

Punktesystem Biodiversität der IP-Suisse – Stand und Entwicklung der Labelbetriebe

Judith Wunderlin
Simon Birrer



Stand 2012



vogelwarte.ch

Impressum

Punktesystem Biodiversität der IP-Suisse – Stand und Entwicklung der Labelbetriebe Stand 2012

Autoren

Judith Wunderlin, Simon Birrer

Fotos Titelseite

Markus Jenny: Taubenschwänzchen (oben), und Buntbrache im ersten Jahr (unten)

Zitiervorschlag

Wunderlin, J. & S. Birrer (2013): Punktesystem Biodiversität der IP-Suisse – Stand und Entwicklung der Labelbetriebe. Stand 2012. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

Kontakt

Simon Birrer, Schweizerische Vogelwarte, CH-6204 Sempach

Tel.: 041 462 97 00, 041 462 97 38 (direkt), Fax: 041 462 97 10, simon.birrer@vogelwarte.ch

© 2013, Schweizerische Vogelwarte Sempach

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

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	3
1. Einleitung	4
2. Methode und Vorgehen	5
3. Punktestand 2012	6
3.1 Erreichte Punkte im Bereich Biodiversität	6
3.2 Leitlinien: Wie gut werden sie erfüllt?	7
3.2.1 Leitlinie 1: Flächen anstatt Bäume als Ökoflächen	7
3.2.2 Leitlinie 2: Anteil Ökoflächen mindestens 9 %	8
3.2.3 Leitlinie 3: Anteil Ökoflächen auf der Ackerfläche mindestens 3 %	9
3.2.4 Leitlinien 4 & 5: Ökoflächen im Tal- UND Berggebiet anlegen	11
4. Entwicklung der Punkte von 2010 bis 2012	12
4.1 Relative Veränderungen im gesamten Datensatz	12
4.2 Veränderungen bestimmter Gruppen von Betrieben	13
5. Zusammenhang Biodiversität und Punktzahl	18
6. Diskussion und Verbesserungsvorschläge	20
6.1 Datenqualität	20
6.2 Gesamtpunktzahl	20
6.3 Leitlinien	20
6.3.1 Punkte auf Ackerland	20
6.4 Steigerung der Punktzahl	21
6.5 Weiterbildung	21
7. Referenzen	21

Zusammenfassung

Die IP-Suisse verpflichtet ihre Produzenten seit 2008, das Punktesystem Biodiversität für ihren Betrieb auszufüllen und eine Mindestpunktzahl zu erreichen (www.ipsuisse.ch). Die 2012 in der IP-Suisse Datenbank erfassten Datensätze wurden von der Schweizerischen Vogelwarte Sempach einer Plausibilitätskontrolle unterzogen. Nach der Kontrolle wurden die Angaben von insgesamt 9'524 Betrieben bezüglich erreichter Punktzahl und Erfüllung vorgeschlagener Leitlinien ausgewertet. Von 4'852 Betrieben konnten die Daten direkt mit denjenigen von 2010 verglichen werden.

Die zu erreichende Punktezahl für 2013 (17 Punkte) wurde im Jahr 2012 von zwei Dritteln der Landwirte erfüllt. Auch die Biodiversitäts-Leitlinien wurden mehrheitlich erfüllt. Eine klare Mehrheit (77 %) der erfassten Betriebe wies zum Beispiel einen Anteil ökologischer Ausgleichsflächen (Ökoflächen, öAF) von mindestens 9 % ihrer landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) aus (anstelle der nach ÖLN obligatorischen 7 %).

Ackerbauliche Gunstlagen wiesen immer noch ein grosses Defizit an Ökoflächen aus. Von den Betrieben mit über 50 % Ackerland erreichten nur 10,6 % den angestrebten Anteil von mindestens 3 % Ökoflächen auf Ackerland. Im Vergleich zu Ökoflächen auf Dauergrünland wurden deutlich weniger Ökoflächen auf Ackerland angelegt. Grossflächige Ökoflächen auf Ackerland waren auch 2012 noch viel seltener als grosse Ökoflächen auf Dauergrünland.

Betreffend Verteilung der Ökoflächen auf Tal- und Bergzonen sollten vor allem Betriebe der Bergzonen I+II mit Flächen in der Talzone motiviert werden, ihre Flächen vermehrt in der Talzone anzulegen.

Grundsätzlich sind die IP-Suisse-Label-Produzenten bezüglich ihrer Biodiversitäts-Leistungen auf einem guten Weg. Im Vergleich zum Jahr 2010 wurden pro Betrieb deutlich mehr Punkte erreicht. Insbesondere die Qualität der Ökoflächen entwickelte sich positiv.

In regionalen Weiterbildungen soll spezifisch auf die Bedeutung und das Fehlen grosser Ökoflächen auf Ackerflächen aufmerksam gemacht werden.

Wir gehen davon aus, dass ein Betrieb mit vielen Punkten auch eine grosse Biodiversität aufweist. Die Auswertung der Daten von 133 Landwirtschaftsbetrieben im Schweizer Mittelland konnte diesen Zusammenhang zwischen Punktesystem und Biodiversität nun wissenschaftlich untermauern. Mit ihrer Leistung können Landwirte also kurzfristig die Vorkommen von verbreiteten Arten, aber auch von Arten gemäss Umweltzielen Landwirtschaft, positiv beeinflussen. Ein Einfluss auf Arten der Roten Liste ist zurzeit (noch) nicht nachweisbar.

1. Einleitung

Trotz des ökologischen Leistungsnachweises ÖLN, welcher vorschreibt, dass 7 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche (LN) aus ökologischen Ausgleichsflächen (Ökoflächen, öAF) bestehen müssen, ist die Biodiversität auf Landwirtschaftsflächen weiterhin stark unter Druck.

Um die Qualität der Ökoflächen zu verbessern und die Leistungen der Landwirte von IP-Suisse zur Förderung der Biodiversität zu bewerten, wurde ein Bewertungsinstrument, das Punktesystem Biodiversität, entwickelt. Es umfasst einen Katalog von über 30 Massnahmen zugunsten einer vielfältigen Flora und Fauna im Landwirtschaftsgebiet. Mit diesem System können die Bauern ihre Leistungen zugunsten der Biodiversität selber erheben (Selbstkontrolle). Die IP-Suisse-Landwirte müssen ihre entsprechenden Daten im Punktesystem Biodiversität deklarieren (IP-Suisse Richtlinien Gesamtbetrieb, 2007). Seit 2011 müssen die Landwirte mindestens 12 Punkte erreichen, ab 2013 ist ein Zielwert von 17 Punkten für die IP-Suisse Labelproduktion Pflicht (www.ipsuisse.ch).

Die Landwirte können selber entscheiden, welche Massnahmen sie umsetzen möchten. Die Auswahl ist in verschiedene Bereiche gegliedert: Neben dem Anlegen von ökologischen Ausgleichsflächen können auch naturfreundliche Massnahmen auf intensiv bewirtschaftetem Acker- und Grünland umgesetzt werden. Mit der Vielfalt an Nutzungsparzellen und dem schonenden Umgang mit den Ressourcen kann ebenfalls gepunktet werden. Da der Richtlinien-schwerpunkt auf der Biodiversität liegt, dürfen nicht mehr als 2 Punkte aus dem Bereich Ressourcenschutz an die Totalpunktzahl angerechnet werden (d.h. 15 der 17 Punkte müssen mit Massnahmen aus dem Bereich Biodiversität erzielt werden).

Die Schweizerische Vogelwarte untersucht regelmässig, wie die IP-Suisse Landwirtschaftsbetriebe bezüglich ihrer Biodiversitätsleistungen stehen. Dazu wurden Ende 2012 – wie schon 2010 (Zellweger-Fischer & Birrer 2012) – alle in der Datenbank erfassten Punktesysteme auf ihre Plausibilität geprüft und anschliessend analysiert. Im Zentrum standen dabei die folgenden Fragestellungen:

1. Plausibilitätskontrolle des IP-Suisse-Datenbankauszugs: Wurden die Punktesysteme korrekt eingegeben? Wurden sie vollständig eingegeben? Wurden die Punktzahlen datenbankintern korrekt berechnet? In welchen Bereichen waren Ausschlüsse und Neuberechnungen (für weitere Analysen) nötig?
2. Mit dem kontrollierten Datensatz wurde überprüft, ob und wie die im Leitfaden zum Punktesystem vorgeschlagenen „Leitlinien für einen wirksamen ökologischen Ausgleich“ eingehalten wurden. Damit sollten mögliche „Schlupflöcher“, erkannt werden, die zwar zu hohen Punktzahlen führen, aber ökologisch wenig wirksam sind (Jenny 2009).
3. Entwicklung: Was hat sich zwischen 2010 und 2012 verändert? Wo gab es Verbesserungen zugunsten der Biodiversität und wo besteht noch Handlungsbedarf?

Im Projekt „Mit Vielfalt punkten“ haben die Schweizerische Vogelwarte und das Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) auf 133 Landwirtschaftsbetrieben (darunter auf 80 IP-Suisse-Betrieben) Pflanzen, Heuschrecken, Tagfalter und Vögel untersucht. Es wurde geprüft, ob das Vorkommen dieser Biodiversitätsindikatoren mit den Punkten korreliert. In diesem Bericht fassen wir die Resultate zusammen.

Aufgrund der Ergebnisse unserer Plausibilitätskontrolle schlagen wir Verbesserungen für die IP-Suisse-Datenbank vor. Ausserdem zeigen wir auf, wie die Leitlinien verbessert und „Schlupflöcher“ gestopft werden könnten.

2. Methode und Vorgehen

Mitte Januar 2013 wurde ein Auszug aus der IP-Suisse-Datenbank an die Vogelwarte übermittelt. Für die Auswertung wurden diejenigen Datensätze berücksichtigt, welche bis Ende 2012 eingegeben worden waren.

Der Auszug enthielt Datensätze 10'152 Betrieben. Vor der eigentlichen Auswertung wurde der Datenbankauszug einer Plausibilitätskontrolle unterzogen. Falls Grundangaben unvollständig oder offensichtlich fehlerhaft waren (z.B. fehlende Angaben zu Betriebsflächen, Nutzungstypen, LN = 0, öAF > 100 %), wurden die entsprechenden Datensätze von der Auswertungen ausgeschlossen (Tab. 1). Wo sinnvolle Grundangaben vorhanden waren, wurden die Zwischenwerte nachberechnet, damit diese Datensätze nicht gänzlich ausgeschlossen werden mussten.

Tab. 1. Grund und Anzahl vorgenommener Datensatzausschlüsse in der Plausibilitätskontrolle.

Grund für Ausschluss	Anzahl Ausschlüsse
„Handversionen“	1
öAF=0 % oder öAF>100 %	22
Summe der Nutzungstypen > LN	1
keine Nutzung angegeben	18
mehr öAF als LN angegeben	2
Summe der öAF in den versch. Zonen entspricht nicht öAF total	582
Verteilung von Acker-öAF angegeben, obwohl Ackerland=0	2
Total Ausschluss	628
Total für Auswertung	9524

Das einzige grössere Problem stellte demnach die Aufteilung der Ökoflächen auf die Bewirtschaftungszonen dar. Es gab 582 Datensätze, die ausgeschlossen wurden, weil die öAF-Gesamtsumme nicht der Summe der Ökoflächen in Tal-, Hügel- und Bergzonen entsprach. Hier wäre es sinnvoll, eine Sicherung mit entsprechender Fehlermeldung in der Datenbank einzubauen, so dass gar keine falschen Daten eingegeben werden können.

Während den Auswertungen wurden noch kleinere Unstimmigkeiten entdeckt. So gab es 11 Bergbetriebe, welche zwar im Talgebiet keine LN angaben, aber dort trotzdem Ökoflächen auswiesen. Dies könnte ebenfalls mit einer entsprechenden Sicherung in der Datenbank korrigiert werden.

Im Allgemeinen war die Datenqualität 2012 deutlich besser als 2010, auch wenn immer noch einige Datensätze ausgeschlossen werden mussten. Die gegenüber den Vorjahren vollständiger ausgefüllten Datensätze erlaubten eine umfassendere und besser abgestützte Auswertung der Punktzahlen.

Von den ursprünglich 10'152 Datensätzen verblieben nach der Plausibilitätskontrolle die Angaben von 9'524 Betrieben. Der korrigierte Datensatz nach der Plausibilitätskontrolle wird im Folgenden als Datensatz 2012 bezeichnet.

Mit dem Datensatz 2012 wurde überprüft, ob die Zielwerte im Bereich Biodiversität erfüllt, und wie gut die im Leitfaden vorgeschlagenen „Leitlinien für einen wirksamen ökologischen Ausgleich“ eingehalten wurden.

3. Punktestand 2012

3.1 Erreichte Punkte im Bereich Biodiversität

Um die IP-Suisse-Richtlinien zu erfüllen, sind ab dem Jahr 2013 mindestens 17 Punkte zu erreichen (www.ipsuisse.ch). Mindestens 15 Punkte müssen dabei im Bereich Biodiversität erzielt werden. Im Folgenden werden die Ende 2012 erreichten Punktzahlen mit dem angestrebten Zielwert von 2013 verglichen.

Den Zielwert von 15 Biodiversitätspunkten erreichten Ende 2012 61,4 % der Betriebe, fast so viele erreichten auch die vollständige Bedingung (15 Biodiversitätspunkte UND 17 Totalpunkte). Ein kleiner Teil der Betriebe (5,5 %) wies auch 2012 noch weniger als 10 Punkte im Bereich Biodiversität aus. Die übrigen 33,2 % erreichten den Zwischenwert (2011) von 10 Punkten, lagen aber noch unter dem Zielwert von 15 Punkten (Abb. 1).

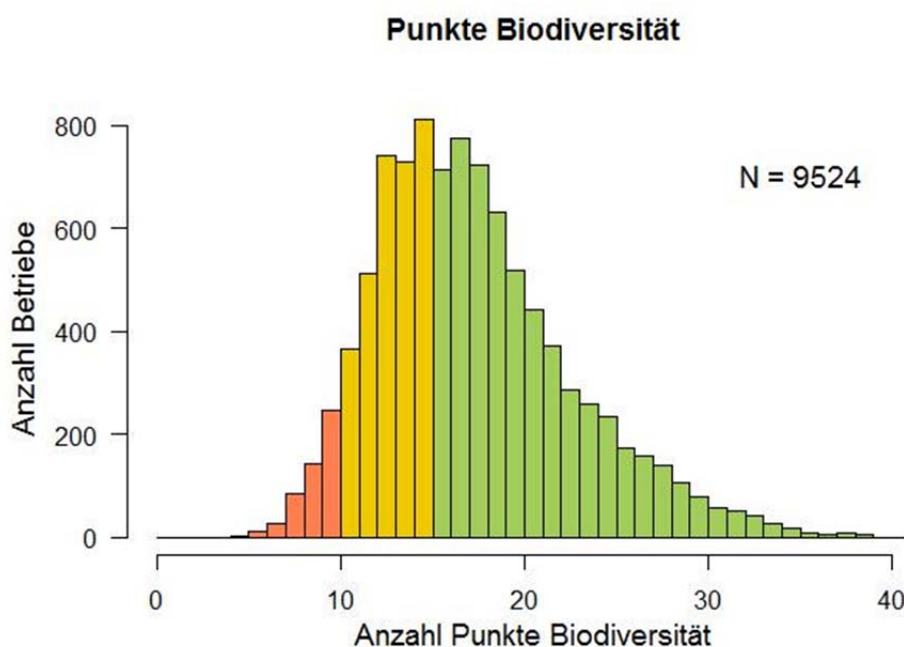


Abb. 1. Verteilung der Punktzahlen aus dem Bereich Biodiversität. Rot = Betriebe mit weniger als den verbindlichen 10 Punkten, gelb = Betriebe mit 10 bis 15 Punkten, grün = Betriebe mit 15 und mehr Biodiversitätspunkten.

3.2 Leitlinien: Wie gut werden sie erfüllt?

Im umfangreichen Punktesystem gibt es verschiedene Wege, zu genügend Punkten zu kommen – deren Wert für die Biodiversität ist aber unterschiedlich. Aus diesem Grund sind im Leitfaden für die Anwendung des Punktesystems (Jenny et al. 2009) Leitlinien aufgeführt, die einen wirksam(er)en ökologischen Ausgleich sicherstellen sollen.

3.2.1 Leitlinie 1: Flächen anstatt Bäume als Ökoflächen

Statt nur Einzelbäume anzupflanzen, sollen zusätzliche ökologische Ausgleichsflächen, wenn möglich in Form flächiger Elemente, angelegt werden. Einzelbäume allein reichen nicht, um die Artenvielfalt wirksam zu fördern. Nach der Direktzahlungsverordnung (DZV) kann maximal die Hälfte des obligatorischen Ökoausgleichs als Einzelbäume ausgewiesen werden (3,5 % der 7 %). Noch sinnvoller wäre maximal ein Viertel des Ökoausgleichs. Anders ausgedrückt: mindestens 5,6 % (3/4 der obligatorischen 7 % öAF) sollten aus flächigen Elementen bestehen. Von den Betrieben erfüllten mehr als vier Fünftel diese Leitlinie, bei 15,2 % der untersuchten Betriebe besteht noch Handlungsbedarf (Abb. 2).

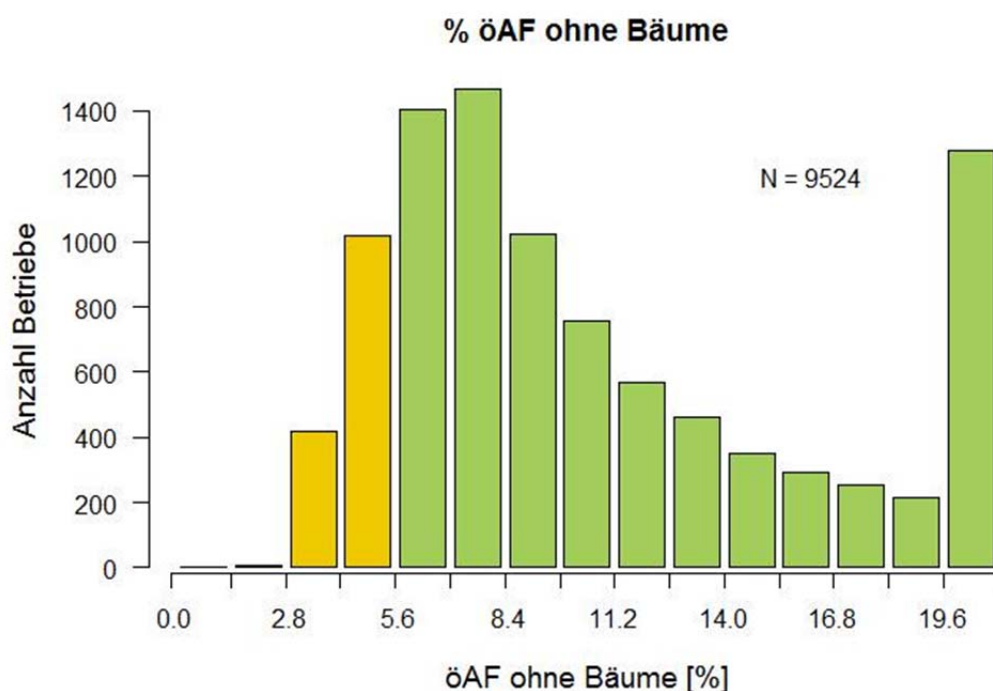


Abb. 2. Prozentualer Anteil ökologischer Ausgleichsflächen(ohne Bäume). Gelb= Betriebe, auf denen die Ökoflächen weniger als 5,6 % der LN ausmachen. Grün= Betriebe, deren Ökoausgleich aus mindestens 5,6 % flächigen Elementen besteht.

3.2.2 Leitlinie 2: Anteil Ökoflächen mindestens 9 %

Die zweite Leitlinie empfiehlt, den Anteil der Ökoflächen an der LN von den gesetzlich festgelegten 7 % auf 9 % oder mehr zu erhöhen. 95 Betriebe gaben weniger als 7 % Ökoflächen an; dies kann von unvollständigen oder nicht korrekt ausgefüllten Punktesystemen herrühren, aber auch von Spezialbetrieben, welche weniger als 7 % Ökoflächen ausweisen müssen. Die obligatorische 7 %-Marke erreichten 9'430 Betriebe (99 %), die gewünschte 9 %-Marke 7'353 Betriebe (77,2 %).

Die Mehrheit der erfassten Betriebe wies 2012 somit bereits einen Ökoflächen-Anteil von mindestens 9 % an ihrer LN auf (Abb. 3). Das Potenzial ist jedoch noch längst nicht ausgeschöpft, weshalb die Betriebe weiterhin ermuntert werden sollten, ihren Anteil an Ökoflächen zu erhöhen.

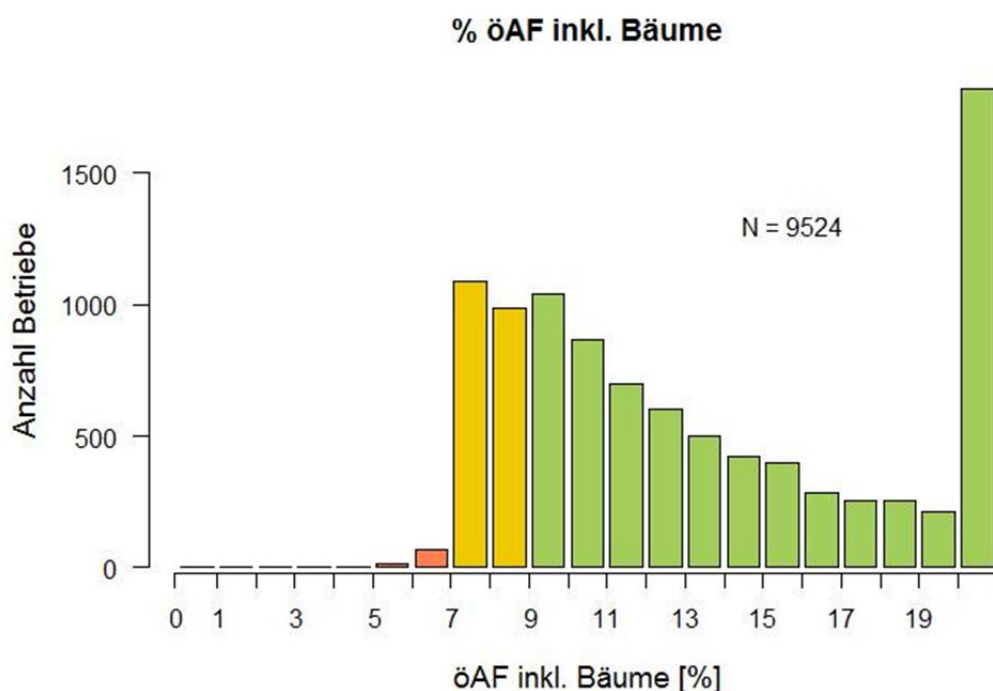


Abb. 3. Prozentualer Anteil ökologischer Ausgleichsflächen (inkl. Bäumen). Rot= Betriebe, die auch mit Bäumen nicht 7 % öAF auf ihrer LN ausweisen. Gelb= Betriebe auf denen der Ökoausgleich mit Bäumen zwischen 7 % und 9 % der LN liegt. Grün= Betriebe, deren Ökoausgleich mindestens 9 % der LN ausmacht.

3.2.3 Leitlinie 3: Anteil Ökoflächen auf der Ackerfläche mindestens 3 %

Ackerbauliche Gunstlagen weisen meist ein grosses Defizit an Ökoflächen aus; der Anteil Ökoflächen auf Ackerflächen liegt in der Regel unter 1 %. Ackerland beherbergt aber eine Vielzahl an bedrohten Arten. Gerade dort sind genügend Ökoflächen für die Förderung von Ackerflora oder bodenbrütenden Vögeln dementsprechend besonders wichtig. Gemäss IP-Suisse-Leitlinien sollten deshalb auf dem Ackerland mindestens 3 % Ökoflächen angelegt werden. Besonders geeignet sind Säume sowie Bunt- und Rotationsbrachen.

Von den 9'524 Betrieben besaßen 8'059 (84,6 %) Ackerland (beinhaltet offene Ackerfläche und Kunstwiesen), die restlichen 1'465 gaben nur Dauergrünland an.

Von den 8'059 Betrieben mit Ackerland wiesen 1'548 Betriebe (19,2 %) Ökoflächen auf ihrer Ackerfläche aus (maximal 67 % der Ackerfläche). Aber nur 725 Betriebe (9 %) übertrafen die gewünschte 3 %-Grenze. Betrachtet man nur die überwiegend ackerbaulich genutzten Betriebe (Ackeranteil >50 %; n=5'927), so verfügten ebenfalls nur 10,6 % (631) über die von den Leitlinien empfohlenen 3 % Ökoflächen auf Ackerland (Abb. 4).

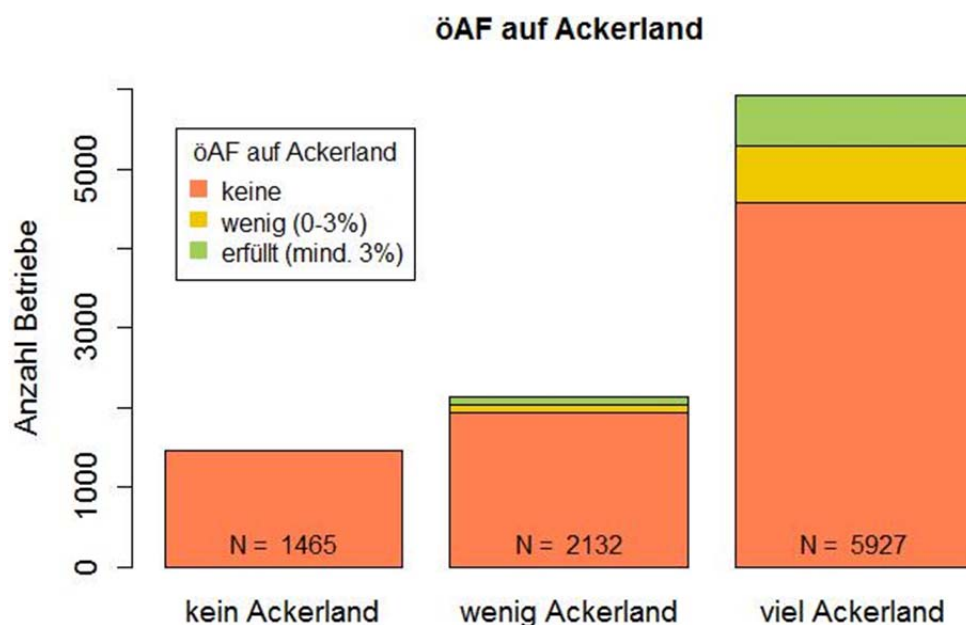


Abb. 4. Anzahl Betriebe eingeteilt nach Ackeranteil (kein, wenig, viel Ackerland) und vorhandenen öAF auf Ackerland. Wenig Ackerland = Ackeranteil bis 50 %; viel Ackerland = Ackeranteil über 50 %. Keine öAF = keine öAF auf Ackerland; wenig öAF = bis 3 % öAF auf Ackerland; öAF erfüllt = mindestens 3 % öAF auf Ackerland, d.h. Leitlinie erfüllt.

Der Anteil an Betrieben mit Punkten für grosse Ökoflächen auf Ackerland (>25 a) ist mit 9,4 % fünfmal geringer als der Anteil an Betrieben mit Punkten für grosse Ökoflächen auf Grünland (Abb. 5, berücksichtigt die 8'059 Betriebe mit Ackerflächen). Durchschnittlich summieren sich die Ökoflächen auf Ackerland pro Betrieb auf nur 0,17 ha. Die Summe der Ökoflächen auf Grünland beträgt pro Betrieb im Schnitt 3,1 ha und ist somit deutlich höher.

Ökoflächen auf Ackerland sind also klar untervertreten. Das zeigt sich auch daran, dass nur wenige Betriebe Punkte für die räumliche Verteilung von Ackerland-Ökoflächen (solche mit ≥ 10 a) erhalten (10,9 %). Auf Grünland liegt der entsprechende Wert bei 76,3 %.

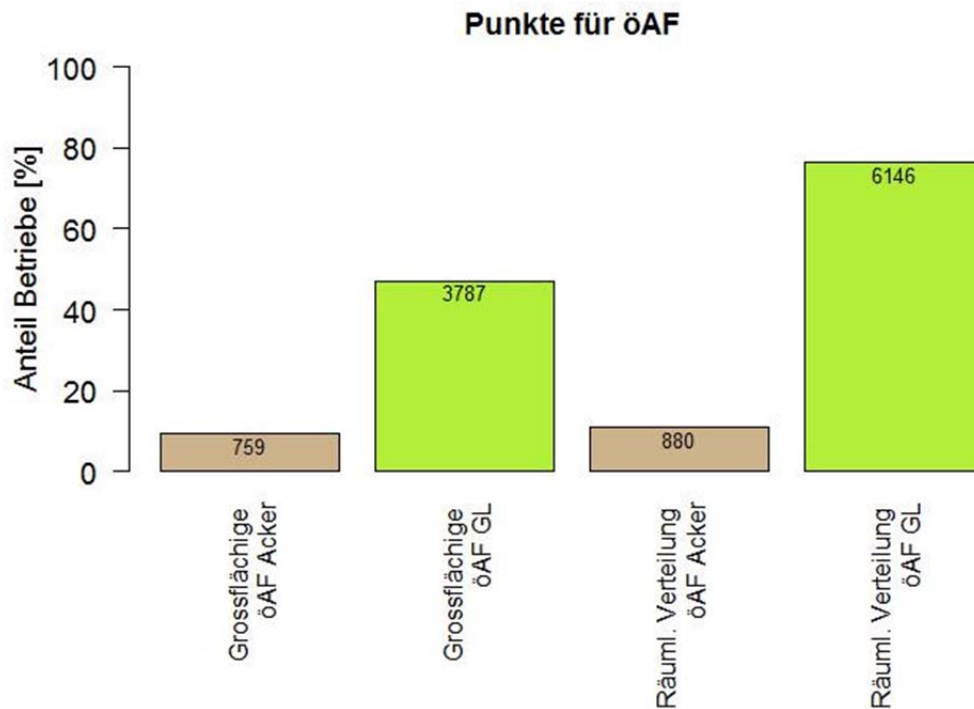


Abb. 5. Anteil der Betriebe, die Punkte mit grossflächigen Ökoflächen respektive mit der räumlichen Verteilung der Ökoflächen Punkte erreicht haben. grossflächige öAF = Ökoflächen mit Qualität und mind. 25 a auf Ackerland (Acker) respektive auf Grünland (GL); Räuml. Verteilung öAF = Anzahl Flächen ≥ 10 a auf Ackerfläche (Acker) respektive Grünland (GL). Berücksichtigt sind die 8'059 Betriebe, die Ackerland bewirtschaften.

3.2.4 Leitlinien 4 & 5: Ökoflächen im Tal- UND Berggebiet anlegen

Häufig werden Ökoflächen im ohnehin schwierig zu bewirtschaftenden Berggebiet angelegt. Deshalb fordert die Leitlinie 4, dass Talbetriebe, die auch Flächen in einer der vier Bergzonen bewirtschaften, im Talgebiet einen Anteil Ökoflächen von mindestens 6 % der LN des Talgebiets ausweisen.

Bergbetriebe, die zusätzlich Flächen im Talgebiet bewirtschaften, sollten gemäss Leitlinie 5 auch im Talgebiet Ökoflächen anlegen. Es werden auch konkrete Zahlen genannt: Falls die LN im Talgebiet zwischen 3 und 10 ha umfasst, empfiehlt die Leitlinie 3 % Ökoflächen, bei mehr als 10 ha 6 % der LN im Talgebiet.

Von den 9'524 Betrieben aus der Datenbank waren 7'767 Talbetriebe (Tal- oder Hügelzone), 1'220 Bergbetriebe der Bergzonen I+II und 537 Bergbetriebe der Bergzonen III+IV.

Von den 7'774 Talbetrieben gaben 620 Betriebe (8 %) an, LN in den Bergzonen zu besitzen. 613 dieser Betriebe wiesen gleichzeitig auch Ökoflächen im Talgebiet aus; bei 544 betrug der Anteil Ökoflächen mindestens 6 % der LN im Talgebiet. Die Leitlinie wird somit von 87,7 % der betroffenen Betriebe erreicht (Abb. 6).

Von den 1'220 Bergbetrieben I+II hatten 91 LN im Talgebiet (7,5 %), aber nur 44 gaben an, auch Ökoflächen im Talgebiet zu besitzen. Von den 537 Bergbetrieben III+IV hatten lediglich 12 überhaupt LN im Talgebiet (2,2 %), und 5 davon gaben auch Ökoflächen im Talgebiet an.

Von allen Bergbetrieben (I–IV) hatten 40 eine LN von 3–10 ha im Talgebiet, von diesen wiesen 23 (57,5 %) die gewünschten 3 % Ökoflächen aus. Von den 11 Bergbetrieben mit mehr als 10 ha LN im Talgebiet gaben 7 (63,6 %) dort mindestens 6 % Ökofläche an.

Bergbetriebe mit Flächen im Talgebiet sollten genauso wie Talbetriebe mit LN im Berggebiet motiviert werden, ihren Ökoausgleich auch auf ihren Flächen in der Tal- oder Hügelzone anzulegen. Aufgrund der niedrigen Stichprobenmenge wurden für die Abbildung 6 die Betriebe aller 4 Bergzonen zusammengefasst. Die Stichprobenumfänge zeigen, dass diese Leitlinie nur für eine kleine Gruppe von Betrieben relevant ist.

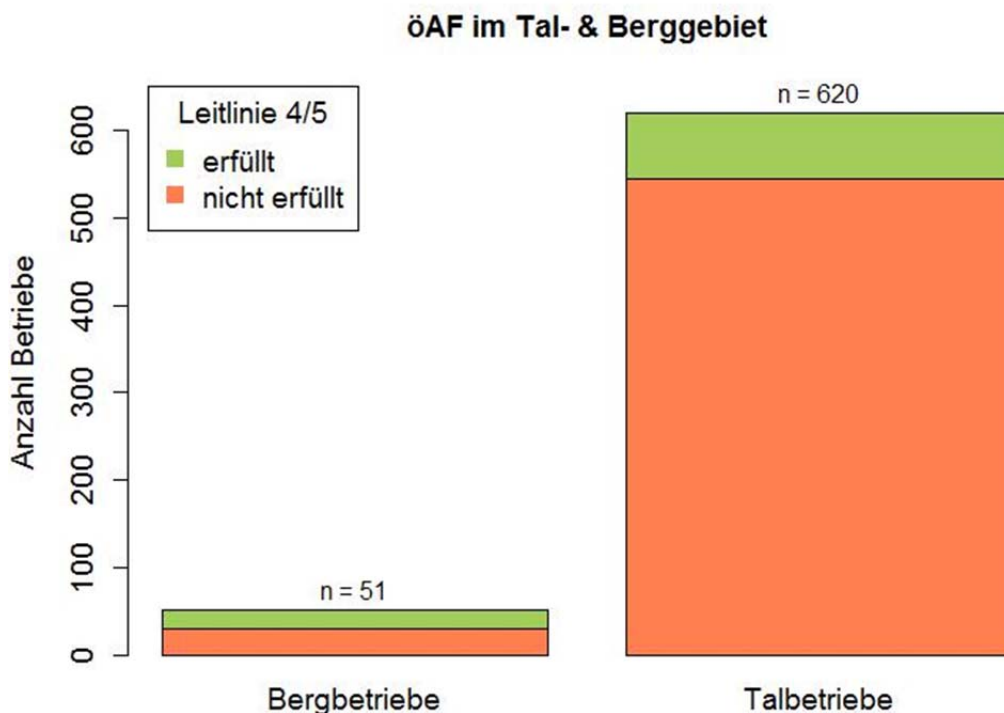


Abb. 6. Anteil der Betriebe, welche die Leitlinien 4 und 5 (siehe Text) erfüllen (grün), respektive nicht erfüllen (rot). Talbetriebe = Talbetriebe mit LN im Berggebiet. Bergbetriebe = Betriebe der Bergzonen I–IV mit mind. 3 ha LN im Talgebiet.

4. Entwicklung der Punkte von 2010 bis 2012

4.1 Relative Veränderungen im gesamten Datensatz

Für den ersten Teil dieses Kapitels wurden alle Betriebe einbezogen, auch wenn nur Daten aus einem der beiden Jahre vorlagen. Im zweiten Teil beschränkten wir uns dann auf jene Betriebe, von denen Daten aus den Jahren 2010 und 2012 vorlagen.

Die Gesamtpunktzahl aller jeweils untersuchten Betriebe hat von 15,9 im Jahr 2010 auf 19,5 im Jahr 2012 zugenommen (+3,5 Punkte respektive +22,3 %). In den einzelnen Teilbereichen des Punktesystems haben die Durchschnittswerte in einem ähnlichen Rahmen zugenommen, wie Abbildung 7 zeigt. Bei den Biodiversitätspunkten betrug die Zunahme 20,3 % (+2,9 Punkte), bei den Punkten für Ökoflächen 22,2 % (+2,4 Punkte), bei den Punkten für Massnahmen auf Ackerland 14 % (+1,9 Punkte) und bei den Punkten im Grünland 4,2 % (+0,5 Punkte).

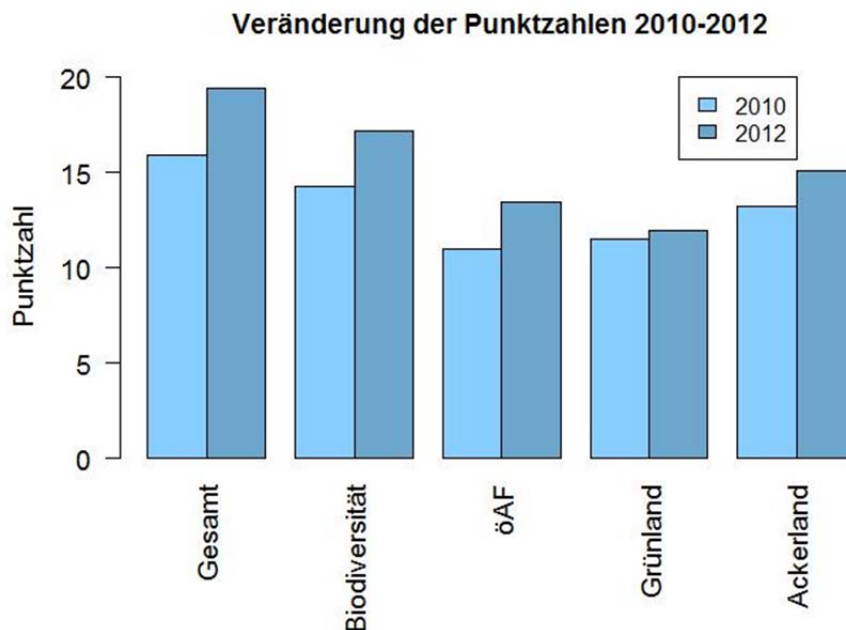


Abb. 7. Entwicklung der durchschnittlich erreichten Punktzahlen zwischen 2010 und 2012. Gezeigt sind die Gesamtpunktzahl, die Punkte im Bereich Biodiversität, die Punkte für die ökologischen Ausgleichsflächen (öAF) sowie die Punkte für Massnahmen auf Grünland und Ackerland. (N(2010) = 5'860, N(2012) = 9'524).

4.2 Veränderungen bestimmter Gruppen von Betrieben

Neben der Untersuchung von relativen Punkteverteilungen wurden auch Direktvergleiche derjenigen Betriebe vorgenommen, für welche Daten aus beiden Jahren vorliegen. Direkte Vergleiche von Punktzahlen konnten bei 4'852 Betrieben gemacht werden, welche sowohl 2010 als auch 2012 ihre Selbstkontrolle ausgefüllt hatten. In dieser Zeit hat die durchschnittlich erreichte Gesamtpunktzahl um 3,5 Punkte von 16,3 auf 19,8 zugenommen (+21,4 %).

Auf diesen 4'852 Betrieben, hat der Flächenanteil der verschiedenen Ökoflächentypen an der LN in den meisten Fällen zugenommen (Abb. 9). Einen verschwindend kleinen Anteil machen weiterhin die Säume und Ackerschonstreifen aus, welche wertvolle Ausgleichsflächen im Ackerbauggebiet darstellen. Die Säume haben – genauso wie die Buntbrachen – von 2010 zu 2012 zumindest leicht zugelegt. Im Schnitt kleiner geworden sind nur die wenig intensiven Wiesen. Diese Veränderung ist teils auf die verstärkte Beratung in diesem Bereich zurückzuführen, bei welcher den Landwirten empfohlen wurde, diese Wiesen in extensive Wiesen umzuwandeln, was den Nutzen der Flächen für Fauna und Flora erhöht.

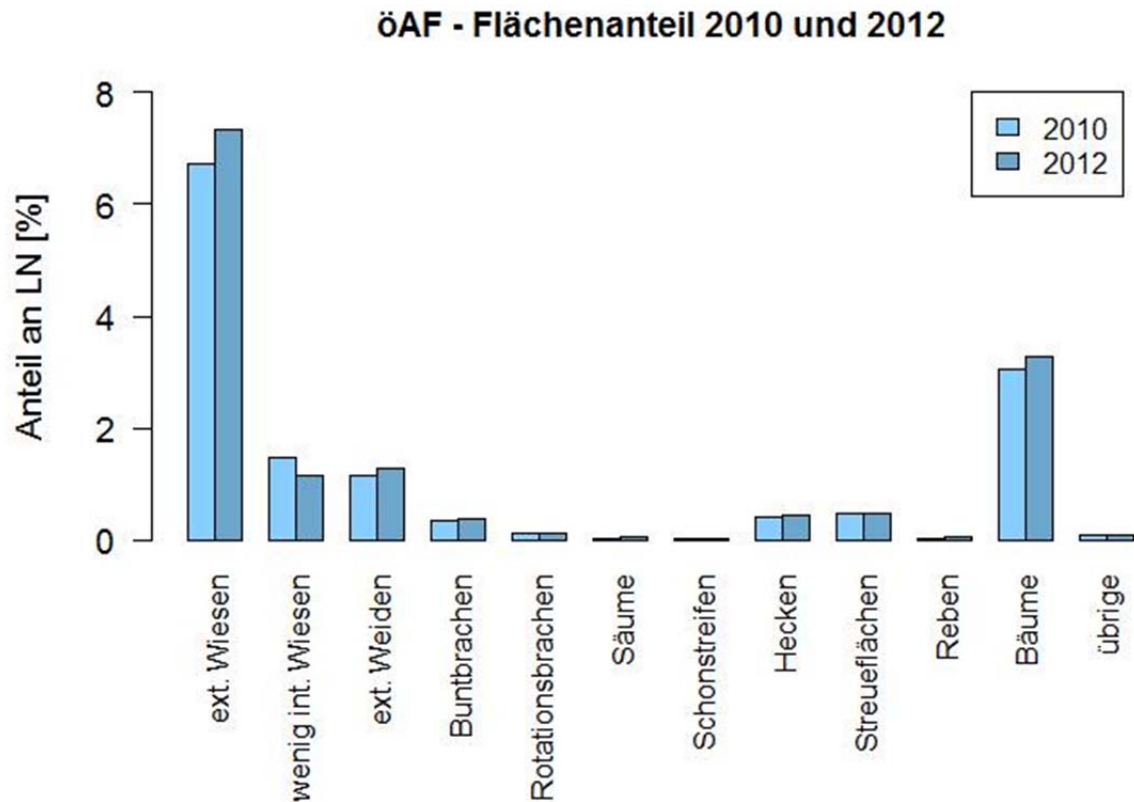


Abb. 9. Anteil verschiedener öAF-Typen an der LN-Gesamtfläche im Vergleich zwischen den Jahren 2010 und 2012. Berücksichtigt sind die 4852 Betriebe, von denen Daten aus beiden Jahren vorliegen.

Es zeigte sich, dass sich sowohl die Gesamt- wie auch die Biodiversitätspunktzahlen positiv entwickelt haben. Vor allem der Anteil an Betrieben mit weniger als 10 Gesamtpunkten hat deutlich abgenommen. In Abbildung 10 werden die Veränderungen von 2010 zu 2012 in drei Gruppen dargestellt: Betriebe, welche die geforderten 17 Punkte 2010 bereits erreichten (Abb. 10 oben), Betriebe, die 2010 12–17 Gesamtpunkte aufwiesen (Abb. 10 Mitte) und Betriebe, welche 2010 noch weniger als 12 Punkte aufwiesen (Abb. 10 unten).

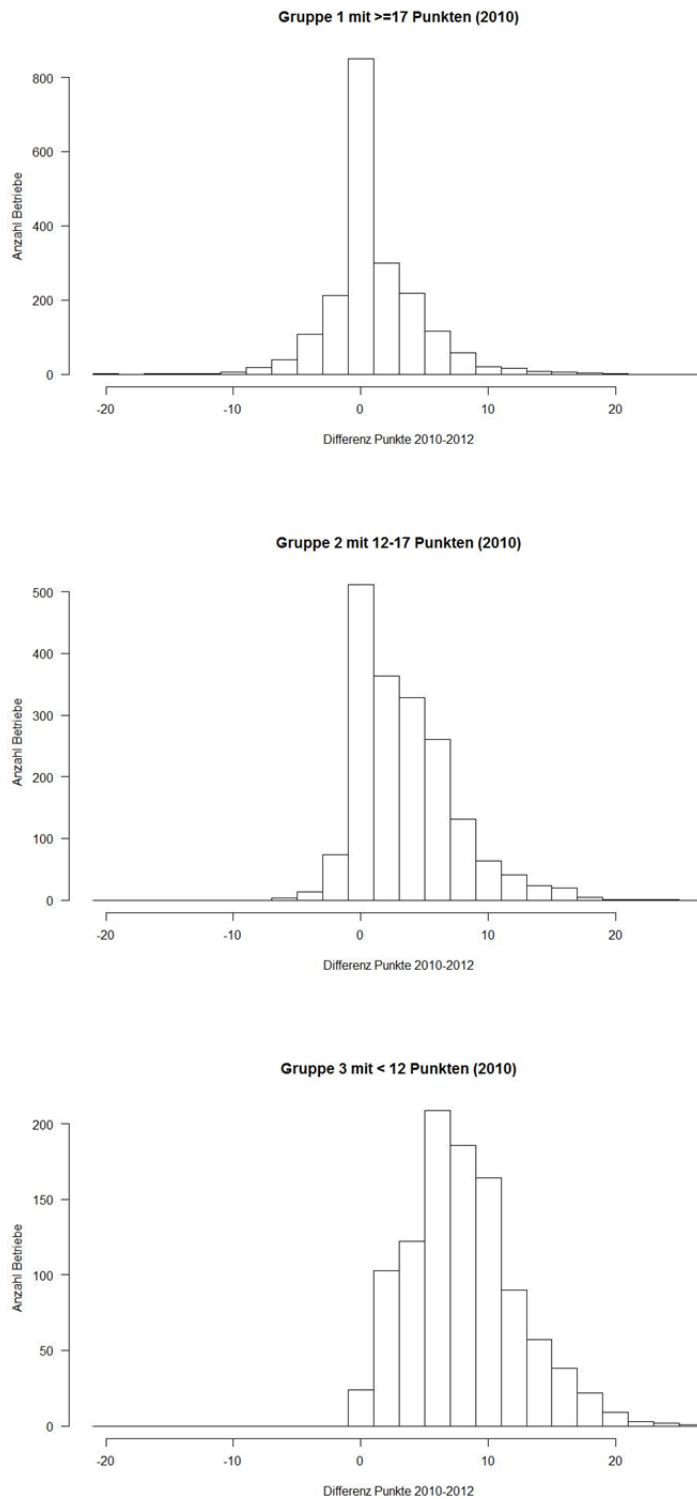


Abb. 10. Differenz der Punkte 2010 und 2012 pro Betrieb. Berücksichtigt sind die Betriebe, von denen sowohl für 2010 als auch für 2012 Daten vorliegen. Gruppe 1: Betriebe, die 2010 mindestens 17 Punkten aufwiesen ($n=1'982$), Gruppe 2: Betriebe mit 12 bis 17 Punkten im Jahr 2010 ($n= 1840$), Gruppe 3: Betriebe mit weniger als 12 Punkten im Jahr 2010 ($n= 1'030$).

Bei den Betrieben, die 2010 den Zielwert noch nicht erfüllten, ist bis 2012 eine deutlich Verschiebung hin zu höheren Gesamtpunktzahlen zu erkennen. Im Mittel nahm die Punktezahl der Betriebe unter 12 Punkte um 8,1 Punkte zu, bei den Betrieben zwischen 12 und 17 Punkten um 3,5 Punkte. Bei den Betrieben, welche bereits 2010 den Zielwert von 17 Punkten erfüllten, hielten sich Zu- und Abnahmen beinahe die Waage, im Mittel legten sie um 1,0 Punkte zu.

Die dargestellten Veränderungen zeigen, dass sich die Anzahl Betriebe in den drei Gruppen stark veränderte. 2012 befanden sich in Gruppe 1 (Ziel erreicht, mehr als 17 Punkte) schon 3'388 Betriebe, in Gruppe 2 noch 1'422 und in Gruppe 3 nur noch 42 Betriebe.

Die erwünschte Steigerung der Punktzahlen für Ökoflächen auf Ackerland wurde nicht erreicht. Der Anteil Betriebe mit Punkten für Acker-Ökoflächen ≥ 10 a („Verteilung öAF Acker“) ist klar zurückgegangen, es wurden immerhin etwas mehr Punkte mit grossen (>25 a) Qualitäts-Ökoflächen auf Ackerland erreicht (Abb. 11). Für Grünlandflächen hingegen haben mehr Betriebe in diesen Kategorien Punkte erzielt.

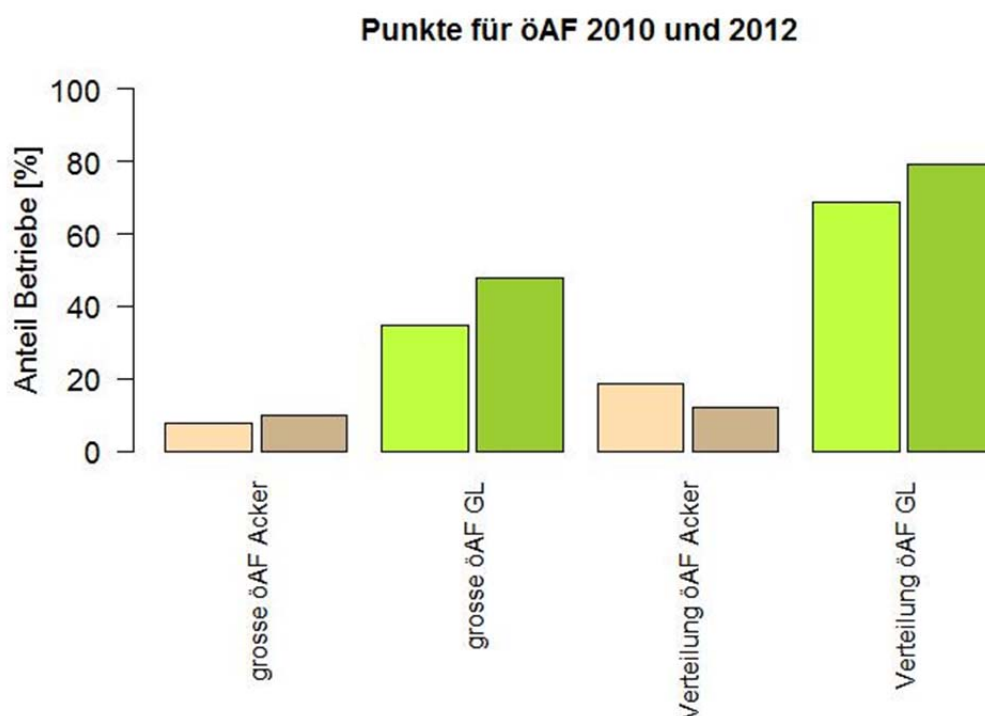


Abb. 11. Vergleich der Punkteverteilung zwischen 2010 und 2012. 2010: jeweils links und hellerer Farbton. Anteil Betriebe, die für grossflächige Ökoflächen respektive für die Verteilung der Ökoflächen Punkte erzielt haben. grosse öAF = Ökoflächen mit Qualität ≥ 25 a auf Ackerland (Acker“) bzw. auf Grünland (GL); Verteilung öAF = , Ökoflächen ≥ 10 a auf Ackerfläche (Acker) bzw. Grünland (GL). Es sind Daten aller Betriebe enthalten, die Grünland und Ackerland bewirtschaften. $N = 4'067$ Betriebe.

Abbildung 12 zeigt, in welchen Bereichen die Zusatzpunkte hauptsächlich generiert wurden. Berücksichtigt sind jene 1'567 Betriebe, deren Punktezahl um mindestens fünf stieg. Die Steigerungen sind hauptsächlich auf Punkte bei den öAF mit Qualität und bei den öAF mit Struktur zurückzuführen. Ein ähnliches Bild ergibt sich, wenn man nur die 557 Betriebe betrachtet, welche 2010 noch deutlich zu wenig Punkte aufwiesen (<10), sich nun aber klar (um 5 oder mehr Punkte) gesteigert haben.

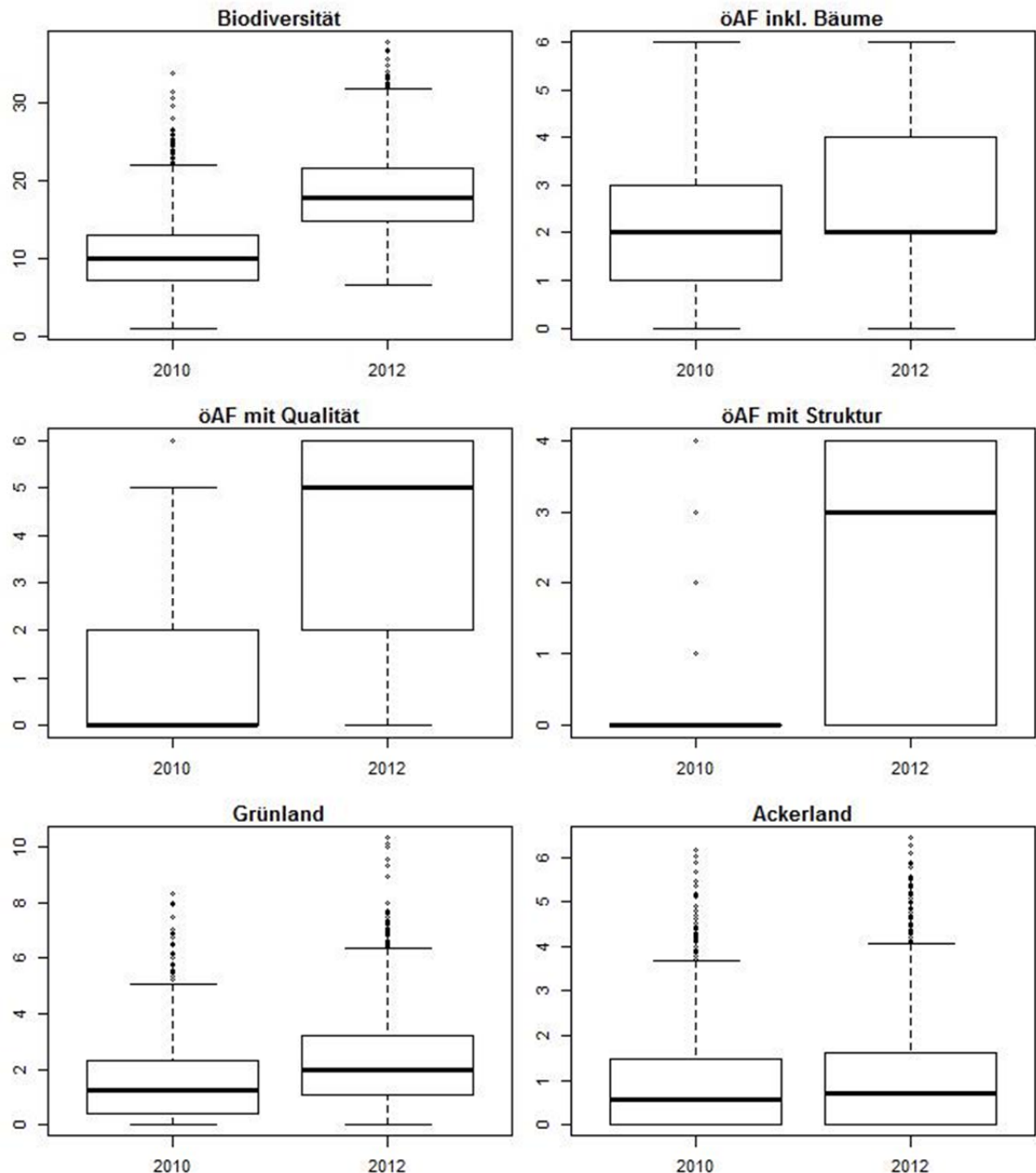


Abb. 12. Vergleich der Punkte 2010 / 2012 aus verschiedenen Punkteguppen von Betrieben, welche sich um 5 oder mehr Punkte gesteigert hatten. N = 1'568 Betriebe.

5. Zusammenhang Biodiversität und Punktzahl

Wir gehen davon aus, dass ein Betrieb mit vielen Punkten auch eine grosse Biodiversität aufweist. Das Punktesystem wurde aber gutachterlich aufgrund des bestehenden Wissens erstellt. Ob ein Zusammenhang zwischen Biodiversität und der Anzahl Punkte tatsächlich vorhanden ist, wurde im Rahmen des Projektes „Mit Vielfalt Punkten“ in den Jahren 2009–2011 auf 133 Betrieben wissenschaftlich untersucht. Die Stichprobe umfasste 80 IP-Suisse-Betriebe und 42 Biobetriebe, die restlichen waren ÖLN-Betriebe. Alle lagen zwischen Bern und Zürich und unterhalb 800 m ü.M., umfassten sowohl Acker- als auch Grünland und waren zwischen 20 und 30 ha gross, was dem Schweizer Mittelwert entspricht.

Stellvertretend für die gesamte Biodiversität erfassten wir Pflanzen, Heuschrecken und Tagfalter auf Transekten von 2'500 m Länge pro Betrieb. Für die Brutvögel wurde die flächige Revierkartierung angewendet. Als Indikatoren für die Biodiversität verwendeten wir Artenzahl und Revierdichte der Arten innerhalb jeder Gruppe. Zusätzlich verwendeten wir auch Artenzahl und Revierdichte der Arten gemäss den Umweltzielen Landwirtschaft (UZL-Arten; BAFU & BLW 2008) bzw. Vorkommen von Arten der Roten Liste pro Gruppe, so dass insgesamt 19 Biodiversitätsindikatoren verwendet werden konnten.

Die Biodiversität auf den Betrieben hängt nicht nur von den Leistungen der Landwirte ab. Verschiedene andere Faktoren wie die Lage (Region, Wärmestufe), Anteil Wald und Siedlungen in der Umgebung des Betriebs, Grösse und Arrondierung des Betriebes, Anteil Ackerland und andere beeinflussen die Biodiversität ebenfalls. Wir erstellten deshalb in einem ersten Schritt Basismodelle, welche alle Faktoren beinhalten, nicht aber das Punktesystem. Danach erstellten wir Modelle mit denselben Faktoren sowie zusätzlich dem Punktesystem (erweiterte Modelle). Wir verglichen dann jeweils die beiden Modelle. Falls der AIC (Akaikes Informationkriterium – ein Mass für die Modellgüte) des erweiterten Modells um mindestens zwei Punkte tiefer lag als jener des Basismodells, wurde das erweiterte Modell als das Bessere bezeichnet.

Die Resultate der Auswertung zeigten ein relativ klares Bild: Von den 19 erweiterten Modellen waren 12 besser als die Grundmodelle. Keinen Zusammenhang zwischen Punktzahl und Biodiversität fanden wir bei den Arten der Roten Liste (alle vier Organismengruppen), der Dichte der UZL-Brutvögel und UZL-Heuschrecken und bei der Artenzahl der Heuschrecken (alle Arten). Das Vorkommen von Arten der Roten Liste kann es jedoch nicht voraussagen, was vor allem mit der extremen Seltenheit dieser Arten zusammenhängen dürfte. Die mit dem Punktesystem ermittelte Gesamtpunktezahl ist aber insgesamt ein gutes Mass für Artenzahl und Individuendichte von Landwirtschaftsarten auf einem Betrieb (Beispiel Abb. 13).

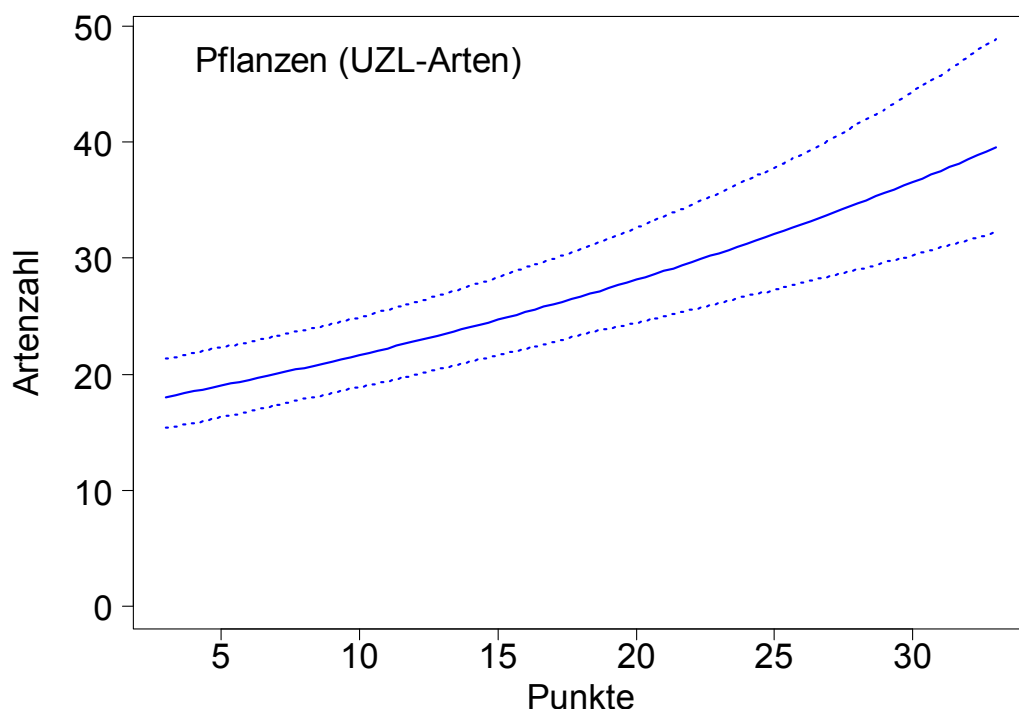


Abb. 13. Zusammenhang zwischen der Punktzahl auf einem Betrieb und der durchschnittlichen Artenzahl am Beispiel der UZL-Pflanzenarten. Die gepunkteten Linien geben den Vertrauensbereich (genauer Confidence Intervall) an. Eine Erhöhung der Punktezahl von 10 auf 20 lässt erwarten, dass die Artenzahl im Mittel um 26,6 UZL-Pflanzenarten (17 %) zunimmt.

Es wäre allerdings denkbar, dass der gefundene Zusammenhang vor allem oder sogar ausschliesslich bei den Bio- oder ÖLN-Betrieben besteht, nicht aber bei den IP-Suisse-Betrieben. Wir haben deshalb für diesen Bericht die ganze Auswertung ein zweites Mal durchgeführt, diesmal nur mit den 80 IP-Suisse-Betrieben. Rein durch die geringere Zahl der Betriebe ist zu erwarten, dass der Unterschied zwischen erweiterten Modellen und Grundmodellen geringer wird und teilweise ganz verschwindet. Das war auch tatsächlich der Fall. Von den sieben erweiterten Modellen zur Artenzahl resp. Dichte aller Arten waren weiterhin fünf besser als die Grundmodelle. Nur bei der Artenzahl der Heuschrecken und neu bei der Artenzahl der Vögel fanden wir keinen Zusammenhang zwischen Punktzahl und Biodiversität. Bei den UZL-Arten konnten allerdings nur noch zwei statt bisher sechs Indikatoren ein Zusammenhang zwischen Artenzahl und Punktzahl festgestellt werden und zwar bei den UZL-Pflanzen und den UZL-Heuschrecken.

Die Ergebnisse lassen sich folgendermassen zusammenfassen: Es hat sich gezeigt, dass Betriebe mit einer hohen Punktzahl generell eine höhere Biodiversität aufweisen als solche mit einer tiefen Punktzahl. Für die Gruppe der Pflanzen, Heuschrecken, Tagfalter und Vögel als Ganzes konnte dies auch explizit für die 80 IP-Suisse-Betriebe nachgewiesen werden. Berücksichtigt man nur die Ziel- und Leitarten gemäss Umweltzielen Landwirtschaft, also Arten, die auf das Landwirtschaftsgebiet angewiesen sind, so wird der Zusammenhang schwächer. Er kann aber noch nachgewiesen werden, wenn der Datensatz mit zusätzlichen Bio- und ÖLN-Betrieben ergänzt wird. Hingegen lässt sich kein Zusammenhang zwischen der Punktezahl und dem Vorkommen von Arten der Roten Liste nachweisen. Diese sind im Mittelland wohl zu selten, so dass sie selbst dann nicht auftauchen, wenn die Bedingungen zum Überleben gegeben wären. Mit ihrer Leistung können Landwirte also kurzfristig das Vorkommen von verbreiteten Arten aber auch von UZL-Arten positiv beeinflussen.

6. Diskussion und Verbesserungsvorschläge

6.1 Datenqualität

Während der Plausibilitätskontrolle stellten wir fest, dass in einigen Fällen wichtige Angaben fehlten, so z.B. zu den ökologischen Ausgleichsflächen ($\text{öAF}=0$ oder $\text{öAF}>\text{LN}$), zur Anzahl Nutzungsparzellen und Nutzungstypen. Diese Datensätze waren offensichtlich nicht (vollständig) ausgefüllt worden. Es ist auch möglich, dass die Landwirte ihre Daten nicht mehr vollständig in die Datenbank eingaben, nachdem sie die Zielpunktwerte bereits erreicht hatten. Wie häufig dies der Fall war, können wir nicht abschätzen. Dennoch war die Datenqualität auf jeden Fall deutlich besser als 2010.

6.2 Gesamtpunktzahl

Die IP-Suisse-Label-Produzenten sind bezüglich ihrer Biodiversitäts-Leistungen auf einem guten Weg. Für 2013 ist ein Zielwert von 17 Punkten festgelegt. Diesen erreichen nach Selbstdeklaration per Ende 2012 zwei Drittel der Betriebe. Noch über die Hälfte (57 %) der Betriebe erfüllt die Doppelbedingung, wonach mindestens 15 der 17 Punkte aus dem Bereich Biodiversität stammen sollen.

Für das eine Drittel der Betriebe, welche 2012 zwischen 10 und 15 Biodiversitätspunkte aufwiesen, sollten die Zielwerte (17 Punkte total, 15 aus dem Bereich Biodiversität) mit zusätzlichen Massnahmen erreichbar sein. Betriebe, welche weniger als 10 Biodiversitätspunkte erreichen, müssen noch einige Anstrengungen unternehmen, um im IP-Suisse-Labelprogramm bleiben zu können.

Es kann davon ausgegangen werden, dass bei den Erhebungen im Jahr 2012 der Zustand der Feldsaison 2012 erfasst wurde und Veränderungen/Verbesserungen für die Saison 2013 noch nicht angegeben wurden. Somit dürfte es seit der Datenerhebung bereits wieder Punktezunahmen gegeben haben.

6.3 Leitlinien

Um mit dem Punktesystem einen ökologisch wirksamen Ausgleich zu erreichen, wurden Leitlinien formuliert (Jenny et al. 2009), deren bisherige und freiwillige Einhaltung wir in diesem Bericht beurteilt haben.

Insgesamt wurden die Leitlinien gut befolgt, jedoch gibt es bei einigen davon noch Verbesserungspotential. Besonders Betriebsleiter, die zur Zielerreichung noch einige Biodiversitätsmassnahmen auf ihren Betrieben umsetzen müssen, sollten auf diese Leitlinien hingewiesen werden. Zusätzliche Punkte sollen z.B. nicht mit Einzelbaumpflanzungen erreicht werden, sondern mit flächigem Ökoausgleich. Falls doch Bäume gepflanzt werden, sind Hochstammobstgärten mit ÖQV-Qualität anzustreben. Bei rund 15 % der analysierten Betriebe sind gemäss der Leitlinie noch zu wenig flächige Elemente vorhanden. Die Leitlinie 2, wonach der Anteil Ökoflächen auf mindestens 9 % zu erhöhen ist, wird von über 75 % der untersuchten Betriebe erreicht. Die letzten zwei Leitlinien richten sich an Betriebe, die sowohl LN in Tal- wie auch in Bergzonen besitzen. Diese „Zonenmischung“ trifft auf verhältnismässig wenige Betriebe zu.

6.3.1 Punkte auf Ackerland

Unsere Analyse zeigt, dass das Defizit von Ökoflächen auf Ackerland besonders gross ist. Während es auf Grünland teilweise grosse Ökoflächen (z.B. extensive Wiesen) gibt, fehlen solche auf Ackerland fast ganz. Von den Betrieben mit Ackerland wiesen nur 19,2 % überhaupt Ökoflächen auf ihrem Ackerland aus; nicht einmal die Hälfte dieser Betriebe (9 %) erreichte den in der Leitlinie gewünschten Anteil von 3 %. Leider gab es diesbezüglich im Vergleich zum Jahr 2010 kaum Verbesserungen. Wir empfehlen deshalb, dass Betriebsleiter/-innen am Ende der Dateneingabe speziell darauf hingewiesen werden, falls sie die 3 %-Grenze nicht erreichen.

Betriebe, für welche Daten aus beiden Jahren vorliegen, zeigten einen kleinen Zuwachs bei den grossen Ökoflächen (>25 a) auf Ackerland (Abb. 11). Gleichzeitig nahmen die Punkte für die räumliche Verteilung der Ökoflächen (>10 a) auf Ackerland aber ab. Die grossen Ökoflächen auf Ackerland haben also vielleicht auf Kosten der mittelgrossen Acker-Ökoflächen zugelegt. Eventuell geschah dies aufgrund von Zusammenlegungen von zwei oder mehreren „kleineren“ Ökoflächen zu einer Fläche von über 25 Aren.

6.4 Steigerung der Punktzahl

Aus dem Vergleich der aktuellen Daten mit denjenigen von 2010 geht hervor, dass Betriebe, deren Punktzahl in dieser Zeit stark gewachsen ist, Zusatzpunkte hauptsächlich mit gesteigerter Qualität und Struktur der Ökoflächen erreichten. Ebenfalls einige Pluspunkte gingen auf das Konto von Grünland-Massnahmen und Massnahmen im Bereich Ressourcenschutz.

Andere Möglichkeiten, Punkte dazuzugewinnen, wurden hingegen kaum oder gar nicht wahrgenommen. So blieben die Punktzahlen bei der Nutzungsvielfalt, die Spezialpunkte und vor allem auch diejenigen für Massnahmen auf Ackerland nahezu unverändert. Punkte für grosse Ausgleichsflächen wurden sowohl auf Ackerland wie auch auf Grünland kaum dazugewonnen. Auf dem Grünland ist das insofern weniger gravierend, als dort die Stagnation auf relativ hohem Niveau geschieht. Hingegen sind mehr und auch grössere Ausgleichsflächen auf Ackerland dringend nötig, um die dort vorhandene Biodiversität zu schützen und zu fördern.

6.5 Weiterbildung

Das Angebot regionaler Weiterbildungen sollte erweitert werden, um auf die Biodiversitäts-Leitlinien aufmerksam zu machen. Vor allem auf den Mangel an (grossen und wertvollen) Ökoflächen auf Ackerland sollte hingewiesen und Möglichkeiten aufgezeigt werden, wo und wie ökologischer Ausgleich im Ackerland am meisten Sinn macht.

7. Referenzen

- BAFU & BLW (2008): Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. Umwelt-Wissen 0820. Bundesamt für Umwelt (BAFU) und Bundesamt für Landwirtschaft (BLW), Bern.
- Jenny, M., J. Fischer, L. Pfiffner, S. Birrer & R. Graf (2009): Leitfaden für die Anwendung des Punktesystems Biodiversität IP-SUISSE, Version 2009. IP-SUISSE, Zollikofen und Schweizerische Vogelwarte, Sempach.
- Zellweger-Fischer, J. & S. Birrer (2012): Auswertung der IP-Suisse Datenbank. Schweizerische Vogelwarte, Sempach.