

Zeitschrift: Werdenberger Jahrbuch : Beiträge zu Geschichte und Kultur der Gemeinden Wartau, Sevelen, Buchs, Grabs, Gams und Sennwald

Herausgeber: Historischer Verein der Region Werdenberg

Band: 25 (2012)

Rubrik: Wetter und Natur

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 21.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

WETTER UND NATUR

Das Wetter von Oktober 2010 bis Ende September 2011 (Beobachtungen in Sevelen)

Felix Götti-Nett

Die mittlere Temperatur vom 1. Oktober 2010 bis 30. September 2011 belief sich auf 10,6 Grad. Dies bedeutet gegenüber der mehrjährigen Norm einen Überschuss von deutlich über einem Grad. In Sevelen wurden im Berichtszeitraum 981 Millimeter Regen registriert, was einem Manko von rund 10 Prozent entspricht, wobei von Dezember 2009 bis April 2010, genau wie ein Jahr zuvor, Trockenheit herrschte und nur gut 18 Prozent, von Mai bis September hingegen 65 Prozent der Niederschlagssumme fielen. Der Föhn schliesslich blies während 568 Stunden, rund 10 Prozent über der Norm.

Der *Oktober 2010* begann mild, relativ sonnig und trocken. Einem Regentag am *5. Oktober* schloss sich eine weitere trockene, jedoch zunehmend kühlere Periode mit zeitweiligem Nebel an, die bis zum *15. andauerte*. Vom *16. bis 20. Oktober* und auch wieder vom *23. bis 25. Oktober* erfolgten Kaltluftteinbrüche mit wiederholten, zeitweise starken Regenfällen, die Schneefallgrenze sank dabei unter 1000 Meter. Dazwischen zeigten sich Aufhellungen und am *21. Oktober* trat auch der erste Frost dieses Winterhalbjahres ein. Nach einigen sonnigen Tagen kam es *Ende Oktober* zu starken Föhnschüben, wobei die Temperatur wieder bis auf knapp über 20 Grad anstieg. *Anfang November* liess der Föhn nach, jedoch blieb es ziemlich sonnig.

Vom *7. November* an dominierte Tiefdruckeinfluss, und die Lage der Tiefs bestimmten die Details. Zuerst erfolgte ein Kaltluftteinbruch mit Regen, dann setzte sich Südwestwind durch, was zu einer langen und stürmischen Föhn-

phase mit Höchsttemperaturen von erneut rund 20 Grad führte, bevor am *18. November* einströmende Kaltluft es bis unter 1000 Meter schneite. In dieser Höhe trat somit der Winter mit Schnee ein, im Tal blieb es vorerst noch schneefrei. Vom *23. bis 26. November* sickerte von Nordwest kältere Luft ein, die Schneefallgrenze erreichte das Tal, die Niederschlagsmengen blieben aber unergiebig. Erst am *29. November* fielen in Sevelen 4 Zentimeter Schnee, im nördlichen Werdenberg wesentlich mehr. Die Temperatur sank weiter und es trat Dauerfrost ein.

Der *Dezember* war in weiten Teilen der Schweiz ein richtiger Schneemonat. Gemäss Angaben von MeteoSchweiz fielen im Dezember in Zürich total 55 Zentimeter, in Bern 57, selbst in Basel und Genf je 38 Zentimeter Neuschnee. Der Tiefdruckeinfluss dauerte fast den ganzen Monat an. Dazu floss von Nordwesteuropa häufig relativ kalte Luft ein. Das Werdenberg oder überhaupt die östlichen Alpen wurden von den Schneefällen jedoch entweder umgangen oder sie fielen viel schwächer aus. Selbst innerhalb der Region Werdenberg gab es ein deutliches Gefälle von Nord nach Süd. In Sevelen betrug die Gesamtneuschneemenge nur 28 Zentimeter, lediglich zweimal gab es mehr als fünf Zentimeter Schnee auf einmal, nämlich am *17. Dezember* sechs und am *25. Dezember* sieben Zentimeter; dies waren gleichzeitig die grössten Schneehöhen des ganzen Winters. Weil sich der Tiefdrucktrog wiederholt nach Westen verlagerte, kam es hier dazwischen auch zu starkem Föhn oder Südwind, der den Schnee jeweils rasch

verwehte und schmolz, so am *17. und 19. Dezember*.

Mit einem Durchschnittswert von 1,0 Grad lag die Dezember-Mitteltemperatur nur geringfügig unter der Norm, dies trotz einer Reihe von Dauerfrostdagen und einem Tiefstwert von -10 Grad am *18. Dezember*. Die Weihnachtstage sowie der Jahreswechsel und -beginn waren frostig, teilweise sonnig und am *5. Januar* trat mit -11 Grad die Tiefsttemperatur des Winters ein.

Tags darauf ergab sich eine sehr markante Erwärmung. Am *6. Januar* kam es zuerst zu starkem Föhn mit Höchstwerten bis 17 Grad, die den Schnee in den tieferen Lagen schmolzen. Am *13. und 14. Januar* erfolgte zudem von Südwest ein Einbruch subtropischer Luft mit Regen, in der die Schneefallgrenze sehr hoch stieg. Da ohnehin nur wenig Schnee vorhanden war, aperte es im Werdenberg und auch im oberen Toggenburg bis etwas über 1000 Meter fast völlig aus und der Winter war, zumindest bezüglich des Schnees, in diesen Gegenden fast schon zu Ende. Vom *17. Januar* bis *2. Februar* wurde es wohl wieder deutlich kälter, die Temperaturen lagen im Bereich der Norm, jedoch fiel kaum noch Niederschlag, nämlich vom *15. Januar* bis *19. Februar* lediglich 3,6 Millimeter, somit auch kaum Neuschnee. Die Sonne schien vor allem in der ersten Februarhälfte sehr häufig, und der Februar war insgesamt milder als normal.

Vom *20. bis 27. Februar* fielen insgesamt 39 Millimeter Niederschlag, wobei vereinzelt etwas Schnee das Tal erreichte. Der *März* war in den ersten 15 Ta-

gen, wie schon der Februar, wieder völlig trocken und häufig sonnig, vom 12. bis 15. auch föhnig. Vom 16. bis 19. März konnten 35,3 Millimeter Regen gemessen werden, danach für den Rest des Monats noch 1,9. Der April war, wie schon der März, sehr sonnig, und auch die Trockenheit dauerte mit kurzen Unterbrüchen an. Ein solcher Unterbruch war ein Polarluftsteinbruch am 12. April, bei welchem 13,5 Millimeter Regen fielen. Danach trat am 15. bei Beginn eines neuen Hochdruckeinflusses der letzte Frost von $-0,4$ Grad ein. Trotzdem waren sowohl der April wie auch der März mehrheitlich deutlich zu warm. Die Vegetation machte rasche Fortschritte, der Wald zum Beispiel belaubte sich etwa 14 Tage früher als normal. Da die Ostertage 2011 sehr spät im Kalender standen, präsentierte sich der Wald an Ostern schon fast in Vollbelaubung, was sehr ungewöhnlich ist. Der erste Sommertag (Maximum über 25 Grad) stellte sich bereits am 7. April ein, der Karfreitag (22. April) war ebenfalls ein Sommertag mit Föhn.

Die Frühjahrstrockenheit 2011 war noch ausgeprägter als jene von 2010. Während in den ersten vier Monaten 2010 total 146 Millimeter Niederschlag gefallen waren, kam der gleiche Zeitraum 2011 auf nur 131 Millimeter. Die Trockenheit schien jedoch, abgesehen vom spärlichen Graswuchs, der Landwirtschaft noch keine nennenswerten Probleme zu bereiten. Verschiedene Kulturen gerieten dadurch sogar überdurchschnittlich gut. Und von Mai an regnete es ausreichend. So normalisierten sich die Niederschlagsverhältnisse wegen drei Kaltluftsteinbrüchen um den 4., den 15. und den 27. Mai, sonst war der Monat jedoch verhältnismässig

warm und recht sonnig mit bereits neun Sommertagen. Der Frühling 2011 steht daher auf dem Rang des zweitwärmsten Frühlings (nach 2007) der letzten 30 Jahre.

Der Sommer 2011 war insgesamt ebenfalls leicht zu warm (vergleichbar mit 2004, 2007 oder 2008), die Wärmeentwicklung verlief jedoch sehr unregelmässig. Schon im Juni, der insgesamt gut ein Grad wärmer war als die Norm, erfolgten fünf Abkühlungsphasen, bei welchen jeweils erheblich Regen fiel. Ein erster Höhepunkt des Regens fand sich am 8. Juni mit 23,3 Millimetern in Sevelen (im nördlichen Werdenberg weniger), dann aber vor allem vom 16. bis 18. Juni mit total 64 Millimetern Regen. Die Erwärmung erreichte in vier Perioden Sommertagswerte, am 27. und 28. Juni wurden mit 31,4 und 31,6 Grad erstmals Hitzetage gezählt. Vom 3. bis 12. Juli erfolgte mit Ausnahme des 8. mit viel Sonne eine gleichmässigere Erwärmung, die in einem Föhnschub und einer Höchsttemperatur von 33,7 Grad gipfelte. Eine Kaltfront beendete diese Sommerphase am 13. Juli und lieferte 38 Millimeter Regen. Der Rest des Monats Juli brachte unternormale Temperaturen und weitere zahlreiche Regentage, aber mit Ausnahme des 17. und 19. nur verhältnismässig geringe Mengen, aber auch wenig Sonne. Der Juli war seit 2000 nicht mehr so kühl.

Vom 1. bis 6. August wurde es erneut sommerlich, jedoch wechselhaft mit teils kräftigen Schauern, vor allem am 7. bei Durchgang einer Kaltfront. Die kühle Luft hielt sich bis zum 11. (Tiefstwert 10,4 Grad). Anschliessend blieb es trocken und sonnig und die Temperatur stieg kontinuierlich an, am 15. wur-

de dieser Anstieg durch einen Regentag unterbrochen. Vom 16. bis 26. August kam es – unter einem Hoch, das in der Höhe sehr ausgeprägt war – zu einer eigentlichen Hitzeperiode mit sechs Hitzetagen in Serie. Schliesslich trat noch Föhn ein, der das Quecksilber auf 35,6 Grad hinauftrieb – höchste Temperatur seit dem 13. August 2003, jedoch kein Rekord. An die Hitze von August 2003 kam dies also nicht heran. Am 27. August beendete eine Kaltfront diese Hitze definitiv, anschliessender Hochdruckaufbau sorgte jedoch wieder für sonnige und zunehmend wärmere Tage.

In den ersten Septembertagen kletterte die Temperatur an einigen Tagen wieder in den Sommerbereich, am 3. September herrschten 29 Grad. Nach Abkühlung und 36,3 Millimeter Regen am 4. September erwärmte sich die Luft mit Sonne vom 9. bis 11. September (Maximum 29,6 Grad) weiter, kühlte dann wieder etwas ab, es blieb aber bis zum 17. deutlich wärmer als normal. Die Zahl von total 53 Sommer- und 9 Hitzetagen im Sommerhalbjahr 2011 war leicht überdurchschnittlich.

Ein heftiger Kaltluftsteinbruch erfolgte am 18. September, bei welchem bis 1500 Meter Schnee fiel, der Regen summierte sich in Sevelen auf 30,8 Millimeter. Der Wintereinbruch in höheren Lagen war indessen nur vorübergehend. Ein kräftiges Herbsthoch sorgte, zuerst nur randlich, später ohne Einschränkung vom 21. September bis zum 5. Oktober für absolut trockene, sehr sonnige und auch wieder überdurchschnittlich milde Verhältnisse, an einzelnen Tagen gegen Ende September kam Bodennebel vor. Der September war rund zwei Grad zu warm.

Aus der Vogelwelt des Alpenrheintals

Georg Willi

In den Tallagen des Alpenrheintals erlebten wir 2010/11 einen Winter, der diesen Namen nicht verdient. Zwar erreichten uns Vorboten des Winters bereits im Oktober, und Ende November und Anfang Dezember blieb dann auch im Tal Schnee liegen. In den ersten Monaten des Jahres 2011 hingegen wurden monatliche Wärmeüberschüsse von 3 °C und mehr bei gleichzeitigen Niederschlagsdefiziten gemessen. Wir erlebten den wärmsten Frühling, seit es meteorologische Aufzeichnungen gibt.

Durchzügler und frühe Wintergäste im Herbst 2010

Der recht regnerische Oktober 2010 und der im nördlichen Europa ziemlich früh eingetretene harte Winter bescherten uns schon früh Wintergäste aus dem Norden. So tauchte im Oktober ein Merlin in unserer Region auf. Der Merlin ist die kleinste Falkenart Europas und brütet im kalt gemäßigten Norden Eurasiens und Nordamerikas. Er erscheint in Mitteleuropa als

Durchzügler im Herbst und im Frühjahr und ist auch Wintergast in Gewässernähe. Auch die ersten Kornweihen wurden bereits Ende September 2010 beobachtet.

Silberreiher im Aufwind

Als ich im Januar 1979 einen Silberreiher im Rhein unterhalb Ruggell beobachtete, war das für mich eine Sensation. Aus früheren Jahren lagen nur zwei Beobachtungen aus dem Monat Mai von 1974 und 1976 vor. Die Beobachtung im Januar liess auf einen hier überwinternden Vogel schliessen. Seitdem nahm die Beobachtungshäufigkeit von Silberreihern stetig zu. 2010 erschien der erste Vogel am 16. September, 2011 bereits am 20. August. Im Winter 2010/11 konnten gleichzeitig bis fünf Vögel beobachtet werden, der letzte zog erst Anfang März wieder in Richtung Brutgebiete weg. Diese liegen hauptsächlich im Südosten Europas. Die nächsten Bruten befinden sich am Neusiedlersee im Osten Österreichs,

seit 1992 brütet er in den Niederlanden und 2002 gelang ein Brutnachweis an einem bayerischen Voralpensee. Die Zunahme überwinternder Vögel wird in ganz Mitteleuropa festgestellt. Auch wenn er in der Schweiz bisher noch nicht gebrütet hat, scheint es nur eine Frage der Zeit zu sein, bis auch hier die erste Brut festgestellt wird. Einst war der Silberreiher sehr selten, nicht zuletzt wegen der Verwendung der bis zu 50 Zentimeter langen Schmuckfedern in der Damenmode des 19. Jahrhunderts, die beinahe seine Ausrottung verschuldet hätte.

Vielfalt an Reiherarten

Der Silberreiher ist nur eine der Reiherarten, die bei uns 2011 in der ganzen Region beobachtet werden konnte. Auch der Graureiher, der bei uns als Durchzügler und Wintergast aus nördlicheren Gebieten auftritt und die einzige Reiherart ist, die bei uns brütet, kann ganzjährig und häufig im ganzen Talraum, selbst aber auch in höheren Lagen beobachtet werden. Daneben entpuppten sich das Gampriner Seelein und der Liechtensteinische Binnenkanal als bevorzugte Standorte durchziehender Reiher. Am 19. September 2010 verweilte ein Nachtreiher am Binnenkanal bei Ruggell, am 6. April 2011 waren es gar zwei Vögel am Gampriner Seelein. Dort, überraschend spät im Jahr, hielt sich am 3. Juni auch ein Purpureireiher auf. Gar zum ersten Mal in Liechtenstein wurde zwischen dem 1. und 6. Mai 2011 ein Rallenreiher am Binnenkanal oberhalb Bendlern beobachtet.

Die Zahl der Brutpaare von Weissstörchen ist im Alpenrheintal in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen, nicht zuletzt dank der vielen, 2011 insgesamt neun Brutpaare im Raum Salz-Saxer Riet. Aber auch in Liechten-



Der Silberreiher, einst fast ausgerottet, kann von Herbst über den Winter bis ins Frühjahr immer häufiger auch bei uns beobachtet werden.



Vereinzelt machen Nachtreiher, hier ein erwachsener Vogel, auf dem Durchzug bei uns Halt. Zusammen mit einem anderen Vogel hielt sich dieses Exemplar am 6. April 2011 am Gampriner Seelein auf.

stein hat sich der Bestand 2011 gegenüber dem Vorjahr verdoppelt. Brüteten 2010 je ein Paar in Ruggell und unterhalb Schaan, waren es 2011 zwei Paare in Ruggell, ein Paar unterhalb Schaan und ein Paar bei Mauren, das jedoch die Jungen in einer kühlen Nässeperiode verlor.

Sensation: Kranich als Übersömmerer in unserer Region

Dass Kraniche sehr oft in unserer Region einen Zwischenhalt auf ihrem Heimzug, der normalerweise im März erfolgt, einlegen, ist bekannt und wurde bereits im Werdenberger Jahrbuch 2009 erwähnt. Auch 2011 konnten Kraniche auf dem Durchzug in unserer Region beobachtet werden. Vom 22. bis 25. März hielten sich maximal elf Vögel im Raum Ruggell-Bangs auf. Als dann aber am 10. Mai, also mitten in der Brutzeit, ein einzelner Kranich im Raum Schwabbrünnen zwischen Schaan und Nendeln auftauchte, war die Sensa-

tion perfekt. Ein Vogel wurde anschliessend am 15. Mai erstmals im Sixer Riet, am 19. Mai wieder im Plankner Riet und ab dem 22. Mai bis in den September 2011 nur noch im Raum Salez, Sixer Riet und Frümsen beobachtet. Eine Übersömmung eines Kranichs in unserer Region war völlig neu und bis anhin noch nie bekannt geworden.

Kraniche sind grosse, langbeinige Vögel. Obgleich das Gefieder alles andere als farbenprächtig erscheint, ist es von auffallender Schönheit. In feinen Nuancierungen gehen schwarze, graue, weisse und braune Tönungen ineinander über. Seine imponierendsten Federn trägt der Kranich hinten. Es sind die sogenannten Schmuckfedern, die einmal wie beim Silberreiher sehr begehrte waren. Es handelt sich dabei um sichelförmige Armschwingen, die abgewinkelt zur Schau gestellt werden können.

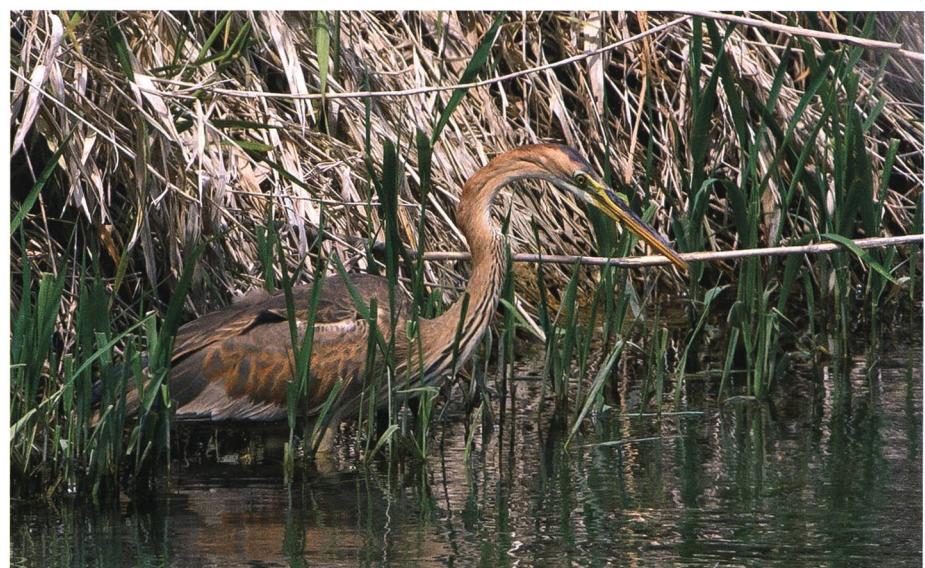
Wie kaum ein anderer Vogel spielt der Kranich in den Sagen verschiedener Völker eine bedeutsame Rolle. 4000 bis 5000 Jahre alte Abbildungen aus Ägypten und dem Sudan belegen den Symbolcharakter des Kranichs in den Kulturen am Nil. In Spanien gibt es 5000 bis 6000 Jahre alte Höhlenmalereien, auf denen tanzende Kraniche dargestellt sind.

Der Tanz der Kraniche ist ein grossartiges Schauspiel. Die Vögel vollführen tolle Luftsprünge, verbeugen sich und werfen mit dem Schnabel Erdkuppen und dergleichen in die Luft. Mit einem Trompetenduet wird der Tanz beendet. Diese Trompetenrufe sind weithin hörbar. Die Lautstärke kommt durch eine innere Verbindung der Luftröhre mit Hohlraumsystemen im Brustbein zustande, wodurch ein Resonanzkörper entsteht, was eine laut- und obertonverstärkende Wirkung hat.

Was sucht ein Gänsegeier in unserer Region?

Der Sommer 2011 brachte neben dem übersömmenden Kranich ein weiteres besonderes Ereignis: am 20. Juni wurden zwei Gänsegeier bei Mels, tags darauf ein Vogel im Sixer Riet beobachtet. Schliesslich wurde im September nochmals ein Geier bei Walenstadt gesehen. Wie sind diese Beobachtungen einzustufen?

Es ist bekannt, dass Gänsegeier innerhalb kurzer Zeit grosse Distanzen zurücklegen können. Insbesondere die jungen und noch nicht geschlechtsreifen Vögel übersömmern überwiegend abseits des Geburtsortes. Sie kehren wohl erst mit der Geschlechtsreife in



Recht selten erscheinen Purpureireiher auf dem Durchzug bei uns. Dieser Jungvogel hielt sich am 3. Juni 2011 am Gampriner Seelein auf.



Es war eine grosse Überraschung, als sich ein Kranich den ganzen Sommer 2011 über in unserer Gegend aufhielt.

die Kolonien in der Umgebung ihres Geburtsortes zurück.

Seit über hundert Jahren übersömmern Gänsegeier in den österreichischen Alpen, vor allem in den Hohen Tauern. Anhand von Markierungen hat man herausgefunden, dass es sich bei diesen Vögeln um Jungvögel aus den Kolonien in Kroatien handelt. Im Herbst ziehen diese Vögel nach Südosten ab, man hat Individuen schon in Israel und im Tschad gefunden.

Zunehmende Wanderungen stellt man in den letzten zehn Jahren aber auch bei Vögeln aus den Pyrenäen und dem Zentralmassiv in Frankreich fest. Es gibt bereits regelmässige Übersömmmer auf der Südabdachung der Walliser Alpen im Piemont. Zunehmend werden aber auch starke Einflüge in der Schweiz, insbesondere in der Westschweiz und im Wallis, beobachtet, neuerdings gibt es auch Einflüge in Deutschland bis Mecklenburg-Vorpommern. Mittels farbmarkierter Tiere konnte belegt werden, dass diese fast



2010 und 2011 wurden im Calfeisental jeweils je drei Bartgeier freigelassen. Junge Bartgeier, wie dieser auf dem Bild, haben bis ins fünfte Jahr noch einen dunklen Kopf.

ausschliesslich aus Frankreich und Spanien stammen dürften. Eine mögliche Ursache wird in den strengereren Regelungen zur Beseitigung von Tierkadavern in Spanien seit 2006 gesehen. Doch es gibt Zweifel, da die Einflüge in die Schweiz bereits früher begonnen haben. Trotzdem kann vermutet werden, dass die Wanderungen mit der Verknappung der Nahrungsgrundlage zusammenhängen.

Die Sichtung von Gänsegeiern 2011 in unserer Region kann aufgrund obiger Analyse mit den zunehmenden Einflügen aus Spanien und Frankreich in Zusammenhang gebracht werden und es ist zu vermuten, dass künftig vermehrt Gänsegeier bei uns beobachtet werden können.

Aussetzung von Bartgeiern in den Nordalpen

Aktiv gefördert wird in unserer Region die Ansiedlung einer weiteren Geierart, des Bartgeiers. Nachdem seit 1986 Ansiedlungen in Frankreich,

Österreich und auch am Ofenpass im schweizerischen Nationalpark erfolgten und mittlerweile schon zahlreiche Brutpaare, zuerst ab 1997 in Frankreich, ab 2007 auch in der Schweiz, stattgefunden haben, wurden 2010 erstmals drei junge Bartgeier in den Nordalpen ausgesetzt, und zwar am 13. Juni 2010 im Calfeisental. Am 11. Juni 2011 wurden drei weitere Jungvögel aus dem Tierpark Goldau an gleicher Stelle freigelassen. Umherstreifende Bartgeier können deshalb vermehrt auch bei uns wieder beobachtet werden.

Dank

Ohne regelmässige Mitteilung von Beobachtungen an den Autor wäre es nicht möglich, im Werdenberger Jahrbuch über die Vogelszene des Alpenheintals zu berichten. Ihnen allen, im Besonderen aber Heidi Aemisegger, Günther Batliner, Daniel Erni, Hans-Peter Frick, Käthi Frommelt, Rainer Kühnis, Peter Schönenberger, Gregor Sieber, Bernd Wurster und Reto Zingg, sei dafür herzlich gedankt. Ein besonderer Dank geht auch an die Fotografen Rainer Kühnis und Daniel Erni (Bartgeier).