durch die vielen Besucher schon freigelegt, die alte Linde bringt das aber vorerst nicht aus der Ruhe. Allerdings ist der Baum bereits geschwächt.

Der lateinische Name „cordata“ deutet auf die herzförmigen Blätter der Linde hin. Ein solches Blatt wurde in der Nibelungensage dem Helden Siegfried zum Verhängnis, doch generell gelten Linden seit langer Zeit als Heilpflanzen. Die Asche des Holzes wurde für die Hautpflege verwendet, die Blüten eignen sich für Tees oder Tinkturen, die gegen Entzündungen, Husten oder Erkältungen helfen.



Diese Linde wächst in ungewöhnlich großer Höhe und könnte deshalb ein halbes Jahrtausend alt sein.

Heimische Lindenarten blühen von Juni bis Juli. Ernten sollte man Blüten nicht ausgerechnet von Naturdenkmälern wie der Linde vor dem Helenenkirchl. Sie ist laut Tafel der höchstgelegene Lindenbaum Tirols und eine Winterlinde (*Tilia cordata*), erkennbar am kahlen Blattstiel und der braunen Behaarung in den Winkeln an der Unterseite der Blattnerven. Die Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*) hat einen behaarten Blattstiel und unterseits helle Haarbüschel in den Winkeln der Blattnerven.

Die Linde beim Helenenkirchl hat einen Stammumfang von 420 Zentimetern, daraus lässt sich üblicherweise ein Alter von knapp 300 Jahren vermuten. Da Linden in dieser Höhenlage aber eigentlich nicht mehr vorkommen, wuchs dieser besondere Baum unter erschwerten Bedingungen heran. Das könnte sein Wachstum verlangsamt haben. Gut möglich, dass diese Linde fast ein halbes Jahrtausend alt ist!

A DREAM OF A SALE

Wir tauschen unsere Showroom-Betten aus und geben Ihnen für kurze Zeit ungleubliche Rabatte. Entdecken Sie den wahren Wert von tiefem Schlaf.

Verfügbar für eine begrenzte Anzahl von Showroom-Betten, wer zuerst kommt schön zuerst.

BE ARRIVE FOR THE FIRST TIME IN YOUR LIFE.

Hästens
since 1852

Kleinanzeigen + Erstellen

- Windlicht**
Windlicht, 11 cm hoch, Manufaktur Kneippweg, pro mente tirol, neu, € 5,00
Tel. 06641188205
- 2 x IKEA Kommode IVAR**
Beide IKEA Kommoden sind neuwertig und haben je 2 Einlegeböden. Holz/Farbe: Kiefer/weiß. Größe jeweils: 80x50x83 cm VP: 110
- Herrenhemd neu ungetragen**
45€
Leider zu groß gekauft. Größe M, innen mit Teddyfutter, Neupreis: 60€, Verkaufspreis: 45€
- Jugendschuhe Nordica**
70€
Größe 38-39 Farbe: schwarz, grün, weiß. 70€, Getragen, aber in einem sehr guten Zustand.

→ Mehr anzeigen

Exklusiv im Magazin

- Nachtschicht beim Roten Kreuz**
Josef Klammer und Verena Blassnig trennen fast 40 Jahre. Der Dienst am Marischen vereint sie.
- Hängt sie höher**
Was sagt es über Geschlechterdemokratie und politische Kultur eines Landes aus, wenn Männer „entgleisen“ und...
- Von 100 Bergen und viel Gipfelglück...**
... erzählt Kurt Reiter aus Aasling. Wir haben ihn und seine Frau Luise zu Hause...
- Jeder Mensch ist ein Mystiker**
Der „Zenediktiner“ David Steindl-Rast zählt zu den bekanntesten spirituellen Lehrern der Gegenwart. Seine Gedanken und...

→ Mehr anzeigen

Service

- Dolomitenstadt-Hilfe / FAQs**
Sie haben Fragen zu Dolomitenstadt? Hier sind die Antworten!
- Werbung schalten**
Sie möchten wirkungsvoll werben? Hier alle Infos dazu!



Wer der Linde etwas Gutes tun will, kann bei einem Besuch darauf achten, das Wurzelwerk der Linde nicht zu verletzen.

Nachhaltige Spuren hat die Linde auch in der Kultur hinterlassen. Die bekannteste davon ist das Gedicht „Der Lindenbaum“ aus Wilhelm Müllers Zyklus „Die Winterreise“, das von Franz Schubert vertont und später in einer Version von Friedrich Silcher zu jenem bekannten Volkslied wurde, das mit dem Vers „Am Brunnen vor dem Tore, da steht ein Lindenbaum ...“ beginnt. [Hier der Link zum vollständigen Text](#). Wer ihn lesen will, setzt sich dazu am besten unter die Linde beim Helenenkirchl und lässt den Blick über den Lienzer Talboden schweifen.



Simon Legniti studiert Naturschutz und Biodiversitätsmanagement. Er schreibt an einer Masterarbeit über [Osttirols Naturdenkmäler](#) und bittet unsere Leserinnen und Leser, sich bei ihm mit Vorschlägen für mögliche Naturdenkmäler zu melden, im Idealfall mit Ortsangabe, kurzer Beschreibung und einem Foto an: simon.legniti@gmail.com.

Anhang 25 – Ein Naturdenkmal als Kühlbox für Gerstensaft?

Dolomitenstadt.at
Online Magazin

Suche
Anmelden
Meldungen
Kleinanzeigen
Trendseiten
Dienstreiseanzeigen

Artshop Chronik Politik & Wirtschaft Sport Kultur & Szene Meinung Magazin Videos

4 Lienz gefunden Walder zu Mutationen: Ruhe bewahren! Corona: 167 aktiv positive Fälle in Osttirol Maskiert euch! R

Im Winter erkennt man die großen Bäume rund um den Bierkeller besonders gut.

Ein Naturdenkmal als Kühlbox für Gerstensaft?

Die geschützte „Baumgruppe beim Bierkeller in Ainet“ hatte einst eine wichtige Aufgabe.

Naturdenkmäler - 27. September 2020 - Simon Legnisi

Sie haben noch nie von einem Bierkeller in Ainet gehört? Dann lüften wir jetzt ein kleines Geheimnis. „Hopfen und Malz, Gott erhalt's“ – auf diese göttliche Unterstützung hat man sich bei der Aufbewahrung von Bier in der Iseltaler Gemeinde früher nicht verlassen. Um das alkoholische Getränk möglichst lange zu konservieren, wurde ein Felsenkeller – die erste Aufzeichnung stammt aus dem Jahr 1883 – am Waldrand im Westen von Ainet errichtet.

Viel ist nicht mehr übrig vom ehemaligen Felsenkeller, dem Kühlraum für das Aineter Bier.

Die großen Bäume, die wir heute noch rund um den alten Bierkeller bestaunen können, sind ein Naturdenkmal. Sie waren schon damals wichtige Schattenspendler, die das Bierdepot vor allzu starker Sonneneinstrahlung schützten, wie Bürgermeister Karl Poppeller erzählt. Durch die versteckte Lage ist der schöne Baumbestand beim Bierkeller in Vergessenheit geraten. Das war jedoch nicht immer so, wie in der Gemeindechronik von Ainet nachzulesen ist. Einst wurden im Schatten der Baumriesen bei kühlem Biergenuss fröhliche Feste gefeiert. Heute dient der alte Keller zur Aufbewahrung von Jungpflanzen.

Valentinstag
14. Februar
Geöffnet in Sillian und Lienz
Samstag: 9.00 - 18.00 Uhr
Sonntag: 10.00 - 14.00 Uhr
Claudias
Biereschmack

ONLINE-SHOP:
claudias-biereschmack.com/Shop

TELEFONISCHE BESTELLUNG:
Lienz: 0462 71771
Sillian: 0462 707171

LIEFERSERVICE AUCH AM SONNTAG

A DREAM OF A SALE

Wir tauschen unsere Showroom-Betten aus und geben Ihnen für kurze Zeit ungleiche Rabatte. Entdecken Sie den wahren Wert von tiefem Schlaf.

Verfügbar für eine begrenzte Anzahl von Showroom-Betten, wie schnell kommt Schlaf zurück.

Hästens
SINCE 1852

Kleinanzeigen

- Windlicht**
Windlicht, 11 cm hoch, Manufaktur Kneipweg, pro mente tirol, neu, € 5,00
Tel. 0664188205
- 2 x IKEA Kommode IVAR**
Beide IKEA Kommoden sind neuwertig und haben je 2 Einlegeböden. Holz/Farbe: Kiefer/weiß. Größe jeweils: 80x50x83 cm VP: 110
- Herrnhemd neu ungetragen**
45€
Leider zu groß gekauft. Größe M, innen mit Teddyfutter, Neupreis: 60€, Verkaufspreis:



Das waren noch Zeiten! Unter den Linden und Ahornbäumen beim „Bierkeller“ wurden Sommerfeste gefeiert. Fotos: Josef Obertscheider

Unter Naturdenkmalschutz stehen aktuell sechs große Linden und Ahornbäume. Ein echtes biologisches Highlight versteckt sich aber auch im Bierkeller selbst. In der Finsternis dieser Felsenhöhle wohnt die Kollars Höhlenschrecke.

Diese ungewöhnliche Heuschreckenart wurde in keinem anderen Tiroler Bezirk gesichtet. In Osttirol beschränkt sich ihre Verbreitung auf den Lienz'er Raum. Mit einem grünen „Heuhupfer“ hat dieses Tier nur mehr wenig gemein. Die langen Antennen der Höhlenschrecke, die reduzierte Pigmentierung und die Flügellosigkeit sind Beispiele für die Anpassung an den extremen Lebensraum. Auf den drei Bildern unten ist ein Männchen zu sehen. Männliche Kollars Höhlenschrecken sind selten zu beobachten! In der Schweiz wurden bis dato nur weibliche Tiere gesichtet. Die Individuen dort vermehren sich über die sogenannte Jungfernzeugung und kommen somit schon lange ohne Männchen aus.



Der Bierkeller ist vermutlich schon einige hundert Jahre alt. Im hinteren Bereich haben sich sogar kleine Tropfstein-Stalaktiten gebildet.

Die sechs großen Bäume beim Bierkeller sind die letzten „Überlebenden“ einer einst großen Baumgruppe. Über die Jahrzehnte stürzten einige dieser Bäume altersbedingt um, andere wurden bei einem Felssturz 1966 geknickt. Im Sommer 2020 fiel ein weiterer Riese, der größte und älteste Baum der Gruppe, niedergestreckt vom gefürchteten Brandkrustenpilz. Laubbäume, die von diesem parasitischen Pilz befallen sind, können nicht mehr gerettet werden. Die schon stark ausglichene Baumgruppe rund um den Bierkeller Ainet zeigt einmal mehr, wie wichtig es ist, auch unter den Naturdenkmälern für „Nachwuchs“ zu sorgen.



Ein Kleiber nutzt das Höhlenangebot der alten Bäume für seinen Nachwuchs, an der knorrigen Rinde klettert der Vogel auf der Suche nach Nahrung auf und ab.

Jugendschuh Nordica

70€

Größe 38-39 Farbe: schwarz, grün, weiß, 70€, Getragen, aber in einem sehr guten Zustand

[Mehr anzeigen](#)

Exklusiv im Magazin

Jeder Mensch ist ein Mystiker

Der „Zenadiktator“ David Steindl-Rast zählt zu den bekanntesten spirituellen Lehrern der Gegenwart. Seine Gedanken und...

Hängt sie höher

Was sagt es über Geschlechterdemokratie und politische Kultur eines Landes aus, wenn Männer „antgleben“ und...

Von 100 Bergseen und viel Gipfelglück...

... erzählt Kurt Reiter aus Assling. Wir haben ihn und seine Frau Luise zu Hause...

Nachtschicht beim Rosen

Kreuz Josef Klammer und Verena Blasing trennen fast 40 Jahre. Der Dienst am Menschen vereint sie.

[Mehr anzeigen](#)

Service



Dolomitenstadt-Hilfe / FAQs

Sie haben Fragen zu Dolomitenstadt? Hier sind die Antworten!



Werbung schalten

Sie möchten wirkungsvoll werben? Hier alle Infos dazu!



Ein Rehbock besucht den Bierkeller und ist sichtlich überrascht, dass sich auch ein Mensch dort blicken lässt.



Im Sommer 2020 fiel der größte der geschützten Bäume auf das angrenzende Feld – gefällt vom gefürchteten Brandkrustenpilz. Die Linde war rund 260 Jahre alt. Selten sieht man einen so mächtigen Baum, der von selbst umfallen darf. Im städtischen Raum wird der natürliche Prozess aus Sicherheitsgründen mit der Motorsäge beschleunigt. Fotos: Legniti

Simon Legniti studiert Naturschutz und Biodiversitätsmanagement. Er schreibt an einer Masterarbeit über **Osttirols Naturdenkmäler** und bittet unsere Leserinnen und Leser, sich bei ihm mit Vorschlägen für mögliche Naturdenkmäler zu melden, im Idealfall mit Ortsangabe, kurzer Beschreibung und einem Foto an: simon.legniti@gmail.com.

Anhang 26 – Denkmal in Gefahr: Die Eschen am Nußdorferweg



Denkmal in Gefahr: Die Eschen am Nußdorferweg

Heute haben wir zwei Bäume und einen zerstörerischen Pilz im Fokus.

Naturdenkmäler · 21. Juni 2020 · Simon Legniti

Es ist kein Wunder, dass es am Nußdorferweg – korrekt an der J.A. Rohrerer-Straße – immer wieder zu einer Verwechslung kommt. Dort stehen sich nämlich zwei alte Eschen gegenüber, von denen nicht die größere und ältere als Naturdenkmal ausgewiesen und damit geschützt ist, sondern der kleinere, ebenfalls sehr imposante Baum auf der anderen Straßenseite. Gekennzeichnet ist allerdings auch dieser Baum nicht.

Die große, wohl mehr als 300 Jahre alte Esche mit 6,30 Metern Stammumfang hat ihren Schutzstatus verloren, das Schild wurde abmontiert mit der Begründung, der Baum gefährde die Verkehrssicherheit. Ich widme mich dennoch vorwiegend dem alten Riesen, obwohl auch der jüngere Baum mit einem Umfang von 4,40 Metern und einem Alter von rund 220 Jahren alles andere als ein Jungling ist und möglicherweise schon den Tiroler Freiheitskampf miterlebt hat.



Nicht die große, mehr als 300 Jahre alte Esche rechts ist das Naturdenkmal, sondern ihre kleinere Schwester direkt am Gebäude. Fotos: Simon Legniti

Beide Eschen sind in ihrer Vitalität sehr geschwächt, haben jedenfalls Jahrhunderte überstanden und werden nun – wie alle ihre pflanzlichen Artgenossen – von einem eher unscheinbaren aber tödlichen Gegner bedroht: Ein Pilz verursacht das gefürchtete Eschentriebsterben.

Bei dieser Nebenfruchtform des Falschen Weißen Stängelbecherchens, *Chalara fraxinea*, handelt es sich um einen nicht heimischen Pilz, der vermutlich aus Nordasien eingeschleppt wurde und in Europa schon seit 1992 auftritt. Der Pilz gehört zu den Ascomyceten und ist mit den heimischen Morcheln verwandt, im Gegensatz zu diesen aber kein beliebter Speisepilz, sondern unter Naturschützern und Förstern gefürchtet. Der Pilz tritt meist über die Blätter des Baums ein. Befallene Eschen sind leicht an den zahlreichen abgestorbenen Trieben zu erkennen. Nur wenige Eschen zeigen eine Resistenz gegen diesen Pilz, deshalb scheint eine ökologische Katastrophe nicht mehr abwendbar.

Ein echtes Drama, ist die Esche doch vor allem in der nordischen Mythologie ein heiliger Baum. Sie steht symbolisch für den Weltenbaum, Yggdrasil, der die Unterwelt und den Himmel verbindet. Der wissenschaftliche Artnamen – *excelsior*, also herausragend, höher, ... – weist auf den oft sehr hohen Wuchs hin. Eschen können im Bestand, also zum Beispiel in Auwäldern, bis zu 50 Meter hoch werden! Freistehend erreichen sie solche Dimensionen nicht. Das Holz der Esche hat eine enorme Biegefestigkeit und findet daher vielfältige Verwendung, zum Beispiel für Werkzeugstiele aber auch im Instrumentenbau.



ONLINE-SHOP:
claudias-blumen-schmuck.at/eshop

TELEFONISCHE BESTELLUNG:
Lienz, 04852 71771
Sillian, 0660 7017171

LIEFERSERVICE AUCH AM SONNTAG



Kleinanzeigen

Erstellen

- Windlicht**
Windlicht, 11 cm hoch, Manufaktur Kneippweg, pro mente strol, neu, € 5,00
Tel. 0664188205
- 2 x IKEA Kommode IVAR**
Beide IKEA Kommoden sind neuwertig und haben je 2 Einlegeböden. Holz/Farbe: Kiefer/weiß. Größe jeweils: 80x50x83 cm VP: 110
- Herrenhemd neu ungetragen 45€**
Leider zu groß gekauft. Größe M, innen mit Teddyfutter, Neupreis: 60€, Verkaufspreis: 45€
- Jugendschischeuhe Nordica 70€**
Größe 38-39 Farbe: schwarz, grün, weiß. 70€, Getragen, aber in einem sehr guten Zustand



In diesem unglaublichen Baum wird man zum Höhlenbewohner!

Mir hat es vor allem die alte, größere Esche am Nußdorferweg angetan. Auch deshalb, weil sie eine erstaunliche Höhle beherbergt. Solche Baumhöhlen sind ein wichtiger Lebensraum für allerlei Getier, von winzigen Käfern bis zu Spechten und anderen höhlenbewohnenden Vogelarten. In das Innere der gigantischen Esche passen aber selbst menschliche „Höhlenbewohner“, was dem Baum schon einmal fast zum Verhängnis wurde, wie mir ein kundiger Landwirt erzählte. Einst hätten Burschen im Baum campiert und dabei die Kontrolle über ein Feuer verloren. Der Brand konnte zum Glück gelöscht werden, doch auf der Innenseite sind noch immer die verbrannten Holzreste zu sehen und zu riechen!

Simon Legniti studiert Naturschutz und Biodiversitätsmanagement. Er schreibt an einer Masterarbeit über **Osttirols Naturdenkmäler** und bittet unsere Leserinnen und Leser, sich bei ihm mit Vorschlägen für mögliche Naturdenkmäler zu melden, im Idealfall mit Ortsangabe, kurzer Beschreibung und einem Foto an: simon.legniti@gmail.com.

➔ Mehr anzeigen

Exklusiv im Magazin

- 

Nachtschicht beim Roten Kreuz
Josef Klammer und Verena Blassnig trennen fast 40 Jahre. Der Dienst am Menschen vereint sie.
- 

Von 100 Bergseen und viel Gipfelglück...
... erzählt Kurt Reiter aus Assling. Wir haben ihn und seine Frau Luise zu Hause...
- 

Jeder Mensch ist ein Mystiker
Der „Zenediktiner“ David Steindl-Rast zählt zu den bekanntesten spirituellen Lehrern der Gegenwart. Seine Gedanken und...
- 

Hängt sie höher
Was sagt es über Geschlechterdemokratie und politische Kultur eines Landes aus, wenn Männer „entgleisen“ und...

➔ Mehr anzeigen

Service

- 

Dolomitenstadt-Hilfe / FAQs
Sie haben Fragen zu Dolomitenstadt? Hier sind die Antworten!
- 

Werbung schalten
Sie möchten wirkungsvoll werben? Hier alle Infos dazu!

Anhang 27 – Die „Schrottendorfer Esche“ – Schutz und Gefahr zugleich



Die „Schrottendorfer Esche“ – Schutz und Gefahr zugleich

Mit Blick auf die Dolomiten thront der über 300 Jahre alte Baum vor dem Erbhof Bacher in Assling.

Naturdenkmäler · 14. Juli 2020 · Simon Legniti



Eine Höhe von 18 Metern und einen Stammumfang von 6,1 Metern hat die „Schrottendorfer Esche“. Fotos: Simon Legniti

Im Garten werden alte Bäume oft als Problem wahrgenommen, da große Laubmengen anfallen oder sie starken Stürmen nicht standhalten könnten. In früheren Zeiten habe man die Bäume allerdings gern nah an den Hof gepflanzt, erzählte mir unlängst ein Landwirt. Bei Unwettern können hohe Bäume nämlich auch als Blitzableiter dienen und den eigenen Hof vor einem Unglück bewahren! Und wenn ein Nachbargebäude brennt, kann das dichte Laub das Überspringen von Funken verhindern.

So etwas haben sich wohl auch die Urahnen vom Erbhof Bacher in Schrottendorf, Gemeinde Assling, gedacht, vor dem eine mächtige, 18 Meter hohe Esche thront. Die ältesten Nachweise für den Hof findet man um das Jahr 1625. Die „Schrottendorfer Esche“ wird mit ihrem Stammumfang von 6,1 Metern auf stolze 324 Jahre geschätzt, unter Berücksichtigung ihrer Höhenlage hat sie wahrscheinlich deutlich mehr Jahre auf dem Rücken. Die derzeitige Besitzerin des Bacherhofes, die Künstlerin Burgi Rossi-Bacher, hat selbst angeregt, den Baum unter Naturschutz stellen zu lassen. Seit 1995 ist die Esche offiziell ein Naturdenkmal.

A DREAM OF A SALE

Wir tauschen unsere Showroom-Betten aus und geben Ihnen für kurze Zeit unglaubliche Rabatte. Entdecken Sie den wahren Wert von tiefem Schlaf.

Verfügbar für eine begrenzte Anzahl von Showroom-Betten, wer zuerst kommt schlaf zuerst.

Hästens
since 1852

Valentinstag
14. Februar

Geöffnet in Sillian und Lienz
Samstag: 9.00 - 18.00 Uhr
Sonntag: 10.00 - 14.00 Uhr

Claudias
BlumenSchmuck

ONLINE-SHOP:
claudias-blumenschmuck.ooo.tiro1

TELEFONISCHE BESTELLUNG:
Lienz: 04852 71771
Sillian: 0660 7017171

LIEFERSERVICE AUCH AM SONNTAG

Kleinanzeigen Erstellen

Windlicht
Windlicht, 11 cm hoch, Manufaktur Kneippweg, pro mente tirol, neu, € 5,00
Tel. 06641188205

2 x IKEA Kommode IVAR
Beide IKEA Kommoden sind neuwertig und haben je 2 Einlegeböden. Holz/Farbe: Kiefer/weiß. Größe jeweils: 80x50x83 cm VP; 110

Herrnhemd neu ungetragen
45€
Leider zu groß gekauft. Größe M, innen mit Teddyfutter, Neupreis: 60€, Verkaufspreis: 45€

Jugendschlechuhe Nordica
70€
Größe 38-39 Farbe: schwarz, grün, weiß. 70€, Getragen,

„Wenn Gewitter und Stürme den Baum zum Schwingen bringen und das Holz gespenstisch knirscht hat man schon ein un gutes Gefühl“, meint die Besitzerin. Doch trotz der möglichen Gefahren und der Unmengen an Laub im Herbst kann sich Burgi die Esche auf keinen Fall wegdenken.



Die Besitzerin Burgi Rossi-Bacher kann sich den Baum trotz der Gefahren und der vielen Arbeit nicht wegdenken.

Schon in Zeiten als die Esche in Schrottendorf noch kein Naturdenkmal war, haben vorbeikommende Wanderer den Baum bestaunt. Eine häufig gestellte Frage an Burgis Vater war: „Um was für eine Baumart handelt es sich denn bei diesem riesigen Baum?“ Burgis Vater antwortete meist ironisch und mit einem Augenzwinkern: „Im Grund handelt es sich um eine Esche, aber in guten Jahren sind auch Kirschen drauf!“ Die meisten schienen den Scherz verstanden zu haben, doch einige gutgläubige Touristen waren sichtlich erstaunt.

Jedoch ist die „Schrottendorfer Esche“ – wie auch ihre beiden **Schwestern am Nussdorfer Weg** – in ihrer Vitalität geschwächt und wird von einem ebenso unscheinbaren wie tödlichen Gegner bedroht: Es handelt sich um einen nicht heimischen Pilz, der vermutlich aus Nordostasien eingeschleppt wurde und die Triebe der Eschen angreift.



[Mehr anzeigen](#)

Exklusiv im Magazin

- 

Hängt sie höher
Was sagt es über Geschlechterdemokratie und politische Kultur eines Landes aus, wenn Männer „entgleisen“ und...
- 

Jeder Mensch ist ein Mystiker
Der „Zenediktiner“ David Steindl-Rast zählt zu den bekanntesten spirituellen Lehrern der Gegenwart. Seine Gedanken und...
- 

Von 100 Bergseen und viel Gipfelglück...
... erzählt Kurt Reiter aus Assling. Wir haben ihn und seine Frau Luise zu Hause...
- 

Nachtschicht beim Roten Kreuz
Josef Klammer und Verena Blassnig trennen fast 40 Jahre. Der Dienst am Menschen vereint sie.

[Mehr anzeigen](#)

Service

- 

Dolomitenstadt-Hilfe / FAQs
Sie haben Fragen zu Dolomitenstadt? Hier sind die Antworten!
- 

Werbung schalten
Sie möchten wirkungsvoll werben? Hier alle Infos dazu!

Burgi mit einem ihrer Werke. Derzeit kann man ihre Bilder in ihrem Atelier in der Rosengasse bestaunen.

Nur gut, dass Burgi Rossi-Bacher nicht nur sehr stolz auf ihren wunderschönen Baum ist, sondern ihn als Künstlerin natürlich auch auf die Leinwand gebracht hat. So ist das Naturdenkmal getreu dem Motto der Künstlerin Frida Kahlo „I paint flowers so they will not die“, für die Nachwelt verewigt. Burgis Kunstwerke kann man übrigens derzeit in ihrem Lienzer Atelier in der Rosengasse 19 bestaunen. (Öffnungszeiten: Freitag 10-13 Uhr und 14-17 Uhr, Samstag 10-13 Uhr).

Simon Legniti studiert Naturschutz und Biodiversitätsmanagement. Er schreibt an einer Masterarbeit über **Osttirols Naturdenkmäler** und bittet unsere Leserinnen und Leser, sich bei ihm mit Vorschlägen für mögliche Naturdenkmäler zu melden, im Idealfall mit Ortsangabe, kurzer Beschreibung und einem Foto an: simon.legniti@gmail.com.

Anhang 28 – Ist eine Lärche in Matriei älter als Schloss Bruck?

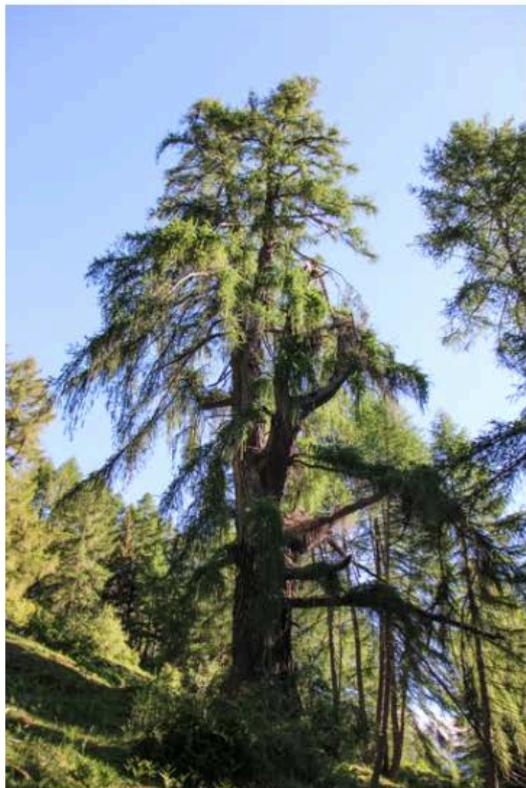
Ist eine Lärche in Matriei älter als Schloss Bruck?

Einer der imposantesten Bäume Österreichs hat neun Meter Umfang und wächst in Osttirol.

Naturdenkmäler · 13. Juni 2020 · Simon Legniti

Schenkt man der Internetplattform monumentaltrees.com Glauben, steht die imposanteste Lärche Österreichs in Osttirol. Am Weg von Berg (Gemeinde Matriei) zur Raneburger Alm steht das 34 Meter hohe Naturdenkmal. Der Baum hat einen Stammumfang von acht bis neun Metern (!) und ist nach meinen ersten Untersuchungen der älteste Baum Osttirols und auch in Österreich und sogar in Europa vorne dabei.

Die Lärche ist der einzige heimische Nadelbaum, der im Winter seine Nadeln verliert. Auch der lateinische Name *Larix decidua* – abfallend laubwerfend – weist darauf hin. Schätzungen des Alters sind auch bei Lärchen eine schwierige Angelegenheit und ohne Bohrkern meist wenig aussagekräftig.



Der alte Baum hat schon einige Starkäste verloren, doch an Schönheit hat die Lärche nichts eingebüßt. Wie ein Hexenbaum ragt sie im idyllischen Bergwald 34 Meter in die Höhe.



Was für ein Stamm! Da stößt mein Maßband an seine Grenzen.

A DREAM OF A SALE

Wir tauschen unsere Showroom-Betten aus und geben Ihnen für kurze Zeit unglaubliche Rabatte. Entdecken Sie den wahren Wert von tiefem Schlaf.

Verfügbar für eine begrenzte Anzahl von Showroom-Betten, wer zuerst kommt schert zuerst.

BE ARRIVE FOR THE FIRST TIME IN YOUR LIFE

Hästens 1842

Valentinstag

14. Februar

Geöffnet in Sillian und Lienz
 Samstag: 9.00 - 18.00 Uhr
 Sonntag: 10.00 - 14.00 Uhr

Claudias
 BlumenSchmuck

ONLINE-SHOP:
 claudias-blumenschmuck.at

TELEFONISCHE BESTELLUNG:
 Lienz, 04852 71771
 Sillian, 0660 7017171

LIEFERSERVICE AUCH AM SONNTAG

Kleinanzeigen Erstellen

- Windlicht**
Windlicht, 11 cm hoch, Manufaktur Kneippweg, pro mente tirol, neu, € 5,00
Tel. 0664188205
- 2 x IKEA Kommode IVAR**
Beide IKEA Kommoden sind neuwertig und haben je 2 Einlegeböden. Holz/Farbe: Kiefer/weiß. Größe jeweils: 80x80x83 cm VP: 110
- Herrenhemd neu ungetragen 45€**
Leider zu groß gekauft. Größe M, innen mit Teddyfutter, Neupreis: 60€, Verkaufspreis: 45€
- Jugendschuhe Nordica 70€**
Größe 38-39 Farbe: schwarz, grün, weiß. 70€, Getragen, aber in einem sehr guten Zustand

Mehr anzeigen

Exklusiv im Magazin

- Jeder Mensch ist ein Mystiker**
Der „Zeneditiner“ David Steindl-Rast zählt zu den bekanntesten spirituellen Lehrern der Gegenwart. Seine Gedanken und...
- Nachtsicht beim Roten Kreuz**
Josef Klammer und Verena

Die Lärche am Bergerweg kann man aufgrund fast identischer Maße mit den „Ultrn Urlärchen“ vergleichen. Das Alter dieser Lärchen wurde in einer Studie von Birgit Lösch auf etwa 850 Jahre geschätzt. Die ähnliche Höhenlage und mehrere Standortfaktoren lassen sich auf diese Osttiroler Lärche übertragen, daher lässt sich auch ein ähnliches Alter vermuten. Diese großartige Lärche steht vielleicht schon seit tausend Jahren an ihrem Platz und war vermutlich schon ein stattlicher Baum, als die Görzer Grafen Schloss Bruck erbauen ließen!



Wer genau hinsieht erkennt auf einigen Ästen die pinken, weiblichen Blüten der Lärche. Auch im hohen Alter sorgt dieser Baum noch für Nachwuchs.

Der uralte Baum ist zwar in seiner Vitalität stark geschwächt, es gibt aber keine sichtbare Beeinträchtigung oder Gefährdung, das Naturdenkmalschild ist montiert und im Umfeld findet lediglich eine Beweidung mit Rindern statt. Ein Wunder ist für mich, dass noch kein Sturm und auch keine Lawine diesen Baum umgerissen hat.

Praktischer Tipp: Mit Lärchenharz lässt sich recht einfach **eine Heilsalbe** herstellen. Dazu einfach Harz an offenen Stellen vorsichtig vom Baum abnehmen und größere Rückstände entfernen. Das Harz dann mit Olivenöl im Verhältnis 1:2 vermengen und sanft erhitzen. Etwas Bienenwachs für die Festigkeit hinzugeben und abschließend in kleine Schälchen abfüllen. Ich verwende diese Salbe selbst schon lange, schmiere sie mir bei Erkältungen auf die Brust und verwende sie auch bei Gelenkschmerzen und kleineren Verletzungen.



Der Baum am Bergerweg wird sogar als „Schraubstock“ verwendet! Spechte nutzen die grobe Baumrinde, um Zapfen darin zu befestigen und leichter an die Samen zu gelangen. Alle Fotos: Simon Legniti

Simon Legniti studiert Naturschutz und Biodiversitätsmanagement. Er schreibt an einer Masterarbeit über **Osttirols Naturdenkmäler** und bittet unsere Leserinnen und Leser, sich bei ihm mit Vorschlägen für mögliche Naturdenkmäler zu melden, im Idealfall mit Ortsangabe, kurzer Beschreibung und einem Foto an: simon.legniti@gmail.com.

vereint sie.

Hängt sie höher
Was sagt es über Geschlechterdemokratie und politische Kultur eines Landes aus, wenn Männer „entgleisen“ und...

Von 100 Bergseen und viel Gipfelglück...
... erzählt Kurt Reiter aus Assling. Wir haben ihn und seine Frau Luise zu Hause...

➔ Mehr anzeigen

Service



Dolomitenstadt-Hilfe / FAQs
Sie haben Fragen zu Dolomitenstadt? Hier sind die Antworten!



Werbung schalten
Sie möchten wirkungsvoll werben? Hier alle Infos dazu!

Anhang 29 – Zedlacher Lärchen schützen Ameisen vor Epidemien

Zedlacher Lärchen schützen Ameisen vor Epidemien

Außerdem bietet das Zedlacher Paradies Platz für Weidevieh und seltene Pilzarten.

Naturdenkmäler - 04. August 2020 - Simon Legniti

Die alten Lärchen auf den Weiden im Zedlacher Paradies bei Matrei wissen sicher einiges zu erzählen - die ältesten sind immerhin fast 350 Jahre alt – die jüngste ihrer Geschichten ist allerdings eine tragische: Auch das Paradies blieb von den Unwettern im Jahr 2019 nicht verschont.

Normalerweise kann man die rund 50 dort wachsenden Lärchen über einen Waldlehrpfad erreichen, dieser ist derzeit allerdings gesperrt, die Aufräumarbeiten dauern noch an. Aus menschlicher Sicht mag das unordentlich aussehen, aus biologischer Sicht freut man sich über einen Schritt Richtung Naturnähe.

Wobei es im Zedlacher Paradies an Natur und Biodiversität ohnehin nicht mangelt. Im Buch „Von Bäumen, Quellen und Wasserfällen – Naturdenkmäler in Tirol“ von den Professoren Irene und Heinz Schatz, wird das Zedlacher Paradies zu den schönsten Naturdenkmälern in Tirol gezählt. Es sind allerdings nur die imposantesten der alten Lärchen als Naturdenkmäler ausgewiesen. Der frühere Naturschutzbeauftragte des Bezirks, RR Hans Waschgler (verst. 1995) vertrat schon im Jahr 1963 den Standpunkt, „dass es nicht genüge, nur markante Bäume und Baumgruppen zu schützen“, vielmehr sei das charakteristische Landschaftsbild des Zedlacher Paradieses zu erhalten. Damals hätten sich allerdings die Waldbesitzer gegen eine Unterschutzstellung des Gebietes ausgesprochen, schreiben die „Osttiroler Heimatblätter“ im Jahr 1979.

Der Anteil der abgestorbenen Lärchen im Zedlacher Paradies ist allerdings auffallend hoch, deshalb wäre es heute umso wichtiger, das gesamte Gebiet zu schützen und auch für Nachwuchs zu sorgen. So könnte die Erhaltung des Paradieses über große Zeitspannen gesichert werden.



Einige der geschützten Bäume recken noch stolz ihre Äste in die Luft (links). Auffallend viele sind allerdings abgestorben (rechts). Alle Fotos: Legniti

Dass die alten Lärchen in dieser Form auf den Zedlacher Weiden angesiedelt sind, kommt nicht von ungefähr: Seit Jahrhunderten haben die Bauern von Zedlach immer wieder Fichten aus dem ursprünglichen Mischwald entfernt, den Wald gepflegt und die Lärchen als Schattenspender und Kratzbäume für das Weidevieh belassen. Die Nadeln, die die Lärche als einziger heimischer Nadelbaum im Winter fallen lässt, düngen außerdem den Boden. Darauf weist auch der lateinische Name der Lärche hin: „decidua“ steht für „abfallend, laubwerfend“.



A DREAM OF A SALE

Wir tauschen unsere Showroom-Betten aus und geben Ihnen für kurze Zeit unglaubliche Rabatte. Entdecken Sie den wahren Wert von tiefem Schlaf.

Verfügbar für eine begrenzte Anzahl von Showroom-Betten, wer zuerst kommt schlaf zuerst.

BE AWARE FOR THE FIRST TIME IN YOUR LIFE!

Hästens

Valentinstag

14. Februar

Geöffnet in Sillian und Lienz

Samstag: 9.00 - 16.00 Uhr
Sonntag: 10.00 - 14.00 Uhr

Claudias
BlumenSchmuck

ONLINE-SHOP:
claudias-blumenschmuck.com.tirol

TELEFONISCHE BESTELLUNG:
Lienz, 04802 71771
Sillian, 0460 7017171

LIEFERSERVICE AUCH AM SONNTAG

Kleinanzeigen [Erstellen](#)

Windlicht
Windlicht, 11 cm hoch, Manufaktur Knispiggweg, pro mente tirol, neu, € 5,00
Tel. 0664198205

2 x IKEA Kommode IVAR
Beide IKEA Kommoden sind neuwertig und haben je 2 Einlegeböden. Holz/Farbe: Kiefer/weiß. Größe jeweils: 80x50x83 cm VP: 110

Herrenhemd neu ungetragen 45€
Leider zu groß gekauft, Größe M, innen mit Teddyfütter, Neupreis: 60€, Verkaufspreis: 45€

Jugendschischuhe Nordica 70€
Größe 38-39 Farbe: schwarz, grün, weiß, 70€, Getragen, aber in einem sehr guten Zustand

[Mehr anzeigen](#)

Exklusiv im Magazin

Nachtschicht beim Roten Kreuz
Josef Klammer und Verena Blassnig trennen fast 40 Jahre. Der Dienst am Menschen vereint sie.

Hängt sie höher
Was sagt es über Geschlechterdemokratie und politische Kultur eines Landes aus, wenn Männer „entgleisen“ und...

Ein Schwefelporling, auch „chicken of the woods“ genannt, auf einer Lärche im Zedlacher Paradies.

Wanderer, die mit einem leeren Bauch ins Zedlacher Paradies kommen, können nicht nur auf der Woden Alm einkehren, auch an den Bäumen gibt es so manche Leckerei. Auf den Lärchen lebt das „chicken of the woods“. Um in den kulinarischen Genuss des „Hühnchens“ zu kommen, muss kein Vogel erlegt werden, es handelt sich um einen Pilz. Den englischen Beinamen hat der Schwefelporling aufgrund seines Geschmacks, der an Hühnchen erinnert. Leider sind ältere Exemplare oft sehr bitter im Geschmack und nicht mehr genießbar, einen schönen Anblick bieten sie dennoch.



Links der „Bittere Lärchen-Baumschwamm“, rechts der Mistborstling, der getreu seinem Namen auf Kuhfladen gedeiht.

Ein weiterer Pilz, der „Bittere Lärchen-Baumschwamm“ ist im Zedlacher Paradies häufig zu finden, österreichweit steht er allerdings auf der Roten Liste der gefährdeten Großpilze in Österreich. Durch seine unverwechselbare, an einen Bienekorb erinnernde Wuchsform, ist der Schwamm leicht zu entdecken.

Die wundersame Welt der Pilze hört nicht am Waldboden oder auf Bäumen auf, auch unwirtliche Orte werden bewohnt. Für Pilze der Gattung Cheilymenia ist ein Kuhfladen durch die Feuchtigkeit und die vielen Nährstoffe ein wahrliches „Luxusapartment“. Der deutsche Name Mistborstling könnte treffender nicht sein.



Ohne „Händewaschen“ darf niemand in den Ameisenbau – das Harz der Lärchen hat eine desinfizierende Wirkung.

Über Lärchenweiden freuen sich auch Ameisenstaaten. Auf ihren dichtbewohnten Haufen muss der Ausbruch von Krankheiten verhindert werden. Sinnvoll ist es, Krankheitserreger wie Pilze und Bakterien erst gar nicht in den Bau eindringen zu lassen. Ameisen bedienen sich zum Schutz vor Keimen an einem „natürlichen Desinfektionsmittel“, dem Harz der Lärchen. Arbeiter sammeln dafür kleine Harzbröckchen ein und bedecken damit den Ameisenhaufen. Jede Ameise, die den Bau betritt, wäscht sich also vor dem Eintritt die Hände – eine Einstellung, die auch wir uns zu Herzen nehmen sollten.

Simon Legniti studiert Naturschutz und Biodiversitätsmanagement. Er schreibt an einer Masterarbeit über **Osttirols Naturdenkmäler** und bittet unsere Leserinnen und Leser, sich bei ihm mit Vorschlägen für mögliche Naturdenkmäler zu melden, im Idealfall mit Ortsangabe, kurzer Beschreibung und einem Foto an: simon.legniti@gmail.com.

Von 100 Bergseen und viel Gipfelglück...
... erzählt Kurt Reiter aus Assling. Wir haben ihn und seine Frau Luise zu Hause...

Jeder Mensch ist ein Mystiker
Der „Ziendiktiner“ David Steindl-Rast zählt zu den bekanntesten spirituellen Lehrern der Gegenwart. Seine Gedanken und...

[Mehr anzeigen](#)

Service

[Dolomitenstadt-Hilfe / FAQs](#)
Sie haben Fragen zu Dolomitenstadt? Hier sind die Antworten!

[Werbung schalten](#)
Sie möchten wirkungsvoll werben? Hier alle Infos dazu!

Anhang 30 – Naturdenkmäler: 70 neue Vorschläge für Osttirol

Naturdenkmäler: 70 neue Vorschläge für Osttirol

Meine Serie endet nun, aber der Grundstein für weitere Kapitel ist gelegt.

Naturdenkmäler - 05. November 2020 - Simon Legniti

Die Kartierung der Naturdenkmäler in Osttirol ist erfolgreich abgeschlossen. Nun steht die Verschriftlichung und die Auswertung der erhobenen Daten im Vordergrund. Fertiggestellt wird das Projekt voraussichtlich im Frühjahr 2021. Bis dahin gilt es, einen Blick in die Zukunft zu werfen und potenziell neue Naturdenkmäler zu entdecken. Ich habe die Leserinnen und Leser um Mithilfe gebeten und bin überwältigt.

70 Vorschläge trafen ein! Was soll man dazu sagen? Damit habe ich jedenfalls nicht gerechnet. Die vielen Meldungen, die über die dolomitenstadt.at Gemeinschaft eingelangt sind, stellten eine logistische Herausforderung dar. Seit Mitte Oktober ist es aber geschafft – jeder einzelne Hinweis wurde im Feld überprüft. Und Staunenswertes habe ich nicht nur bei den Naturdenkmälern entdeckt.

Die Vorschläge, die über dolomitenstadt.at und einige Experten eingelangt sind, stehen den bisher ausgewiesenen Naturdenkmälern in nichts nach. Manch vorgeschlagener Baum übertrifft die derzeitigen Naturdenkmäler in Bezug auf das Alter bzw. die Größe bei weitem. Bei den flächigen Vorschlägen wurden einige Highlights der Osttiroler Tier- und Pflanzenwelt (wieder)entdeckt.

Nun ist ein solider Grundstein für die Ausweisung von neuen Naturdenkmälern gelegt. Im kommenden Jahr werde ich zunächst Anregungen zur Unterschutzstellung der hochwertigsten Vorschläge formulieren. Bevor ein Vorschlag für ein neues Naturdenkmal gemeldet wird, ist mir nämlich die grundsätzliche Haltung der Besitzer bzw. das Einverständnis des Grundeigentümers sehr wichtig.

Ich möchte mich bei der Dolomitenstadt-Community und der Redaktion für die Unterstützung bedanken. Ich hoffe, es war eine interessante Reise durch den Bezirk, mit neuen bisher unbekanntem Eindrücken von der Osttiroler Natur. Hier noch eine kleine Auswahl von Vorschlägen, die mich sehr beeindruckt haben:

Buchen Rabantalm

Die direkt an der Kärntner Grenze liegende Alm beherbergt die ältesten und imposantesten Buchen im Bezirk Lienz. Eine so große Ansammlung von ‚Methusalembäumen‘ ist mir im Bezirk andernorts nicht bekannt.

Blutbuche vor dem Lienzener Krankenhaus

Im Park vor dem Bezirkskrankenhaus stehen einige imposante Bäume. Besonders eindrucksvoll ist die weit ausladende Rotbuche. Leider wurde der Wipfel dieses Jahr abgetragen!



Valentinstag
14. Februar
Geöffnet in Sillian und Lienz
Samstag: 9.00 - 18.00 Uhr
Sonntag: 10.00 - 14.00 Uhr
Claudias
BlumenSchmack
ONLINE-SHOP:
@claudias-blumenschmack.at
TELEFONISCHE BESTELLUNG:
LIENZ: 04622 71771
SILLIAN: 04622 71771
LIEFERSERVICE AUCH AM SONNTAG

A DREAM OF A SALE
Wir tauschen unsere Showroom-Betten aus und geben Ihnen für kurze Zeit unglaubliche Rabatte. Entdecken Sie den wahren Wert von tiefem Schlaf.
Verfügbar für eine begrenzte Anzahl von Showroom-Betten, wer zuerst kommt schuft zuerst.
BE AWAKE FOR THE FIRST TIME IN YOUR LIFE!
Hästens
since 1853

Kleinanzeigen Erstellen

- 2 x IKEA Kommode IVAR
Beide IKEA Kommoden sind neuwertig und haben je 2 Einlegeböden. Holz/Farbe: Kiefer/weiß. Größe jeweils: 80x50x83 cm VP: 110
- Herrnhemd neu ungetragen
45€
Leider zu groß gekauft. Größe M, innen mit Teddyfutter. Neupreis: 60€, Verkaufspreis: 45€
- Jugendschuhe Nordica
70€
Größe 38-39 Farbe: schwarz, grün, weiß. 70€, Getragen, aber in einem sehr guten Zustand

Mehr anzeigen

Exklusiv im Magazin

- Hängt sie höher
Was sagt es über Geschlechterdemokratie und politische Kultur eines Landes aus, wenn Männer „entgleisen“ und...
- Jeder Mensch ist ein Mystiker
Der „Zeneditiker“ David ...

Kandelaberfichte in Mattersberg

Fichten, die durch eine ungewöhnlich starke Verzweigung einem Kerzenhalter ähneln, werden als Kandelaberfichten bezeichnet. Das Exemplar in Mattersberg hat diesen Winter zwei Starkäste verloren. Die Tatsache, dass die beiden Äste so groß sind wie der Stamm einer herkömmlichen Fichte, lässt die Dimension des Baums erahnen.



Robinie bei der Alten Schmiede in Lienz

Auch wenn die Robinie ein invasiver Neophyt ist, so hat dieser Baum mitten in der Lienzer Altstadt eine wichtige Funktion für das Stadtklima und prägt das Stadtbild sehr markant.



Frauenbach-Wasserfall in Lavant

Schönheit liegt bekanntlich im Auge des Betrachters. Für mich übertrifft der Frauenbach-Wasserfall sogar die berühmten Umbalfälle in Sachen Ästhetik. Er ist nicht nur schön, sondern beherbergt auch seltene Pflanzenarten wie die „Dolomiten Akelei“.

bekanntesten spirituellen Lehrern der Gegenwart. Seine Gedanken und...

Von 100 Bergseen und viel Gipfelglück...
... erzählt Kurt Reiter aus Aasling. Wir haben ihn und seine Frau Luise zu Hause...

Nachtschicht beim Roten Kreuz
Josef Klammer und Verena Blasznig trennen fast 40 Jahre. Der Dienst am Menschen vereint sie.

[Mehr anzeigen](#)

Service



Dolomitenstadt-Hilfe / FAQs
Sie haben Fragen zu Dolomitenstadt? Hier sind die Antworten!



Werbung schalten
Sie möchten wirkungsvoll werben? Hier alle Infos dazu!



Stronacher Erdpyramiden

Etwas eigenwillig ragen die Erdpyramiden bei Stronach in die Lüfte. An ein mögliches Naturdenkmal denkt man hier im ersten Moment nicht. Genau darin liegt für einen Wissenschaftler aber der hohe Wert der Naturgebilde – die Vielfalt an verschiedenen Lebensräumen.



Die Arktische Smaragdlibelle

Gleich an zwei Naturdenkmal-Vorschlägen wurde diese seltene Libellenart im Sommer 2020 nachgewiesen. Zuletzt war das in Osttirol im Jahr 1963 der Fall! Seither galt diese Libelle für den Bezirk Lienz als verschollen. Im Bild ein Weibchen.



Die Salz-Teichbinse in einem Feuchtgebiet in Osttirol

Diese Pflanze ist neu für Osttirol. Eine kleine Sensation. Es handelt sich nicht um einen Neophyten, sondern um eine heimische Art, die bisher nicht im Bezirk entdeckt wurde. Funde wie dieser unterstreichen die Besonderheit der Schutzkategorie „Naturdenkmal“. Mit der Unterschutzstellung von kleinen Flächen können besonders seltene Arten kleinräumig geschützt werden.



Jaggler Lacke in Kals

Ein kleines Übergangsmoor mit einem großen Schatz. Man mag es kaum glauben, aber eine Libellenart gibt es in ganz Osttirol nur hier: Die Kleine Moosjungfer. Zum letzten Mal wurde sie 1988 nachgewiesen, zahlreiche Nachsuchen blieben erfolglos. Daher wurde die Libelle im Jahr 2015 in Osttirol als ausgestorben angegeben. Auch in Zukunft ist diese Art sehr gefährdet. Solch kleine Populationen sind ständig stochastischen Ereignissen ausgesetzt und stark vom Aussterben bedroht.

Simon Legniti studiert Naturschutz und Biodiversitätsmanagement. Er schreibt an einer Masterarbeit über **Osttirols Naturdenkmäler** und bittet unsere Leserinnen und Leser, sich bei ihm mit Vorschlägen für mögliche Naturdenkmäler zu melden, im Idealfall mit Ortsangabe, kurzer Beschreibung und einem Foto an: simon.legniti@gmail.com.