

Der Weißstorch (*Ciconia ciconia*) in Vorarlberg

Jahresbericht 2021



Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	S.3
2	Einleitung	S.3
3	Witterung im Untersuchungszeitraum	S.4
4	Weißstorchbestand	S.5
	4.1 Bestandsentwicklung im Vorarlberger Rheintal	S.5
	4.2 Horstkontrolle und Brutbestand 2021	S.5
5	Vogelzug und Wintergäste	S.8
	5.1 Beringung	S.8
	5.2 Besenderung	S.9
	5.3 Herbst- und Winterbeobachtungen	S.12
6	Storchenhorstentfernung	S.14
7	Literatur	S.16

1 Zusammenfassung

Das Storchenmanagement wurde 2021 erstmals behördlich geregelt. In den Bezirken Bregenz, Dornbirn und Feldkirch wurden jeweils Bescheide für das Storchenmanagement erwirkt.

Die positive Bestandsentwicklung beim Weißstorch setzte sich 2021 weiter fort. 76 Brutpaare mit 113 flüggen Jungtieren konnten im Vorarlberger Rheintal festgestellt werden.

Um Erkenntnisse über das Zugverhalten zu gewinnen fanden im Jahr 2021 sowohl Beringungen, als auch Besenderungen von Jungtieren statt. Es wurden 44 Jungstörche beringt, 5 davon wurden mit einem GPS-Datenlogger ausgestattet. Von diesen Sendern sind noch 2 aktiv. Der eine besenderte Storch flog über die übliche Westroute bis nach Afrika, während der andere Storch eine neue Route über den Apennin nach Sizilien wählte, wo er sich derzeit aufhält.

Im Jahr 2021 wurden insgesamt 16 Horste entfernt. Davon waren 14 Nester auf den Stromleitungsmasten der Illwerke/VKW und 2 wurden von Sendemasten zweier Mobilfunkbetreiber entfernt.

2 Einleitung

Die Grundlagen des Storchenmanagements in Vorarlberg sind in den bisherigen Storchenberichten des Naturschutzvereins Rheindelta und der daraus folgenden Publikation (Steinger et al., 2020) ausführlich beschrieben.

Im Jahr 2020 stellte der Naturschutzverein Rheindelta Anträge an die Bezirkshauptmannschaften Bregenz, Dornbirn und Feldkirch, um die rechtlichen Grundlagen für ein sogenanntes Storchenmanagement zu stellen. Daraus resultierten die folgenden Bescheide:

- Bescheid der BH Bregenz vom 10.05.2021 über das „Entfernen von Weißstorchnestern auf Hochspannungsmasten und Mobilfunkmasten im Bezirk Bregenz sowie Beringen und Besendern von Weißstörchen; Ausnahmegewilligung nach der Naturschutzverordnung“ (Zahl: BHBH-7100.00-29/2021-3)
- Bescheid der BH Dornbirn vom 29.03.2021 über das „Entfernen von Weißstorchennestern auf Hochspannungsmasten im Bezirk Dornbirn sowie Beringen und Besendern von Störchen; naturschutzrechtliche Bewilligung“ (Zahl: II-6201-14/2020-9)
- Bescheid der BH Feldkirch vom 11.01.2021 über das „Entfernen von Weißstorchnestern auf Hochspannungsmasten in allen Talgemeinden des Bezirkes Feldkirch und Beringung von Weißstörchen – Ausnahmegewilligung nach der Naturschutzverordnung“ (Zahl: BHFK-II-6101-99/2020-8)

3 Witterung im Untersuchungszeitraum

Das Jahr 2021 begann überdurchschnittlich warm und mit einem der niederschlagsreichsten Jänner seit Messbeginn, großteils in Form von Schnee mit bis zu 100cm Neuschnee. Eine kurze Phase mit polarer Kaltluft und eine lange extrem milde Wetterphase mit viel Sonnenschein prägten den Februar. Im März fielen die für einen Frühlingsmonat typischen Schwankungen relativ kräftig aus: Anfang des Monats wurde es frühlingshaft warm, kurz nach Monatsmitte folgte ein Kaltlufteinbruch und am Ende des Monats wurde es sehr warm und sonnig, mit geringem Niederschlag. Der April war trocken und kühl – der kälteste seit 24 Jahren, während im Mai immer noch kühle aber zumeist feuchte Wetterlagen dominierten. Der Juni war extrem warm, sonnig und trocken – es fiel um 25 bis 50 Prozent weniger Regen als im Mittel. Der Juli war von den Temperaturen her moderat, jedoch ausgesprochen feucht. Ab der zweiten Monatshälfte war es im August sehr kühl und trüb. Der September brachte häufig Hochdruckwetterlagen, besonders in der ersten Monatshälfte. Dadurch war es überdurchschnittlich sonnig, trocken und warm. Im Oktober war es wieder relativ kühl, trocken und sonnig.

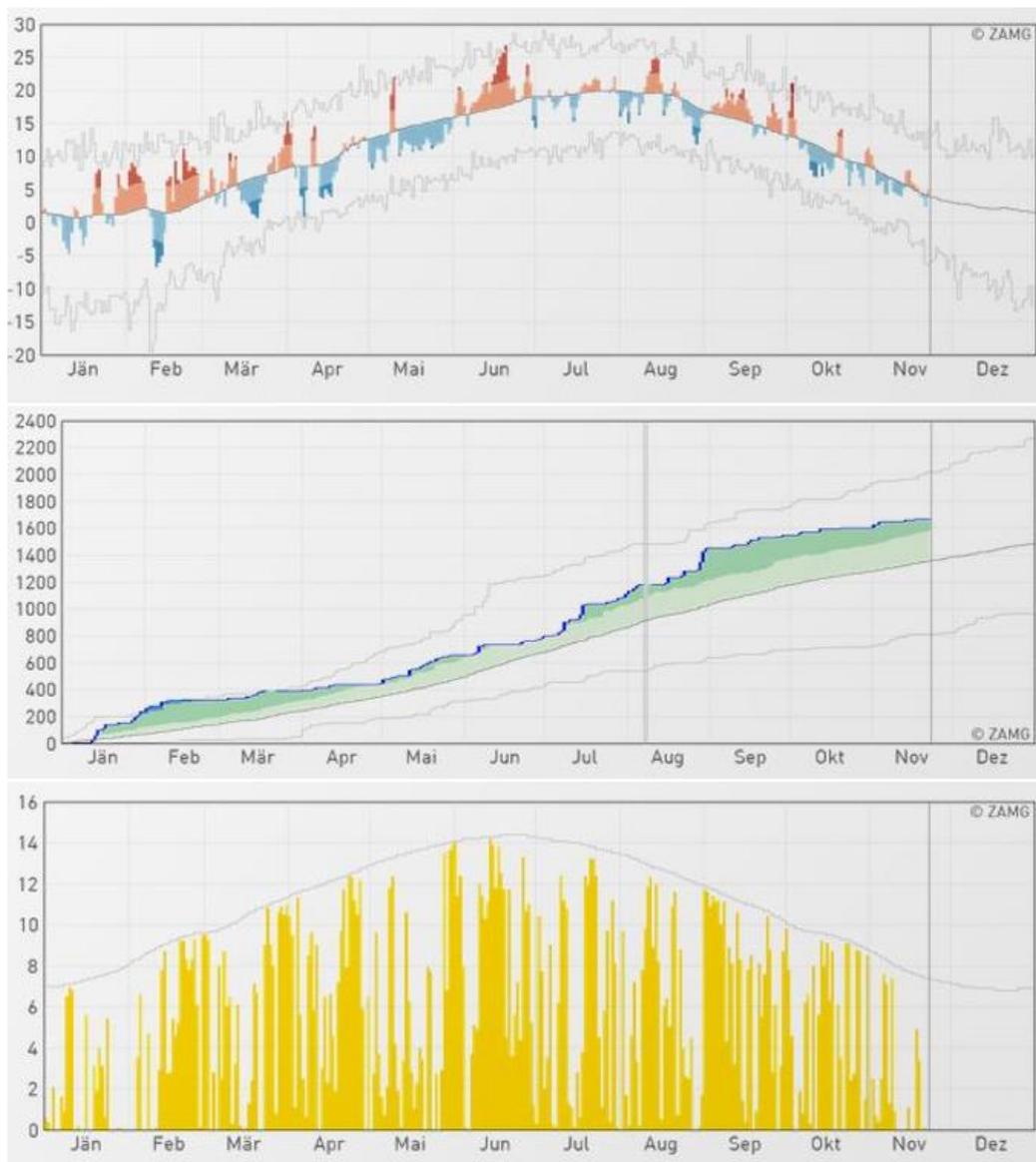


Abb.1: Klimaspiegel - Tagesmittel der Lufttemperatur (oben), aufsummierte Tagessummen des Niederschlags (mitte) und Tagessummen der Sonnenscheindauer (unten) von Bregenz für das Jahr 2021 (aus: <https://www.zamg.ac.at/cms/de/klima/klima-aktuell/klimamonitoring>)

4 Weißstorchbestand

4.1 Bestandsentwicklung im Vorarlberger Rheintal

Die Bestandsentwicklung des Weißstorchs in Vorarlberg ist weiterhin ansteigend; die Zahlen sind in der Abbildung 2 grafisch aufgearbeitet.

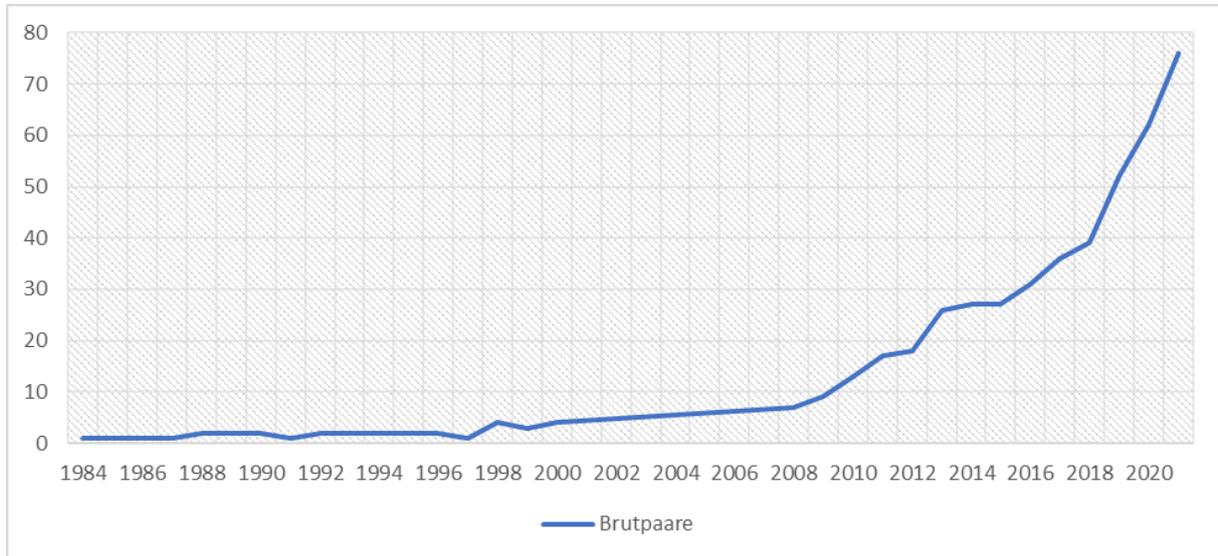


Abb.2: Entwicklung des Weißstorch-Brutbestandes in Vorarlberg nach Steininger et al. (2020) und eigenen Erhebungen bis 2021.

4.2 Horstkontrolle und Brutbestand 2021

Im Zeitraum von Februar bis Ende Juli werden die Storchenhörste in Vorarlberg regelmäßig besucht und kontrolliert. Daraus ergibt sich der Bruterfolg und die Anzahl der Horst-Paare.

Dadurch dass seit einigen Jahren Weißstörche im Gebiet vermehrt überwintern, waren die Horste, wie im Jahr davor, entsprechend zeitig besetzt. Anfang - Ende Februar hatten einzelne Paare ihre Horste eingenommen und auch die Brut begann entsprechend früh.



Abb.3: Horstbesetzung am Dielenhof in Hard am 17.02.2021

In der Saison 2021 brüteten 76 Storchpaare erfolgreich in Vorarlberg. Insgesamt wurden 113 Jungtiere flügel (Abb.4).

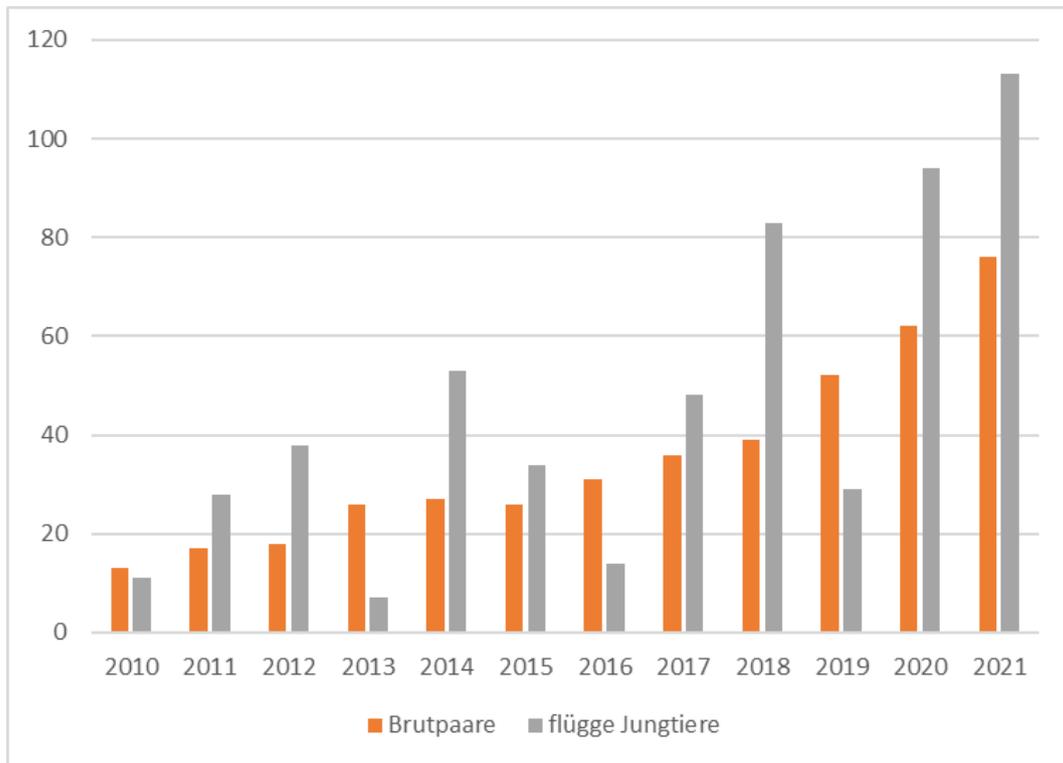


Abb.4: Entwicklung der Weißstorchbrutpaare und Anzahl der flügel Jungtiere in Vorarlberg 2010 -2021 (Quelle: Steininger et al. und eigene Erhebungen)

Die 97 bekannten Horststandorte (Abb.5) verteilen sich auf die Bezirke Bregenz, Dornbirn und Feldkirch, wobei 21 Standorte dieses Jahr nicht genutzt wurden.

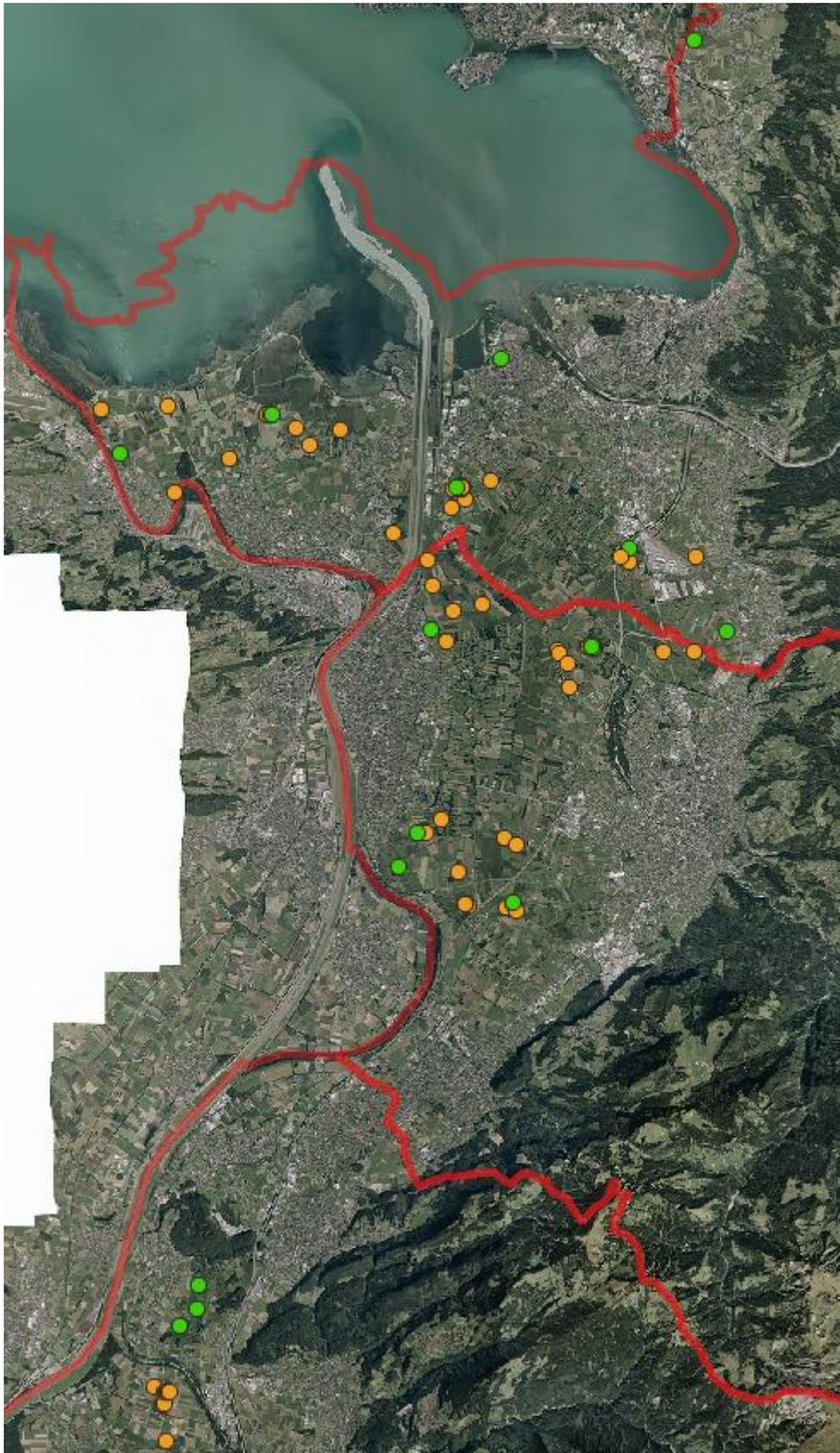


Abb.5: Übersicht über die besetzten und unbesetzten Storchenhorste in Vorarlberg im Jahr 2021 (orange – Horste besetzt; grün – Horste nicht besetzt (Luftbild: Land Vorarlberg – VoGIS).

5 Vogelzug und Wintergäste

Der Weißstorch gehört zu den Zugvögeln – die Vögel verlassen die Brutgebiete im Laufe von August und September. Der Rückzug findet ab Mitte Februar bis Ende April statt. Über Ringmeldungen und GPS-Daten werden wichtige Erkenntnisse über das Zugverhalten der Störche erlangt.

5.1 Beringung

Die Anzahl der beringten Jungvögel ist, je nach Bruterfolg (vgl. Abb.6) und Zugänglichkeit der Horststandorte von Jahr zu Jahr sehr unterschiedlich. In diesem Jahr wurden 44 Jungtiere erfolgreich beringt.

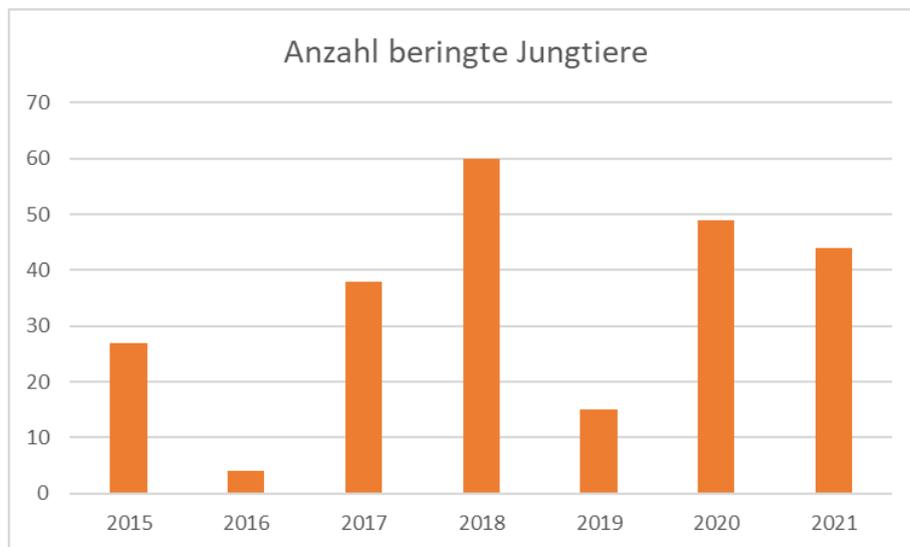


Abb.6: Anzahl der beringten Jungstörche von 2015 bis 2021

Bei der Beringung wird mit dem AOC (Austrian Ornithological Centre – Österreichische Vogelwarte) zusammengearbeitet. Sämtliche von uns erhobenen Daten werden in ihrer österreichweiten Datenbank zusammengefasst.



Abb.7: Zwei am 04.06.2021 beringte Jungstörche

Einige der in Vorarlberg von uns beringten Störche ziehen, wenn sie Geschlechtsreif sind wieder in die nähere Umgebung ihres Geburtsortes. Die von uns abgelesenen Ringe sind in Tabelle 1 und Abb.8 dargestellt.

Die Gesamtliste der erhobenen Daten wird uns erst mit Jahresende von der AOC zur Verfügung gestellt und findet dann Eingang in den Jahresbericht 2022.

Tab.1: Im Frühsommer 2021 erfassten Weißstörche, die in den Vorjahren in Vorarlberg beringt wurden

Zentrale	Ringnummer	Alter	Datum	Fundort	Bemerkung
DER	AU 812	6	04.03.2021	Dornbirn	Brut (3)
AUW	E0 103	4	01.05.2021	Dornbirn	lebend
AUW	E0 130	3	01.05.2021	Dornbirn	lebend
AUW	E0 199	3	01.05.2021	Höchst	Brut (0)
AUW	E0 186	3	01.05.2021	Dornbirn	Brut (2)
AUW	E0 208	3	01.05.2021	Hard	Brut (1)
AUW	E0 185	3	01.05.2021	Hard	Brut (1)
AUW	E0 110	4	01.05.2021	Dornbirn	Brut (3)
AUW	E0 345	1	15.06.2021	Höchst	tot im Nest
AUW	E0 334	1	09.07.2021	Lauterach	erlöst
DER	AJ 915	9	01.05.2021	Hard	lebend
AUW	E0 109	4	01.05.2021	Dornbirn	Brut (2)



Abb.8: Kartografische Darstellung von in Vorjahren in Vorarlberg beringten Weißstörchen, die im Frühsommer 2021 erfasst wurden

5.2 Besenderung

Die vom Max-Planck-Institut zur Verfügung gestellten GPS-Logger ermöglichten uns heuer eine Besenderung von 5 Jungstörchen. Gernot, Alwin, Maximilian (Abb.9), Clara und Johanna wurden am 14.06.2021 von Dr. Wolfgang Fiedler mit ihren neuen 50g schweren Rucksäcken ausgestattet.



Abb.9: Storch Maximilian (GPS-Datenlogger 8032) am 14.06.2021

Bei unseren neu besenderten Jungstörchen kam es zu 3 Ausfällen (2 davon leider tödlich).

Der Sender von Jungstorch Clara fiel schon am 24.06.2021 aus, die letzte Meldung kam noch aus unmittelbarer Horstnähe. Der Storch Gernot verunglückte am 26.08.2021 an einer Stromleitung in Gachnang im Kanton Thurgau.

Der Sender von Storch Johanna scheint defekt zu sein. Nach einem 17-tägigen Ausfall - der Jungstorch wurde noch lebend in Horstnähe gesichtet – lieferte der GPS-Logger wieder Koordinaten. Die letzten Daten wurden am 24.08.2021 in Altstätten im Kanton St. Gallen registriert.

Die Störche Maximilian (Abb.10) und Alwin (Abb.11) liefern zurzeit noch GPS-Daten.



Abb.10: Flugroute von Maximilian (Movebank LifeTrack White Stork Vorarlberg, o. D.)

Storch Maximilian (E0 343 AUW) hat sich zwar entschlossen die übliche Westroute zu ziehen, ist dann aber überraschenderweise nicht wie vermutet in Spanien geblieben. Er ist weitergezogen, hat die Straße von Gibraltar nach Afrika überquert und verweilt zurzeit bei *Fnideq* in Marokko.



Abb.11: Flugroute von Alwin (Movebank LifeTrack White Stork Vorarlberg, o. D.)

Storch Alwin (E0 341 AUW) ist weder die von uns gesehene häufige Westroute, noch die seltenere Ostroute geflogen – er hat sich für die goldene Mitte entschieden und ist die über Westküste Italiens bis nach Sizilien gekommen. Zurzeit verweilt er auf der Insel, hat jedoch schon mehrere Versuche unternommen das Mittelmeer Richtung Afrika zu queren – bisher ohne Erfolg.

5.3 Herbst- und Winterbeobachtungen

Telemetrische Untersuchungen der Vogelwarte Radolfzell zeigen, dass die Weißstörche aus dem süddeutschen Raum und der Bodenseeregion zumindest in ihren ersten Lebensjahren typische Westzieher sind. Adulte Tiere hingegen verbringen das Winterhalbjahr mittlerweile in Vorarlberg, da ausreichend Nahrung vorhanden ist. Dies hängt mit der generellen Nahrungsverfügbarkeit (z. B. Müllhalden) und den generell milderem Wintern in Vorarlberg zusammen. In den letzten Jahren ist es im Rheintal nur mehr selten und relativ kurz zu einer geschlossenen Schneedecke gekommen. Dadurch wird die Nahrungssuche im Winterhalbjahr erst möglich.

Bei der europaweit durchgeführten Winterschlafplatzzählung am 09.01.2021 wurden in Zusammenarbeit mit dem Rheintaler Storchenverein 186 Weißstörche im Rheintal (St. Gallen, Liechtenstein, Vorarlberg) erhoben. 180 davon nächtigten in der Fußacher Bucht.

Im Winter 2020/2021 (Abb.12) konnten bis zu 200 Störche im Flachwasserbereich der Fußacher Bucht an ihrem Schlafplatz beobachtet werden. Am 31.01.2021 wurde erstmals beobachtet, wie sich ein Trupp von ca. 100 Störchen mitten auf einer Wiese in der Nähe des sonst üblichen Schlafplatzes zur Übernachtung niederließ.

Es wurden auch mehrmals Trupps von bis zu 120 Individuen in der Umgebung vom Loacker-Areal in Lustenau beobachtet.

Am 13.02.2021 wurden 147 Störche im Rheinvorland auf der Höhe vom FKK in Hard gemeldet.



Abb.12: Überwinternde Störche am Schlafplatz in der Fußacher Bucht in Fußach (Foto: R. Schleichert).

6 Storchhorstentfernung

Im Jahr 2021 kam es wieder zu Horstbauten auf Hochspannungsmasten. Auch dieses Jahr wurden wieder nicht nur die Mastspitzen, sondern auch die Ausleger besetzt, wodurch die Gefahr für die Störche erhöht wird durch einen Stromschlag zu verunfallen und auch Probleme mit der Leitung vermehrt auftreten könnten. Diese Nester wurden, aufgrund des gültigen Bescheides, von den Illwerken/VKW im März und November 2021 entfernt (Tab.2 & Abb.13).

Nach Möglichkeit sollen durch bauliche Maßnahmen der Neubau von Horsten an kritischen Masten verhindert werden.

Tab.2: Storchennestentfernung im Frühjahr und Herbst 2021

Bezirk	Name	Gemeinde	KG-Nummer	Art	Natura 2000	Entfernt am
Dornbirn	Birkenhof Strommast	Dornbirn	301	VKW Strommast Ausleger 2Stk		24.03.21
				VKW Strommast Spitze		04.11.21
	Strommast Zellgasse	Lustenau	2532+2528+2527	VKW Strommast Spitze		04.11.21
	Bahnübergang/Landstrasse	Lustenau	1903/1	VKW Strommast Spitze		04.11.21
	Strommast Dornbirn Nord	Dornbirn	10420	VKW Strommast Spitze		04.11.21
	Achraintunnel	Dornbirn	10620/1+10698	VKW Strommast Spitze		04.11.21
	Obere Mähder	Lustenau	5030/2	VKW Strommast Spitze	Gsieg-Obere Mähder	24.11.21
	Obere Mähder Ausleger	Lustenau	5041+5042	VKW Strommast Ausleger 3Stk	Gsieg-Obere Mähder	29.11.21
Obere Mähder Ausleger	Lustenau		VKW Strommast Ausleger	Gsieg-Obere Mähder	29.11.21	
Bregenz	zwischen Autobahn und Sohmhorst	Wolfurt	2004/1+2004/2	VKW Strommast Spitze		02.11.21
	Hoferstall/Häusle	Fußach	971	VKW Strommast Spitze		gefallen
	Dielenhof Strommast	Lauterach	1853	VKW Strommast Spitze	Lauteracher Ried	03.11.21
	Obere neue Wies am Birkengraben	Hard	822	VKW Strommast Spitze		03.11.21
	Birkenfeld, Baggerlöcher Salzman	Fussach	1066	VKW Strommast Spitze		04.11.21
	Sendemast Eselschwanz	Gaißau		Sendemast Magenta		09.11.21
	QV Stadel	Höchst		Sendemast A1		16.11.21

Auf 2 Sendemasten in den Gemeinden Gaißau und in Höchst wurden ebenfalls Horste gebaut, die nach dem Brutgeschehen im November 2021 entfernt wurden. Im Nahbereich des bisherigen Storchhorstes am Höchster Ortsrand wird zu Jahresbeginn 2022 ein Ersatzhorst auf einer nahegelegenen Kopfweise errichtet.



Abb.13: (rosa – Magenta und A1; blau – Baum gefällt; grün – VKW im Frühjahr 2021 entfernt; rot – VKW im Herbst 2021 entfernt)

7 Literatur

Movebank LifeTrack White Stork Vorarlberg. (o. D.). movebank. Abgerufen am 23. November 2021, von https://www.movebank.org/cms/webapp?gwt_fragment=page=search_map

Steininger, A., Schelling, U., Schönenberger A., Ulmer, J. & Niederer, W. (2020): Entwicklung und Bestand des Weißstorches (*Ciconia ciconia*) in Vorarlberg. *inatura – Forschung online*, 77: 14 S.

ZAMG – Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (Hrsg.) (2021): Station Bregenz. Tagesmittelwerte der Lufttemperatur für 2021. – <https://www.zamg.ac.at/Klimamonitoring>.