

Zeitschrift: Jahrbuch Oberaargau : Menschen, Orte, Geschichten im Berner Mittelland
Herausgeber: Jahrbuch Oberaargau
Band: 40 (1997)

Artikel: Der Kräuteraanbau im Oberaargau
Autor: Aeschlimann, Thomas
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1071366>

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 08.12.2025

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

Der Kräuteraanbau im Oberaargau

Thomas Aeschlimann

1. Geschichtliche Entwicklung

Die Wurzeln des Kräuteraanbaus im Oberaargau finden sich Anfang der 80er Jahre. Nach den Absatzschwierigkeiten bei der Milch und der damit verbundenen Einführung der Milchkontingentierung begannen einzelne Landwirte nach Produktionsnischen zu suchen. Bei den Konsumenten kam gleichzeitig ein neuer Trend auf, das «Zurück zur Natur». Unter der Führung der landwirtschaftlichen Beratungszentrale in Lindau (LBL) wurde in dieser Zeit das dreijährige Projekt «Kräuter aus dem Schweizer Berggebiet» lanciert. Diesem Projekt standen die Firmen Ricola und Weleda als Abnehmerinnen der Kräuter Pate.

Zuerst im Puschlav, ein Jahr später im Oberaargau und bald darauf auch im Wallis begann der Anbau von Kräutern mit vor allem entzündungshemmender Wirkung. Die innovativen Kräuterproduzenten im Oberaargau schlossen sich 1983 zur Anbauvereinigung Waldhofkräuter zusammen. Erster und bisher einziger Präsident ist Jakob Studer aus Attiswil, einer der ersten und weit über den Oberaargau hinaus bekannten Kräuterpioniere. Geprägt und gefördert wurde die Anfangsphase des Kräuteraanbaus aber auch vom grossen Engagement von Rudolf Haudenschild aus Wiedlisbach, damals Mitarbeiter des LBBZ Waldhof. Die Anzahl Kräuterpflanzer und mit ihr die Anbaufläche und die produzierte Kräutermenge nahmen bis 1988 stark zu. In diesem Jahr mussten die Kräuterpflanzer bitter erfahren, dass auch beim Kräuteraanbau die Bäume nicht in den Himmel wachsen. Der Absatz der Abnehmerfirmen hielt mit der Flächenausdehnung und dem Fortschritt in der Produktionstechnik nicht Schritt. In der Euphorie wurden die Liefermengen nicht eingehalten. So kam es zum Crash mit Preis- und Absatzeinbrüchen. Eine Vielzahl der Produzenten gab in diesem Jahr den Kräuteraanbau auf. Diejenigen, die dieses Krisenjahr durchgestanden haben, bilden heute den eisernen Stamm der rund 45 Produzenten zählenden Anbauvereinigung.

Nach 1988 hat sich der Kräuteraanbau wieder erholt und in den letzten Jahren konnte der Absatz kontinuierlich gesteigert werden. Auf einer Fläche von etwas über 8 Hektaren wurden 1996 mehr als 37 Tonnen trockene Kräuter produziert. Die ersten Gehversuche wurden mit den Wurzelkräutern Bibernelle und Eibisch gemacht. Heute werden neben diesen beiden Pflanzen zusätzlich folgende Kräuter angebaut: Schafgarbe, Frauenmantel, Pfeffer- und Orangenminze, Zitronenmelisse, Malve, Spitzwegerich, Potentilla und Akelei. Vor allem in zwei Gebieten im Oberaargau werden diese Kräuter angebaut, nämlich am Jurasüdfuss um Attiswil und auf der Achse Huttwil–Dürrenroth–Sumiswald.

Die Kräuter werden hauptsächlich an die Firma Ricola in Laufen, mit deutlich geringerem Bedarf aber auch an die Firmen Padma in Zollikon und Weleda in Arlesheim verkauft. Ricola verarbeitet die Kräuter zu den bekannten Produkten Kräuterzucker, Bonbons, Perlen und Tee. Bei Padma dienen die Kräuter als Rohstoff für die Herstellung von tibetischen Heilmitteln, zum Beispiel gegen Durchblutungsstörungen, und bei Weleda sind sie die Grundlage für Cremen, Salben und Kosmetika.

2. Anbaurichtlinien

Die über die erwähnten Firmen vermarkteten Kräuter werden unter dem Markenzeichen «Kräuter aus dem Schweizer Berggebiet – Naturgemässer Anbau» vermarktet. Das heisst, sie müssen aus dem Berggebiet nach Produktionskataster stammen und nach der Anbauanleitung «Naturgemässer Anbau von Heilkräutern» der Forschungsanstalt für biologischen Landbau (FiBL) produziert werden. Beide Kriterien sind Bestandteil der Schutzmarke.

Ziel des naturgemässen Anbaus ist es, Rückstände und mikrobiologische Verunreinigungen möglichst tief zu halten. Die Kräuterproduzenten müssen ihre Betriebe nicht ausschliesslich nach den Richtlinien des biologischen Landbaus bewirtschaften. Für die Kräuterparzellen gelten aber folgende Auflagen:

- Es sind nur organische Düngemittel gestattet, d. h. keine leichtlöslichen Mineral-und/oder Kunstdünger. Es ist verboten, Klärschlamm einzusetzen oder Kräuter zu pflanzen, wo früher Klärschlamm oder daraus hergestellte Produkte eingesetzt wurden. Die Kräuterkulturen sind ausser-



Kräuteranbau heisst Handarbeit. Ernte von Akelei in einer Neuanlage in Dürrenroth. Foto: R. Widmer.

halb des Bereiches von Kulturen anzulegen, die mit Herbiziden, Insektiziden oder Fungiziden behandelt werden. Die Anwendung chemisch-synthetischer Schädlingsbekämpfungsmittel, Herbiziden und Fungiziden oder dergleichen ist strikte verboten. Es sind nur Mittel zulässig, die in der Anbauanleitung «Naturgemässer Anbau von Heilkräutern» erwähnt bzw. in der Liste der zugelassenen Hilfsstoffe für den biologischen Landbau aufgeführt sind.

- Der Boden darf während den zwei vorhergegangenen Vegetationsperioden nicht mit Herbiziden behandelt worden sein.
- Werden in einem Betrieb bei den Tieren Antibiotika und Hormone etc. anders als zu medizinischen Zwecken angewendet, darf der so produzierte Dünger nicht im Kräuteranbau eingesetzt werden.

3. Qualitätsansprüche

Am Anfang der Qualitätsansprüche steht die Sorten- und Artenechtheit der Pflanzen. Um qualitativ hochstehende Kräuter zu produzieren, müssen beim Anbau die Klima- und Bodenbedürfnisse der Pflanzen berücksichtigt und die Kultivierung und Pflege entsprechend gestaltet werden. Für jedes Kraut gibt es einen Qualitätsstandard, das heisst, der zu liefernde Pflanzenteil ist genau definiert. Als Standard ist zum Beispiel bei Pfefferminze das ganze, unmittelbar vor der Blüte stehende Kraut mit 70% Blattanteil des Trockengewichts festgelegt. Qualitativ gute Kräuter haben ihren typischen pflanzenspezifischen Geruch und sind frei von Fremdgerüchen. Die Farbe muss auch nach der Trocknung naturidentisch sein und darf nicht braune bis schwarze Verfärbungen aufweisen. Eine sorgfältige Pflege und Ernte sind Voraussetzung für optimale Gehalte an gewünschten Inhaltsstoffen und verhindern, dass Fremdkörper wie Erde und Steine in die Kräuter gelangen. Die Trockenware muss generell brechdürr, das heisst gut getrocknet und lagerfähig sein. Zudem muss sie frei sein von Unkraut, Krankheiten wie Rost oder Schimmel und Lebewesen. Die angebauten Kräuter sind Lebensmittel, teilweise sogar Medikamente. Sie verlangen deshalb eine entsprechend sorgfältige Behandlung.

4. Die wichtigsten Kräuter

Nachfolgend sind die von der Menge her für den Oberaargau wichtigsten Kräuter in einer kurzen Biographie beschrieben:

Spitzwegerich (Plantago lanceolata L.)

Der Spitzwegerich gehört zur Familie der Wegerichgewächse und ist eine ausdauernde, 20–50 cm hohe Pflanze mit einer reichfarnigen Wurzel. Die Blätter sind an der Basis in einer Rosette angeordnet, bis 40 cm lang, schmal lanzettlich und mit 3–7 unterseits deutlich vorspringenden Längsnerven versehen. Die Blüten sitzen auf dünnen, aufrechten Stielen in einer zylindrischen Ähre und sind unscheinbar bräunlich. Die Samen sind schwarzbraun, etwa 1–2 mm lang (Tausendkorngewicht: ca. 1,2 g). Die Blütezeit ist Mai bis September, der Geschmack schleimig, etwas bitter und salzig. Kultiviert wird er meistens 1jährig, wobei auch eine Kultur-



A. Lüthi beim Jäten von Zitronenmelisse mit der Radpendelhacke zusammen mit dem Förderer und Berater, R. Haudenschild. Foto: LBL Lindau.

dauer von 2–3 Jahren möglich ist. Geeignet ist er auf frischen, eher leicht sauren, humosen Böden. Verwendung finden vor allem die Blätter mit ihren Schleim- und Gerbstoffen und dem Glycosid Ancubin. Diese Inhaltsstoffe können zur Reizlinderung bei Katarrhen der oberen Luftwege und bei Entzündungen der Mund- und Rachenschleimhaut verwendet werden.

Zitronenmelisse (Melissa officinalis L.)

Die Zitronenmelisse gehört zur Familie der Lippenblütler. Die intensiv nach Zitrone riechende mehrjährige Staude stammt aus dem östlichen Mittelmeergebiet, ist aber in Mitteleuropa heimisch geworden. Die Pflanze wird bis 70 cm hoch, mit deutlich gestielten, breit eiförmigen, am 4kantigen Stengel gekreuzt gegenständig angeordneten Blättern. Der Blattrand ist kerbig gesägt. Die blassen, etwa 1 cm grossen Blüten sitzen zu mehreren in den Blattachseln. Die Kulturdauer beträgt – je nach Gesundheitszustand und Sauberkeit des Feldes – 3–4 Jahre. Zitronenmelisse bevorzugt lehmige Sand- oder sandige Lehmböden mit guter Humusversorgung und Struktur in geschützten Lagen. Die Zitronenmelisse ist recht frostempfindlich. Zur Verwendung kommt vor allem das ätherische Öl von Blatt und Stiel mit den Hauptkomponenten Citronella und Citral. Anwendungsgebiete von Zitronenmelisse und deren Präparaten sind u. a. nervös bedingte Einschlafstörungen, nervöse Magen-Darmbeschwerden oder Erkältungskrankheiten.

Pfefferminze (Mentha piperita L.)

Wie Zitronenmelisse gehört Pfefferminze der Familie der Lippenblütler an. Im Oberaargau wird hauptsächlich die bulgarische Sorte Nr. 541 mit guter Rostresistenz angebaut. Die Pfefferminze ist ein Bastard – entstanden aus Bachminze und Grüner Minze – und kann nur vegetativ vermehrt werden. Sie ist flachwurzeln und treibt aus einer Grundachse zahlreiche Ausläufer (Stolonen). Die Pfefferminze ist eine ausdauernde, krautige Staude mit einem vierkantigen Stengel, der 40 bis 80 cm hoch wird und unten kahl und unverzweigt ist. Die Blätter der bulgarischen Sorte sind 6–9 cm lang, lanzettlich mit grob gesägtem Rand und reingrün gefärbt. Die Blüten sitzen in dichten ährenartigen Blütenständen, sind 8 mm lang mit rosaroter Krone. Sie blüht erst ab Juli bis September. Die Kulturdauer beträgt 1–3 Jahre. Die Standortanforderungen von Pfefferminze sind fri-



Frauenmantel: Feuchtigkeit ist auch im Kräuteraanbau einer der wichtigsten Wachstumsfaktoren. Foto: W. Imber.

sche, humusreiche, sandige Lehm Böden in warmen, windgeschützten bis halbschattigen Lagen. Gebraucht wird hauptsächlich das in den Blättern enthaltene ätherische Öl mit dem intensiv riechenden Hauptbestandteil Menthol. Das ätherische Öl hat bei Magen-Darm-Galle-Beschwerden eine krampflösende, beruhigende Wirkung. Dank dem kühlenden Geschmack von Menthol ist Pfefferminztee auch für den Dauergebrauch sehr beliebt. Die Region Oberaargau verhalf Ricola mit der Orangenminze (*Mentha citrata*) zu einem Renner im Absatz, den Orangenminzenbonbons und -perlen. Als erste Region in der Schweiz hat sie nämlich Orangenminze angebaut und Ricola damit zur Suche nach einem neuen Produkt veranlasst. Diese nach Orangen riechende Minze unterscheidet sich im Vergleich mit der Pfefferminze durch eher rundliche Blätter, schlechteres Blatt-Stengel-Verhältnis und geringere Wuchskraft.

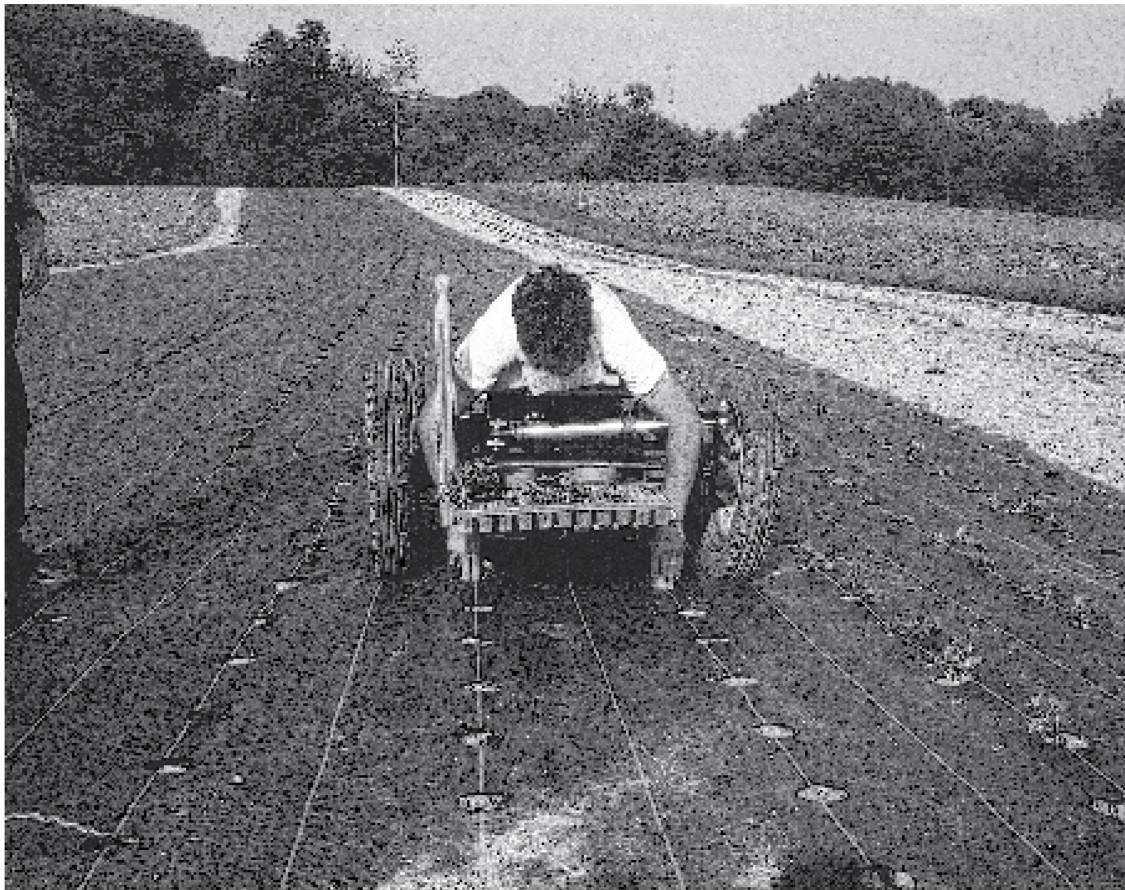
Schafgarbe (Achillea collina Becker)

Achillea collina Becker ist eine azulenhaltige Unterart von *Achillea millefolium* L. und gehört zur Familie der Korbblütler. Die in der kollin-subalpinen Stufe verbreitete Staude wird 80 cm hoch. Sie hat länglich-schmale, mehrfach gefiederte Blätter. Die kleinen Blütenköpfe aus ca. 5 weissen oder rosa Zungenblüten sind in Doppelrispen angeordnet. Sie hat einen aromatischen, aber nicht intensiven Geruch. Je nach Gesundheitszustand und Sauberkeit des Feldes beträgt die Kulturdauer 2 bis 4 Jahre. Sie eignet sich für leichte und trockene Böden im Hügel- und Berggebiet. Ihre gesuchten Inhaltsstoffe sind Bitterstoffe und ätherisches Öl mit Azulen. Anwendung findet sie gegen leichte, krampfartige Magen-Darm-Galle-Störungen oder zur Appetitanregung.

5. Mengen

Die Mengen der einzelnen von der Anbauvereinigung Waldhofkräuter angebauten Kräuter sind recht unterschiedlich. Nachstehend sind die an die Firmen Ricola, Padma und Weleda gelieferten Kräuter in kg Trockenware tabellarisch zusammengestellt:

Kräuterart	1994	1996
<i>Achillea collina</i> Becker (Schafgarbe)	816	4067
<i>Alchemilla xantochlora</i> (Frauenmantel)	1197	1569
<i>Althea officinalis</i> L. (Eibisch)	1630	2037
<i>Aquilegia vulgaris</i> (Akelei)		469
<i>Malva silvestris</i> L. (Malve)	2097	2316
<i>Melissa officinalis</i> L. (Melisse)	7150	9165
<i>Mentha citrata</i> L. (Orangenminze)	2370	564
<i>Mentha piperita</i> L. (Pfefferminze)	8771	7607
<i>Pimpinella peregrina</i> (Bibernelle)	308	825
<i>Plantago lanceolata</i> L. (Spitzwegerich)	2598	8024
<i>Potentilla aurea</i> (Goldfingerkraut)	192	457
<i>Verbena officinalis</i> L. (Eisenkraut)	211	273



L. Studer pflanzt mit selbstgebautes Gerät Orangenminze auf Vlies. Foto: J. Studer.

6. Anbautechnik

Bodenvorbereitung

Eine gute Bodenvorbereitung ist für den Erfolg des Kräuteraanbaus entscheidend, insbesondere für die Unkrautregulierung und die Nährstoffmobilisierung. Das Saat- resp. Pflanzbeet muss gut abgesetzt und feinkrümelig sein. Deshalb ist bei mittleren bis schweren Böden eine Herbstfurche nötig. Auch bei Wiesenumbruch für den Kräuteraanbau im Frühjahr sollte bereits im Herbst, bei leichten Böden spätestens im Winter gepflügt werden. Generell wird versucht, für den Kräuteraanbau die auf den Betrieben vorhandenen Maschinen für den traditionellen Ackerbau wie Pflug und Egge zu nutzen. Um ein feines Saatbeet zu erhalten, wird häufig die Fräse verwendet.



J. Studer diskutiert mit P. Imhof, Vertreter der Ricola AG, den Pfefferminzanbau.
Foto: T. Aeschlimann.

Zur Vorbeugung gegen Unkräuter empfiehlt sich ein frühzeitiges Abschleppen der Furche. Dazu kann eine Ackerschleppe des Handels oder eine Eigenkonstruktion verwendet werden. Im Frühling sollten noch ein bis zwei Arbeitsgänge mit der Egge bzw. dem Striegel im Abstand von 10–14 Tagen (je nach Region) vor der Saat folgen. Damit kann das erste aufkeimende Unkraut bereits gestört und teilweise vernichtet werden.

Aussaat/Pflanzung

Je nach Kräuterart erfolgt der Anbau durch Aussaat oder Pflanzung von Setzlingen. Spitzwegerich, Schafgarbe, Malve und Bibernelle werden im Frühling meist direkt in ein gut vorbereitetes Saatbeet gesät. Bei Frauenmantel, Melisse, Bibernelle, Pfeffer- und Orangenminze werden gewöhnlich Setzlinge gepflanzt. Bei Eibisch ist beides gebräuchlich, sowohl das Säen wie das Pflanzen von Setzlingen. Im Vergleich zur Saat hat der Anbau mit Setzlingen den Vorteil, dass der Arbeitsaufwand für das Jäten

kleiner und der Ertrag meist grösser ist. Oft wird aber die Arbeitseinsparung beim Jäten durch den Aufwand bei der Setzlingsanzucht und beim Setzen kompensiert.

Ein wichtiger Faktor für das Aufgehen der Saat ist die Keimfähigkeit des Saatguts. Sie ist stark abhängig von den Lichtverhältnissen. Neben Licht- und Dunkelkeimern gibt es bei den Kräutern auch Sorten, deren Keimfähigkeit unempfindlich ist gegenüber Licht- und Schatteneinflüssen. Die Keimdauer kann je nach Kultur zwischen ca. 3 Tagen bis 6 Wochen liegen. Viele Kräutersorten sind eine Auslese verbesserter Landsorten. Eigentliche Züchtungen auf Ertrag und bestimmte Wirkstoffe werden in der Schweiz vor allem von der Forschungsanstalt in Conthey (VS) gemacht.

Die Aussaat ins Feld erfordert viel Sorgfalt. Die Samen dürfen auf keinen Fall zu tief gesät werden, maximal das 3–5fache des Samendurchmessers, da sie sonst schlecht auflaufen. Lichtkeimer dürfen sogar nur oben auf gesät und angewalzt werden. Ein gutes Anwalzen ist für feinsamige Saaten wie Spitzwegerich oder Schafgarbe besonders wichtig. Die Aussaat wird meist in Reihen und nicht breitflächig gemacht. Langsam keimende Saaten können mit einer Markiersaat – zum Beispiel Salat – versehen werden, damit zwischen den Reihen frühzeitig ein Hacken gegen das Unkraut möglich ist. Die Saatmenge ist je nach Kräuterart, Keimfähigkeit, Tausendkorngewicht, Reihenabstand etc. unterschiedlich. In Böden mit ungünstigen Auflaufbedingungen muss die Saatmenge erhöht werden. Nicht alle Sämaschinen eignen sich, kleine Mengen kleinsamigen Saatgutes zu säen. In diesen Fällen wird häufig ein Spezialsaatgerät für Gemüsesamen verwendet.

Für die Anpflanzung einer Kultur wird die Anzucht der Setzlinge meistens einer Gärtnerei in Auftrag gegeben. Die Setzlinge werden in einem Triebbeet angezogen und anschliessend pikiert. Wichtig ist, dass die Setzlinge nicht direkt vom Treibhaus ins Feld gesetzt, sondern vorher an das Aussenklima angewöhnt resp. abgehärtet werden. Üblich ist je nach Kräuterart eine Pflanzdichte von 500 bis 800 Setzlingen pro Are. Je nach Witterung müssen die Setzlinge gut eingeschwemmt werden, damit sie nicht vertrocknen.

Düngung

Die Düngung ist ein wichtiger Faktor für die Bildung der Duft- und Aromastoffe der Kräuter. Im naturgemässen Kräuteraanbau heisst Düngen



Schafgarbe bei Blühbeginn. Foto: T. Aeschlimann.

den Boden beleben. Dies geschieht durch die gleichmässige Zufuhr von organischem Material, allenfalls ergänzt durch schwerlösliche, mineralische Dünger. Als Düngemittel werden vor allem die auf den Betrieben anfallenden Hofdünger wie Mist und Gülle verwendet. Gemäss Anbau-richtlinien sind als Ergänzung die im biologischen Landbau zugelassenen Handelsdünger gemäss der Hilfsstoffliste einsetzbar. Am besten eignet sich zur Düngung ein gut verrotteter resp. kompostierter Stallmist oder reiner Kompost. Beim Einsatz von Gülle ist diese genügend mit Wasser zu verdünnen.

Die Grunddüngung wird in der Regel vor der Bodenbearbeitung mit einer Gabe Mist oder Gülle gemacht. Die Menge richtet sich nach der Vorkultur und den Ansprüchen der Kräuterkultur. Fast alle Kräuter, vor allem aber die anspruchsvollen wie z. B. Spitzwegerich, sollten auch nach einem Schnitt etwas gedüngt werden können. Hofdünger werden dazu kaum eingesetzt, um eine Kontamination der Kräuter mit Kolibakterien auszuschliessen. Gute Erfolge werden zum Teil mit Brennesseljauche verzeichnet. Sie wird durch Vergärenlassen von Brennesseln in Wasser während ein bis zwei Wochen hergestellt.

Unkrautregulierung

Eigentlich sind viele der sogenannten «Unkräuter» auch Heilpflanzen und müssten deshalb als Kulturbegleitpflanzen bezeichnet werden. Da aber unsere Kräuter aus arbeitstechnischen Gründen in Reinkulturen angebaut werden, müssen Massnahmen gegen unerwünschte Kräuter getroffen werden. Da im naturgemässen Kräuteraanbau auf die Anwendung von chemisch-synthetischen Herbiziden verzichtet wird, ist eine gute Kombination der verschiedenen Kulturmassnahmen mit direkten manuellen, mechanischen oder thermischen Bekämpfungsmassnahmen zur Unkrautregulierung notwendig. Dies setzt eine gute Beobachtung, eine vorausschauende Planung und eine angepasste Mechanisierung voraus, da sonst ein erheblicher Mehrarbeitsaufwand resultieren kann.

Erstes Gebot muss es sein, dem Unkrautdruck mit geeigneten Massnahmen vorzubeugen. Zu den wichtigsten vorbeugenden Massnahmen gehören:

- Felder mit geringem Unkrautbesatz wählen.
- Ausreichende Unkrautregulierung bei der Vorkultur.

- Vor dem Kräuteraanbau nicht zu tief pflügen, damit keine Unkrautsamen heraufgeholt werden.
- Vor der Saat mit Egge 1–2 Arbeitsgänge alle 7–10 Tage durchführen, je nach Wetter und Bodenzustand.

Der Hauptteil der direkten Unkrautbekämpfung wird von Hand gemacht. Hauptarbeitsgeräte sind Schaber und Hand- oder Pendelhacke. Zur mechanisierten Unkrautbekämpfung werden Maschinen wie Radhacken oder als Anbaugeräte zum Traktor Pflug, Striegel, Egge, Fräsen und Hackbürsten eingesetzt. Zusätzlich kann thermisch mittels Abflammgeräten das Unkraut bei Saaten vor dem Auflaufen der Kräuter bekämpft werden. Als weitere Möglichkeit ist die Bodenabdeckung mit Mulchmaterial, Folien oder Vlies zu erwähnen.

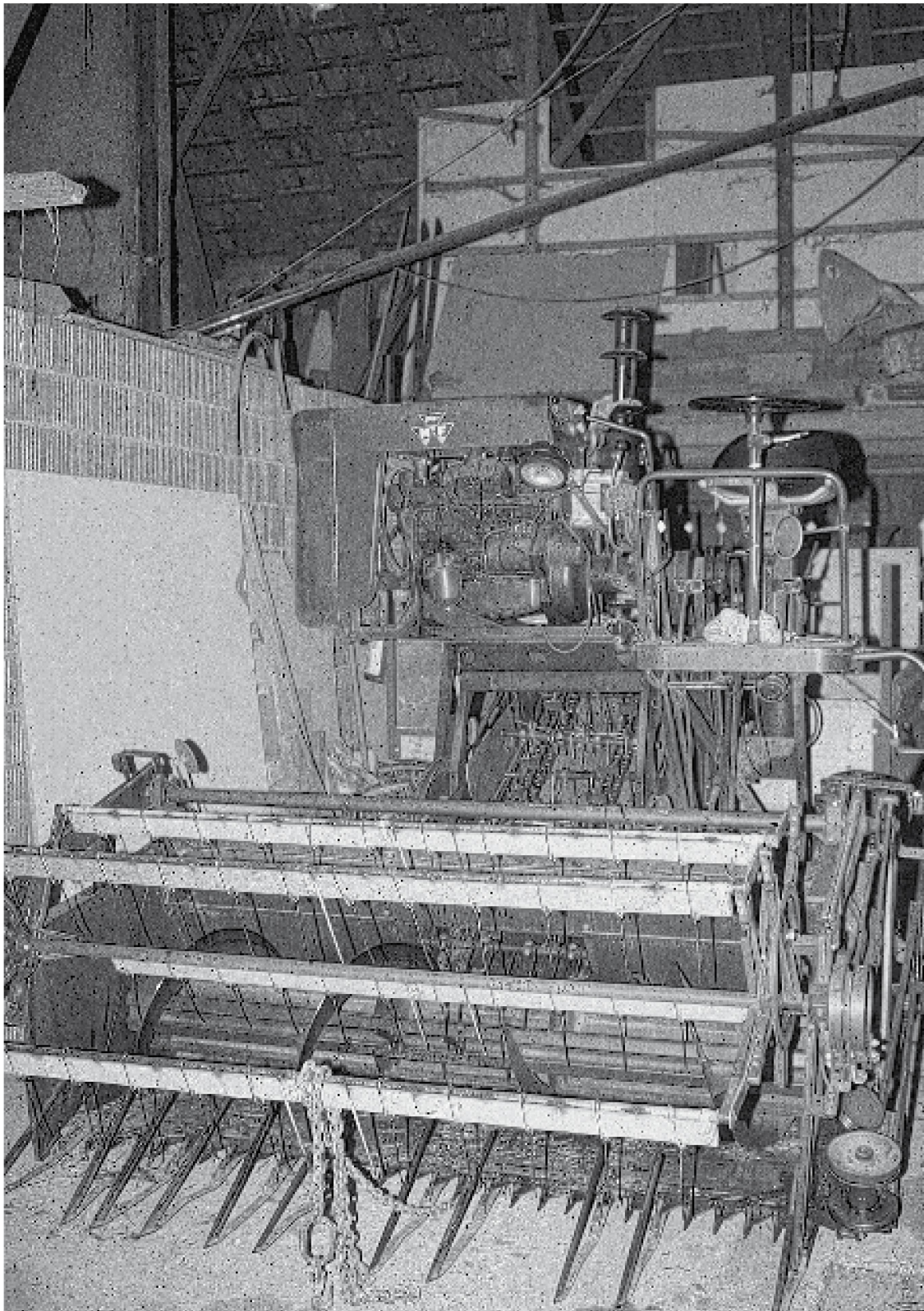
Viel spätere Mehrarbeit kann vermieden werden, wenn frühzeitig in der Kultur gehackt wird. Während dies zwischen den Reihen so weit als möglich maschinell gemacht wird, ist es in den Reihen praktisch ausschliesslich Handarbeit. Solange sich die Unkräuter erst im Keimblatt- oder 2-Blatt-Stadium befinden, sind sie sehr empfindlich. Beim Hacken ist aufzupassen, dass bei oberflächlich wurzelnden älteren Kräutern die Seitenwurzeln nicht verletzt werden. Sehr stark verunkrautete Anlagen werden am besten umgebrochen, da sich der Arbeitsaufwand im Vergleich zu Neuanlage und Ertragsausfall nicht lohnt.

Pflanzenschutz

Das Auftreten von Krankheiten und Schädlingen ist selten, wenn Sortenwahl, Fruchtfolge, Pflanzenabstand und Düngung stimmen. Der Verzicht auf chemisch-synthetische Fungizide und Insektizide im naturgemässen Kräuteraanbau ist deshalb nicht eine Einschränkung von grosser Tragweite. Einzelne Kräuter, die durch Pilzkrankheiten gefährdet sind, können mit pflanzlichen Pflegemitteln wie Ackerschachtelhalmbrühe gestärkt werden. Diese Massnahme wird aber selten angewendet. Grössere Schäden durch tierische Schädlinge sind wenig bekannt. Gelegentlich werden Blattläuse beobachtet oder Erdflöhe bei Pfefferminze. Eine wirksame Methode zur Vermeidung von Schäden durch Insekten ist die Förderung von Nützlingen.

Ernte

Erntezeit und -technik sind entscheidend für die Kräuterqualität, insbe-



Der Maschinenpark widerspiegelt den Pioniergeist der Kräuterpflanze: Selbst umgebauter Mähdrescher zur Kräuterernte. Foto: T. Aeschlimann.

sondere den Wirkstoffgehalt und den Ertrag. Der Erntezeitpunkt eines Krautes wird bestimmt durch die von der Verarbeitungsindustrie verlangten Pflanzenteile bzw. den definierten Standard. Während Spitzwegerich vor Erscheinen des Blütenstandes und Pfefferminze vor dem Aufblühen geschnitten werden, erfolgt die Ernte von Frauenmantel und Schafgarbe in der Blüte. Die Wurzeln von Bibernelle und Eibisch werden im Spätherbst nach Vegetationsende geerntet.

Die Ernte für Kraut- und Blattware sollte mit Vorteil am Morgen, sobald der Tau abgetrocknet ist, erfolgen. Mittagsstunden sind ungünstig für den Wirkstoffgehalt. In vielen Fällen sind die Blätter kurz vor oder während dem Aufblühen am gehaltreichsten. Blütenware weist dagegen in der Regel am Nachmittag die höchsten Wirkstoffgehalte auf.

Die Erntetechnik erstreckt sich je nach Kräuterart und Grösse der Anbaufläche von der Heckenschere und Sense über den Motormäher bis hin zum kleinen umgebauten selbstfahrenden Mähdrescher. Die Ernteverfahren sind sehr vielseitig und widerspiegeln den Erfindergeist der Kräuterpflanzer. Wichtig ist, dass die Kräuter bei der Ernte nicht gedrückt und gequetscht werden. Je nach Witterung im Herbst sind auch bei der Wurzelerte die Verfahren sehr unterschiedlich. In kleinen Feldern oder bei schlechten Bedingungen werden die Wurzeln mit Karst oder Grabgabel herausgenommen. Für grössere Flächen – bei entsprechend lockerem Boden – kommen der Rübenheber, der Kartoffelschüttelroder oder sogar der Kartoffelvollernter zum Einsatz.

7. Trocknung

Die Anbauvereinigung Waldhofkräuter vermarktet ihre Kräuter praktisch zu hundert Prozent in getrockneter Form. Die Gesamtmenge von jährlich mehr als 35 Tonnen getrockneter Kräuter wird auf fünf über den Oberaargau verteilten Trocknungsanlagen getrocknet. Diese Trocknungsanlagen stehen auf Bauernbetrieben in Sumiswald, Schwarzenbach, Wynigen, Attiswil und Rüttenen (Kt. Solothurn). Die künstliche Trocknung erfolgt auf Gitterrosten mit Ventilatoren und Luftentfeuchtern. Trocknungsanlagen bedeuten Investitionen, die amortisiert werden müssen. Darum gilt es, die angebaute Fläche ins richtige Verhältnis zur Grösse der Trocknungsanlage zu setzen.

Die Trocknung hat einen entscheidenden Einfluss auf die Qualität der Kräuter und schlussendlich auf den Erlös für den Landwirt. Kräuter müssen nach der Ernte unverzüglich und rasch getrocknet werden, damit keine unerwünschten Veränderungen der Farbe und Inhaltsstoffe oder ein Fäulnisbefall (z.B. Schimmelpilze) stattfinden.

Um den Trocknungsprozess zu beschleunigen, darf Blattware auf eine Länge von mindestens 10 cm geschnitten werden. Bei den Wurzeln beträgt die minimale Schnittlänge 4 cm. Dabei ist zu beachten, dass die Wurzeln quer und nicht in Längsachse geschnitten werden, um den Verlust an Inhaltsstoffen minimal zu halten.

Die Trocknungstemperatur beträgt für Blattware je nach Kraut zwischen 35 und 50 °C, bei den Wurzeln Bibernelle und Eibisch maximal 60 °C. In der Regel sollte nicht an der Sonne getrocknet werden. Die zu trocknenden Pflanzen sind in durchlässigen Schichten auf den Gitterrosten gleichmässig zu verteilen. Dabei ist auf eine ausgeglichene Luftführung zu achten. Um ein Zerbröckeln zu vermeiden, sind die Pflanzen möglichst wenig zu wenden. Die Trocknungszeit beträgt je nach Pflanze ca. 2 Tage bis eine Woche. Der Trocknungsvorgang ist beendet, wenn die Stengel beim Biegen durchbrechen und die Blätter beim Anfassen rascheln. Die Kräuter sind nach dem Trocknungsvorgang unverzüglich zu verpacken.

8. Ausblick

Die Bestellungen unserer Hauptabnehmer und somit die Nachfrage nach Kräutern ist in den letzten Jahren erfreulicherweise kontinuierlich gestiegen. In der Schweiz sind die Ernährungsgewohnheiten einem Wandel unterworfen. Ein immer grösserer Anteil der Konsumenten achtet auf eine gesunde Ernährung mit natürlich und nachhaltig produzierten Nahrungsmitteln. Zusätzlich besteht ein Trend hin zur Bevorzugung einheimischer und regionaler Produkte. Die Agrarpolitik läuft seit Anfang der 90er Jahre in Richtung vermehrter Ökologisierung. Der Kräuteranbau mit seinem kontrollierten naturgemässen Anbau trägt diesem Weg voll Rechnung. Die Absatzzahlen der Produkte unserer Abnehmer im Ausland zeigen, dass schweizerische Qualitätsprodukte im Hochpreissegment auch im Ausland ihre Abnehmer finden. Diese Argumente stärken uns im Vertrauen, dass der Kräuteranbau im Oberaargau auch in Zukunft noch ver-

grössert werden kann. Aber eines dürfen wir nicht vergessen: Der Kräuteranbau wird die momentanen Probleme der Landwirtschaft im Oberaargau nicht lösen können, denn er ist eine Nischenproduktion und wird eine solche bleiben.

Literatur

SCHMID O., IMHOF P. (1988): Naturgemässer Anbau von Heilkräutern. Forschungsinstitut für biologischen Landbau, 4104 Oberwil
AMSLER P. (1993): Anbauanleitungen zum naturgemässen Kräuteranbau von einzelnen Kräutern LBL, 8315 Lindau