

# Landwirtschaft und Naturschutz im Oberen Goms: Gemeinsamer Einsatz für das Braunkehlchen

Kurzbericht 2020

Claire Lischer  
Alain Jacot  
Petra Horch  
Reto Spaar



Bericht zuhanden der beteiligten Landwirtinnen und Landwirte am Vernetzungsprojekt VP BFF Oberes Goms (2014–2021)



vogelwarte.ch

# Impressum

## **Landwirtschaft und Naturschutz im Oberen Goms: Gemeinsamer Einsatz für das Braunkehlchen. Kurzbericht 2020.**

Bericht zuhanden der beteiligten Landwirtinnen und Landwirte am Vernetzungsprojekt VP BFF Oberes Goms (2014–2021).

### **Autoren**

Claire Lischer, Dr. Alain Jacot, Petra Horch, Dr. Reto Spaar

### **Bestandsaufnahmen**

Petra Horch (Projektleiterin bis 2020), Johann von Hirschheydt (Vogelwarte Sempach), Fabian Schneider (Kartierauftrag)

### **Fotos (Titelseite)**

Oben: Braunkehlchen-Männchen (© Marcel Burkhardt); unten: blumenreiche, mittelfette Wiese (© Petra Horch)

### **Zitiervorschlag**

Lischer, C., A. Jacot, P. Horch & R. Spaar (2020): Landwirtschaft und Naturschutz im Oberen Goms: Gemeinsamer Einsatz für das Braunkehlchen. Kurzbericht 2020. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

### **Kontakt**

Claire Lischer (Projektleiterin Artenförderung Braunkehlchen), Schweizerische Vogelwarte, Seerose 1, 6204 Sempach

Tel.: 041 462 97 00, 041 462 99 05 (direkt), [claire.lischer@vogelwarte.ch](mailto:claire.lischer@vogelwarte.ch)

Alain Jacot (Projektleiter Wiesenbrüterkonzept VS), Schweizerische Vogelwarte, Aussenstelle Wallis, Rue du Rhône 11, 1950 Sion

Tel. 041 456 88 56, [alain.jacot@vogelwarte.ch](mailto:alain.jacot@vogelwarte.ch)

### **© 2021, Schweizerische Vogelwarte Sempach**

Dieser Bericht darf ohne Rücksprache mit der Schweizerischen Vogelwarte Sempach weder als Ganzes noch auszugsweise publiziert werden.

## Inhaltsverzeichnis

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Zusammenfassung</b>                                        | <b>4</b>  |
| <b>2. Einführung</b>                                             | <b>4</b>  |
| <b>3. Brutbestand 2020 im Vergleich zu 2006</b>                  | <b>4</b>  |
| <b>4. Vernetzungsprojekte</b>                                    | <b>6</b>  |
| 4.1 VP BFF Oberes Goms (2014–2021)                               | 7         |
| 4.2 Vernetzungsprojekt VP BFF Obergesteln (2007–2012, 2013–2021) | 7         |
| <b>5. Mögliche Rückgangsursachen</b>                             | <b>7</b>  |
| 5.1 Suboptimale räumliche Verteilung der Vertragsflächen         | 7         |
| 5.2 Meidung von waldnahen Flächen (Waldrandeffekt)               | 9         |
| 5.3 Vernetzung der Fördergebiete                                 | 9         |
| <b>6. Ausblick 2021</b>                                          | <b>9</b>  |
| <b>7. Dank</b>                                                   | <b>10</b> |
| <b>8. Literatur</b>                                              | <b>10</b> |
| <b>9. Anhang</b>                                                 | <b>11</b> |

## 1. Zusammenfassung

Die Braunkehlchenbestände haben sich in den letzten 15 Jahren über die ganze Talfläche gesehen halbiert (von 423 auf 212 Reviere). Für das Braunkehlchen wurden im Rahmen der Vernetzungsprojekte im Oberen Goms seit 2010 vier Fördergebiete ausgewiesen. Von den 212 im Jahr 2020 kartierten Revieren befinden sich 193 innerhalb der beiden Vernetzungsprojektperimeter, was die Wichtigkeit der Vernetzungsprojekte für diese Prioritätsart bestätigt. Durchschnittlich 60 % der Fördergebietsflächen sind mit Spätmahdverträgen abgedeckt. Trotzdem beträgt der Rückgang in den vier Fördergebieten rund -34 %. Wir führen dies insbesondere auf eine suboptimale räumliche Verteilung der Vertragsflächen in den Fördergebieten zurück. Viele Vertragsflächen liegen in Waldrandnähe, und grössere Teilflächen innerhalb des Perimeters der Fördergebiete sind ohne Verträge (Vertragslücken). Weiter eignet sich der Nutzungstyp extensive Weide weniger für die Förderung von Braunkehlchen als die Wiesenflächen mit Spätmahd. Für eine optimale Vernetzung der weiteren Braunkehlchenbestände im ganzen Tal wären weitere Fördergebiete in der intensiveren Talsohle und im nordöstlichen Teil des Vernetzungsperimeters Oberes Goms wichtig. Die Vogelwarte führt das Braunkehlchen-Monitoring zur Wirkungskontrolle in allen Gebieten 2021 unverändert weiter.

## 2. Einführung

Für das Braunkehlchen, eine kantonale Prioritätsart für Artenförderung seit 2011 (Posse et al. 2011), wurden im Oberen Goms seit 2010 „Fördergebiete“ ausgewiesen und in die Vernetzungsprojekte VP BFF Obergesteln (2007–2013, 2014–2021) und VP BFF Oberes Goms (2014–2021) aufgenommen. Ausserdem ist das Braunkehlchen eine der Zielarten für das Wiesenbrüterkonzept, welches aktuell von der Schweizerischen Vogelwarte, Aussenstelle Wallis, im Auftrag der Dienststelle Wald, Gewässerbau und Landschaft für den ganzen Kanton erstellt wird (A. Jacot, in Vorbereitung).

2021 werden die Vernetzungsverträge für die 2. Phase (2022–2029) erneuert bzw. angepasst werden. Bei dieser Gelegenheit werden die Naturschutzflächen (NHG) sowie der Projektperimeter des VP BFF Obergesteln in das Vernetzungsprojekt Oberes Goms integriert. Für die neue Vernetzungsphase haben wir verschiedene Massnahmenvorschläge erstellt und den zuständigen kantonalen Stellen unterbreitet.

## 3. Brutbestand 2020 im Vergleich zu 2006

Um die neuen Verträge auf eine gute Datengrundlage zu stellen sowie die Bestandsentwicklung in den letzten 15 Jahren zu prüfen, wurden 2020 wie schon im Jahr 2006 die Kartierungen des Braunkehlchens auf der ganzen Talfläche zwischen Niederwald und Oberwald durchgeführt. Die Braunkehlchenbestände haben sich in den letzten 15 Jahren über die ganze Talfläche gesehen halbiert (von 423 auf 212 Reviere bzw. von 2,9 auf 1,5 Reviere pro 10 ha), was höchstwahrscheinlich auf die relativ intensive Bewirtschaftung zurückzuführen ist. Dieser Rückgang ist ähnlich zum nationalen Trend. Die Verteilung der Reviere von 2020 in den Vernetzungsperimetern von Oberes Goms und Obergesteln ist in Abb. 1 ersichtlich. Von den 212 im Jahr 2020 kartierten Revieren befinden sich 193 innerhalb der beiden Vernetzungsprojektperimeter, was die Wichtigkeit der Vernetzungsprojekte für diese Prioritätsart bestätigt. Zusätzlich sind noch 19 weiteren Reviere ausserhalb beider Vernetzungsperimeter tiefer im Tal zu finden (auf Abb. 1 grösstenteils nicht sichtbar).

Selbst in den vier Fördergebieten, wenn auch weniger stark ausgeprägt, beträgt der Rückgang rund -34 %, wobei die Entwicklung ab 2015 etwas Hoffnung macht. Damit konnten am Ende der ersten Vernetzungsphase die Wirkungsziele 2020 (Solldichten an Braunkehlchenreviere) des Vernetzungsprojekts VP BFF Oberes Goms für das Braunkehlchen in drei von vier Fördergebieten nicht erreicht werden (Tab. 1 im Anhang). Ein hoher Anteil an spät gemähten Flächen in den Fördergebieten erzielt lokal ihre Wirkung, die aktuellen Massnahmen reichen aber noch nicht aus, um die Braunkehlchenbestände zu stabilisieren, bzw. zu fördern. Ausserdem zeigt die Kartierung über die ganze Talfläche, dass es 2020 noch viele Braunkehlchen ausserhalb von Fördergebieten hat, welche auch dringend auf Fördermassnahmen angewiesen sind (Abb. 1).

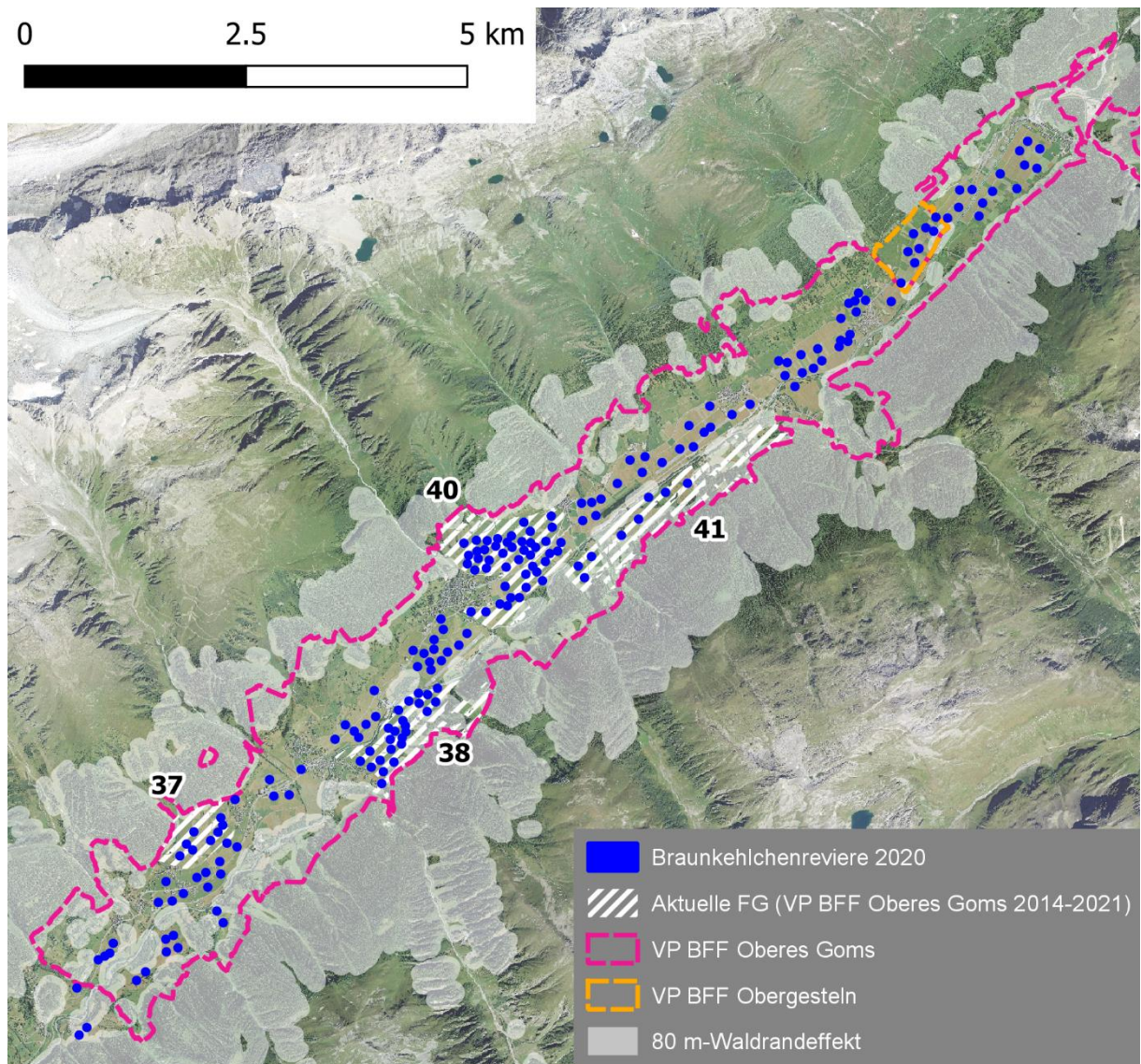


Abb. 1. Übersicht der Braunkehlchenreviere im Jahr 2020 in den Vernetzungsperimetern Oberes Goms und Obergesteln. FG bedeutet „Fördergebiet(e)“. Die Nummern stehen für die ID der Braunkehlchenfördergebiete.

## 4. Vernetzungsprojekte

Aufgrund des guten Zustands der bestehenden wertvollen Flächen im Jahr 2013 ist das primäre Wirkungsziel des Vernetzungsprojektes Oberes Goms (2014–2021), den Istzustand langfristig zu sichern und damit die Bestände der Ziel- und Leitarten zu erhalten (Wenger et al. 2014). Als Wirkungsziel für das Braunkehlchen wurde die Erhaltung bzw. Förderung der Gommer Population definiert (Wenger et al. 2014). Im Vernetzungsprojekt Obergesteln (2007–2012, 2013–2021), im Bereich Schweitmatte, war das Wirkungsziel die langfristige Sicherung einer überlebensfähigen Bodenbrüterpopulation, insbesondere des Braunkehlchens (Wenger & Witschi 2007).

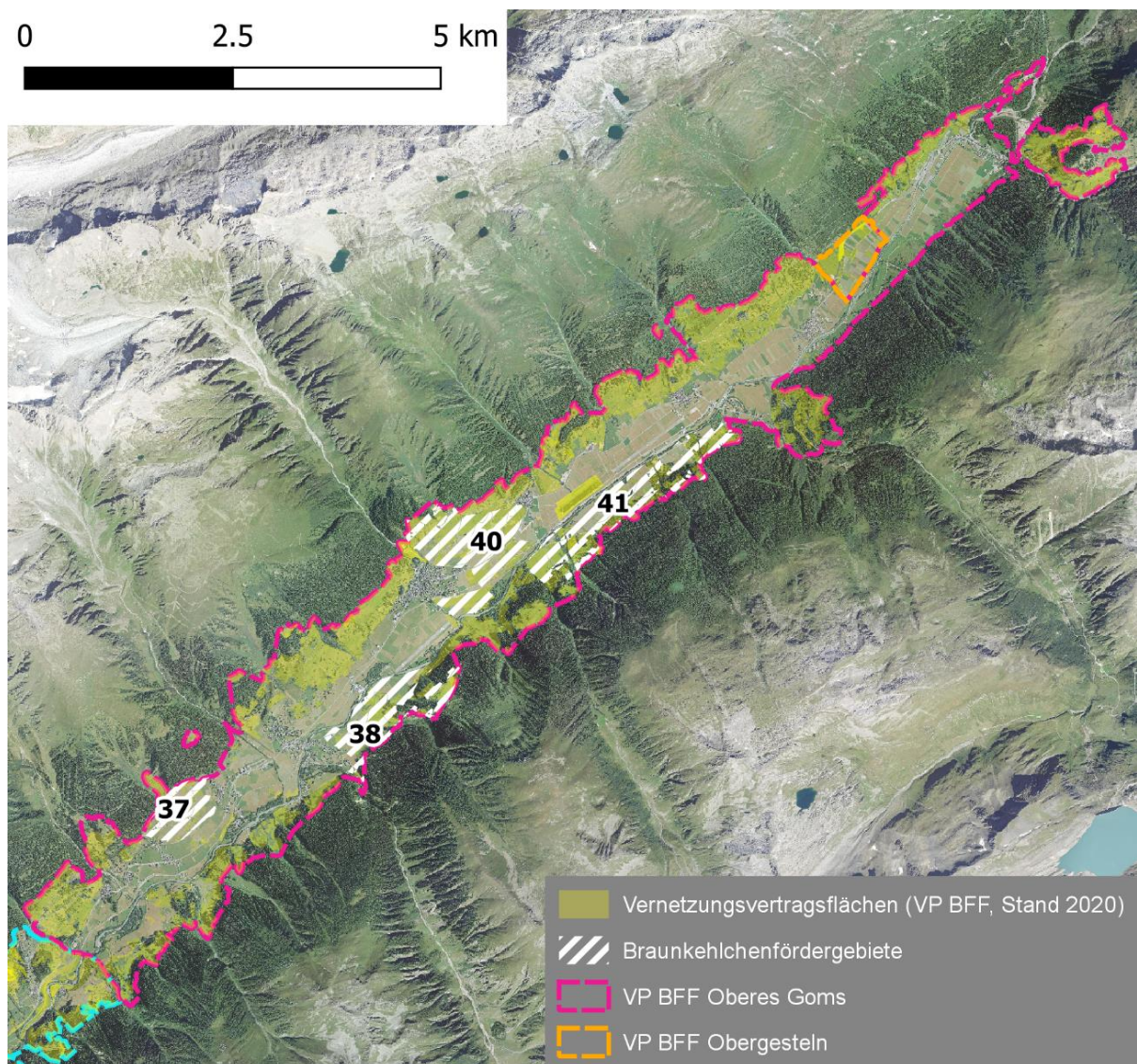


Abb. 2. Übersichtskarte der Vertragsflächen und Braunkehlchenfördergebiete (Stand 2020) in den Vernetzungsprojekten VP BFF Oberes Goms (2014–2021) und Obergesteln (2013–2021). Die meisten Vertragsflächen sind auf den weniger produktiven Hängen zu finden, nur wenige befinden sich in der intensiver bewirtschaftbaren Talsohle. Ab 2022 werden die Vernetzungsprojekte Oberes Goms und Obergesteln fusioniert. Ausserdem werden alle NHG-Verträge ins Vernetzungsprojekt aufgenommen. Die Nummern stehen für die ID der Braunkehlchenfördergebiete.

#### **4.1 VP BFF Oberes Goms (2014–2021)**

Das Vernetzungsprojekt der Biodiversitätsförderflächen (VP BFF) im Oberen Goms deckt eine grosse Fläche des Oberwallis ab und vernetzt die nördlichsten BFF entlang der Rotte (Abb. 2). Es umfasst grosse Teile der Gemeinden Obergoms und Goms, welche 1'411 ha landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) abdecken (Wenger et al. 2014). Im Projektperimeter überwiegt die Wiesenutzung (71 % der LN, davon ca. 73 % artenreiche Fettwiesen und 22 % Halbtrockenrasen), gefolgt von der Weidennutzung (29 % der LN; Wenger et al. 2014). Für die Wirkungskontrolle 2020 wurden folgende Umsetzungsziele für das Braunkehlchen festgelegt: Ausscheidung von Fördergebieten von mindestens 20 ha Grösse, davon sollten mindestens 50 % der Gesamtfläche ins VP BFF integriert werden (quantitatives Umsetzungsziel, Tab. 1). Qualitativ sollten die Weiden extensiv genutzt werden. Künstliche Bewässerung ist nicht gestattet, und die Mahd ist erst ab dem 15. Juli erlaubt.

2015 wurden für das Braunkehlchen vier Fördergebiete im Rahmen des Vernetzungsprojektes Oberes Goms ausgeschieden (2014–2021; Abb. 1 & Abb. 2, Tab. 1 im Anhang, Wenger et al. 2014).

#### **4.2 Vernetzungsprojekt VP BFF Obergesteln (2007–2012, 2013–2021)**

Der Projektperimeter umfasst die beiden Gebiete Schweitmatte und Wüsti zwischen Obergesteln und Oberwald in der Gemeinde Obergoms (insgesamt ca. 36 ha LN, überwiegende Wiesenutzung, Abb. 2). Die erste Projektphase lief 2007–2012 (Wenger & Witschi 2007, Horch et al. 2012), während die 2. Phase ursprünglich 2013–2018 laufen sollte. Diese Projektphase wurde aber bis 2021 verlängert, um den Projektperimeter ab 2022 mit demjenigen für das VP BFF Oberes Goms zu fusionieren. Das Gebiet Schweitmatte (ca. 25 ha, Tab. 1 im Anhang) liegt in der relativ intensiv bewirtschafteten Talfläche und erwies sich zudem bei der Erhebung der Ausgangslage 2004/2006 als wichtiges, offenes Bodenbrütergebiet (Wenger & Witschi 2007).

## **5. Mögliche Rückgangsursachen**

### **5.1 Suboptimale räumliche Verteilung der Vertragsflächen**

Obwohl im Goms durchschnittlich 60 % der Fördergebietsfläche mit Spätmahdverträgen abgedeckt sind (Abb. 3A), ist es nicht gelungen, den Bestand in diesen Flächen zu stabilisieren. Wir führen dies insbesondere auf eine suboptimale räumliche Verteilung der Vertragsflächen zur Förderung des Braunkehlchens in den Fördergebieten zurück. Viele Vertragsflächen liegen in Waldrandnähe (s. Kap. 5.2, Abb. 3B), und grössere Teilflächen innerhalb des Perimeters der Fördergebiete sind ohne Verträge (Vertragslücken). Weiter eignet sich der Nutzungstyp extensive Weide weniger für die Förderung von Braunkehlchen als die Wiesenflächen mit Spätmahd. Extensive Weiden machen knapp ein Drittel der Vertragsflächen aus und dürfen zum Anteil der 60 % Vertragsflächen gezählt werden (siehe Abb. 3A). Braunkehlchen bauen ihr Nest nur selten in Weiden. In einer offenen, waldfreien Landschaft nutzen brütenden Braunkehlchen auch Weiden zur Nahrungssuche (als Insektenquelle, mit heterogener Vegetationsstruktur). Im Goms befinden sich allerdings zwei Drittel der Weideflächen in Waldrandnähe (siehe Waldrandeffekt in Abb. 3B).

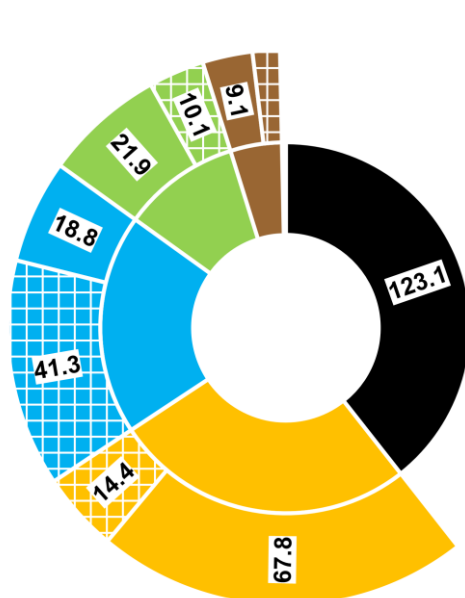
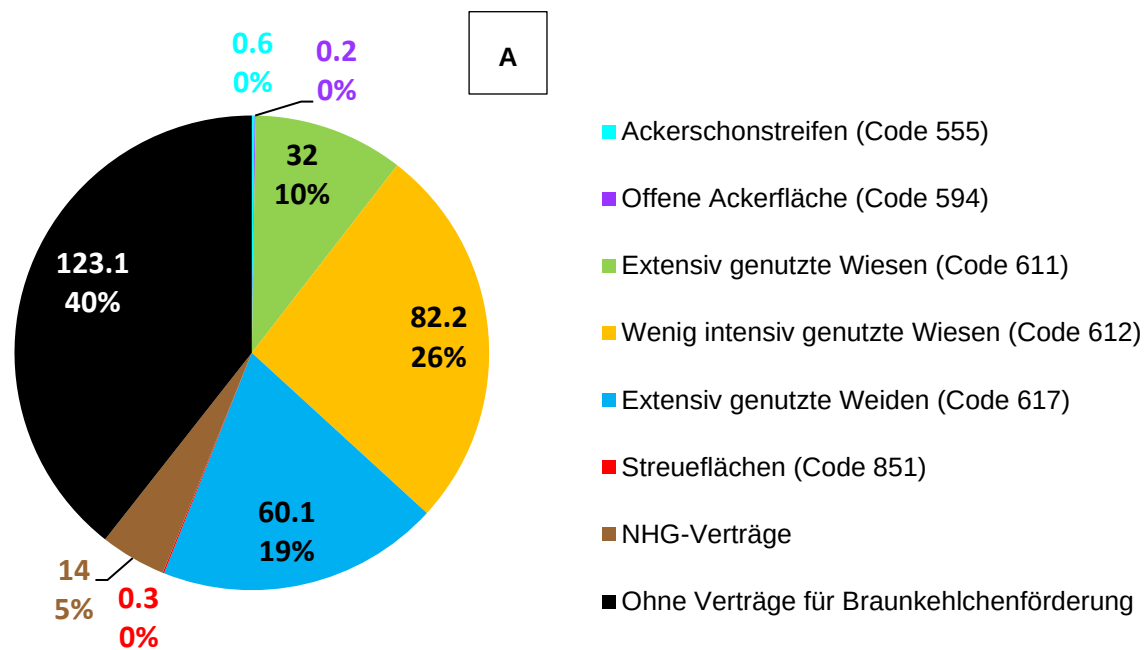


Abb. 3. Bewirtschaftungsverträge und deren Wirksamkeit in den Braunkehlchenfördergebieten 37–41 (VP BFF Oberes Goms 2014–2021, Stand 2020).

**A.** Zusammensetzung der Bewirtschaftungsverträge in den vier Fördergebieten. Für jeden Vertragstyp wird die Bewirtschaftungsfläche in ha und dem entsprechende Anteil angegeben.

**B.** 80 m-Waldrandeffekt und Wirksamkeit der Vertragsflächen pro Nutzungstyp. Der innere Kreis stellt die gesamte Aufteilung der Bewirtschaftungsverträge in den Fördergebieten dar. Der äussere Kreis differenziert zwischen den für das Braunkehlchen geeigneten Vertragsflächen (Abstand zum geschlossenen Wald grösser als 80 m) bzw. den suboptimalen Vertragsflächen (Waldrand näher als 80 m, weiss schraffiert). Die Zahlen bezeichnen die Flächen pro Kategorie in ha. Quelle: QGIS. In QGIS sind nicht alle Vertragsflächen vorhanden und z.T. nur Teilflächen unter Vertrag, Zahlen deshalb als Richtwerte interpretieren.

## 5.2 Meidung von walddnahen Flächen (Waldrandeffekt)

Wiesenbrüter benötigen gehölzarme, weiträumige Offenlandschaften als Lebensraum. Gehölze können für Wiesenbrüter bedeutende Gefährdungsfaktoren sein, weil sie den Lebensraum einschränken und Prädatoren fördern. Wie gross sind die Abstände tatsächlich, die Wiesenbrüter von Gehölzen einhalten? Für Braunkehlchen können wenige Einzelbüsche und Bäume im Revier noch bereichernde Strukturelemente darstellen, weil sie als Ansitz- oder Singwarte genutzt werden. Braunkehlchen halten zu Wäldchen und Waldrändern einen Abstand von mind. 70–100 m, zum Hochwald typischerweise sogar über 200 m ein (Weiss 2016).

Wenn ein konservativ geschätzter 80 m-Waldrandeffekt angenommen wird, sind insgesamt effektiv nur noch 38 % statt der angemeldeten 63 % Vertragsflächen für Braunkehlchen in den Fördergebieten geeignet. Somit ist das quantitative Umsetzungsziel von 50 % geeigneten Vertragsflächen in drei von vier Braunkehlchen-Fördergebieten nicht wirklich erreicht.

Wichtig zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang, dass die waldrandnahen Vertragsflächen, obwohl suboptimal für das Braunkehlchen, sehr wertvoll für andere Arten (und nicht nur Vögel) sind. Solche Flächen sollten idealerweise nicht als Vertragsflächen für die Braunkehlchenförderung verhandelt werden, sondern könnten zur Förderung anderer Ziel- und Leitarten dienen. Beispielsweise profitiert der Baumpieper von solchen gehölznahen Flächen.

## 5.3 Vernetzung der Fördergebiete

Eine Untersuchung zur Bestandsentwicklung des Braunkehlchens auf Förderflächen im Engadin zeigt, dass für das Braunkehlchen geeignete Flächen miteinander vernetzt sein müssen. Ist ein Fördergebiet mehr als 2 km vom nächsten Fördergebiet entfernt und damit isoliert, besteht die Gefahr, dass der Braunkehlchenbestand auf dieser isolierten Förderfläche abnimmt, trotz vermeintlich gutem Lebensraum (Kofler 2019, Vögeli et al. 2020). In diesem Fall braucht es nicht nur die Spätmahdverträge auf der Förderfläche selbst, sondern auch ein vernetzendes Gebiet zwischen den zwei Förderflächen, in welchem ebenfalls Massnahmen zur Braunkehlchenförderung ergriffen werden.

Fazit: Alle vier aktuellen Braunkehlchenfördergebiete sind weniger als 2 km voneinander entfernt und somit gut miteinander vernetzt. Sogar das Gebiet Schweitmatte im VP BFF Obergesteln liegt nur geringfügig weiter als 2 km vom Fördergebiet 41 entfernt (VP BFF Oberes Goms, Tab. 1 im Anhang). Für eine optimale Vernetzung der weiteren Braunkehlchenbestände im ganzen Tal wären allerdings weitere Fördergebiete in der intensiveren Talsohle und im nordöstlichen Teil des Vernetzungsperimeters Oberes Goms wichtig (Abb. 1).

# 6. Ausblick 2021

2021 werden die Vernetzungsperimeter von VP BFF Oberes Goms und VP BFF Obergesteln für die nächste Phase fusioniert (2022–2029). Das Ökobüro Valeco GmbH in Visp (Ansprechpartner Olivier Putallaz und Remo Wenger) hat vom Kanton den Auftrag erhalten, die Vernetzungsverträge zu erneuern bzw. anzupassen sowie die Naturschutzverträge zu integrieren. Die Vogelwarte bietet Hand, die Valeco GmbH bei diesem Prozess fachlich zu begleiten und zu unterstützen. Zudem führt die Vogelwarte das Braunkehlchen-Monitoring zur Wirkungskontrolle in allen neun Gebieten 2021 unverändert weiter und erklärt sich bereit, weitere Fördergebiete in der Talschaft Goms ab 2022 ins Monitoring aufzunehmen (Horch 2019).

## 7. Dank

Wir danken allen Landwirtinnen und Landwirten für ihre Bereitschaft, Massnahmen für die Förderung des Braunkehlchens zu realisieren. Ein besonderer Dank gilt der Biobergkäserei Goms, die seit Anfang an Interesse an der Braunkehlchenförderung zeigte. Einzelne ihrer Mitglieder beteiligen sich seit 2010 am Projekt.

Wir danken den kantonalen Dienststellen für Landwirtschaft und für Wald, Flussbau und Landschaft für die gute, langjährige Zusammenarbeit.

Danken möchten wir zudem den Mitarbeitenden des Ökobüros Valeco GmbH für den Informationsaustausch zu den Vernetzungsprojekten in der Talschaft.

Ein herzliches Dankeschön geht auch an alle Stiftungen, welche die Artenförderung Braunkehlchen Goms finanziell unterstützen und damit unsere Aktivitäten überhaupt möglich machen.

## 8. Literatur

- Horch, P. (2019): Landwirtschaft und Naturschutz im Oberen Goms: Gemeinsamer Einsatz für da Braunkehlchen. Jahresbericht 2018 und 2019. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- Horch, P., A. Sierro, A. Jacot & R. Spaar (2012): Vernetzungsprojekt Obergesteln (VS): Entwicklung des Braunkehlchenbestands 2006–2012: Kurzbericht zu Handen der Dienststellen für Landwirtschaft und Wald und Landschaft des Kantons Wallis sowie des Büros für Umwelt und Energie *buweg*. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- Kofler, S. K. (2019): Use of conspecific attraction to influence the breeding habitat selection of the Whinchat (*Saxicola rubetra*). Master's Thesis, Universität Wien.
- Posse, B., P. Keusch, V. Keller & R. Spaar (2011): Artenförderungskonzept Vögel Wallis / Concept pour la sauvegarde des oiseaux en Valais. Schweizerische Vogelwarte, Sempach und Dienststelle für Wald und Landschaft des Kantons Wallis, Sion.
- Vögeli, M., S. Kofler, P. Horch, M. U. Gruebler & R. Spaar (2020): Das Braunkehlchen im Unterengadin: Bestandsentwicklung und erforderliche Massnahmen zur Artenförderung. Schweizerische Vogelwarte Sempach, Sempach.
- Weiss, I. (2016): Ermittlung der Toleranz von Wiesenbrütern gegenüber Gehölzdichten, Schilfbeständen und Wegen in ausgewählten Wiesenbrütergebieten des Voralpenlandes, Augsburg.
- Wenger, R., R. Egli & S. Stöckli (2014): Vernetzungsprojekt Biodiversitätsförderflächen Oberes Goms: Detailprojekt, Visp.
- Wenger, R. & F. Witschi (2007): Ökovernetzungsprojekt Obergesteln: Bericht, Visp.

## 9. Anhang

Tab. 1. Zusammenstellung der Ausgangslage, Umsetzungs- und Wirkungsziele und Vorgaben für „Fördergebiete Braunkohlchen“ (FG) im Rahmen des VP BFF Oberes Goms (2014–2021, FG 37–41) sowie des VP BFF Obergesteln (2013–2021, Bodenbrütergebiet Schweitmatte). Zielwerte (blau: erreicht, rot: nicht erreicht) bezüglich Brutbestand, effektiv erreichten Biodiversitätsförderflächen (BFF) sowie Waldrandeffekt. Zusätzlich wird der Abstand zum nächsten Fördergebiet in den beiden Vernetzungspereimetern angegeben. Stand: September 2020. \* In QGIS sind nicht alle Vertragsflächen vorhanden und z.T. nur Teilflächen unter Vertrag, Zahlen deshalb als Richtwerte interpretieren.

| Fördergebiete         | ID Fördergebiet                                                                                        | FG 37                           | FG 38               | FG 40              | FG 41                       | Total FG 37–41      | Schweitmatte         |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------|--------------------|-----------------------------|---------------------|----------------------|
|                       | Name Fördergebiet im Vernetzungsprojekt                                                                | Grafschaft, Reckingen-Gluringen | Reckingen-Gluringen | Münster-Geschinen  | Münster-Geschinen, Obergoms |                     | Gebiet Schweitmatte  |
|                       | Name Monitoringfläche Vogelwarte                                                                       | Ritzingen Südhang               | Reckingen Nordhang  | Geschinen Südhang  | Geschinen Nordhang          |                     | ÖQV Obergesteln Tal  |
|                       | Fläche Fördergebiete [ha] (QGIS)                                                                       | 39,5                            | 70,6                | 105,3              | 97,1                        | 312,5               | 28,6                 |
| Braunkohlchenbestände | Anzahl Reviere Braunkohlchen 2006 (Ausgangslage)                                                       | 27                              | 30                  | 50                 | 17                          | 124                 | 10                   |
|                       | Anzahl Reviere Braunkohlchen 2020 (Änderung vgl. mit 2006)                                             | 8<br>(ca. -70 %)                | 24<br>(ca. -20 %)   | 42<br>(ca. -16 %)  | 8<br>(ca. -53 %)            | 82<br>(ca. -34 %)   | 8                    |
|                       | Wirkungsziel Anzahl Reviere Braunkohlchen 2020 (Soll-dichte)                                           | 16–20                           | 30–34               | 40–44              | 10–14                       | 96–112              |                      |
| Vertragsflächen       | Quantitatives Umsetzungsziel VP BFF [ha] (50 % bzw. 20 % FG)                                           | 19,8                            | 35,3                | 52,7               | 48,6                        | 156,3               | 5,7                  |
|                       | Realisierte VP BFF [ha] (Horch 2019, Angaben von Valeco GmbH)                                          | 13<br>(ca. 33 %)                | 46<br>(ca. 65 %)    | 76<br>(ca. 72 %)   | 61<br>(ca. 63 %)            | 196<br>(ca. 63 %)   | 5,9<br>(ca. 21 %)    |
| Waldrandeffekt        | Suboptimale, realisierte Vertragsflächen aufgrund des 80 m-Waldrandeffekts (VP BFF & NHG) [ha] (QGIS*) | 5,0<br>(ca. 36 %)               | 19,7<br>(ca. 48 %)  | 7,1<br>(ca. 9 %)   | 39,2<br>(ca. 69 %)          | 71,0<br>(ca. 37 %)  | 0                    |
|                       | Geeignete, realisierte Vertragsflächen im FG (VP BFF & NHG) [ha] (QGIS*)                               | 9,0<br>(ca. 23 %)               | 21,0<br>(ca. 30 %)  | 70,8<br>(ca. 67 %) | 17,6<br>(ca. 18 %)          | 118,4<br>(ca. 38 %) | 5,9<br>(100 %)       |
| Vernetzung            | Distanz zum nächsten Fördergebiet [m]                                                                  | 1306 m<br>(zu FG 38)            | 584 m<br>(zu FG 40) | 71 m<br>(zu FG 41) | 71 m<br>(zu FG 40)          |                     | 2060 m<br>(zu FG 41) |