

Beratungsprojekt "Höhere Wertschöpfung für Produkte aus Biodiversitätsförderflächen"

Marktpotential von Heu extensiv genutzter Wiesen (Ökoheu)



#### **Impressum**

Herausgeberin AGRIDEA

Eschikon 28 • CH-8315 Lindau

T +41 (0)52 354 97 00 • F +41 (0)52 354 97 97

kontakt@agridea.ch • www.agridea.ch

Autor Alfred Bänninger, Peter Bucher, Gruppe Märkte, Wertschöpfungsketten,

Mitwirkung Marc Boessinger, Regula Mengelt, Gruppe Tierhaltung AGRIDEA

AGRIDEA Druck

Art.-Nr.

© AGRIDEA, April 2018

Ohne ausdrückliche Genehmigung des Herausgebers ist es verboten, diese Broschüre oder Teile daraus zu fotokopieren oder auf andere Art zu

vervielfältigen.
Sämtliche Angaben in dieser Publikation erfolgen ohne Gewähr.
Massgebend ist einzig die entsprechende Gesetzgebung.

# Zusammenfassung

Im Rahmen des Projektes soll die schweizweite Situation bezüglich Produktion, Qualität und Verwendung von Ökoheu genauer untersucht werden und es geprüft werden, ob und wie die Wertschöpfungssituation bei Ökoheu verbessert werden könnte. Die Studie "Marktpotential von Heu extensiv genutzter Wiesen (Ökoheu)" beleuchtet diese Fragen.

Schweizweit wurden im Jahr 2015 von direktzahlungsberechtigten Landwirtschaftsbetrieben 100'000 ha extensiv genutzte und wenig intensiv genutzte Wiesen ausgewiesen. Die 6 Kantone mit den grössten Flächen sind Bern, Graubünden, Waadt, Zürich, Luzern und Aargau. Sie weisen zusammen 60,5 % dieser Flächen aus.

Bemerkenswert ist die Auswertung über die Schweizer Gemeinden mit den grössten Flächen von extensiv genutzten Wiesen. 50 Gemeinden bewirtschaften 19% der gesamten Fläche. Die Gemeinden mit den grössten Flächen liegen in den Kantonen Graubünden, Luzern und Bern.

Das Ertragspotential von Ökoheu-Flächen wurde hochgerechnet und der nationalen Raufutterproduktion gegenübergestellt. Wichtig ist die Erkenntnis, dass der Anteil von Ökoheu an der Raufuttermenge aller Wiesen und Weiden (ohne Silomais und Sömmerungsgebiete) geschätzte 4.7 Prozent beträgt. Ökoheu spielt im Verhältnis zur gesamten, der Fütterung dienenden Raufuttermenge, keine bedeutende Rolle.

Die Heu-Importe haben sich von 2000 bis 2016 mehr als verdreifacht (auf 1,6 Mio. dt). In der gleichen Zeit sind die geschätzten Ökoheu-Mengen, welche in den Handel gelangten, sehr konstant geblieben, - sie dürften sich um rund 0,65 Mio. dt pro Jahr bewegen.

Die erzielten Preise für Ökoheu, gepresst ab Feld, franko Empfänger, sind von 2002 bis 2016 kontinuierlich leicht angestiegen.

Der Milchkuhbestand ist seit Jahren rückläufig, während die Milchleistung der Kühe steigt. In der gesamten Kategorie Rindvieh ging der Tierbestand zwischen 2000 und 2015 um - 4,6% zurück. Dieser Rückgang der Tierbestände raufutterverzehrender Nutztiere beeinflusst den Raufutterbedarf.

Der geschätzte maximal mögliche Verzehr von Ökoheu der verschiedenen Tierkategorien beträgt 5,6 Mio. dt TS pro Jahr, davon entfällt rund 1 Mio. dt TS auf die Equiden (Pferde, etc.). Das nationale Produktionspotential von Ökoheu beträgt rund 2,67 Mio. dt TS pro Jahr. Das Verzehrpotential für Ökoheu kann also zu weniger als der Hälfte gedeckt werden.

Insgesamt ergibt sich aus der Perspektive eines Landwirtschaftsbetriebes ein relativ geringes zusätzliches ökonomisches Potential in der Vermarktung von Ökoheu, weil der Ertragserlös pro Hektare relativ bescheiden ist (ca. Fr. 450.-/ha), dies auch wenn dank Qualität und Service ein höherer Preis realisiert werden kann (ca. Fr. 675.-/ha). Dagegen beträgt der gesamte DZ-Flächenbeitrag Fr. 1950.-/ha und bestimmt in hohem Masse die betriebswirtschaftlichen Entscheide des Landwirtes.

Auf die Frage, wo es höheres Wertschöpfungspotenzial für die Verwertung von Ökoheu gibt, konnten relativ wenige bedeutende Hinweise gewonnen werden. Die direkte Vermarktung zwischen den Landwirten und von Landwirten zu Pferdehaltern hat eine grosse Bedeutung. U.a. helfen internetbasierte Plattformen diesen Austausch zwischen Anbietern und Nachfragern zu er möglichen. Diese direkte Vermarktung ist vermutlich wesentlich wichtiger als die Vermittlung durch den professionellen Heuhandel.

Um die Vermarktung von Ökoheu wirtschaftlich erfolgreich betreiben zu können, braucht es in Regionen wo viel Ökoheu anfällt, eine Bündelung der Mengen und eine professionelle Vermarktung, die sich gezielt auf die Bedürfnisse der Nachfrager (insbesondere Pferdehalter, etc.) ausrichtet und das Ökoheu-Angebot, verbunden mit Zusatzleistungen, weiter optimiert.

# Inhaltsverzeichnis

1	Aus	sgangslage, Zielsetzungen, Vorgehen	6
	1.1	Ausgangslage Projektetappe II: Innovative Produktelinien und Absatzkanäle aufzeigen	6
	1.2	Zielsetzungen	6
	1.3	Vorgehen, Arbeitsschritte	6
2	Situ	uation und Bedeutung extensiv und wenig intensiv genutzter Wiesen	7
3	Agr	rarpolitischen Rahmenbedingungen (Grenzschutz, Importregelung, etc.)	11
4	Erti	ragspotential, Heuimporte, Futtermittelbilanz, Verzehrspotential, Tierbestände, Preise	12
	4.1	Ertragspotential von Ökoheu-Flächen	12
	4.2	Heuimport und Ökoheu im Handel	13
	4.3	Futtermittelbilanz und Raufutterbilanz der Schweiz (2015)	15
	4.4	Fütterungstechnisch maximaler Verzehr an Ökoheu	16
5	Ent	twicklung der Tierbestände	17
6	Ent	twicklung der Heupreise	18
	6.1	Entwicklung der erzielten Heupreise	18
	6.2	Entwicklung der Preise für Importheu	18
7	Dec	ckungsbeitrag extensiv genutzter Wiesen	20
8	Um	nfrage bei Heuhandel und weiteren Fachstellen	21
	8.1	Angebot von Heu von BFF (Ökoheu) für den Verkauf	21
	8.2	Nachfrage nach Heu von BFF (Ökoheu)	22
	8.3	Vermarktung von Heu von BFF (Ökoheu)	23
	8.4	Preise, -information, Preisfindung von Heu von BFF	24
	8.5	Wirtschaftlichkeit der Vermarktung von Heu extensiver Wiesen	25
	8.6	Erkenntnisse und Beobachtungen aus den Interviews	25
9	Hai	ndlungsfelder und Empfehlungen für mehr Wertschöpfung mit Ökoheu	26
1(	)	Schlussfolgerungen	27
1:	1	Literaturverzeichnis	28

Abbildung 1: Entwicklung der Biodiversitätsförderflächen (BFF) 1999 - 2014	8
Abbildung 2: Entwicklung der Biodiversitätsförderflächen auf der LN 2000 - 2016	8
Abbildung 3: Extensiv genutzte und wenig intensiv genutzte Wiesen, Flächen (ha) in Kantonen	9
Abbildung 4: Anteil der Kantone an CH-Fläche extensiv genutzter und wenig intensiv gen. Wiese	<b>:n</b> 9
Abbildung 5: Extensiv genutzte und wenig intensiv genutzte Wiesen; Anteil an LN der Kantone	10
Abbildung 6: Heuimporte und vermarktetes Ökoheu, 2000 – 2016, dt	14
Abbildung 7: Entwicklung der Tierbestände Raufutter verzehrende Nutztiere	17
Abbildung 8: Erzielte Preise von Ökoheu, Fr./dt	18
Abbildung 9: Heuimporte 2000 – 2016, Wert	18
Abbildung 10: Kalkulierter Preis von Importheu, Fr./dt	19
Tabelle 1: Die 50 Gemeinden mit den grössten Flächen extensiv genutzter Wiesen	10
Tabelle 2: Qualitätsbeiträge für extensiv, bzw. wenig intensiv genutzte Wiesen 2015	11
Tabelle 3: Schätzung der nationalen Produktion von Ökoheu	12
Tabelle 4: Schätzung der nationalen Produktion von Raufutter (ohne Ökoheu)	13
Tabelle 5: Schätzung der gesamten nationalen Raufuttermengen	13
Tabelle 6: Futtermittelbilanz der Schweiz 2015	15
Tabelle 7: Raufutter- und Ökoheu-Bedarf der Equiden	16
Tabelle 8: Schätzung des Verzehrspotentials für Ökoheu in der Fütterung	16
Tabelle 9: Entwicklung der Grossvieheinheiten (GVE) nach Tierkategorie	17
Tabelle 10: Deckungsbeitrag extensiv genutzter Wiesen mit Heuverkauf	20

# 1 Ausgangslage, Zielsetzungen, Vorgehen

## 1.1 Ausgangslage Projektetappe II: Innovative Produktelinien und Absatzkanäle aufzeigen

Das Beratungsprojekt "Höhere Wertschöpfung für Produkte aus Biodiversitätsförderflächen" will einen Beitrag leisten zum Ziel, die Verwertungs- und Vermarktungspotentiale von Ökoheu von BFF aufzuzeigen. Im Projekt sollen für eine Produktelinie oder Innovation eine Machbarkeitsanalyse oder ein Businessplan erarbeitet und Partnerschaften und Kooperationen aufgezeigt werden.

Anlässlich des Ökoheu-Workshops vom 21. März 2016 in Bern wurden zum Thema "Wertschöpfung aus Ökoheu schaffen", folgendes weiteres Vorgehen formuliert: Aufgrund der Resultate dieses Workshops und der Ergebnisse aus der Umfrage und der Recherche werden die Projektverantwortlichen entscheiden, welche Themen im Bereich Ökoheu vertieft werden. Aus dem Projekt hervorgehen werden (neben einem Merkblatt für Beratung und Praxis) Empfehlungen, wie die Wertschöpfung in diesen spezifischen Bereichen verbessert werden könnte.

Beschluss: Die schweizweite Situation bezüglich Produktion, Qualität und Verwendung von Ökoheu soll genauer untersucht werden und es geprüft werden, ob und wie die Wertschöpfungssituation bei Ökoheu verbessert werden könnte. Im Rahmen des Projektes soll die Studie "Marktpotential von Heu extensiv genutzter Wiesen (Ökoheu)" erarbeitet werden.

#### 1.2 Zielsetzungen

- Das Marktpotential von Heu extensiver und wenig intensiv genutzter Wiesen (Ökoheu) soll ausgelotet werden.
- Die schweizweite Situation bezüglich Produktion, Qualität und Verwendung von Ökoheu soll genauer untersucht werden.
- Es soll geprüft werden, ob und wie die Wertschöpfungssituation bei Ökoheu verbessert werden kann.
- Es werden Empfehlungen und Schlussfolgerungen formuliert.

#### 1.3 Vorgehen, Arbeitsschritte

In dieser Marktpotentialanalyse für Heu von extensiv genutzten Wiesen werden folgende Schritte umgesetzt:

- Statistische Daten, DZV, Flächen nach Kantonen und Gemeinden, Kantone mit hohem Anteil, etc.
- Agrarpolitischen Rahmenbedingungen (Grenzschutz, Importregelung, etc.)
- Marktsituation bei Heu (Angebot, Nachfrage, Importe, regionale Situationen, etc.)
- Schätzungen von Ertragspotential, Anteil am gesamten Raufuttervolumen, Verzehrspotential
- Verwendung von Ökoheu in der Pferdefütterung
- Interviews mit Vertretern des Heuhandels und weiteren Experten durchführen
- Schlussfolgerungen

# 2 Situation und Bedeutung extensiv und wenig intensiv genutzter Wiesen

#### Extensiv genutzte Wiesen<sup>1</sup>

#### Beschreibung:

Extensiv genutzte Wiesen werden nicht gedüngt. Je nach Standort beherbergen diese Lebensräume häufigere bis seltene Blütenpflanzen. Die Flächen sind relativ nährstoffarm, dadurch wächst das Gras nur lückig und lässt Platz für Blumen und Wiesenkräuter. Schmetterlinge und Grashüpfer wiederum benötigen diese, teilweise sehr seltenen Pflanzen um ihre Eier darauf abzulegen oder als Nahrungspflanze.

Extensiv genutzte Wiesen sollten erst spät im Jahr gemäht werden. Durch eine späte Mähnutzung können die Pflanzen verblühen und somit ihr Überleben sichern. Auch viele Tiere benötigen späte Schnitttermine um ihren Fortpflanzungszyklus abschliessen zu können.

#### Bedrohung:

Diese Lebensräume sind durch die intensive Landwirtschaft bedroht. Werden magere Wiesen gedüngt um den Ertrag zu steigern, sinkt die Artenvielfalt. Konkurrenzstarke Gräser werden durch die Nährstoffe gestärkt und können sich ausbreiten. Dadurch verdrängen sie andere, weniger konkurrenzstarke Pflanzen.

Weiter sind diese Flächen auch durch zu extensive Bewirtschaftung gefährdet. Werden sie nicht jedes Jahr gemäht, drohen sie sehr schnell zu verbuschen und werden schliesslich zu Wald. Dieser natürliche Prozess führt langfristig aber zu einem Verschwinden der Wiesenarten und zu einer Abnahme der Artenvielfalt.

#### Bundesrichtlinien:

- Es darf kein Dünger ausgebracht werden.
- höchstens Einzelstockbehandlung von Problempflanzen,
- Schnitt mindestens einmal jährlich, frühester Schnitttermin vorgegeben,
- Herbstweide möglich,
- Schnittgut abführen obligatorisch, Mulchen verboten.

#### Wenig intensiv genutzte Wiesen

#### Beschreibung:

Wenig intensiv genutzte Wiesen dürfen leicht gedüngt werden. Traditionelle, wenig intensive Wiesen sind sehr blumenreich und schön anzusehen. Durch die Vielfalt an Blüten, ist dieser Wiesentyp ein wichtiger Futterspender für nektarsäugende Insekten. Schmetterlinge, Wildbienen und viele weitere Tiere profitieren von dem Blütenangebot. Die wenig intensiven Wiesen wurden in Vergangenheit häufig intensiviert, durch stärkeres Düngen der Flächen kann der Ertrag gut gesteigert werden. Dieser Wiesentyp eignet sich ebenso für eine Extensivierung. Wird das Düngen ganz eingestellt, entwickelt sich die Fläche langsam zu einer artenreicheren (aber weniger blumenreichen) Magerwiese. Diese Entwicklung kann lange andauern und wird von Bevölkerung und Landwirtschaft oft als negativ empfunden, da die grossblütigen Pflanzen zurückgehen und an ihre Stelle oft unscheinbarere Pflanzen treten. Landwirte sprechen dann vom "Verhungern" der Fläche. Bei genauem Hinsehen bemerkt man aber eher eine Zunahme der Artenvielfalt als eine Abnahme. An die Stelle von Margerite und Habermark treten dann Glockenblumen, Wundklee oder Orchideen.

#### Bundesrichtlinien:

- leichte Düngung mit Mist oder Kompost möglich,
- höchstens Einzelstockbehandlung von Problempflanzen,
- Schnitt mindestens einmal jährlich, frühester Schnitttermin vorgegeben,
- Herbstweide möglich,
- Schnittgut abführen obligatorisch, Mulchen verboten.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Quelle: (Landw. Zentrum Ebenrain, 2017)

#### Biodiversitätsförderflächen (BFF)

BFF mit Qualitätsstufe I, ohne Hochstamm-Feldobstbäume

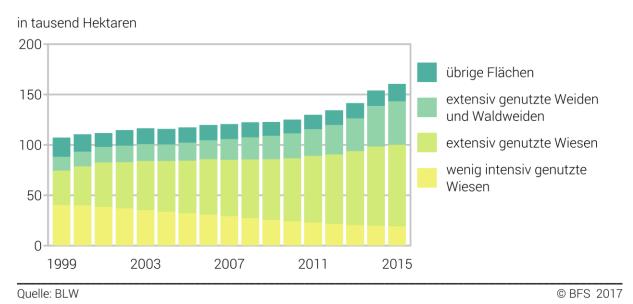


Abbildung 1: Entwicklung der Biodiversitätsförderflächen (BFF) 1999 - 2014<sup>2</sup>

Seit 1999 hat sich die Fläche der extensiv genutzten Wiesen kontinuierlich ausgedehnt bis auf 82 374 ha (2015). Die Flächen der wenig intensiv genutzten Wiesen sind zugunsten der extensiv genutzten Wiesen zurückgegangen auf 19 220 ha (2015).

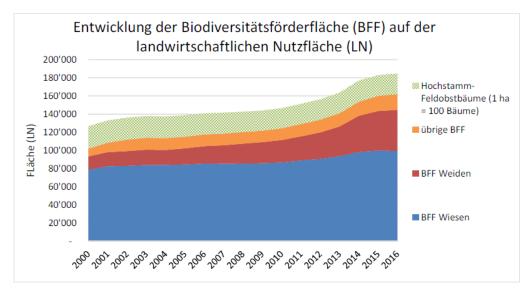


Abbildung 2: Entwicklung der Biodiversitätsförderflächen auf der LN 2000 - 2016<sup>3</sup>

2014 und 2015 gab es v.a. eine markante Zunahme von extensiven Weiden im Berggebiet. Das Ziel von 65'000 ha BFF im Talgebiet ist erreicht. Es geht laut BLW darum, diese Fläche zu stabilisieren.

.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> (BfS, 2017)

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> (BLW, Entwicklung der Biodiversitätsförderfläche auf der LN, 2017)

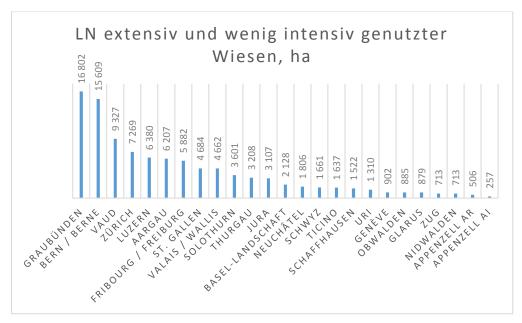


Abbildung 3: Extensiv genutzte und wenig intensiv genutzte Wiesen, Flächen (ha) in Kantonen<sup>4</sup>

Schweizweit wurden 2015 von direktzahlungsberechtigten Landwirtschaftsbetrieben 100'000 ha extensiv genutzte und wenig intensiv genutzte Wiesen ausgewiesen. Die 6 Kantone mit den grössten Flächen sind Graubünden, Bern, Waadt, Zürich, Luzern und Aargau (Abb. 3). Diese 6 Kantone weisen zwischen 16,5 % und 6,1 % der gesamten Fläche extensiv genutzter Wiesen und wenig intensiv genutzter Wiesen aus (Abb. 4), zusammen bewirtschaften die 6 Kantone 60,5 % dieser Flächen.

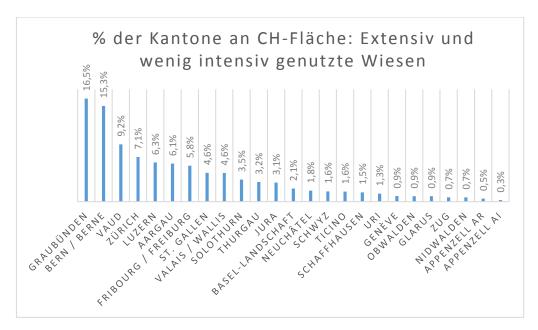


Abbildung 4: Anteil der Kantone an CH-Fläche extensiv genutzter und wenig intensiv gen. Wiesen

Ī

<sup>4 (</sup>BfS, 2017)

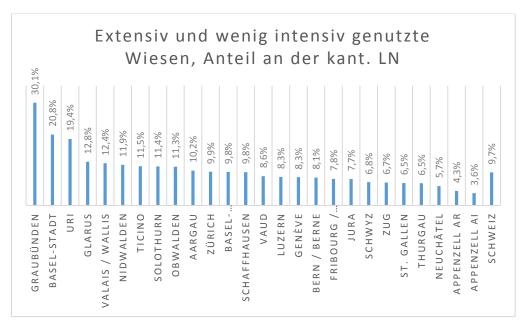


Abbildung 5: Extensiv genutzte und wenig intensiv genutzte Wiesen; Anteil an LN der Kantone

Betrachtet man den prozentualen Flächenanteil extensiv genutzter Wiesen und wenig intensiv genutzter Wiesen an der Landw. Nutzfläche, LN, eines Kantons, haben Graubünden (30,1%!), Uri, Glarus, Wallis, Nidwalden Ticino und Solothurn (11,4%) die höchsten Anteile. Die niedrigsten Anteile haben die Kantone Zug (6,7%), St. Gallen, Thurgau, Neuenburg, Appenzell ARh, Appenzell IRh, (3,6%). Schweizweit beträgt der Anteil der extensiv genutzten Wiesen und der wenig intensiv genutzten Wiesen an der gesamten LN 9,7%.

Gesamtergebnis         106 387,8         19 867,9         19           BE         St. Stephan         396,5         5           BE         Saanen         373,2         38           BE         Frutigen         303,9         38           BE         Frutigen         303,9         1596         BE           BE         Lenk         292,0         BE         GE	Kantono	Gemeinden	Fläche ha		
BE         St. Stephan         396,5           BE         Saanen         373,2           BE         Frutigen         303,9           BE         Lenk         292,0           BE         Gendelwald         230,3         1596           BE         Grindelwald         230,3         1596         BE           GL         Glarus Nord         494,2         GR         GE         <	Kantone			10.007.0	100/
BE         Saanen         373,2           BE         Frutigen         303,9           BE         Lenk         292,0           BE         Grindelwald         230,3         1596         BE           GL         Glarus Nord         494,2         GL         GL         Glarus Süd         482,2         GR         Accompany         GE	DE			19 807,9	19%
BE         Frutigen         303,9           BE         Lenk         292,0           BE         Grindelwald         230,3         1596         BE           GL         Glarus Nord         494,2         GL         GL         Glarus Süd         482,2         GR         GR         GR         Custon         1215,1         GR         GR         Avers         1071,4         GR         Scoul         1103,7         GR         GR         Scoul         1071,4         GR         Valsot         796,3         GR         Jenze         707,9         GR         Avers         556,4         GR         Poschiavo         553,2         GR         Avers         556,4         GR         Poschiavo         553,2         GR         Jenze         458,7         GR         GR         Poschiavo         553,2         GR         Jenze         458,7         GR         GR         Jenze         458,7         GR         GR         Jenze         458,7         GR         GR         Jenze         Avers         GR         Avers         GR         GR         Subject         Avers         GR         GR         Avers         GR         GR         Avers         GR         Grundled         Avers		the state of the s			_
BE         Lenk         292,0           BE         Grindelwald         230,3         1596         BE           GL         Glarus Nord         494,2         494,2         GE           GL         Glarus Süd         482,2         482,2         GR         Arosa         1 215,1         GR         Arosa         1 215,1         GR         GR         Surses         1 071,4         GR         Valsot         796,3         GR         Valsot         796,3         GR         Valsot         796,3         GR         GR         Caris         GR         Poschiavo         553,2         GR         GR         Caris         Austral         495,3         GR         GR         Lumnezia         495,3         GR         GR         Lumnezia         495,3         GR         GR         Lumnezia         495,3         GR         GR         Austral         497,2         GR         GR         Austral         497,2         GR         GR         GR         Austral         493,7         GR					
BE         Grindelwald         230,3         1596         BE           GL         Glarus Nord         494,2         GL         Glarus Süd         482,2         GL         Glarus Süd         482,2         GR         Arosa         1215,1         GR         GR         Arosa         1215,1         GR         Surses         1071,4         GR         Surses         1071,4         GR         Surses         1071,4         GR         GR         Valsot         796,3         GR         GR         Luzein         707,9         GR         Avers         555,4         GR         GR         Avers         555,4         GR         GR         GR         Jusein         495,3         GR         GR         Jusein         495,3         GR         GR         Jusein         495,3         GR         GR         Jusein         495,3         GR         Jusein         495,3         GR         Jusein         495,3         GR         GR         Jusein         495,3         GR         Jusein         495,3         GR         GR         GR         Jusein         495,3         GR         GR         GR         Jusein         437,2         GR         GR         GR         GR         Jusein         331,5					
GL         Glarus Nord         494,2           GL         Glarus Süd         482,2           GR         Arosa         1 215,1           GR         Scuol         1 103,7           GR         Surses         1 071,4           GR         Valsot         796,3           GR         Luzein         707,9           GR         Avers         556,4           GR         Poschiavo         553,2           GR         Lumnezia         495,3           GR         Jenaz         458,7           GR         Safiental         437,2           GR         Safiental         437,2           GR         Safiental         433,7           GR         Davos         371,5           GR         Domleschg         366,3           GR         Domleschg         366,3           GR         Halufa/Alvra         341,9           GR         Fideris         336,8           GR         Chuwalden         328,4           GR         Cazis         306,5           GR         Seewis im Prättigau         281,2           GR         Vals         233,6					
GL         Glarus Süd         482,2           GR         Arosa         1 215,1           GR         Scuol         1 103,7           GR         Surses         1 071,4           GR         Valsot         796,3           GR         Luzein         707,9           GR         Avers         556,4           GR         Poschiavo         553,2           GR         Lumnezia         495,3           GR         Jenaz         458,7           GR         Safiental         437,2           GR         Safiental         437,2           GR         Safiental         437,2           GR         Safiental         437,2           GR         Somleschg         366,3           GR         Dowleschg         366,3           GR         Dowleschg         366,3           GR         Haluz/Glion         365,2           GR         Albula/Alvra         341,9           GR         Fideris         336,8           GR         Cazis         306,5           GR         Seewis im Prättigau         281,2           GR         Vals         233,6				1 596	BE
GR         Arosa         1 215,1           GR         Scuol         1 103,7           GR         Surses         1 071,4           GR         Valsot         796,3           GR         Luzein         707,9           GR         Avers         556,4           GR         Poschiavo         553,2           GR         Poschiavo         553,2           GR         Jenaz         458,7           GR         Jenaz         458,7           GR         Jenaz         433,7           GR         Jenaz         433,7           GR         Jowos         371,5           GR         Dowos         371,5           GR         Dowleschg         366,3           GR         Dowleschg         366,3           GR         Holua/Alvra         341,9           GR         Fideris         336,8           GR         Churwalden         328,4           GR         Cazis         306,5           GR         Seewis im Prättigau         281,2           GR         Schiers         226,6           GR         Schiers         226,6           GR					
GR Scuol 1103,7 GR Surses 1071,4 GR Valsot 796,3 GR Luzein 707,9 GR Avers 556,4 GR Poschiavo 553,2 GR Lumnezia 495,3 GR Jenaz 458,7 GR Safiental 437,2 GR Klosters-Semeus 433,7 GR Dawos 371,5 GR Domleschg 366,3 GR Ilanz/Glion 365,2 GR Albula/Alvra 341,9 GR Fideris 336,8 GR Churwalden 328,4 GR Cazis 306,5 GR Seewis im Prättigau 281,2 GR Vals 233,6 GR GR Grüsch 233,6 GR Grüsch 233,6 GR Grüsch 233,6 GR Grüsch 233,6 GR Schiers 226,6 GR Donat 226,4 11452 GR JU Haute-Ajoie 256,8 LU Escholzmatt-Marbach 734,1 LU Flühli 446,6 LU Schüpfheim 319,9 LU Hasle (LU) 307,7 LU Hasle (LU) 307,7 LU Entlebuch 256,7 LU Ruswil 254,2 LU Beromünster 236,6 LU Kriens 228,8 2785 LU NE Wolfenschiessen 350,9 OW Kerns 332,9 SO Mümliswil-Ramiswil 229,5 SZ Schwy 340,6 LU Risenthal 259,8 VD Château-d'Oex 317,9	-	Glarus Süd			
GR         Surses         1 071,4           GR         Valsot         796,3           GR         Luzein         707,9           GR         Avers         556,4           GR         Poschiavo         553,2           GR         Lumnezia         495,3           GR         Jenaz         458,7           GR         Safiental         437,2           GR         Safiental         433,7           GR         Dowos         371,5           GR         Dowos         371,5           GR         Dowos         366,3           GR         Illuz/Glion         365,2           GR         Albula/Alvra         341,9           GR         Fideris         336,8           GR         Churwalden         328,4           GR         Cazis         306,5           GR         Seewis im Prättigau         281,2           GR         Vals         233,6           GR	GR	Arosa	1 215,1		
GR         Valsot         796,3           GR         Luzein         707,9           GR         Avers         556,4           GR         Poschiavo         553,2           GR         Lumnezia         495,3           GR         Jenaz         458,7           GR         Safiental         437,2           GR         Klosters-Serneus         433,7           GR         Davos         371,5           GR         Domleschg         366,3           GR         Domleschg         365,2           GR         Albula/Alvra         341,9           GR         Fideris         336,8           GR         Churwalden         328,4           GR         Cazis         306,5           GR         Seewis im Prättigau         281,2           GR         Vals         239,1           GR         Schiers         226,6           GR         Schiers         226,6           GR         Donat         226,4         11.452           JU         Haute-Ajoie         256,8           LU         Fübli         446,6           LU         Fübli         446,6 </th <th>GR</th> <th>Scuol</th> <th></th> <th></th> <th></th>	GR	Scuol			
GR         Luzein         707,9           GR         Avers         556,4           GR         Poschiavo         553,2           GR         Lumnezia         495,3           GR         Jenaz         458,7           GR         Safiental         437,2           GR         Safiental         437,2           GR         Davos         371,5           GR         Domleschg         366,3           GR         Domleschg         366,3           GR         Jomesche         336,8           GR         Albula/Alvra         341,9           GR         Fideris         336,8           GR         Churwalden         328,4           GR         Churwalden         328,4           GR         Sewis im Prättigau         281,2           GR         Vals         239,1           GR         Sewis im Prättigau         281,2           GR         Schiers         226,6           GR         Schiers         226,6           GR         Donat         226,6           JU         Haute-Ajoie         256,8           LU         Eithi         446,6	GR	Surses	1 071,4		
GR         Avers         556,4           GR         Poschiavo         553,2           GR         Lumnezia         495,3           GR         Jenaz         458,7           GR         Safiental         437,2           GR         Klosters-Sermeus         433,7           GR         Dawos         371,5           GR         Domleschg         366,3           GR         Domleschg         366,3           GR         Domleschg         366,3           GR         Jula/Alvra         341,9           GR         Fideris         336,8           GR         Churwalden         328,4           GR         Churwalden         328,4           GR         Cazis         306,5           GR         Seewis im Prättigau         281,2           GR         Vals         233,6           GR         Schiers         226,6           GR         Donat         226,4         11 452           JU         Haute-Ajoie         256,8           LU         Fiühli         446,6           LU         Fiühli         446,6           LU         Ruswil         254,2	GR	Valsot	796,3		
GR         Poschiavo         553,2           GR         Lumnezia         495,3           GR         Jenaz         458,7           GR         Jenaz         458,7           GR         Jenaz         458,7           GR         Jenaz         437,2           GR         Davos         371,5           GR         Domleschg         366,3           GR         Domleschg         366,3           GR         Ilanz/Glion         365,2           GR         Albula/Alvra         341,9           GR         Fideris         336,8           GR         Churwalden         328,4           GR         Cazis         306,5           GR         Seewis im Prättigau         281,2           GR         Vals         233,6           GR         Schiers         226,6           GR         Schiers         226,6           GR         Donat         226,4         11 452           JU         Haute-Ajoie         256,8           LU         Füblli         446,6           LU         Füblli         446,6           LU         Füblli         446,6	GR	Luzein	707,9		
GR         Lumnezia         495,3           GR         Jenaz         458,7           GR         Safiental         437,2           GR         Klosters-Serneus         433,7           GR         Davos         371,5           GR         Domleschg         366,3           GR         Joneschg         365,2           GR         Albula/Glora         341,9           GR         Fideris         336,8           GR         Churwalden         328,4           GR         Cazis         306,5           GR         Seewis im Prättigau         281,2           GR         Vals         233,6           GR         Schiers         226,6           GR         Schiers         226,6           GR         Donat         226,4         11.452           JU         Haute-Ajoie         256,8           LU         Escholzmatt-Marbach         734,1           LU         Flühli         446,6           LU         Flühli         446,6           LU         Buswil         254,2           LU         Beromünster         236,6           LU         Keines	GR	Avers	556,4		
GR Jenaz 458,7 GR Safiental 437,2 GR Klosters-Serneus 433,7 GR Davos 371,5 GR Domleschg 366,3 GR Ilanz/Glion 365,2 GR Albula/Alvra 341,9 GR Fideris 336,8 GR Churwalden 328,4 GR Cazis 306,5 GR Seewis im Prättigau 281,2 GR Vals 239,1 GR Grüsch 233,6 GR Grüsch 233,6 GR Schiers 226,6 GR Donat 226,4 11 452 GR JU Haute-Ajoie 256,8 LU Escholzmatt-Marbach 734,1 LU Flühli 446,6 LU Schüpfheim 319,9 LU Hasle (LU) 307,7 LU Entlebuch 256,7 LU Ruswil 254,2 LU Beromünster 236,6 LU Kriens 228,8 2 785 LU Kriens 332,9 SO Mümliswil-Ramiswil 229,5 SZ Schwyz 340,6 UR Isenthal 229,8 VD Château-d'Oex 317,9	GR	Poschiavo	553,2		
GR Safiental 437,2 GR Klosters-Serneus 433,7 GR Davos 371,5 GR Domleschg 366,3 GR Ilanz/Glion 365,2 GR Albula/Alvra 341,9 GR Fideris 336,8 GR Churwalden 328,4 GR Cazis 306,5 GR Seewis im Prättigau 281,2 GR Vals 233,6 GR Grüsch 233,6 GR Grüsch 233,6 GR Schiers 226,6 GR Donat 226,4 11 452 GR JU Haute-Ajoie 256,8 LU Escholzmatt-Marbach 734,1 LU Flühli 446,6 LU Schüpfheim 319,9 LU Hasle (LU) 307,7 LU Haute-Miller 256,7 LU Ruswil 254,2 LU Beromünster 236,6 LU Kriens 228,8 2785 LU NE Val-de-Ruz MW Wolfenschiessen 350,9 OW Kerns 332,9 SO Mümliswil-Ramiswil 229,5 SS Schwyz 340,6 LU Isenthal 259,8 VD Château-d'Oex 317,9	GR	Lumnezia	495,3		
GR         Safiental         437,2           GR         Klosters-Serneus         433,7           GR         Davos         371,5           GR         Domleschg         366,3           GR         Ilanz/Glion         365,2           GR         Albula/Alvra         341,9           GR         Fideris         336,8           GR         Churwalden         328,4           GR         Cazis         306,5           GR         Seewis im Prättigau         281,2           GR         Grüsch         233,6           GR         Schiers         226,6           GR         Schiers         226,6           GR         Donat         226,4         11 452           JU         Haute-Ajoie         256,8           LU         Escholzmatt-Marbach         734,1         LU           LU         Flühli         446,6           LU         Flühli         446,6           LU         Ruswil         254,2           LU         Ruswil         254,2           LU         Ruswil         254,2           LU         Ruswil         254,2           LU         Krina	GR	Jenaz	458,7		
GR         Klosters-Serneus         433,7           GR         Davos         371,5           GR         Domleschg         366,3           GR         Domleschg         366,3           GR         Hanz/Glion         365,2           GR         Albula/Alvra         341,9           GR         Fideris         336,8           GR         Churwalden         328,4           GR         Cazis         306,5           GR         Seewis im Prättigau         281,2           GR         Vals         233,6           GR         Schiers         226,6           GR         Donat         226,4         11 452           JU         Haute-Ajoie         256,8           LU         Escholzmatt-Marbach         734,1         446,6           LU         Flühli         446,6         446,6           LU         Flühli         256,7         446,6           LU         Entlebuch         256,7         42,2           LU         Beromünster         236,6         42,2           LU         Kriens         228,8         2.785         LU           NE         Val-de-Ruz         451,3 <th>GR</th> <th>Safiental</th> <th></th> <th></th> <th></th>	GR	Safiental			
GR         Davos         371,5           GR         Domleschg         366,3           GR         Ilanz/Glion         365,2           GR         Albula/Alvra         341,9           GR         Fideris         336,8           GR         Churwalden         328,4           GR         Cazis         306,5           GR         Seewis im Prättigau         281,2           GR         Vals         233,6           GR         Schiers         226,6           GR         Donat         226,6           JU         Haute-Ajoie         256,8           LU         Escholzmatt-Marbach         734,1           LU         Flühli         446,6           LU         Schüpfheim         319,9           LU         Hasle (LU)         307,7           LU         Ruswil         254,2           LU         Beromünster         236,6           LU         Kriens         228,8         2785           NE         Val-de-Ruz         451,3           NW         Wöffenschiessen         350,9           OW         Kerns         332,9           SO         Mümliswil-Ramiswil	GR	Klosters-Serneus			
GR Domleschg 366,3 GR Ilanz/Glion 365,2 GR Albula/Alvra 341,9 GR Fideris 336,8 GR Churwalden 328,4 GR Cazis 306,5 GR Seewis im Prättigau 281,2 GR Vals 239,1 GR Grüsch 233,6 GR Schiers 226,6 GR Donat 226,4 11 452 GR JU Haute-Ajoie 256,8 LU Escholzmatt-Marbach 734,1 LU Flühli 446,6 LU Schüpfheim 319,9 LU Hasle (LU) 307,7 LU Entlebuch 256,7 LU Ruswil 254,2 LU Beromünster 236,6 LU Kriens 228,8 2785 LU NE Val-de-Ruz Molfenschiessen 350,9 OW Kerns 332,9 SO Mümliswil-Ramiswil 229,5 SZ Schwyz 340,6 UR Isenthal 259,8 VD Château-d'Oex 317,9	GR	Davos			
GR         Ilanz/Glion         365,2           GR         Albula/Alvra         341,9           GR         Fideris         336,8           GR         Churwalden         328,4           GR         Cazis         306,5           GR         Seewis im Prättigau         281,2           GR         Vals         239,1           GR         Grüsch         233,6           GR         Schiers         226,6           GR         Donat         226,4         11 452           JU         Haute-Ajoie         256,8           LU         Escholzmatt-Marbach         734,1         LU           LU         Flühli         446,6           LU         Hasie (LU)         307,7           LU         Ruswil         254,2           LU         Ruswil         254,2           LU         Beromünster         23,6           LU         Kriens         228,8         2.785           NW         Vol-Genschiessen         350,9           OW         Kerns         332,9           SO         Mümliswil-Ramiswil         229,5           SC         Schwy         340,6					
GR         Albula/Alvra         341,9           GR         Fideris         336,8           GR         Churwalden         328,4           GR         Cazis         306,5           GR         Seewis im Prättigau         281,2           GR         Vals         233,6           GR         Grüsch         233,6           GR         Schiers         226,6           GR         Donat         226,4         11 452           JU         Haute-Ajoie         256,8           LU         Escholzmatt-Marbach         734,1         446,6           LU         Füblli         446,6         446,6           LU         Hasle (LU)         307,7         1           LU         Entlebuch         256,7         1           LU         Ruswil         254,2         1           LU         Kriens         228,8         2785         LU           NE         Val-de-Ruz         451,3         1           NW         Wolfenschiessen         350,9         350,9           OW         Kerns         332,9         30,6           SO         Schwyz         340,6         340,6					
GR Fideris 336,8 GR Churwalden 328,4 GR Cazis 306,5 GR Seewis im Prättigau 281,2 GR Vals 239,1 GR Grüsch 233,6 GR Schiers 226,6 GR Donat 226,4 11 452 GR JU Haute-Ajoie 256,8 LU Escholzmatt-Marbach 734,1 LU Flühli 446,6 LU Schüpfheim 319,9 LU Hasle (LU) 307,7 LU Entlebuch 256,7 LU Ruswil 254,2 LU Beromünster 236,6 LU Kriens 228,8 2785 LU W Kriens 329,8 NE Val-de-Ruz 451,3 NM WOlfenschiessen 350,9 OW Kerns 332,9 SO Mümliswil-Ramiswil 229,5 SZ Schwyz 340,6 UR Isenthal 259,8 VD Château-d'Oex 317,9					
GR Churwalden 328,4 GR Cazis 306,5 GR Seewis im Prättigau 281,2 GR Vals 239,1 GR Grüsch 233,6 GR Schiers 226,6 GR Donat 226,4 JU Haute-Ajoie 256,8 LU Escholzmatt-Marbach 734,1 LU Flühli 446,6 LU Schüpfheim 319,9 LU Hasle (LU) 307,7 LU Entlebuch 256,7 LU Ruswil 254,2 LU Beromünster 236,6 LU Kriens 228,8 LU Wal-de-Ruz 451,3 NW Wolfenschiessen 350,9 OW Kerns 332,9 SO Mümliswil-Ramiswil 229,5 SZ Schwyz 340,6 UR Isenthal 259,8 VD Château-d'Oex 317,9					
GR Cazis 306,5 GR Seewis im Prättigau 281,2 GR Vals 239,1 GR Grüsch 233,6 GR Schiers 226,6 GR Donat 226,4 11 452 GR Donat 226,4 11 452 GR Donat 319,9 LU Escholzmatt-Marbach 319,9 LU Hasle (LU) 307,7 LU Hasle (LU) 307,7 LU Ruswil 254,2 LU Beromünster 236,6 LU Kriens 228,8 2785 LU Wolfenschiessen 350,9 OW Kerns 332,9 SO Mümliswil-Ramiswil 229,5 SC Schwy 340,6 LU Isenthal 259,8 VD Château-d'Oex 317,9					
GR         Seewis im Prättigau         281,2           GR         Vals         239,1           GR         Grüsch         233,6           GR         Schiers         226,6           GR         Donat         226,4         11 452           JU         Haute-Ajoie         256,8           LU         Escholzmatt-Marbach         734,1           LU         Flühli         446,6           LU         Schüpfheim         319,9           LU         Hasle (LU)         307,7           LU         Entlebuch         256,7           LU         Ruswil         254,2           LU         Beromünster         236,6           LU         Kriens         228,8         2.785           NW         Volfenschiessen         350,9           OW         Kerns         332,9           SO         Mümliswil-Ramiswil         229,5           SZ         Schwyz         340,6           UR         Isenthal         259,8           VD         Château-d'Oex         317,9					
GR Vals 239,1 GR Grüsch 233,6 GR Schiers 226,6 GR Donat 226,4 11 452 GR JU Haute-Ajoie 256,8 LU Escholzmatt-Marbach 734,1 LU Flühli 446,6 LU Schüpfheim 319,9 LU Hasle (LU) 307,7 LU Entlebuch 256,7 LU Ruswil 254,2 LU Beromünster 236,6 LU Kriens 228,8 2785 LU NE Val-de-Ruz 451,3 NW Wolfenschiessen 350,9 OW Kerns 332,9 SO Mümliswil-Ramiswil 229,5 SZ Schwyz 340,6 UR Isenthal 259,8 VD Château-d'Oex 317,9					_
GR         Grüsch         233,6           GR         Schiers         226,6           GR         Donat         226,4         11.452         GR           JU         Haute-Ajoie         256,8         11.452         GR           LU         Escholzmatt-Marbach         734,1         1.2		•			
GR Schiers 226,6 GR Donat 226,4 11 452 GR JU Haute-Ajoie 256,8 LU Escholzmatt-Marbach 734,1 LU Flühli 446,6 LU Schüpfheim 319,9 LU Hasle (LU) 307,7 LU Entlebuch 256,7 LU Ruswil 254,2 LU Beromünster 236,6 LU Kriens 228,8 2785 LU NE Val-de-Ruz 451,3 NW Wolfenschiessen 350,9 OW Kerns 332,9 SO Mümliswil-Ramiswil 229,5 SC Schwyz 340,6 UR Isenthal 259,8 VD Château-d'Oex 317,9					_
GR Donat 226,4 11.452 GR JU Haute-Ajoie 256,8 LU Escholzmatt-Marbach 734,1 LU Fübili 446,6 LU Schüpfheim 319,9 LU Hasle (LU) 307,7 LU Entlebuch 256,7 LU Ruswil 254,2 LU Beromünster 236,6 LU Kriens 228,8 2.785 LU Kriens 329,8 NE Val-de-Ruz 451,3 NW Wolfenschiessen 350,9 OW Kerns 332,9 SO Mümliswil-Ramiswil 229,5 SC Schwy 340,6 UR Isenthal 259,8 VD Château-d'Oex 317,9					_
Haute-Ajoie   256,8					
LU Escholzmatt-Marbach 734,1  LU Flühli 446,6  LU Schüpfheim 319,9  LU Hasle (LU) 307,7  LU Entlebuch 256,7  LU Ruswil 254,2  LU Beromünster 236,6  LU Kriens 228,8 2 785 LU  NE Val-de-Ruz 451,3  NW Wolfenschiessen 350,9  OW Kerns 332,9  SO Mümliswil-Ramiswil 229,5  SZ Schwyz 340,6  UR Isenthal 259,8  VD Château-d'Oex 317,9				11 452	GR
LU Flühli 446,6  LU Schüpfheim 319,9  LU Hasle (LU) 307,7  LU Entlebuch 256,7  LU Ruswil 254,2  LU Beromünster 236,6  LU Kriens 228,8 2785  NE Val-de-Ruz 451,3  NW Wolfenschiessen 350,9  OW Kerns 332,9  SO Mümliswil-Ramiswil 229,5  SZ Schwyz 340,6  UR Isenthal 259,8  VD Château-d'Oex 317,9					
LU Schüpfheim 319,9 LU Hasle (LU) 307,7 LU Entlebuch 256,7 LU Ruswil 254,2 LU Beromünster 236,6 LU Kriens 228,8 2785 LU Kriens 451,3 NW Wolfenschiessen 350,9 OW Kerns 332,9 SO Mümliswil-Ramiswil 229,5 SZ Schwyz 340,6 UR Isenthal 259,8 VD Château-d'Oex 317,9					
LU Hasle (LU) 307,7  LU Entlebuch 256,7  LU Ruswil 254,2  LU Beromünster 236,6  LU Kriens 228,8 2785 LU  NE Val-de-Ruz 451,3  NW Wolfenschiessen 350,9  OW Kerns 332,9  SO Mümliswil-Ramiswil 229,5  SZ Schwyz 340,6  UR Isenthal 259,8  VD Château-d'Oex 317,9					
LU Entlebuch 256,7  LU Ruswil 254,2  LU Beromünster 236,6  LU Kriens 228,8 2 785 LU  NE Val-de-Ruz 451,3  NW Wolfenschiessen 350,9  OW Kerns 332,9  SO Mümliswil-Ramiswil 229,5  SZ Schwyz 340,6  UR Isenthal 259,8  VD Château-d'Oex 317,9		•			
LU         Ruswil         254,2           LU         Beromünster         236,6           LU         Kriens         228,8         2 785         LU           NE         Val-de-Ruz         451,3         M         Wolfenschiessen         350,9         OW         Kerns         332,9         SO         Mümliswil-Ramiswil         229,5         SO         SC         Schwyz         340,6         UR         Isenthal         259,8         VD         Château-d'Oex         317,9		* *			
LU         Beromünster         236,6           LU         Kriens         228,8         2785         LU           NE         Val-de-Ruz         451,3         451,3         N0         Wolfenschiessen         350,9         350,9         00         Wolfenschiessen         332,9         SO         Mümliswil-Ramiswil         229,5         SS         SC         Schwyz         340,6         340,6         UR         Isenthal         259,8         VD         Château-d'Oex         317,9         317,9         VD         VD         Château-d'Oex         317,9         VD         VD <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>					
LU         Kriens         228,8         2785         LU           NE         Val-de-Ruz         451,3         LU           NW         Wolfenschiessen         350,9         D           OW         Kerns         332,9         S           SO         Mümliswil-Ramiswil         229,5         S           SZ         Schwyz         340,6         UR           UR         Isenthal         259,8         VD           VD         Château-d'Oex         317,9         S	LU	Ruswil	254,2		
NE         Val-de-Ruz         451,3           NW         Wolfenschiessen         350,9           OW         Kerns         332,9           SO         Mümliswil-Ramiswil         229,5           SZ         Schwyz         340,6           UR         Isenthal         259,8           VD         Château-d'Oex         317,9		Beromünster	236,6		
NW         Wolfenschiessen         350,9           OW         Kerns         332,9           50         Mümliswil-Ramiswil         229,5           SZ         Schwyz         340,6           UR         Isenthal         259,8           VD         Château-d'Oex         317,9	LU	Kriens	228,8	2 785	LU
OW         Kerns         332,9           SO         Mümliswil-Ramiswil         229,5           SZ         Schwyz         340,6           UR         Isenthal         259,8           VD         Château-d'Oex         317,9	NE	Val-de-Ruz	451,3		
SO         Mümliswil-Ramiswil         229,5           SZ         Schwyz         340,6           UR         Isenthal         259,8           VD         Château-d'Oex         317,9	NW	Wolfenschiessen	350,9		
SZ         Schwyz         340,6           UR         Isenthal         259,8           VD         Château-d'Oex         317,9	ow	Kerns	332,9		
UR         Isenthal         259,8           VD         Château-d'Oex         317,9	SO	Mümliswil-Ramiswil	229,5		
VD Château-d'Oex 317,9	SZ	Schwyz	340,6		
	UR	Isenthal	259,8		
	VD	Château-d'Oex	317,9		
VD Valbroye 285,7	VD	Valbroye	285,7		
ZH Zürich 233,4					

# Tabelle 1: Die 50 Gemeinden mit den grössten Flächen extensiv genutzter Wiesen

Die Tabelle 1 enthält die Auswertung über die Gemeinden mit den grössten Flächen von extensiv genutzten Wiesen. 50 Gemeinden erreichen insgesamt 19% der gesamten Fläche. Die Gemeinden mit den grössten Flächen liegen im Kanton Graubünden: Arosa hat beispielsweise 1215 Hektar, Scuol 1104 ha (23 Bündner Gemeinden haben zusammen 11441 Hektar). Gemeinden mit grossen Flächen gibt es auch im Kanton Luzern, Escholzmatt-Marbach hat 734 ha (8 Gemeinden haben zusammen 2785 Hektar). Im Berner Oberland: St. Stephan (397 ha) Saanen, Frutigen, Lenk und Grindelwald (230 ha), gemeinsam haben sie 1594 ha. Auch in anderen Kantonen gibt es einzelne Gemeinden mit hohen Flächen (GL Nord und GL Süd, JU, NE, NW, OW, SO, SZ, UR, VD; Stadt Zürich (233 ha).

# 3 Agrarpolitischen Rahmenbedingungen (Grenzschutz, Importregelung, etc.)

Das relevante agrarpolitische Instrumentarium zu Beeinflussung des inländischen Marktes für Heu besteht aus:

- dem Zoll für Importheu (Zoll-Nummer: 1214.9011 Heu, roh, zu Futterzwecken). Der Zollansatz beträgt am 1.11.2017 Fr. 5.- je 100 kg brutto (am 1.5.2017 Fr. 4.- je 100 kg brutto). Dieser Grenzschutz spielt somit eine gewisse Rolle. Relevant für den Heuimport sind insbesondere auch die Transportkosten.
- den Direktzahlungsbeiträgen für Flächen extensiv genutzter Wiesen und wenig intensiv genutzter Wiesen (siehe Tabelle 2)

Tabelle 2: Qualitätsbeiträge für extensiv, bzw. wenig intensiv genutzte Wiesen 2015<sup>5</sup>

	Extensiv gen	utzte Wiesen	Wenig intensiv genutzte Wiesen			
Qualitäts- beiträge	QI	QII	QI	QII		
	Fr./ha	Fr./ha Fr./ha		Fr./ha		
Talzone	1 350	1 650	450	1 200		
Hügelzone	1 080	1 620	450	1 200		
BZ I und II	630	1 570	450	1 200		
BZ III und IV 495		1 055	450	1 000		

Diese Direktzahlungsbeiträge sind für die Landwirte betriebswirtschaftlich relevant, sie beeinflussen deren Anbauentscheide. Die Anforderungen an extensiv, bzw. wenig intensiv genutzten Wiesen beeinflussen das Angebot an Ökoheu auf dem Schweizer Heumarkt.

#### Was versteht man unter Ökoheu?

Ökoheu ist rohfaserreiches Heu von Biodiversitätsförderflächen (extensiv genutzten Wiesen und wenig intensiv genutzten Wiesen). Bedingt durch den späten Schnittzeitpunkt ist es energiearm. Normalerweise ist das Ökoheu von guter Heuqualität, sofern es der guten landwirtschaftlichen Praxis entsprechend produziert werden konnte. Witterungseinflüsse wie längere Schlechtwetterperioden und weitere Faktoren können die Qualität von Ökoheu beeinträchtigen.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> (AGRIDEA, David Caillet-Bois, Barbara Weiss, Regula Benz, 2017)

# 4 Ertragspotential, Heuimporte, Futtermittelbilanz, Verzehrspotential, Tierbestände, Preise

## 4.1 Ertragspotential von Ökoheu-Flächen

Aus den Angaben des Agrarberichts 2015 zu den Flächen extensiv und wenig intensiv genutzter Wiesen sowie Daten zu Durchschnittserträgen je Höhenstufe kann für die ganze Schweiz die ungefähre Gesamtproduktion an Ökoheu geschätzt werden (Tabelle 3).

Tabelle 3: Schätzung der nationalen Produktion von Ökoheu<sup>6</sup>

	Extensi	ve Wiesen	Wenig inte	ensive Wiesen	Total				
Zonen	Fläche ha	Ertrag (dt TS/ha)	Fläche ha			Ertrag (dt TS)	Ertrags- anteil		
Tal	38`678	29	2,060	62	40`738	1 249 382	47 %		
Hügel	10,802	26	1,699	56	12`501	375 996	14 %		
BZ I	6`107	23	1,803	50	7`973	232 060	9 %		
BZ II	8,012	20	3`346	43	11՝361	304 178	11 %		
BZ III	8'662	16	4`271	35	12`933	288 077	11 %		
BZ IV	8`429	10	6`041	22	14`470	217 192	8 %		
Total	80`756	30`756			99`976	2'666'885	100 %		

Die geschätzte Gesamtproduktion von Ökoheu beläuft sich auf rund 2,67 Mio. dt TS. In der Talzone fällt knapp 50 % davon an, in der Hügelzone 14 % und in den Bergzonen I-IV je rund 10 %.

Die Schweiz ist ein Grasland. Fast drei Viertel der landwirtschaftlichen Nutzfläche von 1,05 Mio. Hektar wird als Grünland bewirtschaftet. Rund 610'000 ha sind Dauergrünland (BFS 2015), das sich ausschliesslich als Wiesen oder Weiden nutzen lässt. Dazu kommen die Sömmerungsweiden von noch einmal rund einer halben Million Hektar. Die futterbauliche Produktion dieser Flächen wird über die Haltung raufutterverzehrender Nutztiere zu Milch und Fleisch veredelt<sup>7</sup>. Die Futtermittelbilanz<sup>8</sup> gibt Auskunft über die Zusammensetzung des Futters.

Die nachfolgenden Tabellen 4 und 5 dienen dazu, die Bedeutung des Heus von BFF in die gesamte nationale Heuproduktion einordnen zu können. Basierend auf den Daten der Strukturerhebung 2015<sup>9</sup> und den durchschnittlichen TS-Erträgen nach Zonen<sup>10</sup>, wird das Ertragspotential von den weiteren Raufutterflächen, "Übrige Dauerwiesen", "Kunstwiesen", "Weiden" und "Silo-/Grünmais" berechnet.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> (BLW (Flächendaten), AGRIDEA (Durchschnittserträge), 2015)

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> (Dierk Schmid, 2013)

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> (Futtermittelbilanz der Schweiz 2015, Agristat, Schweizerischer Bauernverband, 2016)

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> (BfS, Landwirtschaftliche Strukturerhebung, 2015)

<sup>10 (</sup>Quellen: Agroscope, AGRIDEA, 2016)

Tabelle 4: Schätzung der nationalen Produktion von Raufutter (ohne Ökoheu)

Jahr 2015	Übrige Dauer- wiesen				Kunst- wiesen				Weiden				Silomais				
Lonen	hi	dri	SIN <sup>3</sup> Ertrage	at Ant	ji / v	2 14	Siha Ertragi	at A	, teil v	io dir	Siha Ertragi	dr b	nteil h	o dest	Siha Ertragi	r r	rteil
Tal	91 918	94	8 649 484	28%	74 407	95	7 046 343	61%	32 155	92	2 942 183	27%	35 024	102	3 572 448	78%	
Hügelgebiet	51 994	91	4 736 653	15%	27 715	90	2 497 122	22%	17 048	87	1 483 176	13%	7 491	96	717 638	16%	
BZ I	67 235	87	5 869 616	19%	15 837	86	1 354 064	12%	21 668	82	1 774 609	16%	2 671	90	240 924	5%	
BZ II	92 180	82	7 512 670	24%	6 417	80	513 360	4%	38 965	77	2 992 512	27%	582	80	46 560	1%	
BZ III	48 902	70	3 418 250	11%	1 013	71	71 619	1%	20 323	65	1 323 027	12%	125	70	8 750	0%	
BZ IV	18 473	53	986 458	3%	149	56	8 359	0%	9 459	51	477 680	4%	11	60	660	0%	
Total	370 702		31 173 131	100%	125 538		11 490 866	100%	139 618		10 993 187	100%	45 904	·	4 586 980	100%	

Tabelle 5 enthält die gesamten geschätzten Raufuttermengen von Wiesen (45,3 Mio. dt TS), der mengenmässige Anteil von Ökoheu beträgt davon 5,9 %. Nimmt man noch die Weiden dazu beträgt die geschätzte Raufuttermengen 56,3 Mio. dt TS und der mengenmässige Anteil von Ökoheu reduziert sich auf 4,7 %. Die gesamte Menge "nicht marktfähiger Futtermittel" beträgt 65,74 Mio. dt TS<sup>11</sup> und der mengenmässige Anteil von Ökoheu 4,1 %.

Es zeigt sich, dass das Ökoheu in Relation zur gesamten, der Fütterung dienenden Raufuttermenge, keine bedeutende Rolle spielt.

Tabelle 5: Schätzung der gesamten nationalen Raufuttermengen

Aggregierte Raufuttermengen		Anteil der 2,67 Mio. dt Ökoheu in %
Geschätzte Raufuttermenge der Wiesen (ohne Weiden, Silomais und Sömmerungsgebiet)	45 330 882	5,9%
Geschätzte Raufuttermenge inkl. Weiden (ohne Silomais und Sömmerungsgebiet)	56 324 068	4,7%
Geschätzte Raufuttermenge inkl. Weiden & Silomais (ohne Sömmerungsgebiet)	60 911 048	4,4%
Gesamtmenge nicht marktfähige Futtermittel, 2015 (Agristat, Futtermittelbilanz):	65 740 000	4,1%

## 4.2 Heuimport und Ökoheu im Handel

Die Futterbilanz berücksichtigt auch die importierten Heumengen. Die Heuimporte sind seit 2000 stark gestiegen (Abbildung 6). Während diese zwischen 2000 und 2005 im Durchschnitt bei ca. 0,5 Mio. dt TS/Jahr lag, kletterten sie bis 2010 auf das Dreifache und liegen seither bei etwa 1,6 Mio. dt TS/Jahr. Dies entspricht etwa 60% der inländischen Ökoheu-Produktion.

In Abbildung 6 werden die Importheu-Mengen dem Ökoheu, welches auf den Markt kommt, gegenübergestellt. Dabei wird davon ausgegangen, dass durchschnittlich 25% des produzierten Ökoheus auf den Markt kommt. Bis 2005 dürften die Importheu- und Ökoheu-Mengen ähnlich gross gewesen sein. In den letzten Jahren dürfte die Ökoheu-Menge (650'000 dt TS) auf rund 41 % der Importmenge (1,6 Mio. dt TS) gesunken sein. Der Trend beim Heuimport zeigt einen kontinuierlichen Anstieg.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> (Futtermittelbilanz der Schweiz 2015, Agristat, Schweizerischer Bauernverband, 2016)

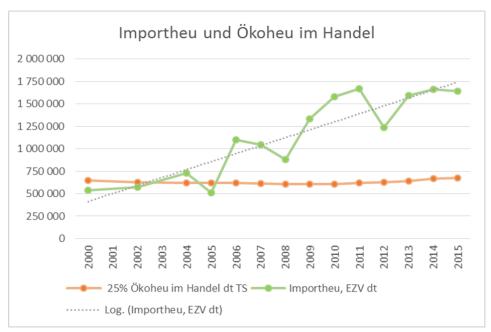


Abbildung 6: Heuimporte und vermarktetes Ökoheu, 2000 –  $2016^{12}$ , dt

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> (Eidg. Zollverwaltung, BfS und eigene Berechnungen/Schätzungen AGRIDEA, 2015/2017)

### 4.3 Futtermittelbilanz und Raufutterbilanz der Schweiz (2015)

Die Futtermittelbilanz<sup>13</sup> gibt einen Gesamtüberblick über die verfügbaren Futtermittel und die Futtermittel-Verwendung durch Raufutterverzehrer und Monogastrier. (Achtung, die Mengen sind hier in Tonnen TS angegeben und nicht wie sonst in diesem Bericht üblich in dt TS.)

Die Verfügbaren Futtermittel setzen sich zusammen aus

- Verfügbarer Inlandproduktion
- Verfügbaren Importen und
- Nebenprodukten aus der in- und ausländischen Nahrungsmittelindustrie

Dürrfutter, Gras, Silagen, Runkeln, Rüben, Obsttrester und Abfälle fallen unter die Rubrik "Futtermittel i.d.R. nicht marktfähig", da sie grösstenteils innerbetrieblich produziert und verwendet werden und nur in geringen Mengen gehandelt werden. Die "nicht marktfähigen Produkte" (Tabelle 6) sind Grundfutter, die fast ausschliesslich von Raufutterverzehrern gefressen werden (Dürrfutter, Gras, Silagen, Runkeln, Rüben, Obsttrester und Abfälle). 2015 stammten 6 574 000 Tonnen TS Futtermittel, d.h. 77.5% des gesamten Verbrauchs, aus dieser Rohstoff-Katego-

Die rechte Hälfte der Tabelle ist der Verwertung der Futtermittel nach Tierkategorien gewidmet. Die Raufutterverzehrer (Rindvieh, Schafe, Ziegen, Pferde usw.) frassen 2015 weniger Futter als im Vorjahr (7 271 000 Tonnen TS). Die Bestände dieser Nutztiere haben in dieser Periode abgenommen. Die Herbivoren werden hauptsächlich mit nicht marktfähigen Futtermitteln (88.7 % der Trockensubstanz im Jahre 2015) gefüttert. Diese sind alle Grundfuttermittel, die meistens auf dem Betrieb produziert und verfüttert werden. Bei den Herbivoren lag der Inlandfutteranteil (TS) im Berichtsjahr über 90 %.

Tabelle 6: Futtermittelbilanz der Schweiz 2015<sup>14</sup>

#### **Futtermittelbilanz** Bilan des aliments pour animaux

Angaben in 1000 Tonnen Trockensubstanz, Veränderung 2015 zu 2014 in Prozent Indications en 1000 tonnes de matière sèche, variation de 2015 à 2014 en pourcent

	Verfügbare Fu Aliments disp				el-Verwendur des allments			
	-			Raufutten Ruminant:		Monogastr Monogastr		-
Futtermittel	2014	2015	2015/2014	2014	2015	2014	2015	Aliments pour animaux
Verfügbare Inlandproduktion	7 403	7 239	-2.2	6 785	6 672	619	567	Production indigène disponible
Futtermittel in der Regel nicht marktfähig <sup>4</sup>	6 4 1 8	6 379	-0.6	6 322	6 281	96	98	Aliments pour animaux, généralement non commercialisables <sup>4</sup>
Einjähriger Futterbau	687	578	-15.9	675	568	12	10	fourrages annuels
Mehrjähriger Futterbau	5706	5 778	1.3	5 631	5 699	75	78	fourrages pluriannuels
Andere	25	23	-5.4	16	14	9	9	autres
Verfügbare Importe	1 041	1 123	7.9	510	537	530	586	Importations disponibles
Futtermittel in der Regel nicht marktfähig <sup>4</sup>	190	193	1.8	167	170	23	23	Aliments pour animaux, généralement non commercialisables <sup>4</sup>
Einjähriger Futterbau	1	2		1	2	=	=	fourrages annuels
Mehrjähriger Futterbau	144	142	-1.1	141	139	3	3	fourrages pluriannuels
Andere	45	48	8.0	25	28	20	21	autres
Nebenprodukte von im Inland ve	erarbei-114	117	2.5	62	62	52	55	Sous-produits de matières premières
teten ausländischen Nahrungs	mitteln							étrangères transformées en Suisse
Futtermittel in der Regel nicht marktfähig <sup>4</sup>	3	2	-14.6	0	0	3	2	Aliments pour animaux, généralement non commercialisables <sup>4</sup>
Einjähriger Futterbau	-	- 5		874	31 <del>1</del> 54	-	7	fourrages annuels
Mehrjähriger Futterbau	-	-		-	-	-	-	fourrages pluriannuels
Andere	3	2	-14.6	0	0	3	2	autres
Total verfügbares Futter	8 558	8 479	-0.9	7 357	7 271	1 201	1 2 0 8	Aliments disponibles, total
Anteil der Inlandproduktion (%)	86.5	85.4		92.2	91.8	51.5	46.9	Part de la production indigène (%)
Anteil der in der Regel nicht marktfähigen Futtermittel (%)	77.2	77.5		88.2	88.7	10.1	10.2	Part des aliments généralement non commercialisables

Entsteht bei der Gewinnung von Öl aus ölreichen Samen und ist sehr eiweissreich

Agristat

AGRIDEA Projekt WBFF; Marktpotential von Heu extensiv genutzter Wiesen (Ökoheu)

Agristat

Sous-produits d'huilerie sur la base de grains oléagineux, riches en protéines Sous-produits des brasseries, de la production d'amidon et de sucre, ect.

Aus Brauereien, Stärke-, und Zuckerherstellung, usw.
Milch, Butter- und Magermilch, Schotte, Produkte von See- und Landtieren
Dürrfutter, Gras, Silagen, Runkeln, Rüben, Obsttrester und Abfälle

Lait, babeurre et lait maigre, petit lait, produits d'animaux maritimes et terre Fourrage sec, herbe, ensilages, betteraves, navets, marc de fruits et déchets

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> (Futtermittelbilanz der Schweiz 2015, Agristat, Schweizerischer Bauernverband, 2016)

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> (Futtermittelbilanz Giuliani, Silvano; Bilanz leicht gekürzt dargestellt von AGRIDEA, 2015/2017)

## 4.4 Fütterungstechnisch maximaler Verzehr an Ökoheu

Der Raufutterbedarf der Equiden basiert auf dem von Agroscope geschätzten Raufutter-Flächenbedarf für Equiden in der Schweiz, hochgerechnet mit den Ertragsannahmen für die einzelnen Zonen (Tab. 7). Der gesamte Raufutterbedarf der Equiden liegt bei 2,45 Mio. dt, wenn 40% davon mit Ökoheu gedeckt werden, entspricht dies 0.98 Mio. dt.

Tabelle 7: Raufutter- und Ökoheu-Bedarf der Equiden<sup>15</sup>

Jahr 2015		Raufu	ıtter-Bedarf Equ	ıiden	
Zonen	Flächen- bedarf	Ertrags- annahme	Raufutter- Bedarf	Annahme 40% Ökoheu	% Ökoheu der Zone
	Raufutter, ha	dt TS/ha	dt	dt	%
Tal	16 803	81	1 361 043	544 417	44%
Hügel	ügel 4 832 71		343 072	137 229	36%
BZ I	4 356	60	261 360	104 544	45%
BZ II	6 483	50	324 150	129 660	43%
BZ III	3 089	40	123 560	49 424	17%
BZ IV	IV 1 294 30		38 820	15 528	7%
Total	Total 36 857		2 452 005	980 802	37%

Tabelle 8 enthält eine Zusammenstellung der verschiedenen Tierkategorien mit ihrem Potential für den Verzehr von Ökoheu. Die Zahlen für Rindvieh und Equiden entstammen der TVD, die Angaben für Schafe/Ziegen stammen von Proviande. Sie sind gerundet. Die Schätzung des Anteils der potentiellen Ökoheu-Verzehrer sowie der Prozentsatz Ökoheu in der Ration stammen von AGRIDEA<sup>16</sup>. Es wurde angenommen, dass für den Schweizer Tierbestand die Winter- und Sommerfütterung im Durchschnitt in etwa gleich lang sind und darum der Ökoheu-Anteil in der Ration als ungewichteter Mittelwert der Empfehlungen für die beiden erwähnten Perioden geschätzt werden kann.

Tabelle 8: Schätzung des Verzehrspotentials für Ökoheu in der Fütterung<sup>17</sup>

Tierkategorie	Anzahl	GVE	TS-Anteil (14 kg TS/Tag und GVE)	Verzehr Ökoheu (Mio. dt TS/Jahr)
Rindvieh 1-2jährig	250,000	100,000	50 %	2,6
Übriges Rindvieh < 2jährig ohne Kühe < 3jährig	1 100,000		10 – 15 % (extensive Mast, Bullen)	0,3
Milchkühe (< 3jährig)	200,000	500,000	15 %, 50 Tage	0,5
Übrige Kühe (andere Kühe + nicht definiert < 3jährig)	120,000	120'000	60 - 70 %, 100 Tage	1,1
Schafe/Ziegen (laktierend + < 1jährig = 1/3 des Bestandes)	150,000	30,000	10 – 15 %	0,2
Equiden*	83,000	48'000	40 %	0,98
Total maximaler Verzehr				ca. 5,6

<sup>\*</sup> Altersstruktur Equiden: In der Schweiz sind 81 % der Equiden älter als drei Jahre. Dies macht ein Jungpferd auf vier erwachsene Pferde. Bei einem erfassten Gesamtbestand von 103'010 Equiden ergibt dies einen Bestand an mindestens vier Jahre alten Equiden von insgesamt 83'438<sup>18</sup>.

<sup>15 (</sup>Rita Bollmann, 2013)

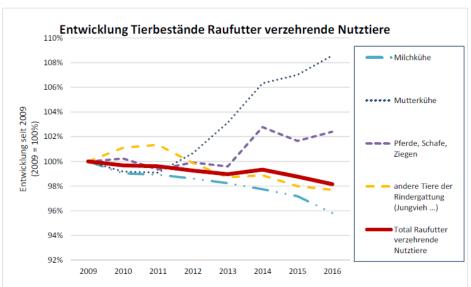
<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> (AGRIDEA-Merkblatt "Wertschöpfung von Produkten aus Biodiversitätsförderflächen: Heu", 2017)

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Quellen: (TVD (Tierzahlen) 2016, AGRIDEA (Umrechnungsfaktoren), 2017)

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> (Agroscope, Wirtschafts-, gesellschafts- und umweltpolitische Bedeutung des Pferdes in der Schweiz, 2013)

Das nationale Verzehrspotential für Ökoheu in der Fütterung (Tab. 8) von 5,6 Mio. dt TS ist demnach rund doppelt so hoch wie das in Tabelle 2 geschätzte Ertragspotential der Ökoheu-Flächen von 2,67 Mio. dt. Damit wird bestätigt, dass Ökoheu heute in der Schweiz in der Tierfütterung nach wie vor seinen Platz halten sollte, sofern die Qualität des Ökoheus den Anforderungen der Fütterung gerecht wird.

# 5 Entwicklung der Tierbestände



Mutterkühe durchgehend mit 1.0 GVE bewertet

#### Abbildung 7: Entwicklung der Tierbestände Raufutter verzehrende Nutztiere<sup>19</sup>

Die Entwicklung der Tierbestände Raufutter verzehrender Nutztiere hat einen entsprechenden Einfluss auf den Raufutterbedarf. Bemerkenswert ist der seit Jahren rückläufige Milchkuhbestand, welcher mit der Milchleistungssteigerung einhergeht. Bei der gesamten Kategorie Rindvieh ging der Tierbestand zwischen 2000 und 2015 um - 4,6% zurück, was - 46'250 GVE entspricht (Tab. 8). Der Bestand an Schweinen und Schafen blieb über die Jahre unverändert. Alle anderen Kategorien haben Zunahmen zu verzeichnen, besonders markant sind diese beim Geflügel, bei den Ziegen und bei den Pferden.

2015 belief sich der Tierbestand auf 1,32 Millionen Grossvieheinheiten, GVE. Die gesamte Anzahl Grossvieheinheiten hat in den letzten 15 Jahren um 16 313 Einheiten (-1,2 %) abgenommen. Die gesamte RGVE ist seit der Agrarpolitik 2014-17 sinkend.

Tabelle 9: Entwicklung der Grossvieheinheiten (GVE) nach Tierkategorie<sup>20</sup>

Tightestagorion	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Veränderung	Veränderung
Tierkategorien	GVE	GVE	GVE	GVE	total in %
Jahr	2000	2014	2015	2000–2015	2000–2015
Rindvieh	1 013 585	956 828	967 336	-46 249	-4,6%
Schafe	40 427	41 083	40 142	-285	-0,7%
Ziegen	8 298	11 741	11 370	3 072	37,0%
Pferdegattung	35 667	44 062	43 922	8 255	23,1%
Andere Raufutter verzehrende Nutztiere	919	2 389	2 513	1 594	173,4%
Schweine	194 417	190 924	193 061	-1 356	-0,7%
Geflügel	42 649	59 667	60917	18 268	42,8%
Andere Tiere	757	1 178	1 146	389	51,4%
Total	1 336 719	1 307 872	1 320 406	-16 313	-1,2%

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> (BLW, Entwicklung der Biodiversitätsförderfläche auf der LN, 2017)

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> (Agrarbericht 2016, BLW & BFS, bearbeitet von AGRIDEA, 2017)

# 6 Entwicklung der Heupreise

## 6.1 Entwicklung der erzielten Heupreise

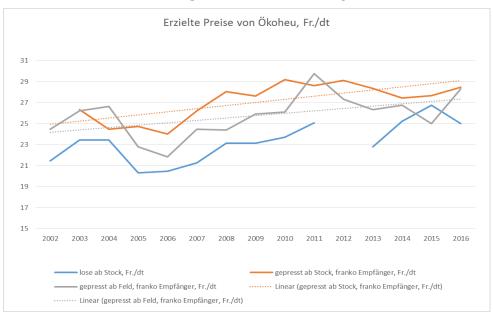


Abbildung 8: Erzielte Preise von Ökoheu, Fr./dt21

Vergleicht man die vom SBV erhobenen, für Ökoheu erzielten Preise der Landwirte (Abb. 8), zeigt sich bei Ökoheu, gepresst ab Feld, franko Empfänger, zwischen 2002 (Fr 24.-/dt) und 2016 (Fr 27.-/dt) ein leichter Anstieg der erzielten Preise.

### 6.2 Entwicklung der Preise für Importheu

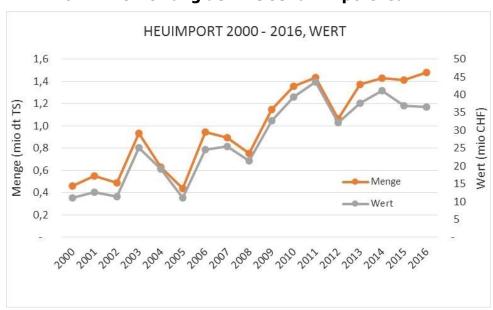


Abbildung 9: Heuimporte 2000 - 2016, Wert<sup>22</sup>

Abbildung 9 zeigt die zahlenmässige Entwicklung von Import-Menge und Import-Wert bei Importheu.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> (SBV, Erzielte Durchschnittspreise Heu, Preiskataloge AGRIDEA, mehrere Jahrgänge, 2017)

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> (Eidg. Zollverwaltung, 2015)

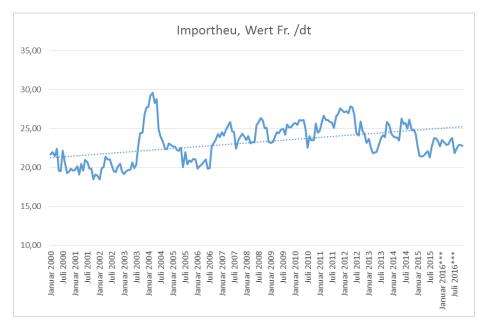


Abbildung 10: Kalkulierter Preis von Importheu, Fr./dt <sup>23</sup>

Die Durchschnittspreise der Heuimporte berechnen sich aus Import-Wert zu Import-Menge. Die kalkulierten Preise oszillieren zwischen 19.- und 28 Fr./dt TS (Abb. 11). Aufgeteilt nach den Qualitäten Bodenheu und Luzerne sind die effektiven Preise natürlich unterschiedlich. Die Trendentwicklung beim Importheu-Preis ist leicht ansteigend, von 2000 (24.-Fr/dt) bis 2016 (25.- Fr./dt), in einigen extremen Monaten schwankend um einen Wert von plus/minus 4 bis 5 CHF/dt TS.

Importheu gelangt demnach zu konkurrenzfähigen Preisen an die Schweizer Grenze, was auch durch die Aussagen und die Geschäftstätigkeit des Heuhandels bestätigt wird.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> (Eidg. Zollverwaltung, 2015)

# 7 Deckungsbeitrag extensiv genutzter Wiesen

Tabelle 10: Deckungsbeitrag extensiv genutzter Wiesen mit Heuverkauf<sup>24</sup>

Extensive Wiese ÖLN, Talzone		Ext	Extensive Wiese ÖLN			Extensive Wiese ÖLN			Extensive Wiese Pferdeheu ÖLN		
1 ha	Einheit	Menge	Preis	Betrag	Menge	Preis	Betrag	Menge	Preis	Betrag	
	Menge		Fr.	Fr.		Fr.	Fr.		Fr.	Fr.	
Ökoheu	dt	27,00	17,00	459	27,00	25,00	675	27,00	30,00	810	
Leistung (Ertrag)	dt	27,0		459	27,0		675	27,0		810	
Saatgut	dt dt	1,0	150,00	150	1,0	150,00	150	1,0	150,00	150	
Saatgut / Pflanzgut total				150			150			150	
N P2O5	kg kg										
K2O	kg kg										
Düngung total	ĸg										
Herbizid	Beh.	0	100	30	0	100	30	0	100	30	
Pflanzenschutz total				30			30			30	
Ülbrige direkte Kester tetal											
Übrige direkte Kosten total											
Total Direktkosten				180			180			180	
Vergleichbarer DB				279			495			630	
Maschinenmiete (gem. Def. A	hbauver	fahren)		2.0			700			000	
Lohnarbeit (gem. Def. Anbau		,	essen	245			245			245	
Lohnarbeit/Maschinenmiete		<u> </u>		245			245			245	
DB Betriebsplanung				34			250			385	
Variable Maschinenkosten (g	em. def.	Anbauve	rfahren)	171			171			171	
Zinsanspruch 6 Monate Kontroll- und Labelkosten		1,00%	596	3	1,00%	596	3	1,00%	596	3	
DB				-140			76			211	
Flächenbeiträge											
Qualität I. Extensive Wiesen		Talzone		1 350			1 350			1 350	
Versorgungssicherheitsbeitr.	VSB			430			430			430	
DB inkl. Beiträge				1 640			1 856			1 991	
Zugkraftstunden	h	6			6			6			
Arbeitskraftstunden total	h	27	28 Fr./h	756	27	28 Fr./h	756	30	28 Fr./h	840	
davon B & S*	h	15			15			15			
davon Vermarktung	h	3			3			6			
*Betriebsführungs- u. Sondera	rbeiten										
Ertrag zur Deckung fes Strukturkosten und Ge	ster			884			1 100			1 151	

Mit dem Heu extensiv genutzter Wiesen kann an guten Standorten bei guter Qualität, welche der Heuqualität von Naturwiesenheu entspricht, ein Preis, gepresst ab Feld, von 25.- Fr./dt erreicht werden. Damit wird unter der Annahme, dass Qualität I. erreicht wird, mit dem Heuverkauf ein Deckungsbeitrag (inkl. Beiträge) von Fr. 1856.- /ha realisiert. Wird nur gewöhnliche, eher bescheidene Qualität produziert und vermarktet (17.- Fr./dt), wird ein Deckungsbeitrag von Fr. 1640.- /ha erreicht. Der Mehrerlös für bessere Heuqualität wird mit + Fr. 216.- honoriert, was ein gewisser, aber kein grosser Mehrerlös ist.

Für Ökoheu, das an regionale Pferdehalter vermarktet wird, kann verbunden mit den entsprechenden Vermarktungs- und Servicekosten, ein Preis von 30.- Fr./dt, franko Pferdehalter-Betrieb, erreicht werden. Der Deckungsbeitrag (inkl. Beiträge) erreicht dann Fr. 1991.-/ha, was einem Mehrerlös gegenüber dem Basispreis von + Fr. 351.- entspricht.

Insgesamt ergibt sich aus Sicht eines einzelnen Landwirtschaftsbetriebes ein relativ geringes zusätzliches, ökonomisches Potential in der Vermarktung von Ökoheu, weil der Ertragserlös pro Hektare relativ bescheiden ist (ca. Fr. 450.-/ha), dies auch wenn dank Qualität und Service etwas höhere Preise realisiert werden können (Fr. 675.- bis 810.-/ha). Demgegenüber beträgt der gesamte Flächenbeitrag 1780.-Fr. /ha (Talzone, Qualität I. von extensiven Wiesen Fr. 1350.- plus Versorgungssicherheitsbeitrag Fr. 430.-).

AGRIDEA Projekt WBFF; Marktpotential von Heu extensiv genutzter Wiesen (Ökoheu)

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> (DB-Katalog AGRIDEA 2016 & Biodiversität aus betriebswirtschaftlichen Überlegungen, Bernhard Koch, Verena Doppler, Agrofutura, UFA Revue 7-8, 2014)

# 8 Umfrage bei Heuhandel und weiteren Fachstellen

Folgende Personen wurden schriftlich oder telefonisch befragt:

- Hans Rüssli, SBV, Brugg und Redaktor Bauern Zeitung
- Martin Schurter, Heuhandel, Ossingen
- Ruedy Zgraggen, Präsident Schweizer Raufutterverband, Attinghausen
- Urs Schellenberg, Bernard Heinen, Agrotrans, Fehraltorf
- Hans Hug, Landesprodukte, Muolen
- Weitere Quelle: Bauern Zeitung, Bauern bleiben auf ihrem Raufutter sitzen, 21.4.2017, Josef Scherer, Redaktor

Die Aussagen dieser Interviewauswertung erheben keinen Anspruch auf Repräsentativität, jedoch sind es Antworten von Experten, die in der Branche und im Markt eine wichtige Rolle spielen.

## 8.1 Angebot von Heu von BFF (Ökoheu) für den Verkauf

1. Wie entwickelte sich das Verkaufs-Angebot von (Heu und) Ökoheu in der Schweiz (Mengen, Qualität, Form: Rund-, Quader-, Kleinballen; Kontinuität des Angebotes, etc.) in den letzten 5 Jahren?

Ökoheu von guter Qualität wird an Mutterkuhhalter für 20.- bis 25.- Franken je 100 kg geliefert franko Hof. Generell gab es auf dem Heumarkt immer grosse Schwankungen. Entweder hat es viel zu viel oder viel zu wenig Heu. 2003 war das letzte echte Mangeljahr. Mit sinkenden Kuhzahlen nimmt der Bedarf nach Heu ab.

Nur die importierten Heumengen sind bekannt. Laut Zollstatistik wurden 2016 insgesamt 157 870 t Heu importiert. Importiert wird zu einem grossen Teil bodengetrocknetes Bodenheu mit mässigem Nährwert, hauptsächlich für Pferde, und künstlich getrocknete Luzerne mit hohem Eiweissgehalt (für die Milchviehbetriebe).

Aus Sicht des Heuhandels ist das Angebot an Ökoheu stabil oder zunehmend, jedoch sinkt der Flächenertrag von extensiv genutzten Wiesen. Mehrere Heuhändler sind der Meinung, dass die Qualität des Ökoheus sinke (Giftpflanzen). Man hört aber auch die Aussage, dass die Qualität sich verbessert hat, weil sich der Pflanzenbestand an die mageren Verhältnisse angepasst habe.

Die Zahl der Betriebe, welche Ökoheu anbieten, nimmt eher zu (Viehlose Betriebe und Betriebe, welche das Ökoheu nicht selber verwenden wollen).

Alle Angebotsformen/Ballenformate (Rund-, Quader-, Kleinballen) existieren und sind wichtig. Der Anteil der Quaderballen ist zunehmend. Im Talgebiet produzieren die Landwirte vorwiegend Rundballen aus Ökoheu. Im Berggebiet sind Kleinballen noch stark verbreitet (weniger mechanisiert bei Logistik und Handling). Der Handel scheint Quader- und Kleinballen zu bevorzugen.

Die Angebote von Heu und Ökoheu sind i.d.R. genügend. Es kann vorkommen, dass bei extremer Trockenheit oder Witterungsumständen, in Teilen von Gebieten etwas mehr Nachfrage besteht.

Der Heuhandel ist gegenüber Ökoheu zurückhaltend bis kritisch eingestellt: Ökoheu sei kaum verkäuflich, auch in den Pferdebetrieben wolle man kein Ökoheu, vor allem wegen der Staubbildung.

- 2. Welche Typen von Landwirtschaftsbetrieben bieten Ökoheu für den Verkauf an (regelmässiger oder gelegentlicher Anbieter?)?
  - Intensivbetriebe mit Schweine- und Geflügelhaltung oder
  - Nebenerwerbsbetriebe und viehlose Betriebe mit vielen extensiven Wiesen, welche die Tierhaltung aufgegeben und extensiviert haben
  - Betriebe mit Ökoflächen, welche das Ökoheu wegen des geringen Gehaltes selbst nicht verfüttern wollen.
- 3. Wie ist die Heuqualität des angebotenen Ökoheus im Vergleich zu "normalem" Heu (gleich gut, weniger qut?)

Aus Sicht des Heuhandels ist die Qualität schlecht (bedingt durch botanische Zusammensetzung und späten Schnittzeitpunkt) und dürfte sich eher noch verschlechtern (noch spätere Schnittzeitpunkte), Giftpflanzen (Herbstzeitlose, etc.) und weitere unerwünschte Pflanzen (Klappertopf) sind zunehmend ein Problem in den Beständen. Nur gutes Ökoheu erreicht den Standard von nährstoffärmerem normalem Heu. Schlechtes Ökoheu hat einen tiefen Gehalt, ist staubig, holzig und wird von den Tieren nicht gerne gefressen.

4. In welchen Kantonen/Regionen gibt es ein überdurchschnittliches Verkaufs-Angebot von Ökoheu?

In früheren Jahren kaufte das Berggebiet Heu aus dem Mittelland und Jura. Inzwischen, mit den sinkenden Viehbeständen, ist der Bedarf des Berggebietes an Heu geringer. Für den Handel kommt das Angebot v.a. aus dem Talgebiet.

5. Welche Faktoren beeinflussen das Verkaufs-Angebot von (Heu und) Ökoheu in der Schweiz?

Einflussfaktoren sind der Viehbestand, der Milchpreis, der Rindfleischpreis, die Agrarpolitik (langfristig), das Wetter (kurzfristig) und der landwirtschaftliche Strukturwandel. Aus Sicht des Heuhandels ist das Ökoheu-Angebot über die Jahre konstant. Entscheidend sind die Qualität und die Heu-Nachfrage.

6. Welche Bedeutung hat der Heu-Import für den Schweizer Heu- und Ökoheu-Markt?

Die Bedeutung ist abhängig von der Angebots- und Nachfragesituation. Der Heuimport gleicht in Mangeljahren, bei tiefer Inlandproduktion, den Markt aus und verhindert ein überschiessen der Heupreise. Gegenwärtig, im Frühjahr 2017, drückt das Importangebot trotz einem Zolltarif von 4 Franken je 100 kg den Heupreis. Die Preise im nahen Ausland sind im Keller, in Baden Württemberg wurde im April 2017 Heu in Ballen ab 7 Euro je 100 kg ab Hof angeboten. Auch die Heuhändler beurteilen es so, dass der Heuimport die Preise dämpft und drückt. Die Auswirkungen für den Markt(preis) von Ökoheu seinen jedoch minimal. Die Landi z. B. importiere z. T. Heu aus Polen und versuche die Transportkosten tief zu halten, indem das Heu ab LKW möglichst an einen Punkt nahe der Autobahn geliefert wird und nicht bis zum Landwirtschaftsbetrieb gefahren wird.

Ein anderer Heuhändler beurteilt den Heu-Import als wichtig, da Ökoheu zunehmend die von Pferdehaltern gewünschte Qualität verliert, mageres Heu aus höherer Lage aus Deutschland jedoch den Anforderungen entspreche. Import-Heu wird vor allem auch zur Zufütterung in Milchviehbetrieben gekauft. Der Preis spielt eine wesentliche Rolle, trotz Zoll von Fr.4.00/100 Kg.

## 8.2 Nachfrage nach Heu von BFF (Ökoheu)

7. Wie entwickelte sich die Nachfrage nach (Heu bzw.) Ökoheu in der Schweiz (Mengen, %-Anteil, Qualität, Form: Rund-, Quader-, Kleinballen; etc.) in den letzten 5 Jahren?

Zu 95 Prozent erfolgt der Handel in Grossballen. Luzerne wird meistens in Quaderballen und Ökoheu meistens in Rundballen gehandelt. Kleinballen verlieren an Bedeutung. Lose wird Heu nur vereinzelt auf kurze Distanz gehandelt.

Milchbetriebe wollen belüftetes Qualitätsheu oder kaufen qualitativ hochwertige Luzerne mit hohem Gehalt aus Spanien oder Frankreich. Diese kostet trotz höherem Proteingehalt nur unwesentlich mehr. Ökoheu von BFF produzieren sie meistens selber genug auf dem Betrieb. Grosse Milchviehbetriebe mit TMR-Fütterung kaufen über das ganze Jahr qualitativ gutes Heu.

Viel Heu wird direkt von Bauer zu Bauer gehandelt. Auch Siloballen werden meist direkt gehandelt. Die Qualität ist z.T. unbekannt oder fraglich (weil die Qualitätsbeurteilung bei Folienballen nicht gut möglich ist).

Generell sei die Nachfrage nach Heu stabil bis sinkend. Die Nachfrage ist zudem witterungsabhängig. Aus Sicht des Handels ist Naturwiesenheu (mageres, strukturiertes Heu) in der Pferdefütterung gefragt, jedoch nicht Ökoheu. Es gebe praktisch keine Nachfrage nach Ökoheu, weil das Preis-/Leistungsverhältnis nicht stimme.

Generell ist spürbar, dass die Landwirte Heu nicht mehr auf Vorrat einkaufen, weil die Liquidität auf den Betrieben abgenommen habe (höheres Kostenbewusstsein)

Der Strukturwandel mit rückläufiger Milchproduktion (viele geben die Milchproduktion auf) wird zu einem steigenden Raufutterangebot führen.

Das Berggebiet als klassische Abnehmerregion fragt weniger Heu nach als früher.

Im Frühling 2017 ist die Nachfrage beispielsweise trotz tiefer Heupreise gering. Tiefe Preise können die Nachfrage nur unwesentlich stimulieren (Anm. geringe Preiselastizität), denn wer kein Heu braucht, kauft keines, auch wenn der Preis tief ist.

8. Welche Bedeutung hat die Nachfrage der PferdehalterInnen/ReiterInnen nach Ökoheu (Mengen, %-Anteil, Qualität, Form: Rund-, Quader-, Kleinballen; Lieferhäufigkeit, etc.)?

Nach Ruedi von Niederhäusern, Leiter Gruppe Pferdezucht und -haltung des Schweizer Nationalgestüts werden in der Schweiz jährlich rund 100'000 Tonnen Heu an Heimtierpferde verfüttert. Das Verfüttern von Ökoheu an Pferde, ist demnach eine sinnvolle Nutzung des Heus. In der Tat gilt Heu mit seinem hohen Rohfasergehalt als optimales Pferdefutter. Es bildet die ideale Grundlage für eine langsame Futteraufnahme, eine intensive Kautätigkeit und genügend Speichelbildung, alles Punkte, die für eine artgerechte Pferdefütterung elementar sind. Vorausgesetzt natürlich, dass die Qualität stimmt, und kein Schimmelbefall vorliegt<sup>25</sup>.

Die wachsende Zahl von PferdehalterInnen ist eine wichtige und gute Abnehmerschaft für Ökoheu. Die Nachfrage der PferdehalterInnen ist entscheidend für den Absatz von Ökoheu, diese sind beinahe die einzige Nachfragergruppe. Allerdings mangelt es oft an der Zahlungsbereitschaft und die Qualitätsansprüche sind gestiegen.

Reitbetriebe wollen z.T. nur wenig Heu aufs Mal geliefert, dafür eher eine kontinuierliche Belieferung bekommen. Die durchschnittlichen Pferdehalter möchten alle 3 Wochen 3 bis 5 Grossballen geliefert erhalten und bezahlen meist bar. Es wird aber auch beobachtet, dass Pferdehalter vermehrt Lagerräume einrichten und die Lieferhäufigkeit eher abnimmt.

Alle Angebotsformen sind relevant (Rund-, Quader-, Kleinballen). Je nach Händler und Kundschaft sind die Prioritäten bei den Angebotsformen etwas unterschiedlich.

9. Welches sind die wichtigsten Anforderungen der PferdehalterInnen/ReiterInnen an Ökoheu?

Die gute Qualität des Heus ist das Wichtigste. Produzenten haben dazu verschiedene Aspekte zu berücksichtigen, wie die botanische Zusammensetzung, den Schnittzeitpunkt, die Qualität des Trocknens, und vor allem, dass keine Giftpflanzen eingearbeitet werden. Einzelne Heuhändler sehen aus Qualitätsgründen keine Nachfrage der PferdehalterInnen nach Ökoheu und sie vermeiden es sogar, ihren guten Kunden Ökoheu zu verkaufen (!). Sie empfehlen, Ökoheu nur an Jungvieh und Galtkühe zu verfüttern.

10. Wer sind weitere wichtige Nachfragergruppen von Ökoheu (Mengen, %-Anteil, Qualität, Form: Rund-, Quader-, Kleinballen; Lieferhäufigkeit, etc.)?

Neben den PferdehalterInnen kommen noch Halter von Mutterkühen und Robustrindern als Nachfrager von Ökoheu infrage. Gerade im Mittelland verkaufen Landwirte ihr Ökoheu direkt an Berufskollegen.

11. In welchen Kantonen/Regionen gibt es eine überdurchschnittliche Nachfrage nach Heu von BFF?

In bevölkerungsreichen Regionen (Talgebiet und Agglomerationen) ist die Zahl der PferdehalterInnen/ReiterInnen hoch. Dort besteht eine grössere Nachfrage nach qualitativ gutem Ökoheu.

12. Welche Faktoren beeinflussen die Nachfrage nach Ökoheu in der Schweiz?

Wichtig ist die Entwicklung des Pferdebestandes. Reit- und Hobbysport mit Pferden ist attraktiv und insbesondere bei Frauen beliebt. Die Kaufkraft der Pferdehalterinnen und Reiterinnen bestimmt die Nachfrage nach Ökoheu. Bei einer weiterhin guten Wirtschaftslage und guten Einkommensentwicklung, wird der Reitsport weiterhin erschwinglich bleiben.

# 8.3 Vermarktung von Heu von BFF (Ökoheu)

13. Wie entwickelte sich der professionelle Handel mit Ökoheu in der Schweiz (Menge, %-Anteil, etc.) in den letzten 5 Jahren? Wieviel Ökoheu wird anteilmässig über den Handel verkauft? Welche Bedeutung hat das Ökoheu für den Heuhandel?

Heuhändler beurteilen den Heuhandel als tendenziell rückläufig und sehen im Ökoheu eher ein notwendiges Übel. Ökoheu sei für den Heuhandel unbedeutend oder habe teilweise keinerlei Bedeutung. Ökoheu werde von den Landwirten vorwiegend auf den eigenen Betrieben verfüttert.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup>; (Ökoheu-Verfütterung an Pferde ist sinnvoll, Anja Tschannen, Daniel Salzmann, Schweizer Bauer 5.8., 2015)

Der sinkende Flächenertrag auf diesen BFF-Wiesen führe beim Heuhandel zu weiter sinkendem Interesse an Ökoheu.

Experten schätzen jedoch, dass im Heuhandel ein Drittel bis die Hälfte des Umsatzes mit Ökoheu erzielt wird, verweisen aber gleichzeitig darauf, dass darüber keine Zahlen verfügbar sind.

14. Wer sind die wichtigsten Akteure im Schweizer Heuhandel?

Die wichtigsten Akteure im Schweizer Heuhandel sind die Landis, die Fenaco (importiert nur Heu und kauft keine Inlandware), die Heuhändler (Mitgliederliste des Raufutterverbandes) und schliesslich die Landwirte selbst.

15. Welche Faktoren beeinflussen den Handel mit Ökoheu hauptsächlich (Agrarpolitik, Zölle, Wetter, etc.)?

Witterung, Extensivierung von Nebenerwerbsbetrieben, Viehbestand, Milchpreis, Rindfleischpreis, Agrarpolitik, Strukturwandel. Die Agrarpolitik erhöht die Menge von anfallendem Ökoheu und verschlechtert dessen Qualität.

Einfluss der Witterung: Herrschen schlechte Witterungsbedingungen für die Heuernte, so ist wenig Heu und nur solches von schlechter Qualität vorhanden, aber die Preise sind aufgrund der erhöhten Nachfrage hoch.

- 16. Über welche Kanäle finden sich Anbieter und Nachfrager regional, bzw. überregional? (Websites, Web-Plattformen, Inserate,...)
  - Eigene Händler-Website, Inserate in der Landwirtschaftspresse, <a href="http://www.futterboerse.ch/">http://www.futterboerse.ch/</a> (Website der Maschinenringe), Mund- zu Mund-Propaganda von zufriedenen Heukäufern, basierend auf langfristigen Beziehungen zu treuer Stammkundschaft.
- 17. Wo sehen Sie Marktpotentiale und Verbesserungspotentiale beim Angebot und der Vermarktung von Ökoheu (z.B. neue Kundenbedürfnisse, Qualitäts-Standards, etc.)?

Potential hätte eventuell ein Kleinlieferdienst im Abo für PferdehalterInnen.

Wichtig ist die Agrarpolitik, die bei den Rahmenbedingungen für die Ökoheu-Flächen die Heuqualität wieder vermehrt im Auge behalten soll, z. B. Flexiblerer Schnittzeitpunkt, botanische Zusammensetzung. Ein flexibleres Handhaben des Schnittzeitpunktes verbessert die Qualität (z. B. Antrag auf frühzeitigen Schnitt stellen, wie dies genau dieses Jahr passieren sollte).

Der Markt ist stark schwankend, daher sind ein Ausbau der Geschäftstätigkeit mit zusätzlichen Mitarbeitenden und die Erweiterung der Marktbearbeitung zu riskant. *Anmerkung: Dies ist vermutlich ein Grund, weshalb viele kleine Händler den Heuhandel in Erwerbskombination mit Landwirtschaft, Transportwesen, etc. betreiben.* 

Generelle Einschätzung eines Heuhändlers: Die Qualität von Ökoheu ist am Sinken; bald ist es ein Produkt, das niemand mehr will. Es sei bedenklich, mit dem Argument der Ökologie immer schlechtere Heuqualität zu produzieren und dadurch bedingt, steigende Mengen von Heu aus dem Ausland zu importieren.

#### 8.4 Preise, -information, Preisfindung von Heu von BFF

18. Wie erfolgt die Preisfindung bei Heu / Ökoheu? (Richtpreise, ...)? Wie wird die Qualität bei der Festsetzung des Heupreises berücksichtigt?

Angebot und Nachfrage regeln die Preise. Viermal jährlich gibt der Schweizerische Raufutterverband unverbindliche Richtpreise – ab Hof-Preise – heraus. Es wird unterschieden nach Heu, Emd, Qualität, bodengetrocknet, belüftet, Ballenformat, verladen ab Hof. Der SBV erhebt bei den Produzenten zudem die erzielten Heupreise, geliefert franko Hof.

Bei Ökoheu sind die Richtpreise nach Aussage des Heuhandels nicht relevant; die Qualität ist zentral. Es gibt eine grosse Spannweite beim Preis, abhängig von der Heuqualität. Für Bioware empfiehlt die Bio Suisse einen Mehrpreis von 10 bis 20 Prozent auf den Richtpreis für Heu.

Als innovatives Angebot an Heuanbieter bezahlt ein Heuhändler einen Fixpreis von 20.-Fr./dt ab Schwad (statt nur 8-10.- Fr./dt), und übernimmt das Pressen selber. Als Gegengeschäft verpflichtet sich der Landwirt Pferdemist zu übernehmen.

19. Auf welche (Daten-) Grundlagen und Kalkulationen stützt sich die Preisfestsetzung?

Auf Angebot und Nachfrage sowie die Einschätzung und Kenntnis des Marktes. Daten sind, mit Ausnahme der Importzahlen, wenig bis nichts vorhanden.

#### 8.5 Wirtschaftlichkeit der Vermarktung von Heu extensiver Wiesen

20. Unter welchen Bedingungen ist die Vermarktung von Ökoheu für Landwirte wirtschaftlich interessant?

Für den Landwirt ist die ist Höhe des Direktzahlungsbeitrages für die BFF relevant. Der Entscheid für die Vermarktung von Ökoheu ist kaum wirtschaftlich motiviert. Die Produktion erfolgt auf Grund der Auflagen und Direktzahlungen, die Vermarktung ist eher eine Konsequenz davon. Der Preis des Ökoheus hat eher eine untergeordnete Bedeutung.

Massgebend ist, dass gute Qualität produziert wird, welche von den Käufern gewünscht ist, denn nur beste Oualität bringt einen vernünftigen Preis.

21. Unter welchen Bedingungen ist der Handel mit Ökoheu für den Heuhandel wirtschaftlich interessant?

Ein tiefer Einkaufspreis ermöglicht eine hohe Marge, sofern die Qualität sehr gut ist. Wichtig ist zudem, dass möglichst grossen Mengen gehandelt werden können. Kleinmengen sind auch bei guter Qualität wirtschaftlich nicht wirklich attraktiv für den Handel.

#### 8.6 Erkenntnisse und Beobachtungen aus den Interviews

**Qualitätsniveau:** In der Diskussion um das Ökoheu beginnen die Schwierigkeiten schon damit, dass man unter dem Begriff Ökoheu Unterschiedliches versteht.

- Ökoheu ist rohfaserreiches Heu von Biodiversitäts-Förderflächen (extensiv genutzte Wiesen und wenig intensiv genutzte Wiesen). Bedingt durch den späten Schnittzeitpunkt ist es energiearm, jedoch von guter Heuqualität, einer guten landwirtschaftlichen Praxis entsprechend.
- Heuhändler verstehen unter Ökoheu oft ein Heu mit viel unerwünschtem Fremdbesatz an Nicht-Futterpflanzen und mit entsprechend schlechten Futtereigenschaften.

Die Herausforderung besteht eigentlich darin, dass es ein relativ grosses Spektrum von Heuqualitäten gibt, welche unter dem Begriff Ökoheu angeboten werden. Das geht von bestem Ökoheu von guten Standorten, mit einer Qualität die sich nicht von sonstigem Heu unterscheidet, bis zu Heu mit hohem Fremdbesatz, möglicherweise verunreinigt und nicht den gängigen Anforderungen entsprechend getrocknet und aufbereitet.

Für qualitativ gutes Ökoheu gibt es einen Markt, qualitativ schlechtes Ökoheu ist jedoch nicht marktfähig.

Daher ergibt sich aus den Interviews, dass der Heuhandel bezüglich Ökoheu i.d.R. relativ kritisch eingestellt ist.

**Qualitätsbeurteilung und -klassierung:** Wenn es möglich wäre das Ökoheu nach klar definierten Kriterien zu standardisieren, könnten die Diskussionen über die Qualität von Ökoheu vermieden werden. So würde beispielsweise eine Zertifizierung der Qualität von Ökoheu-Ballen die Verhandlungssicherheit zwischen Landwirten und ihren Abnehmergruppen erleichtern und vereinfachen. Andererseits entstehen durch eine solche Zertifizierung Kosten, welche nur zu rechtfertigen wären, wenn sie auf eine grosse Ökoheu-Menge überwälzt werden könnten. Dieser Markt mit vielen Landwirten als Anbieter und vielen Landwirten und Pferdehaltern als Nachfrager, ist sehr atomistisch strukturiert. Daher werden relativ viele kleine Heumengen verkauft. Damit ist dieser Markt sehr schlecht dafür geeignet, an wenigen zentralen Punkten eine effiziente Qualitätsbeurteilung und Zertifizierung der Heuposten durchzuführen. Einer Zertifizierung steht ebenfalls entgegen, dass der Wert des Produktes relativ gering ist: Der durchschnittlichen Verkaufswert des Ertrages von 1 Hektare Ökoheu beträgt nur Fr. 450.- bis Fr. 800.- Franken (27 dt x 17.- Fr./dt, bzw. 30.- Fr./dt).

**Verfüttern auf eigenem Landwirtschaftsbetrieb:** Die Landwirte welche Ökoheu produzieren, im eigenen Betrieb verfüttern oder verkaufen, beurteilen Ökoheu viel weniger kritisch. Allein die Tatsache, dass ein grosser Teil des Ökoheus in den landwirtschaftlichen Betrieben verfüttert wird zeigt, dass es mit Ökoheu i.d.R. keine grösseren Probleme gibt.

**Regionaler Verkauf:** Die verschiedenen Aussagen deuten auch darauf hin, dass überschüssiges Ökoheu direkt von Landwirt zu Landwirt oder von Landwirt zu Pferdehalter verkauft wird. Eine 2017 an der Technikerschule des Strickhofs erstellte Semesterarbeit im Kanton Zürich, konnte aufzeigen, dass in diesem Kanton mit der grossen Agglomeration Zürich, etwa 1/3 der Landwirte Ökoheu verkaufen. Sei dies an andere Landwirte oder an Pferdehalter und Kleintierhalter.

Chancen ergeben sich daraus, dass sowohl das Angebot von Ökoheu wie auch die Nachfrage insbesondere der Pferdehalter im Talgebiet und in den Agglomerationen aufeinandertreffen. Dies ermöglicht kurze Wege zwischen Anbietern und Nachfragern und erleichtert somit den direkten Verkauf zwischen Landwirten und Pferdehaltern. Eine wichtige Rolle spielt dabei auch die Futterbörse im Internet: www.futterboerse.ch.

**Entwicklung von Angebot und Nachfrage:** Die Experten gehen davon aus, dass die Nachfrage nach Heu und Ökoheu abnehmen wird. Gleichzeitig dürfte das Angebot eher steigen, bedingt durch die Aufgabe der Milchproduktion von Betrieben und einer zunehmenden Extensivierung mit viehloser Landwirtschaft. Die Pferdehalter sind eine wichtige, kaufkräftige Nachfragergruppe. Diese Nachfrage ist vor allem an die gute volkswirtschaftliche Entwicklung in der Schweiz gekoppelt, welche mittelfristig kaum gefährdet ist. Kostengünstiges und qualitativ hochwertiges Importheu drängt auf den Schweizer Markt. Importiertes bodengetrocknetes, gutes Naturwiesenheu ist für Pferdehalter ein Substitut für inländisches Ökoheu und reduziert die Nachfrage und damit den Marktpreis für inländisches Ökoheu. Diese Entwicklungen bei Angebot und Nachfrage führen tendenzmässig eher zu tieferen Heupreisen. Die Aussichten auf höhere Marktpreise mit Ökoheu sind damit eher unwahrscheinlich.

**Professioneller Heuhandel:** Seine Bedeutung bei der Vermittlung von Ökoheu ist je nach Betrieb und Region sehr unterschiedlich. Es gibt in den Agglomerationen Unternehmen, die Ökoheu insbesondere an Pferdehalter vermitteln. Daneben gibt es auch Heuhändler, bei welchen die Bedeutung des Ökoheus gering bis nicht existent ist.

# 9 Handlungsfelder und Empfehlungen für mehr Wertschöpfung mit Ökoheu

- An erster Stelle steht gute Heuqualität. Die Grundsätze der guten landwirtschaftlichen Praxis sind bei der Heuproduktion zu beachten. Siehe dazu das AGRIDEA-Merkblatt "Höhere Wertschöpfung für Produkte aus Biodiversitätsförderflächen: Heu", 2017.
- Heu das in den Verkauf kommt, sollte nur von guten Standorten stammen. Flächen mit minderwertigen Nicht-Futterpflanzen und evtl. Giftpflanzen oder vernässte Standorte sollten bereits beim Mähen vorgemerkt und ausgeschieden werden. Diese Flächen sollten auch für den Lohnunternehmer, welcher das Heu presst, gut sichtbar gemacht/markiert, bzw. kommuniziert werden.
- In Regionen in welchen viel Ökoheu anfällt, ist es empfehlenswert, dass die Landwirtschaftsbetriebe sich absprechen, ihr Angebot koordinieren und so ein attraktives regionales Volumen erreichen. So könnten sie gemeinsam grössere Ökoheu-Posten bilden und dem Handel anbieten. Grössere Ökoheu-Posten bedeuten geringere Handlingkosten für den Handel, was einen höheren Preis ermöglicht. Je nach topographischer Lage kann es auch sinnvoll sein, den Heuumschlag von mehreren Produzenten an einem verkehrstechnisch gut gelegenen Sammelplatz auf einen bestimmten Zeitpunkt hin zu organisieren (Nachteil: Witterungsrisiko).
- Generell sollten die aktuellen Heu- und Ökoheu-Preise (Richtpreise, Angebot im Internet etc.) beachtet und verfolgt werden.
- Landwirte sollten ihr Angebot auf der www.futterboerse.ch oder auf der eigenen Website bekannt machen.
- Landwirte sollen potentielle Abnehmer für ihr Ökoheu in der eigenen Region (andere Landwirte, Pferdehalter, Kleintierhalter, Zoos, Zirkus, etc.) suchen.
- Landwirte sollten mit ihren Kunden/Abnehmern über deren Bedürfnisse und Erwartungen an das Heu sprechen, damit sie ein möglichst bedürfnisgerechtes Produkt anbieten können (Ballenformat, Staubfreiheit, Lieferhäufigkeit, etc.). Sie sollten versuchen Zusatzleistungen anzubieten, welche die Probleme der Kunden lösen können. Damit machen sie ihr Angebot weniger austauschbar. Beispiel: Pferdeheu-Belieferung mit dem gleichzeitigen Angebot der Rücknahme von Pferdemist. Landwirte könnten beispielsweise ihre Ökoheu-Qualität mit einer Zertifizierung/einem Zertifikat durch einen Experten garantieren (z.B. Landwirtschaftlicher Berater), sofern dies von Pferdehaltern gewünscht wird.
- Landwirte sollten daran denken, bei der eigenen Vermarktung die Kosten für ihre Arbeit und den Transport bei der Preisfestsetzung zu berücksichtigen.

# 10 Schlussfolgerungen

Schweizweit wurden im Jahr 2015 von direktzahlungsberechtigten Landwirtschaftsbetrieben 100'000 ha extensiv genutzte und wenig intensiv genutzte Wiesen ausgewiesen. Die 6 Kantone mit den grössten Flächen sind Bern, Graubünden, Waadt, Zürich, Luzern und Aargau. Sie weisen zusammen 60,5 % dieser Flächen aus.

Bemerkenswert ist die Auswertung über die Schweizer Gemeinden mit den grössten Flächen von extensiv genutzten Wiesen. 50 Gemeinden bewirtschaften 19% der gesamten Fläche. Die Gemeinden mit den grössten Flächen liegen in den Kantonen Graubünden, Luzern und Bern.

Das Ertragspotential von Ökoheu-Flächen wurde hochgerechnet und der nationalen Raufutterproduktion gegenübergestellt. Wichtig ist die Erkenntnis, dass der Anteil von Ökoheu an der Raufuttermenge aller Wiesen und Weiden (ohne Silomais und Sömmerungsgebiete) geschätzte 4.7 Prozent beträgt. Ökoheu spielt im Verhältnis zur gesamten, der Fütterung dienenden Raufuttermenge, keine bedeutende Rolle.

Die Heu-Importe haben sich von 2000 bis 2016 mehr als verdreifacht (auf 1,6 Mio. dt). In der gleichen Zeit sind die geschätzten Ökoheu-Mengen, welche in den Handel gelangten, konstant geblieben, - sie dürften sich um rund 0,65 Mio. dt pro Jahr bewegen.

Die erzielten Preise für Ökoheu, gepresst ab Feld, franko Empfänger, sind von 2002 bis 2016 kontinuierlich leicht angestiegen.

Der Milchkuhbestand ist seit Jahren rückläufig, während die Milchleistung der Kühe steigt. In der gesamten Kategorie Rindvieh ging der Tierbestand zwischen 2000 und 2015 um - 4,6% zurück. Dieser Rückgang der Tierbestände raufutterverzehrender Nutztiere beeinflusst den Raufutterbedarf.

Der geschätzte maximal mögliche Verzehr von Ökoheu der verschiedenen Tierkategorien beträgt 5,6 Mio. dt TS pro Jahr, davon entfällt rund 1 Mio. dt TS auf die Equiden (Pferde, etc.). Das nationale Produktionspotential von Ökoheu beträgt rund 2,67 Mio. dt TS pro Jahr. Das Verzehrpotential für Ökoheu kann also zu weniger als der Hälfte gedeckt werden.

Insgesamt ergibt sich aus der Perspektive eines Landwirtschaftsbetriebes ein relativ geringes zusätzliches ökonomisches Potential in der Vermarktung von Ökoheu, weil der Ertragserlös pro Hektare relativ bescheiden ist (ca. Fr. 450.-/ha), dies auch wenn dank Qualität und Service ein höherer Preis realisiert werden kann (ca. Fr. 675.-/ha). Dagegen beträgt der gesamte DZ-Flächenbeitrag Fr. 1950.-/ha und bestimmt in hohem Masse die betriebswirtschaftlichen Entscheide des Landwirtes.

Auf die Frage, wo es höheres Wertschöpfungspotenzial für die Verwertung von Ökoheu gibt, konnten relativ wenige bedeutende Hinweise gewonnen werden. Die direkte Vermarktung zwischen den Landwirten und von Landwirten zu Pferdehaltern hat eine grosse Bedeutung. U.a. helfen internetbasierte Plattformen diesen Austausch zwischen Anbietern und Nachfragern zu ermöglichen. Diese direkte Vermarktung ist vermutlich wesentlich wichtiger als die Vermittlung durch den professionellen Heuhandel.

Um die Vermarktung von Ökoheu wirtschaftlich erfolgreich betreiben zu können, braucht es in Regionen wo viel Ökoheu anfällt, eine Bündelung der Mengen und eine professionelle Vermarktung, die sich gezielt auf die Bedürfnisse der Nachfrager (insbesondere Pferdehalter, etc.) ausrichtet und das Ökoheu-Angebot, verbunden mit Zusatzleistungen, weiter optimiert.

Um Einblick in die Bedürfnisse und die aktuelle Situation bei Pferdehaltern bezüglich dem Kauf und der Verwendung von Ökoheu zu vertiefen, wäre eine breite Umfrage bei Pferdepensionen und Reitbetrieben erforderlich. Es müsste genauer abgeklärt werden können, welche Mengen und Qualitäten von Ökoheu, diese Betriebe benötigen, welche weiteren Bedürfnisse sie dabei haben und welche Erfahrungen sie machen.

## 11 Literaturverzeichnis

Agrarbericht 2016, BLW & BFS, bearbeitet von AGRIDEA. (2017).

AGRIDEA, David Caillet-Bois, Barbara Weiss, Regula Benz. (2017). Biodiversitätsförderung auf dem Landwirtschaftsbetrieb – Wegleitung.

AGRIDEA-Merkblatt "Wertschöpfung von Produkten aus Biodiversitätsförderflächen: Heu". (2017).

Agroscope, Wirtschafts-, gesellschafts- und umweltpolitische Bedeutung des Pferdes in der Schweiz. (2013).

Agroscope, Wirtschafts-, gesellschafts- und umweltpolitische Bedeutung des Pferdes in der Schweiz, Stand 2013 & TVD 2013. (kein Datum).

BfS, Landwirtschaftliche Strukturerhebung. (2015).

BfS, N. (2017). Biodiversitätsförderflächen (BFF).

BLW (Flächendaten), AGRIDEA (Durchschnittserträge). (2015).

BLW, Entwicklung der Biodiversitätsförderfläche auf der LN. (2017).

DB-Katalog AGRIDEA 2016 & Biodiversität aus betriebswirtschaftlichen Überlegungen, Bernhard Koch, Verena Doppler, Agrofutura, UFA Revue 7-8. (2014).

Dierk Schmid, A. u. (2013). Die Zusammensetzung der Futterration in der Milchviehhaltung der Schweiz. Agrarforschung Schweiz 4 (4): 184–191, 2013.

Eidg. Zollverwaltung. (2015).

Eidg. Zollverwaltung, B. u. (2017).

Eidg. Zollverwaltung, BfS und eigene Berechnungen/Schätzungen AGRIDEA. (2015/2017).

Futtermittelbilanz der Schweiz 2015, Agristat, Schweizerischer Bauernverband. (2016).

Futtermittelbilanz Giuliani, Silvano; Bilanz leicht gekürzt dargestellt von AGRIDEA. (2015/2017).

Landw. Zentrum Ebenrain, S. (2017). *Landw. Zentrum Ebenrain, Sissach*. Von www.biodiversitaetbl.ch/de/biodiversitaetsfoerderflaechen abgerufen

Ökoheu-Verfütterung an Pferde ist sinnvoll, Anja Tschannen, Daniel Salzmann, Schweizer Bauer 5.8. (2015).

Quellen: Agroscope, AGRIDEA. (2016).

Rita Bollmann, Q. G. (2013). Neue Nutzungen: Pensionspferde in der Landschaftspflege.

SBV, Erzielte Durchschnittspreise Heu, Preiskataloge AGRIDEA, mehrere Jahrgänge. (2017).

TVD (Tierzahlen) 2016, AGRIDEA (Umrechnungsfaktoren). (2017).