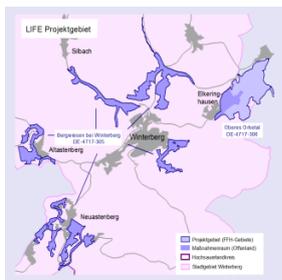


# Nutzungskonzept Bergwiesen bei Winterberg

## Kurzfassung Ergebnisse

## landwirtschaftliche Inwertsetzung

im Rahmen des von der Europäischen Union geförderten LIFE+ Natur-Projektes  
LIFE09 NAT / DE / 007



neuland<sup>+</sup> GmbH & Co KG

Tourismus-, Standort- und Regionalentwicklung

Regionalbüro Nordrhein-Westfalen (Projektleitung)

Ober dem Hofe 18

51515 Kürten-Olpe

Tel.: 02268 – 908694

Mobil: 0172-8591202

Email: [neumann@neulandplus.de](mailto:neumann@neulandplus.de)

**Autoren:**

Susanne Neumann, Dipl. Geografin, neuland<sup>+</sup>

Hannes Bürckmann, Dip. Agraringenieur, neuland<sup>+</sup>

**Auftraggeber:**

LIFE+ Projekt Bergwiesen bei Winterberg

Naturschutzzentrum - Biologische Station - Hochsauerlandkreis

St.-Vitus-Schützenstr. 1

57392 Schmallenberg - Bödefeld

## Inhalt

Zusammenfassung	4
1. Hintergrund	5
1.1 Methodisches Vorgehen	6
2.1 Ausgangslage	7
2.1.1 Ermittlung der Nutzungstypen per Luftbilddauswertung	7
2. Landwirtschaft	7
2.2 Heuqualität	8
2.2.1 Heuqualität bei Pferden	8
2.2.2 „Unerwünschte“ Pflanzen	9
2.2.3 Fazit	9
2.3 Marktanalyse	10
2.3.1 Lokaler Markt	10
2.3.2 Regionale Nachfrage (Landkreis HSK und Umfeld)	10
2.3.3 Überregionale Marktanalyse	12
2.4 Heutrocknung	16
2.5 Rentabilität der Mahd- und Heuwirtschaft im Projektraum (Winterberger Hochfläche)	17
2.5.1 Aktuelle Heuvermarktung	17
2.5.2 „Winterberger Bergwiesenheu“ für Pferde	17
2.5.3 Kleintierheu	18
2.5.4 Heulage	20
2.5.5 Pellets	21
2.6 Bewertungsmatrix	22

## Zusammenfassung

Für die Inwertsetzung des Winterberger Bergwiesenheus auf landwirtschaftlicher Ebene erscheint eine regionale Vermarktung als Pferdeheu an größere Pferdebetriebe / Reitvereine derzeit eine vorteilhafte wirtschaftliche Alternative zu den bestehenden Vermarktungswegen, da sie ohne größeren Aufwand in Investitionen und Organisation umgesetzt werden kann. Gleiches gilt für die Option Winterfütterung bei Rotwild. Für diesen Bereich stehen allerdings kaum belastbare Aussagen zur potenziellen Abnahmemenge zur Verfügung, auch wenn das Potenzial allgemein als hoch eingeschätzt wird. Heuvermarktung in Form von Kleintierheu bietet ebenfalls ein großes Potenzial zur Steigerung der Wertschöpfung, dem allerdings sehr hohe Investitions- und Managementkosten gegenüber stehen. Die Vermarktung von Heulage und Pellets ist mit sehr vielen Unsicherheiten behaftet und kann allenfalls eine Rolle für sich spezialisierende Betriebe spielen. Heuhändler und Zoos bzw. Tierparks versprechen sehr geringe bis keine Möglichkeiten zur Steigerung der Wertschöpfung.

Heutrocknungsanlagen sind wirtschaftlich als grenzwertig zu betrachten, da die Trocknungskosten im Bereich von ca.3 bis 6 € / 100 kg (dt) Trockengut liegen. Neben den Investitionskosten kommen relativ hohe variable Kosten (Energie) zum Tragen. Bei einer zentral gelegenen, gemeinschaftlich nutzbaren Trocknungsanlage (für Rundballen) mit entsprechender Schlagkraft ist zudem ein sehr hoher logistischer Aufwand für den Heutransport zu berücksichtigen.

Allen Optionen gemeinsam ist, dass sich die Erzeuger auf ein gemeinschaftliches Vorgehen einigen müssen.

## 1. Hintergrund

neuland<sup>+</sup> hatte im Rahmen des von der Europäischen Union geförderten LIFE+ Natur-Projektes „Bergwiesen bei Winterberg“ den Auftrag, ein Nutzungskonzept zu erstellen, das Potenziale für eine wirtschaftlichere Nutzung der Bergwiesen und v.a. des Produktes „Bergwiesenheu“ in der Landwirtschaft, in anderen Einsatzbereichen sowie für den Bereich Erholung und Fremdenverkehr aufzeigt.

Hintergrund ist, dass die Heuwirtschaft im Raum Winterberg nicht mehr rentabel zu sein scheint (Verschlechterung der ökonomischen Rahmenbedingungen) und Störungen bzw. Verlust des FFH-Lebensraumtyps Bergmähwiese drohen.

Zu beobachten ist ein Ablösen der Heuwirtschaft in leicht zu intensivierenden Lagen hin zu einer intensiveren Nutzung zur Erzeugung von Grassilage und in „Grenzertragslagen“ (Hanglagen, flachgründige Kuppen) durch Rückzug der klassischen Landwirtschaft zugunsten v.a. einer Dauerbeweidung in Form von Pferdehaltung.

Das Nutzungskonzept sollte daher einerseits darstellen, ob und wie durch eine Optimierung von Produktion und Vermarktung eine rentable Heuwirtschaft realisierbar ist, die als Schlüsselfaktor für den Erhalt der Bergwiesen angesehen wird (vgl. Schulte, A, Biolog. Station 2012).

Darüber hinaus galt es, Optionen zur Inwertsetzung der Themen Bergwiesen und extensive Landwirtschaft bzw. Heuwirtschaft im Naherholungs- und Tourismusbereich aufzuzeigen. Dies betrifft einerseits den übergeordneten Bereich des Imageaufbaus für einen naturnahen Sommertourismus wie auch die dazu notwendigen buchbaren Angebote. Dem Themenbereich Gesundheit und Wellness wurde dabei eine besondere Bedeutung beizumessen.

Die vorliegende Kurzfassung stellt die wesentlichen Ergebnisse des landwirtschaftlichen Teils des Nutzungskonzeptes dar.

Ergebnisse des touristischen Teils können bei der Biologischen Station Hochsauerlandkreis - LIFE+ Projekt Bergwiesen bei Winterberg ([info@biostation-hsk.de](mailto:info@biostation-hsk.de)) angefragt bzw. auf der Homepage des Projektes unter [www.bergwiesen-winterberg.de](http://www.bergwiesen-winterberg.de) heruntergeladen werden.

## 1.1 Methodisches Vorgehen

Bei der Erarbeitung des Nutzungskonzeptes wurden relevante Akteure aus der Region mit einbezogen. Dies geschah in zwei themenbezogenen Workshops (jeweils März 2012), bei dem lokale Akteure ihre Ideen, Anregungen und Ergänzungsvorschläge einbringen konnten. Einzelgespräche und Telefoninterviews ergänzten und konkretisierten diese Angaben. Zwei Fachvorträge zu den Themen Bergwiesen-Vital und Bergwiesen-Kulinarik /-Erlebnis (im September 2012) dienten dazu, interessierten Akteuren erfolgreiche Fallbeispiele aus anderen Regionen zu vermitteln und Anregungen für die Übertragbarkeit in die Region Winterberg zu sammeln.

Darüber hinaus wurde eine Steuerungsgruppe ins Leben gerufen, die neben dem Auftraggeber einen Vertreter der Kommune, zwei Vertreter aus dem Bereich Landwirtschaft, einen Vertreter aus dem Bereich Naturschutz und zwei Vertreter aus dem Bereich Tourismus einlud, die einzelnen Arbeitsschritte, Zwischen- und Endergebnisse abzustimmen und das weitere Vorgehen zu klären. (Anhang 1 – Mitglieder der Steuerungsgruppe). Dieses Gremium tagte im Laufe der Projektzeit dreimal (März, Juli, November 2012).

Die Ergebnisse aus diesem beteiligungsorientierten Ansatz wurden zusammengeführt mit Grundlagenerhebungen und zusätzlicher Recherchearbeit (Landwirtschaftskammer, regionale und überregionale Vermarktungsstrukturen, Heuanwendungen im Wellnessbereich, etc.). So konnten verschiedene Umsetzungsoptionen bereits in der Konzeptphase mit den Beteiligten diskutiert und Handlungsempfehlungen gegeben werden, die Ansätze für einen Umsetzungsfahrplan ermöglichen.

## 2. Landwirtschaft

### 2.1 Ausgangslage

Auf den „Winterberger Bergwiesen“ wird aufgrund der Kombination aus spätem Schnittzeitpunkt (ab 1. Juli) und der Lage der Flächen (Hochlagen, Bergkuppen, etc.) ein extensives, jedoch nicht überständiges, kräuterreiches Heu erzeugt. Eine dem Erhaltungsziel entsprechende Bewirtschaftung bedeutet neben dem späten Schnittzeitpunkt auch einen Verzicht auf den Einsatz chemisch-synthetischer Dünge- und Pflanzenschutzmittel. Der artenreichen Zusammensetzung der Bergwiesen mit über 200 Arten und einer entsprechend großen Fülle an Inhaltsstoffen wird eine positive Wirkung für die Tiergesundheit und für die Qualität von Fleisch- und Milcherzeugnissen beigemessen. Allerdings wird diese besondere Qualität derzeit nicht mit dem „Winterberger Bergwiesenheu“ verbunden bzw. sie wird nicht kommuniziert. Das Heu ist sehr gut als Pferdeheu und für die Fütterung von Rotwild geeignet.

Die Bewirtschafterstruktur setzt sich aus überwiegend Nebenerwerbsbetrieben und wenigen Haupterwerbsbetrieben zusammen. Die Verwertung ist gekennzeichnet durch eine Verwendung im eigenen Betrieb (Pferde und Milchvieh) oder durch eine Vermarktung, die überwiegend an lokale Abnehmer (Pferdebesitzer, Reitställe) erfolgt. Zur Vermarktung kommen überwiegend Kleinballen (teilw. auch Rundballen) mit durchschnittlich 17 kg Gewicht, die im Mittel zu € 1,70 je Kleinballen abgegeben werden. Dies ergibt einen durchschnittlichen Marktpreis von ca. € 10 bis 12/ dt.

#### 2.1.1 Ermittlung der Nutzungstypen per Luftbilddauswertung

Das eigentliche Projektgebiet besteht aus den zwei FFH-Gebieten "Bergwiesen bei Winterberg" und "Oberes Orketal". Maßnahmen sind in den 538 ha großen Offenlandbereichen vorgesehen. Teilgebiete liegen rund um Winterberg und bei den Ortschaften Altastenberg, Neuastenberg, Langewiese, Lenneplätze, Mollseifen und Elkeringhausen.

Zur Abschätzung des Erzeugungspotentials für Bergwiesenheu in der Gesamtregion (Höhenlagen des Rothaarkamms) wurde eine Recherche für das Stadtgebiet Winterberg (14.791 ha) durchgeführt. Im gesamten Stadtgebiet Winterberg konnten 2.833,9 ha Grünland klassifiziert werden, den größten Flächenanteil am Grünland nehmen intensiv genutzte Wiesen („Silowiesen“) mit mehrmaligem Schnitt pro Jahr. **Nicht intensive Schnittwiesen** sind im Stadtgebiet Winterberg mit rund 840 ha (30% des Grünlands und 6% der Gesamtfläche) vertreten. Der Versuch einer Abschätzung für den gesamten Naturraum Rothaargebirge ergab, dass ca. 1.200 bis 3.700 ha für Bergwiesenheu im engen Sinne in Frage kommen können.

## 2.2 Heuqualität

Potenzielle Kunden eines „Winterberger Bergwiesenheus“ wie z.B. Heuhändler, Zoos bzw. Tierparks oder Pferdehalter gaben als Beurteilungskriterien für Heuqualität folgende Punkte an: grüne Farbe, frisch duftend (nicht muffig), viele Kräuter, trocken und möglichst staubfrei. Teilweise wurde auch das Kriterium „frei von Giftpflanzen“ angeführt.

Diese Kriterien erfüllt das „Winterberger Bergwiesenheu“ in der Regel. Essentiell für eine Vermarktung (landwirtschaftlicher) Produkte mit einer möglichst hohen Wertschöpfung ist die Erzielung einer „Unique Selling Proposition“ (USP). Dieses Alleinstellungsmerkmal bezeichnet das herausragende Leistungsmerkmal, mit dem sich ein Angebot **deutlich** vom Wettbewerb abhebt. Die beiden zentralen vorhandenen Alleinstellungsmerkmale für das „Winterberger Bergwiesenheu“ sind:

- „Einmaligkeit“ der Artenzusammensetzung der Flächen mit einem hohen Kräuteranteil in Kombination mit dem späten, jedoch nicht überständigen, Schnittzeitpunkt.
- Faktische Bio-Qualität (allerdings überwiegend noch ohne Zertifizierung).

Es werden also nicht nur die zentralen Marktanforderungen an Heu, sondern auch Anforderungen an eine USP durch die Qualität des Produkts erfüllt, so dass einer Vermarktung von Seiten der Produktqualität nichts entgegensteht. Allerdings sollten sich die Erzeuger für eine Vermarktung auf bestimmte Mindestkriterien bei der Heubereitung im Sinne einer „Erzeugungsrichtlinie“ einigen, um eine möglichst hohe Qualität und dadurch Wertschöpfung erzielen und eine Marke für „Winterberger (Qualitäts-)Bergwiesenheu“ aufbauen und kommunizieren zu können.

### 2.2.1 Heuqualität bei Pferden

(Bestehende und) potenzielle Hauptabnehmer des Bergwiesenheus sind Pferdebesitzer bzw. Pferdehalter, daher soll an dieser Stelle noch kurz vertiefend auf die Qualitätsanforderungen für Pferdeheu eingegangen werden. Als wichtigstes Qualitätskriterium für Pferdeheu gilt, dass es möglichst staubfrei ist. Dies wird zum einen durch die Vermeidung von Bodendreck erreicht, was durch eine Schnitttiefe von mindestens acht cm über dem Boden sowie eine nicht zu niedrige Arbeitstiefe beim Wenden, Schwaden und Pressen erreicht werden kann. Zum anderen verhindert das Abschleppen der Wiesen, dass später beim Mähen Erde oder tote Mäuse ins Futter gelangen. Weitere Merkmale für gutes Heu sind:

- Farbe: natürlich grünlich bis leicht blassgrün

- Griff: rau, nicht weich oder klamm
- Geruch: aromatisch, nicht muffig oder fremdartig
- Beimengungen: kein Schimmel, keine Kadaver, keine Milben, kein „Dreck“
- Keine giftigen Kräuter
- Nicht zu kurz, nicht zu grob und holzig
- Rohfaseranteil 25 - 30%
- Trockensubstanzgehalt min. 86%.

### 2.2.2 „Unerwünschte“ Pflanzen

Im Fokus stehen hier das Jakobs-Kreuzkraut (*Senecio jacobaea*) und die Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*). Die quantitativen Grünlanduntersuchungen im LIFE-Projektgebiet und dessen Umfeld zeigten, dass das Jakobs-Kreuzkraut in den Wiesen und Mähweiden in sehr geringer Stetigkeit und äußerst geringer Menge (maximal Einzelexemplare auf einem Hektar) vorkommt. Die Herbstzeitlose ist aufgrund ihrer Ansprüche an wechselfeuchte Standorte auf wenige, gut bekannte Flächen beschränkt, so dass man beide Pflanzen bei der Produktion und Vermarktung von Bergwiesenheu quasi ausschließen kann. Andere, als schwach toxisch geltende Pflanzen wie Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) verlieren bei der Trocknung ihre Giftigkeit oder sind wie die gelegentlich als giftig eingeschätzten Klappertopf-Arten (*Rhinanthus*) nach neueren Erkenntnissen unbedenklich. Es gibt aber auch Hinweise auf **gesundheitliche Vorteile von Bergwiesenheu** bei der Viehfütterung gegenüber Heu von Intensivwiesen in bestehenden Untersuchungen zu „Endophyten“ (zwischen den Zellen von Gräsern lebende Pilze).

Der artenreichen Zusammensetzung mit einer großen Fülle an Inhaltsstoffen misst man allgemein positive Wirkungen für die Tiergesundheit und für die Qualität von Fleisch- und Milcherzeugnissen bei. Landwirte sprechen zum Beispiel von der „Apotheke aus der Wiese“.

### 2.2.3 Fazit

Die Bergwiesen bei Winterberg sind ein einzigartiges Biotop. Die Pflanzengesellschaften mit vielen Kräutern führen zusammen mit der extensiven Bewirtschaftung zu einem seltenen und qualitativ hochwertigen Aufwuchs, der bei einer entsprechenden Ernte und Verarbeitung zu Gras- bzw. Heuprodukten mit wichtigen Alleinstellungsmerkmalen veredelt werden kann. Diese Alleinstellungsmerkmale bieten die Chance, bei ausreichender Qualität und entsprechender Kommunikation der Produktvorteile, eine höhere Wertschöpfung zu erzielen.

## 2.3 Marktanalyse

Die Marktanalyse zur Identifizierung der Optionen für eine höhere Wertschöpfung ist nach verschiedenen Produkten und deren potenzieller Vermarktungsregion gegliedert. Die Marktanalyse stellt dabei die Ausgangsbasis bzw. Vorgaben für etwaige Vermarktungsaktivitäten dar, da nur mit konsequent marktgerechten Produkten eine Steigerung der Wertschöpfung erzielt werden kann.

### 2.3.1 Lokaler Markt

Der lokale Markt ist einerseits durch eine Eigenverwertung des Heus sowie eine Vermarktung an lokale Nachfrager gekennzeichnet. Hier bestehen sowohl langfristige Liefer- und Abnahmestrukturen, wie auch betriebsindividuelle, jährlich schwankende Vermarktungswege, z.B. über Heuhändler. Bei den bisherigen lokalen Nachfragern lässt sich vermutlich nur schwer eine höhere Wertschöpfung über höhere Preise erzielen. Es ist nicht davon auszugehen, dass die bisherigen Abnehmer in Zukunft für die bekannte Qualität „freiwillig“ einen höheren Preis zahlen würden. Für die Erzeuger besteht eigentlich nur die Möglichkeit, eine Art „künstliches Monopol“ mit festen Mindestpreisen, die dann von allen Erzeugern eingehalten werden müssten, zu schaffen.

Es erscheint Erfolg versprechender, über den Aufbau einer Marke „Winterberger Qualitätsbergwiesenheu“ mit verbindlichen Erzeugungsrichtlinien zur Sicherstellung der Qualität und der Vermarktung an entsprechende regionale und überregionale Kunden eine höhere Wertschöpfung zu erzielen. Einzelne lokale Kunden können dabei wahrscheinlich auch zur Zahlung von höheren Preisen überzeugt werden, wenn sie eine gesicherte Qualität bekommen.

### 2.3.2 Regionale Nachfrage (Landkreis HSK und Umfeld)

#### Reit- und Fahrvereine / größere Pferdebesitzer

Nach aktuellem Kenntnisstand gibt es wenigstens einige größere Betriebe in der Umgebung, die witterungsbedingt bzw. regelmäßig ihre Nachfrage über Heuhändler, teilweise aus dem ganzen Bundesgebiet decken. Hier besteht ein Ansatzpunkt zur Vermarktung bei entsprechenden Qualitäten, wobei die Anforderungen an das Heu leicht variieren: einheitlich werden Staubfreiheit und frische grüne Farbe sowie später Schnittzeitpunkt genannt.

Bei einer ganzjährigen Heufütterung (ohne Weidehaltung) und einem angenommenen Lebendgewicht von 600 kg kann von einem Flächenbedarf (bei Erntemenge ca. 30 dt / ha) von rund

einem Hektar pro Pferd ausgegangen werden. Es besteht im Bereich hochqualitativen Pferdeheus die Möglichkeit zur Wertschöpfungssteigerung bei einer Vermarktung. Die Zahlungsbereitschaft der angesprochenen Betriebe liegt bei einer entsprechenden Qualität bei bis zu ca. € 18/ dt, wobei die langjährigen Durchschnittspreise im Bereich von € 11 bis € 15/ dt angegeben werden. Realistisch dürften wohl Erlösoptionen im Bereich von € 13 bis € 18/ dt zu erwarten sein, wobei diese Preise für angeliefertes Heu in Rundballen bzw. Quaderballen gelten.

### **Winterfütterung bei Wild**

Es wurde untersucht, inwieweit Bergwiesenheu bei der Winterfütterung von Wild (nach dem Verbot des Einsatzes von Rüben) zum Einsatz kommen kann. Die Substitution von Rüben erfolgt derzeit überwiegend durch Heu oder Grassilage, wobei diese Nachfrage allerdings durch die Wildart (Winterfütterung nur bei Rotwild) und die Witterung (Fütterung mit Heu insbesondere in strengen Wintern) eingeschränkt wird.

Eine konkrete Abschätzung der Nachfragemengen und Zahlungsbereitschaft ist für den Bereich Winterfütterung von Rotwild nur schwer möglich. Allerdings wurde in Experteninterviews die Meinung geäußert, dass das Nachfragepotenzial als hoch eingeschätzt wird. Dies insbesondere unter der Voraussetzung, dass sich ein kräuterreiches, extensives Heu wie das „Winterberger Bergwiesenheu“ nach mündlichen Aussagen der Forschungsstelle für Jagdkunde und Wildschadenverhütung in Fütterungsversuchen als sehr beliebt bei Rotwild herausgestellt hat.

Generell scheint der Bereich Winterfütterung bei Rotwild eine gute Möglichkeit darzustellen, „Winterberger Bergwiesenheu“ mit einer höheren Wertschöpfung vermarkten zu können. Als Voraussetzung sollte allerdings eine Bündelung des Angebots über einen zentralen Ansprechpartner unter dem Aufbau einer Marke mit Kommunikation der klaren Vorteile des „Winterberger Bergwiesenheu“ für die Jäger und Hegegemeinschaften erfolgen.

### **Wellnessheu für regionale Hotelbetriebe**

Die Bedarfsabfrage bei regionalen Hotels mit Wellnessbereich zeigt, dass bei Hotels und Landwirten Interesse an der Bereitstellung und Anwendung von Wellnessheu besteht. Ein- bzw. Verkaufspreise sind nur vereinzelt in Erfahrung zu bringen, daher können nur beispielhaft Preise benannt werden: Beim Verkauf von Qualitätsheu finden sich Preise von ca. € 1 bis 2 / kg bzw. umgerechnet € 100 bis 200 / dt.

Mengenbeispiel: Ein 4-Sterne Hotel im Allgäu mit knapp 140 Betten, das verschiedene Heuanwendungen anbietet, verwendet im Jahr ca. 200 dt Heu. Für einen Einstieg in dieses Segment

werden die Zahlen je Betrieb in der Region allerdings sicherlich geringer ausfallen. Darüber hinaus wird Wellness-Heu als Mitbringsel in touristischen Betrieben für eine Anwendung zu Hause in kleinen Säckchen oder im Glas angeboten.

Insgesamt bietet der Einsatz von Heu im Wellnessbereich ein sehr hohes Potenzial zur Steigerung der Wertschöpfung. Allerdings sind hier sehr hohe Anforderungen an die Heuqualität zu berücksichtigen und die Mengenpotenziale dürften selbst bei konsequenter Anwendung in mehreren Betrieben im unteren zweistelligen Hektarbereich liegen. Damit erscheint diese Variante vor allem als Option für spezialisierte Einzelbetriebe und nicht für eine großflächige Vermarktung geeignet.

### **2.3.3 überregionale Marktanalyse**

#### **Bestehende Vermarktungsprojekte**

Es wurde eine Analyse bestehender kooperativer Vermarktungsprojekte in Deutschland im Sinne einer Konkurrenzanalyse durchgeführt (Übersicht über die Ergebnisse in der Langfassung). Die kooperativen Vermarktungsprojekte, die noch aktiv am Markt agieren, sind durch ein straffes, zentrales Management, klare Spielregeln der Zusammenarbeit und Mindestpreise gekennzeichnet oder arbeiten mit einem entsprechenden „Hauptabnehmer“ zusammen, der die Verarbeitung und Vermarktung übernimmt und feste Preise bietet.

Im Ergebnis kann man zusammenfassen, dass jede Form der kooperativen (Heu-)Vermarktung eine hohe Professionalität, Investitionen und insbesondere Kontinuität in der Belieferung bzw. Vermarktung braucht, um nachhaltig erfolgreich eine erhöhte Wertschöpfung sicherzustellen. Die Lieferanten müssen also neben der Bereitschaft zu einem gemeinschaftlichen Vorgehen auch zu einer kontinuierlichen Belieferung des Projekts bereit sein. Weiterhin muss ein qualitativ möglichst hochwertiges und einheitliches Produkt angeboten werden, um eine Marke aufzubauen und dadurch eine möglichst hohe Wertschöpfung erzielen zu können.

Die Bergwiesen bei Winterberg bieten bei entsprechender Heubereitung das Potenzial, um diese Produkte herstellen und die Wertschöpfung steigern zu können.

#### **Heuhandel**

Telefonische Interviews mit überregional bzw. international agierenden Heuhändlern ergaben:

- langjähriger durchschnittlicher Marktpreis ca. € 10 – 15 / dt für Großballen (Rund- oder Quaderballen) inkl. Transportkosten.
- „Bergwiesenheu“ ist keine besondere Qualität
- Es wird in erster Linie nach dem „Futterwert“, also dem Energiegehalt, eingeteilt.

## Zoos und Tierparks

Die meisten Einrichtungen werden über feste Lieferstrukturen (angeschlossene Betriebe oder Heuhändler) mit Heu versorgt. Es konnten keine konkreten Aussagen zu Einkaufspreisen oder zum Mengenbedarf getroffen werden.

## Fazit

Die Vermarktung von Heu über Heuhändler bzw. direkt an Tierparks oder Zoos stellt überwiegend keine Option zur Steigerung der Wertschöpfung dar. In Einzelfällen bestehen Kontakte zu Heuhändlern, die höhere Preise zahlen. Diese Wege können aber als weitgehend ausgeschöpft betrachtet werden.

## Raufutterprodukte für Kleintiere / Kleintierheu

Neben dem reinen Produkt Heu umfasst das Angebotssortiment „Kleintierheu“ verstärkt auch Heu mit speziellen Zusätzen wie Kräuter, Apfel, Kamille, Karotte, etc.

Anforderungen an die Produktqualität sind:

- gut ausgeprägte sensorischen Eigenschaften, d.h. frische grüne Farbe, guter Geruch, weiche Heubeschaffenheit (d.h. v.a. 2. Schnitt),
- keine Verunreinigungen und Giftpflanzenanteile,
- extensiv bewirtschaftetes, kräuterreiches Heu, d.h. ohne Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (Bio-Standard oder Bio-Zertifizierung),
- stabile Lagerfähigkeit des Heus (Restfeuchtigkeit < 14%).

Die Mehrzahl der Endkunden verlangt ein in transparenten Beuteln abgepacktes und (leicht) gepresstes Heu. Übliche Gebindegrößen sind 1 kg- und 2 kg-Beutel. Kleintierheu wird überwiegend als „Bergwiesenheu“, „Blüten- oder Kräuterheu“ gelabelt. Es handelt sich dabei um Hersteller- bzw. Handelsmarken. Gesicherte Herkunftsangaben bzw. Regionalität spielen als Profilierungsmerkmal im Handel eine Rolle, wobei die Nachprüfbarkeit der regionalen Herkunft insbesondere bei den größeren Märkten (z.B. Bunny) als eingeschränkt zu betrachten ist.

Das Winterberger Bergwiesenheu eignet sich insbesondere wegen des hohen Kräuteranteils prinzipiell als Kleintierheu und ist wegen des nahezu völligen Fehlens von Obergräsern auch bei einem verhältnismäßig späten Schnitt keineswegs zu grobstängelig. Vor allem in städtischen Absatzgebieten wird eine leicht zunehmende Marktentwicklung beobachtet. Je ländlicher der Raum ist, umso niedriger ist die Nachfrage nach Kleintierheu über Handelsunternehmen. Der Wettbewerb um Marktanteile wird im Bereich Kleintierheu stark über den Preis, in

zunehmendem Maße aber auch im Premiumsegment über Qualitätskriterien bzw. Qualitätsversprechen und Regionalität geführt.

Die großen Heimtierbedarfsunternehmen (z.B. Bunny, VitaKraft etc.) werden entweder durch überregional agierende Heuerzeuger bzw. Handelsunternehmen oder durch eigene angeschlossene landwirtschaftliche Betriebe beliefert. Der Markt ist relativ geschlossen und eine Markterschließung durch neue Anbieter daher eher schwierig. Der (über-)regionale Landhandel zeigte größeres Interesse, insbesondere die Agravis AG hat ein großes Interesse an „Winterberger Bergwiesenheu“.

Mengen- und Preisangaben Agravis AG:

- Raiffeisen „Landwiesenheu“ (Handelsmarke), 1- oder 2-kg-Beutel  
Endverkaufspreise: € 1,99 / kg,  
1-kg-Beutel: 75.000 Stück bzw. 750 dt p.a.  
2-kg-Beutel: 7.500 Stück bzw. 150 dt p.a.
  
- Premium-Segment: Weserbergland Bio-Heu von „Naturhof Schröder“  
(<http://www.naturhof-schroeder.de>) , 500-g-Beutel,  
Endverkaufspreis: € 4,99 / kg  
500-g-Beutel: 25.000 Stück bzw. 125 dt p.a.

Kernaussage Agravis AG: ein „neues“ Kleintierheu muss etwas bieten, was die bisher am Markt vorhandenen Produkte nicht bieten können. Dabei kann dem „Winterberger Bergwiesenheu“ wie oben bereits dargestellt aufgrund der einzigartigen Lage und Pflanzengesellschaften in Verbindung mit dem Bio-Standard (ohne Zertifizierung) ein Alleinstellungsmerkmal bescheinigt werden, das dazu geeignet ist, dass das Produkt bei Einhaltung eines hohen Qualitätsstandards und entsprechender Kommunikation im Premium-Segment angesiedelt werden kann.

Bei den Handels- bzw. Futtermittel- oder Tierbedarfsunternehmen variieren die Endverkaufspreise zwischen € 80 und bis zu 460 / dt, bei den Direktvermarktern reicht die Spannbreite von € 80 bis ca. € 150 / dt. Bei der Agravis AG mit den konkretesten Mengenangaben liegen die Preise bei € 199 / dt und € 499 / dt (Endverkaufspreise). Zur Erzielung dieser Erlösoptionen ist ein erheblicher Aufwand (Investitionen, organisatorische Abwicklung, Transport, etc.) notwendig. So muss das Heu zur Vermarktung als Kleintierheu zentral erfasst und eventuell zwangsgetrocknet werden, damit es in Beuteln stabil haltbar ist. Es gibt allerdings auch Praxisprojekte, die Bodenheu ohne Zwangstrocknung stabil genug erzeugen für eine dauerhafte Lagerfähigkeit im Beutel. Daneben ist auch die Investition in eine Verpackungsanlage sowie der Aufbau entsprechender Vertriebsstrukturen notwendig.

## Zusammenfassung

Kleintierheu verspricht eine sehr gute Option, die Wertschöpfung zu steigern. Allerdings stehen dem hohe Vorleistungen (Investitionen in Anlagen, Organisationsaufbau, Marketing) gegenüber, so dass die Vermarktung von Kleintierheu vermutlich nur als Ausbauoption nach erfolgreichem Aufbau einer Marke bzw. Vermarktung z.B. von Pferdeheu oder in Zusammenarbeit mit anderen Initiativen oder Besitzern entsprechender Anlagen („Lohnabpackung“) in Frage kommt.

### Heu-Silage / Gärheu

Fachgerecht hergestellte Heu-Silage oder „Heulage“ eignet sich sehr gut für Pferde als Grundfutter, weil die häufig anzutreffenden mangelhaften Heuqualitäten vielen Pferden u.a. Atemwegsprobleme bescheren. Heulage ist ein relativ stark vorgetrocknetes, luftdicht eingepacktes Graskonservat, mit mindestens 50 bis über 70% Trockensubstanz, der für Pferde erheblich verdauungsfreundlicher ist.

Professionelle Hersteller von Heulage entkeimen diese nach erfolgter Vergärung (mit UV-Bestrahlung) und messen den pH-Wert zur Qualitätssicherung. Anschließend wird die fertige Silage zu 20 kg schweren Packen gepresst und versiegelt. Dies schlägt sich dann in einem entsprechenden Preis von bis zu 45 €/ dt nieder. Als alternatives Produktionsverfahren kann zur Verminderung der mit dem oben beschriebenen Verfahren verbundenen Investitionskosten die Herstellung von kleinen Silageballen (ca. 15 – 20 kg) zum Einsatz kommen. Dabei werden kleine Quaderballen mit einer Hochdruckballenpresse (Gewicht ca. 15 – 20 kg) oder kleine Rundballen mit einem Gewicht von ca. 35 kg hergestellt, die dann mit einem speziellen Wickelgerät zu Silageballen verarbeitet werden. Je nach Hersteller und Vertrieb liegen die Preise für Heulage bei 30 bis 50 €/ dt.

### Pelletierung von Heu

Zur Pelletsherstellung wird Rohmaterial zerkleinert und durch eine „Matrize“ gepresst. Bei Heu wird zur Zerkleinerung in der Regel eine „Hammermühle“ verwendet, die das Material auf eine Größe von ca. drei bis fünf cm zerkleinert. Pellets werden immer trocken hergestellt (Restfeuchtigkeit Heu ca. <20). Dabei können nicht nur Heu, sondern auch andere Rohstoffe durch eine Pelletierungsmaschine verarbeitet werden, was zu einer besseren (ganzjährigen) Auslastung einer Heupelletierungsanlage führen kann.

Die größten „mobilen“ Anlagen haben eine Leistung von ca. 2 dt Heu / h. Die Kosten zur Herstellung der Heupellets werden von allen Anbietern in einer Größenordnung von € 1 bis 2,5/ dt angegeben. Die Investitionskosten liegen in Abhängigkeit von der Anlagentechnik und Größe zwischen € 5.000 und € 50.000. Größere Pelletierungsanlagen mit Kapazitäten von 20 – 25 dt Trockengut je Stunde arbeiten in der Kombination aus Trocknungs- und Pelletierungsanlage.

Die Herstellungskosten liegen hier bei ca. € 12 / dt Pellets. Diese Anlagen sind vor allem in Regionen Süddeutschlands (Allgäu, Bayern, Alpenraum) zu finden, in denen das Grünland intensiv zur Milcherzeugung genutzt und über die Trocknungs- und Pelletierungsanlage ein energiereiches Grundfutter erzeugt wird unter Vermeidung wetterbedingter Probleme bei der Heubereitung.

Pellets aus Heu bzw. Gras werden im Bereich der Pferdefütterung als Grundfutter für Stauballergiker oder als Ersatz für Kraftfutter verwendet. Es findet in der Praxis allerdings selten eine Pelletherstellung aus extensiver Grünlandnutzung als Futtermittel statt. Pellets werden i.d.R. aus intensiver Grünlandbewirtschaftung oder Ackerfutterbau zur Futterkonservierung oder bei Witterungsproblemen erzeugt bzw. in Kombination mit einem Fütterungsverbot von Silage (z.B. bei Hartkäseherstellung). Handelsketten für Tiernahrung und Einzelbetriebe bieten reine Heupellets (überwiegend in Bio-Qualität in Klarsichtbeuteln verpackt mit 0,5 bis 1 kg Gewicht) zu Preisen von ca. € 50 bis zu 500 / dt an.

Aufgrund des hohen logistischen Aufwands (Heutransport), der hohen zu erwartenden Investitionskosten für Pelletierungs- und Absackanlage und des hohen Aufwands bei Vermarktung und Marketing erscheint die Vermarktung von Pellets allenfalls als Ausbauoption bei einer bestehenden Vermarktung oder als Spezialisierungsmöglichkeit für Einzelbetriebe.

## 2.4 Heutrocknung

Es wurden für das Konzept verschiedene Verfahren der Heutrocknung beschrieben und analysiert. Allgemein konnten die folgenden Kosten beim Betreiben von Trocknungsanlagen festgestellt werden:

**Tabelle 1: Fixe, variable und gesamte Kosten der Heubelüftungsverfahren pro dt Heu**

Kosten (€ / dt)	Kaltbelüftung	Solarbelüftung	Entfeuchertrocknung	Rundballentrocknung
<b>Fixe Kosten</b>	1,4	2,0	4,1	2,9
<b>Variable Kosten</b>	1,7	1,1	2,5	1,4
<b>Gesamtkosten</b>	3,0	3,1	6,6	4,3

Quelle: Alfred Pöllinger, BAL Gumpenstein, 2008

Die Zwangstrocknung von Heu in Unter-Dach-Trocknungsanlagen bietet neben einer hohen Wetterunabhängigkeit vor allem den Vorteil, dass eine wesentlich höhere Heuqualität erzielt werden kann. Die Heutrocknung ist allerdings mit hohen Investitions- und variablen Kosten von voraussichtlich nicht unter € 3/ dt für loses Heu behaftet. Noch schwerer wiegt das logistische Problem: Sowohl die oben dargestellten Vermarktungswege wie auch die logistische Heraus-

forderung im Projektgebiet mit weit verstreuten Flächen verlangen eine Darreichung des Heus in Ballenform (Kleinballen oder Rundballen). Hier liegen die Trocknungskosten bei mindestens € 4/ dt.

## **2.5 Rentabilität der Mahd- und Heuwirtschaft im Projektraum (Winterberger Hochfläche)**

In diesem Kapitel erfolgt eine ökonomische Abschätzung der oben aufgeführten Vermarktungsoptionen, wobei deutlich herausgestellt sei, dass es sich hier nur um näherungsweise Abschätzungen handelt, um die generelle Vorteilhaftigkeit der einzelnen Verfahren und insbesondere die Option zur Erzielung einer höheren Wertschöpfung im Vergleich zur bisherigen Vermarktung abschätzen zu können. Die folgenden Berechnungen können keine Grundlage für die Aufnahme eines Geschäftsbetriebs darstellen, da verschiedene Faktoren auf Schätzungen und mündlichen Aussagen beruhen, die im Rahmen des vorliegenden Nutzungskonzepts nicht bis ins letzte Detail überprüft werden können. Außerdem wird eine durchschnittliche Modellkalkulation angenommen, die im Einzelfall bzw. je nach Betriebsorganisation, Maschinenausstattung etc. variieren kann.

Zur Vereinfachung der Kalkulation wurden durchschnittliche Vollkostenkalkulationen und aktuell gültige Maschinenringverrechnungssätze verwendet. Die Details zur Modellkalkulation können der Langfassung des Konzepts entnommen werden. Im Folgenden werden vor allem die Ergebnisse kurz dargestellt.

### **2.5.1 Aktuelle Heuvermarktung**

Verschiedene Quellen sowie die Ergebnisse des Akteursworkshops zeigen, dass für die Heubereitung bei einem Ertrag von ca. 30 dt/ ha Vollkosten in Höhe von mindestens € 20/ dt verursacht. Bei einer durchschnittlichen Vermarktung mit € 11/ dt aktuell, ergibt sich ein Erlös von ca. € 330 / ha. Dem stehen modellierte Kosten in Höhe von rund € 600 gegenüber, was einen kalkulatorischen Verlust von € 280/ ha bedeutet. Dies verdeutlicht zum einen, dass ein positives Betriebsergebnis bei diesem Verfahren nur über Zuschüsse bzw. eine Förderung möglich ist, zum anderen, dass eine Steigerung der Wertschöpfung dringend nötig ist.

### **2.5.2 „Winterberger Bergwiesenheu“ für Pferde**

Die wesentlichen Unterschiede von „Qualitätspferdeheu“ im Vergleich zum „Standardverfahren“ sind zusätzliche Arbeitsschritte wie Mähen mit Aufbereiter, Rundballenpressen, zusätzlicher Frontladerschlepper für Be- und Entladen Rundballen sowie längere Fahrtdauer zu den Kunden. Unabhängig von der detailgenauen Berechnung zeigt sich, dass sich die Vollkosten der Heuerzeugung hierdurch deutlich erhöhen.

Die Vermarktung von Pferdeheu in der Region an Kunden mit einer entsprechenden Nachfrage und Zahlungsbereitschaft bedingt einige Zusatzkosten, die den zusätzlichen Erlös schmälern. Dies bedeutet, dass das Produkt „Winterberger Bergwiesen-Pferdeheu“ dann eine Steigerung der Wertschöpfung ermöglicht, wenn am Markt Verkaufspreise von über € 15 / dt erzielt werden können. Dies macht deutlich, wie wichtig es ist, dass sich die Erzeuger mindestens im Sinne einer horizontalen Kooperation zusammen schließen und mit Unterstützung durch Qualitätssicherungs- und Kommunikationsmaßnahmen eine USP erreichen, um diese Preise am Markt durchsetzen zu können.

### **2.5.3 Kleintierheu**

#### **Schritt 1: Heuerzeugung**

Die wesentlichen Unterschiede bei der Kleintierheuerzeugung sind zusätzliche Arbeitsschritte wie Abschleppen, Mähen mit Aufbereiter, Rundballenpressen sowie zusätzlicher Frontladerschlepper für Be- und Entladen Rundballen.

#### **Schritt 2: Abpacken**

Es kann davon ausgegangen werden, dass eine Heuabpackanlage mit Ballauflösung Investitionskosten in der Größenordnung von mind. € 225.000 bedingt. Unter der Annahme einer linearen Abschreibung sowie einem Ansatz von 4% für Energie und 2% für Wartung und Reparatur ergeben sich jährliche Gesamtkosten von ca. € 54.000. Die Modelkalkulation mit verschiedenen Produktionsmengen zeigt, dass sich die Herstellungskosten für einen 1-kg-Beutel bei einer Verdoppelung der Stückzahlen von 50.000 auf 100.000 Stück annähernd halbieren. Bei geringen Stückzahlen steigen die Herstellungskosten rapide auf deutlich über € 1 je Einheit bei einer Auslastung mit 50.000 Einheiten an.

Zur vollständigen Erfassung der Kosten der Herstellung von Kleintierheu müssen allerdings noch weitere Schritte berücksichtigt werden wie Personalkosten zur Bedienung der Anlage und Lagerung bzw. Kommissionierung, Investitionskosten in Lager sowie Marketing- und Managementkosten

#### **Lager**

Es wird unterstellt, dass für das Verfahren Kleintierheu eine neue Produktions- und Lagerhalle errichtet werden muss. Dabei wird von Investitionskosten in Höhe von € 50.000 mit einer Abschreibung auf 20 Jahre ausgegangen.

## Personal- und Marketingkosten

Bei den Personalkosten wird von einer halben Stelle „Management“ und 2 Stellen für Produktion ausgegangen. Als Marketingkosten werden € 10.000 / Jahr angenommen.

## Transportkosten

Die Transportkosten fallen im Wesentlichen bei der Belieferung von Händlern an deren Zentrallager an. Zur Vereinfachung wurden die Transportkosten der Strecke von Winterberg nach Hannover (Zentrallager Agravis AG) kalkuliert.

## Fazit

In der folgenden Tabelle sind die modellhaft kalkulierten Kosten je dt Heu für die einzelnen Verfahrensschritte zusammenfassend dargestellt:

**Tabelle 2: Modellkalkulation Vollkosten Gesamtverfahren Kleintierheu in € je dt Heu**

Auslastung (Beutel pro Jahr)	Stück	50.000	100.000	150.000
Einkaufspreis Heu	€	11,00	11,00	11,00
Abpackkosten	€	130,20	73,50	54,60
Lagerkosten	€	8,40	4,20	2,80
Personal- und Marketingkosten	€	168,00	84,00	56,00
Transportkosten	€	16,67	16,67	16,67
<b>Summe Kosten</b>	<b>€</b>	<b>334,27</b>	<b>189,37</b>	<b>141,07</b>

Quelle: eigene Darstellung neuland<sup>+</sup> 2012

Das Verhältnis der einzelnen Kostenblöcke zueinander und in Abhängigkeit von der Auslastung, also der Anzahl der produzierten Einheiten / Jahr wird noch deutlicher, wenn man sie jeweils ins Verhältnis zu den Gesamtkosten setzt wie in Tabelle 3.

**Tabelle 3: Darstellung Vollkosten Gesamtverfahren Kleintierheu in % der Gesamtkosten**

Auslastung (Beutel pro Jahr)	50.000	100.000	150.000
Heueinkauf	3,3 %	5,8 %	7,8 %
Abpackkosten	39,0 %	38,8 %	38,7 %
Lagerkosten	2,5 %	2,2 %	2,0 %
Personal- und Marketingkosten	50,3 %	44,4 %	39,7 %
Transportkosten	5,0 %	8,8 %	11,8 %
Summe Kosten (€)	334,27	189,37	141,07

Quelle: eigene Darstellung neuland<sup>+</sup> 2012

Bei den Erlösoptionen muss berücksichtigt werden, dass in der Praxis Handelsspannen zwischen 60% (mündl. Aussage Agravis) und 250% (mündl. Aussage Heimtierfuttermittelketten) gelten. Geht man also von einer Ansiedlung des Endverkaufspreis des „Winterberger Bergwiesenheus“ im mittleren Premiumsegment von ca. € 2,99/ kg und einer durchschnittlichen Handelsspanne von 150% aus, ergibt sich ein Erlös von rund € 1,2/ kg. Damit ergibt sich eine Mindestproduktionsmenge von ca. 130.000 Einheiten bzw. eine Verwertung von ca. 1.300 dt pro Jahr, was einer Fläche von 40 bis 45 ha entspricht, um kostendeckend arbeiten zu können. Im Vergleich dazu ergibt sich bei einer Handelsspanne von 100% (Erlös € 1,5 / kg) eine benötigte Mindestproduktionsmenge von ca. 100.000 Einheiten, um kostendeckend zu wirtschaften.

Insgesamt muss festgestellt werden, dass dieses Verfahren enorme Herausforderungen und Risiken birgt, aber auch ein großes Potenzial zur Steigerung der individuellen und regionalen Wertschöpfung. Der Möglichkeit zur Steigerung der Wertschöpfung stehen insbesondere die großen Hürden Finanzierungsbedarf (Investitionen, hohe Personal-, Marketing- und Verbrauchsmaterialkosten), hohe Anforderungen an die Liquidität und der Organisationsaufwand (Steuerung der Produktion, Verhandlungen, Erzeuger und Produktion koordinieren) gegenüber. Eine Alternative kann die „Lohnabpackung“ des Heus in bestehenden Anlagen darstellen.

#### **2.5.4 Heulage**

Für die Herstellung von Heulage lassen sich keine bestehenden Vollkostenberechnungen ermitteln. Berücksichtigt man den hohen Aufwand, der durch das Pressen und Wickeln sowie den Transport von ca. 85 Silageballen / ha entsteht, kann eine modellierte Größenordnung von bis zu € 30/ dt durchaus als eine realistische Grundlage angenommen werden.

Zu den eigentlichen Erzeugungskosten kommen noch Kosten für Lagerung und Kommissionierung bzw. Transport hinzu. Es wird in der Modellkalkulation weiterhin davon ausgegangen, dass keine zusätzlichen Lagerkosten entstehen, da die Silagepakete anstelle Klein- oder Rundballen in bestehenden Räumlichkeiten beim Erzeuger gelagert werden. Die Einlagerung selbst sowie die Kommissionierung und das Labeling der Silageballen wird überwiegend manuell erfolgen (Personalkosten). Als weiterer Kostenblock müssen noch Management- und Marketingkosten berücksichtigt werden.

#### **Fazit**

Fasst man die ermittelten Daten zusammen, ergeben sich Gesamtkosten in der Größenordnung von € 40 bis 45/ dt Heulage. Bei durchschnittlichen Marktpreisen für Heulage von € 30 bis 50/ dt liegen die Kosten damit am oberen Ende der Preisskala. Allerdings muss berücksichtigt werden, dass hier eine Vollkostendeckung (ca. € 30 / dt) der Heulageerzeugung eingerechnet

wurde. Dadurch kann eine wesentlich höhere Wertschöpfung erzielt werden. Die entscheidende Stellgröße bei der Vermarktung von Heulage sind allerdings die Overheadkosten für Management und Marketing. Weiterhin muss berücksichtigt werden, dass der Markt um Heulage stark umkämpft ist und sich das Alleinstellungsmerkmal des „Winterberger Bergwiesenheus“ nur eingeschränkt auf Heulage übertragen lässt. Es ist also von einem sehr hohen Kommunikationsaufwand auszugehen, um die Heulage in größeren Mengen vermarkten zu können und die Marktdurchdringung dürfte mehrere Jahre in Anspruch nehmen.

Zudem ist für die Herstellung von Heulage sehr viel Fachwissen und gegebenenfalls ein Investitionsbedarf für Ballenwickelgeräte notwendig, die entsprechend kleine Ballen verarbeiten können – falls dies nicht überbetrieblich erfolgen kann. Daher wird Heulage allenfalls als Möglichkeit zur Steigerung der Wertschöpfung bei sich spezialisierenden Einzelbetrieben gesehen, die über das notwendige Knowhow sowie die entsprechende Maschinenausstattung verfügen und in der Lage sind die Managementkosten niedrig zu halten.

### **2.5.5 Pellets**

Für dieses Verfahren sind ebenfalls keine Praxiswerte bekannt, weshalb hier ebenfalls eine Modellkalkulation durchgeführt werden muss. Zu den Kosten für die Heuerzeugung kommen die Kosten der Pelletherstellung und Absackung hinzu. Es wird von einer Pellettierung in kleineren, mobilen Anlagen ausgegangen, bei denen die Herstellungskosten für Pellets bei bis zu € 2,5 / dt liegen. Es wurde weiterhin eine modellhafte Kalkulation der Kosten für das Abpacken der Pellets in einer gebrauchten Absackanlage beschrieben, deren jährliche Kosten bei ca. € 2.700 / Jahr liegen. Die tatsächlichen Produktkosten bzw. Kosten / dt variieren allerdings erheblich in Abhängigkeit von der gewählten bzw. vom Markt geforderten Gebindegröße. Die Personalkosten für den Betrieb der Anlagen und das Handling der Produkte sind ähnlich schwer abzuschätzen wie bei der Heulage und sind insbesondere stark abhängig von der Gebindeform. Vor allem bei den kleinen Gebinden mit 1 bzw. 25 kg Gewicht muss wohl von einem ähnlichen Umfang der Kosten wie beim Kleintierheu oder der Heulage ausgegangen werden.

### **Fazit**

Pellets von extensiven Bergwiesen eignen sich prinzipiell als Grundfutter für Pferde, insbesondere für Pferde mit einer Heustauballergie. Aufgrund der niedrigen Produktionskosten bei einem Verfahren „Absackung im Bigbag“ kann sich ab Verkaufspreisen von € 13/ dt eine Steigerung der Wertschöpfung bei den Erzeugern ergeben. Allerdings besteht dieser Markt derzeit noch nicht, da das Produkt „Pellets von extensiven Wiesen“ bislang nicht existiert. Eine Einschätzung der Realisierbarkeit dieses Vermarktungswegs ist unter den vorliegenden Informationen nur schwer möglich. In kleineren Gebindeformen werden am Markt überwiegend Pellets aus intensiver

Grünlandnutzung angeboten. Auch wenn sich die Kostenstruktur ähnlich wie bei der Variante Bigbag darstellt, dürfte auch hier eine Positionierung am Markt nur mit sehr hohem Aufwand möglich sein. Zudem steigen hier die Personalkosten für Herstellung, Lagerung und Kommissionierung sowie die Management- und Marketingkosten deutlich an.

Alle Varianten der Herstellung und Vermarktung von Pellets aus „Winterberger Bergwiesenheu“ sind mit großen Unbekannten behaftet, die eine Abschätzung der Wirtschaftlichkeit schwer möglich machen. Aufgrund der niedrigen Investitionskosten bzw. breiten Verwendbarkeit von Pelletierungsanlagen stellt dieses Verfahren vor allem eine Möglichkeit für sich spezialisierende Einzelbetriebe dar.

## 2.6 Bewertungsmatrix

Im Rahmen der nachfolgenden Matrix werden die bisher beschriebenen Produkte bzw. Vermarktungswege zusammenfassend dargestellt und bewertet. Die Bewertung erfolgt anhand der bislang bekannten, beschriebenen Fakten. Bewertungsfaktoren sind:

- inwieweit das Produkt auf den Winterbergwiesen produzierbar ist,
- welches Potenzial das Produkt bietet, eine höhere Wertschöpfung zu erzielen,
- wie hoch der Investitionsbedarf zur Herstellung ist (je niedriger > umso besser),
- wie hoch der Organisationsaufwand ist, um das Produkt vermarkten zu können (je niedriger > umso besser),
- wie hoch das Potenzial ist, möglichst viel Fläche in ein Vermarktungssystem aufnehmen zu können, also wie groß das Mengenpotenzial ist,
- wie hoch der Aufwand für Qualitätssicherung ist, also wie hoch die Qualitätsanforderungen des Marktes sind (je niedriger > umso besser).

Zum einfacheren Vergleich der Produkte / Vermarktungswege erfolgt eine farbige Abstufung im „Ampel-System“: Grün bedeutet, dass das Produkt eine Chance bietet, Rot bedeutet, dass das Produkt ein Risiko darstellt.

**Bewertungsmatrix**

Produkt bzw. Vermarktungsweg	Eignung Bergwiesenheu für das Produkt	Potenzial für höhere Erlöse	Investitionsbedarf	Organisationsaufwand	Potenzial für große Flächenwirkung	Aufwand für Qualitätssicherung	Bemerkung
Lokale Marke	Gut	Niedrig	Niedrig	Mittel	Niedrig	Niedrig	Bereitschaft der lokalen Akteure
<b>Regionale Vermarktung</b>							
Pferdeheu	Gut	Hoch	Niedrig	Mittel	Hoch	Mittel	Großballen gewünscht, Marke
Reh- /Rotwild	Gut	??	Niedrig	Niedrig	Mittel	Niedrig	Mengen & Preise noch unbekannt
Heulage	mittel	Hoch	Mittel	Hoch	niedrig	Hoch	Anforderungen bei Herstellung, Vertrieb
<b>Überregionale Vermarktung</b>							
Heuhandel	Mittel	Niedrig	Niedrig	Niedrig	Hoch	Mittel	Niedriges Wertschöpfungspotenzial
Zoos	Mittel	Niedrig	Niedrig	Mittel	??	Mittel	wenig Interesse, hohe Transportkosten
Kleintierheu	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch	Mittel	Aufwand: trocknen / abpacken & Vertrieb
Heulage	Mittel	Hoch	Mittel	Hoch	Niedrig	Hoch	Anforderungen bei Herstellung, Vertrieb
Pellets	Mittel	hoch	Mittel	Hoch	Mittel	mittel	Hoher Aufwand bei Logistik

Quelle: eigene Darstellung, neuland<sup>+</sup> 2012

Die Bewertungsmatrix verdeutlicht die bei den Verfahren dargestellten Chancen und Risiken. Geht man zunächst nur vom Potenzial zur Wertschöpfungssteigerung aus, bieten die meisten Verfahren hier eine gute Chance. Anhand der Eignung des Produkts für das jeweilige Verfahren engt sich die Auswahl allerdings bereits deutlich ein. So werden Heulage und Pellets von den potenziellen Mitbewerbern am Markt i.d.R. aus intensiveren Wiesen hergestellt. Insbesondere im Bereich Kleintierheu stehen den potenziell hohen Erlösoptionen sehr hohe Investitionskosten gegenüber.

Mit Ausnahme des Pferdeheus ist den tendenziell erfolgversprechendsten Varianten Kleintierheu, Pellets und Heulage gemein, dass hier hohe bis sehr hohe Marketing- und Personal- bzw. Managementkosten entstehen. Praxisprojekte aus allen Bereichen der Vermarktung regionaler Qualitätsprodukte zeigen im Vergleich, dass an dieser Stelle tatsächlich einer der wichtigsten Faktoren liegt. Dies liegt neben dem höheren Aufwand durch das zwangsläufige Agieren im Premiumsegment vor allem darin begründet, dass einerseits die

Akteure ins Projekt integriert und andererseits neue Akteure am Markt bestehende Produkte verdrängen müssen. Fast alle mittel- bis langfristig erfolgreichen regionalen Vermarktungsprojekte zeigen hier, dass dies i.d.R. nur durch eine Unterstützung beim Tätigwerden möglich war. Hier müssen entweder Fördermöglichkeiten (z.B. LEADER) geprüft und in Anspruch genommen oder passende Partner identifiziert und genutzt werden.

### **Nächste Schritte und Umsetzung**

Als konkrete Optionen zu einer potenziellen Umsetzung der oben beschriebenen Möglichkeiten bieten sich an:

- **Pferdeheu:** die realistischste und am schnellsten umsetzbare Option zur Steigerung der Wertschöpfung stellt die Vermarktung von hochwertigem Pferdeheu in der Region dar.
- **Heu für Rotwild:** diese Option sollte aufgrund des geringen zu erwartenden Investitions- und Managementaufwands in Zusammenarbeit mit den Rotwildhegegemeinschaften intensiv geprüft werden.
- **Lohnabpackung Kleintierheu:** als Ausbaustufe nach erfolgreichem Aufbau einer Marke und eines Managements sollte diese Option intensiv auf ihre ökonomische Tragfähigkeit geprüft werden.

### **Voraussetzungen für Steigerung der Wertschöpfung**

Die Umsetzung der beschriebenen Optionen bedingt in jedem Fall, dass sich die Akteure auf ein gemeinschaftliches Vorgehen einigen, die Marktanforderungen erfüllen und die Erzeugung von Heu in Premium-Qualität sicherstellen. Nur über diesen Weg kann ein Alleinstellungsmerkmal geschaffen werden, das über den Aufbau einer Marke und der entsprechenden Kommunikation zu einer Wertschöpfungssteigerung führt. Dazu ist es notwendig, ein „Management“ einzuführen, wobei hier vor allem die Funktion als „Kümmerer“ und Vernetzungsstelle im Vordergrund steht, die auch als Ansprechpartner für potenzielle Kunden dient und über die dann auch weitere Bausteine umgesetzt werden:

- Akquise von Fördermitteln zur Ko-Finanzierung der Stelle und von Marketing- und Kommunikationsmaßnahmen,
- Dokumentation und Information über Erfolgreiche Praxisbeispiele, eventuell in Kombination mit Exkursionen,
- Organisation von Informationsveranstaltungen mit externen Referenten wie z.B. potenzielle Marktpartner oder Heu-Vermarktungsprojekte.