© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at

Bauhinia *10* (1992) 227–240

# Das Projekt Klettgau – Ökologischer Ausgleich in der Praxis

*Martin Dick* und *Michele Pieri*
Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Oberwil

Manuskript eingegangen am 28. Februar 1992

**Abstract**

In the mid-1980s, the Research Institute of Biological Agriculture in Oberwil, Switzerland, initiated an extensive project in the Klettgau region of the Canton Schaffhausen to evaluate the effectiveness of Article 18b of the Swiss Nature Conservation Act. This law requires the practice of "ecological amelioration" in areas of intensively cultivated landscapes, such as those found in this region. In these regions hedgerows and other ecologically important biotopes are rare. The goal of the project was to apply this law on a small scale by providing financial assistance. A total of 125 contracts were awarded covering a land area of 26 ha. Among the results of this trial are 4 kilometers of new hedges and 10 kilometers of new buffer strips over this area. Work will be continued by the responsable offices of the canton.

## 1. Einleitung

Das acker- und weinbaulich geprägte Klettgau hat schon früh das Interesse des Jubilars geweckt (ZOLLER 1946). Wie andere ländliche Regionen ist auch das Klettgau immer mehr in den Einflussbereich städtischer Zentren gelangt. Diese Entwicklung hat im 19. Jahrhundert mit der Industriellen Revolution eingesetzt und einen Wandel der sozialen Strukturen ausgelöst. Insbesondere nach dem zweiten Weltkrieg hat sich dieser Prozess noch verstärkt und in bedeutendem Masse auch die Landwirtschaft erfasst.

Trotz andauerndem Verlust an Kulturland für Siedlungen, Industrieanlagen und Verkehrswege ist es den Bauern gelungen, ihre Ertragsleistung enorm zu steigern. Grossflächige Kulturen ersetzten kleinflächige, vielfältige Nutzungsformen. Drainagen vereinheitlichen die ehemalige Vielfalt der Feuchtigkeitsverhältnisse. Grenzertragsflächen werden melioriert, aufgeforstet oder überbaut. Elemente wie Hecken, Einzelbäume, Feucht- und Trockenbiotope, Kuppen und Mulden sind einer rationellen Bewirtschaftung abträglich. Sie wurden und werden zum Teil heute noch entfernt. Dadurch entstehen «ausgeräumte» Landschaften, die auch unser inneres Erleben nicht mehr bereichern können. Unsere einheimische Flora und Fauna ist von diesen Prozessen direkt betroffen. Da wir nur von wenigen, meist attraktiven Pflanzen- und Tiergruppen ausreichende Kenntnisse über ihre Häufigkeiten und Verbreitung haben, zeichnen die «Roten Listen» der ausgerotteten und bedrohten Arten nur ein unvollständiges Bild.

Die traditionelle Kulturlandschaft bot für die meisten der heute gefährdeten Tier-

© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at

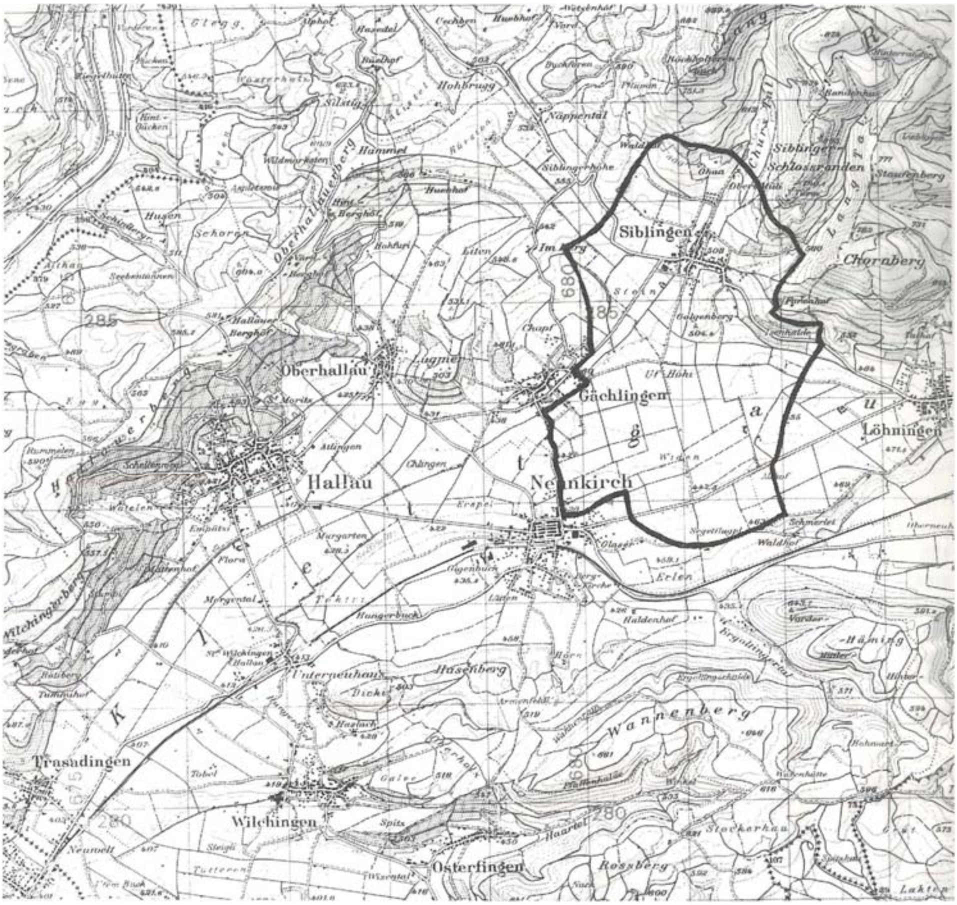



Abb. 1: Projekt-Region Klettgau mit Planungsperimeter (Massstab 1:75 000).

und Pflanzenarten genügend Lebensräume wie Feuchtgebiete oder Trockenstandorte an.

Vielfältige Strukturen, die sich vor allem in Randzonen und Übergangsbereichen (z.B. Waldränder, Ufer) finden, beherbergen auf kleinstem Raum einen grossen Reichtum an pflanzlichen und tierischen Lebensformen. Dieser Artenreichtum macht den grossen (agrar)ökologischen Nutzen aus. Jedem «Schädling» steht eine Anzahl von «Nützlingen» gegenüber, welche frühzeitig auf die «Schädlingspopulationen» einwirken und deren Vermehrung verhindern können. Anstatt den hohen agrarökologischen Nutzen dieser Biotope zu schätzen, wird in ihnen oft einseitig ein Hindernis gesehen, das den Ertrag schmälert und die Bewirtschaftung erschwert.

Inzwischen zeigen die erwähnten strukturellen Landschaftsveränderungen Folgen, die sich auch negativ auf die Landwirtschaft auswirken. Der klimatische Ausgleich von Hecken und Feldgehölzen entfällt. Beim Ackerbau, der sich von den Talniederungen immer mehr auch in die Hanglagen ausdehnt, besteht zunehmende Erosionsgefahr.

© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at

Abb. 2: Übersicht über das engere Projektgebiet (Planungsperimeter). (Photo N. Hufschmid)

Der fortschreitende Arten- und Lebensraumverlust ist nur dann aufzuhalten, wenn den Flächenansprüchen von Natur- und Landschaftsschutz Rechnung getragen wird. Es reicht nicht aus, wenn dem Naturschutz nur diejenigen Flächen zufallen, welche aus wirtschaftlichen Gründen sowieso nicht interessant sind. Vielmehr ist mit dem Instrument der Landschaftsplanung die Landschaft ökologisch aufzuwerten. So sollten im Rahmen eines Biotopverbundsystems bestehende, ökologisch wertvolle Flächen miteinander durch neu zu schaffende Strukturen (= Ökobrücken) verbunden werden. Als Ökobrücken dienen Bachläufe, Hecken, Feldraine, extensiv bewirtschaftete Wegränder, Dämme, Böschungen usw., welche die Landschaft als linienförmige Elemente durchziehen. Ist die Realisation von durchgehenden Verbindungsstrukturen nicht möglich oder erwünscht, dienen kleinflächige Inselbiotope (=Trittstein-Biotope) der «hüpfenden» Fortbewegung zahlreicher Tierarten.

## 2. Konzeption

Das Ziel des «Projektes Klettgau» bestand darin, Möglichkeiten und Wege aufzuzeigen, wie landschaftsgestalterische Massnahmen im Rahmen des «ökologischen Ausgleichs» in der Landwirtschaft umgesetzt werden können (NHG 1966, rev. 1988, Art. 18 b). Massgebend für die Zielsetzung waren die Ergebnisse des Vorgängerprojektes «Agrar-ökologisches Projekt 'Klettgau'» von N. HUFSCHMID (HUFSCHMID et al. 1987, HUFSCHMID 1986/1988).

Im Januar 1988 ist von den Auftraggebern (Kanton Schaffhausen, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft und Bundesamt für Landwirtschaft) der definitive

© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at

Entscheid zur Finanzierung dieses sogenannten «Realisierungsprojektes Klettgau» gefällt und die Ausführung dem Forschungsinstitut für biologischen Landbau übertragen worden. Der Pilotcharakter des vorliegenden Projektes bringt es mit sich, dass mangels verfügbarer Vergleichsmöglichkeiten die zeitliche und inhaltliche Planung mit nicht voraussehbaren Unsicherheiten behaftet ist. Die Projektarbeit darf sich nicht einzig auf das Ziel einer «fertig gestalteten Klettgauer Landschaft» konzentrieren, sondern muss insbesondere Wege aufzeigen, wie dieses Ziel langfristig erreicht werden kann. Dank einer fachlich breit zusammengesetzten projektbegleitenden Arbeitsgruppe ist eine Kontrolle jederzeit gewährleistet.

In Zusammenarbeit mit der projektbegleitenden Arbeitsgruppe wurden die folgenden konzeptionellen Leitlinien und Rahmenbedingungen entwickelt und verabschiedet:

- Prinzip der Freiwilligkeit:
  Landschaftsgestaltungsmassnahmen sollen von den betroffenen Grundeigentümern und Bewirtschaftern auf freiwilliger Basis getroffen werden.
- Ertragsausfälle und Unterhaltsarbeiten:
  Für Ertragsausfälle und Unterhaltsarbeiten sind angemessene Abgeltungen auszurichten.
- Finanzierung:
  Finanzielle Mittel zur Abgeltung von Mehraufwand und Minderertrag sind von Bund und Kanton bereitzustellen.
- Verträge:
  Die Landschaftsgestaltungsmassnahmen sind im Rahmen von vertraglichen Vereinbarungen zu sichern, wobei den speziellen Bedürfnissen von Eigentümer(n) und Bewirtschafter(n) nach Möglichkeit Rechnung getragen wird.

Durch ausreichend bemessene finanzielle Abgeltungen soll ein mögliches Hindernis zur Umsetzung von ökologischen Landschaftsgestaltungsmassnahmen zum vornherein ausgeräumt werden.

## 3. Durchgeführte Arbeiten

### *3.1. Erarbeitung der planerischen Grundlagen*

Als Arbeitsgebiet wurde in der Region Gächlingen–Siblingen–Neunkirch eine Fläche ausgeschieden, die sehr arm an bestehenden Landschaftselementen und -strukturen ist (vgl. Abb. 1 und 2). Erwartungsgemäss erschwerte die Auswahl dieses Gebietes einen raschen Erfolg. Es wurde damit aber auch verhindert, dass Massnahmen einer ökologischen Landschaftsgestaltung auf bereits vorhandene Biotope und Biotopreste konzentriert blieben, weil sie anderswo nicht tragbar scheinen.

In der Planungsregion wurde aufgrund von Feldarbeiten ein flächendeckendes Biotopverbundsystem entwickelt. Es wurden alle Flächen, die sich zur Neuanlage von Landschaftselementen im Sinne von Trittsteinbiotopen und verbindenden Linienbiotopen eignen, planerisch erfasst. Für die praktische Umsetzung wurde der Arbeitsschwerpunkt auf die Nord-Süd-Verbindung Siblingen (Galgenberg) – Widen – Ergoltingertal gelegt.

© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at

### *3.2. Projektablauf, Vertragsverhandlungen und Veranstaltungen*

Zur Umsetzung der Projektarbeit wurden die einzelnen Landwirte in ihrer vertrauten Umgebung nach Voranmeldung auf dem Hof besucht und informiert. Es ging in erster Linie darum, interessierte und motivierte Landwirte anzusprechen, Wissenslücken zu schliessen oder Unsicherheiten auszudiskutieren und allfällige Bedenken bestenfalls auszuräumen.

Jedes Gespräch nahm seinen eigenen, der Persönlichkeit des Betriebsleiters entsprechenden Verlauf. Trotz grosser Unterschiede lassen sich aber regelmässig wiederkehrende Argumente und Themen feststellen. Auf diesen Beobachtungen beruht die Einteilung in anbautechnische, rechtliche und psychologische Argumente. Bei der Diskussion über ökologische Massnahmen auf einem Teil einer Parzelle nahmen anbautechnische Fragen einen breiten Raum ein. Es folgten Informationen und Meinungen zum sozialen, gesellschaftlichen und politischen Umfeld (Behörden, Agrarpolitik).

Nach diesem ersten Informationsgespräch versicherte uns über die Hälfte der besuchten Landwirte, dass sie sich in Ruhe überlegen wollen, ob ökologische Massnahmen auf einem ihrer Grundstücke möglich seien. Landwirte, bei welchen eine derartige Möglichkeit bestand, wurden zu einem späteren Zeitpunkt erneut kontaktiert. In der Zwischenzeit erfolgte meistens die Meinungsbildung durch Gespräche mit anderen Landwirten oder – im Falle von Pachtland – in Rücksprache mit den Eigentümern. Bei der erneuten Kontaktaufnahme war die Entscheidung meist vollzogen. Nach Abklärung einzelner spezifischer Fragen konnten die Vertragsmodalitäten bereinigt und die Vereinbarungen abgeschlossen werden. Neben Vertragsabschlüssen auf der planerisch festgelegten Achse ergaben sich vor allem auch Möglichkeiten für Vereinbarungen ausserhalb des Planungsperimeters sowohl für landwirtschaftlich intensiv als auch für extensiv genutzte Flächen.

Da dieser planerische Weg der Umsetzung in die Praxis nicht sehr erfolgreich war, wurde nach Rücksprache mit den Bundesbehörden die Projektarbeit auf das gesamte Klettgau ausgedehnt. Dies ermöglichte Kontakte mit weiteren interessierten Landwirten, was zu zusätzlichen Vertragsabschlüssen führte.

Im Laufe der Projektarbeit wurden Informationsveranstaltungen durchgeführt, um Landwirte und Eigentümer über den Fortgang des Projekts zu informieren und um neue Interessenten zu gewinnen.

## 4. Ergebnisse und Auswertung

### *4.1. Vorbemerkung*

Zur Verbesserung der Landschaftsgestaltung war in den eher traditionellen, bäuerlichen Kreisen keine grosse Bereitschaft vorhanden. Unter dieser Voraussetzung kommt der Information der Bauern entscheidende Bedeutung zu. Vorstellungen, Meinungen und Ansichten des grössten Teils der Landwirte sind nun dank den erfolgten Gesprächen bekannt. Trotz des subtilen Vorgehens, bei dem der erste Besuch ausschliesslich der Information diente, gab es Landwirte, welche nichts von Landschaftsgestaltungsmassnahmen hören wollten.

Einzelgespräche sind sehr aufwendig. Sie erschliessen uns das vielfältige Bezie-

© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at

hungsgefüge, welches unter den Landwirten besteht. Sie erlauben darzulegen, unter welchen Voraussetzungen der einzelne Landwirt zu landschaftsökologischen Massnahmen Hand bieten kann. Grosse Bedeutung kommt deshalb einem Argumentenkatalog zu.

Trotz ausreichenden finanziellen Abgeltungen ist die Akzeptanz (noch) nicht gegeben, in landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebieten auf überbetrieblicher Basis flächendeckende Biotopverbundsysteme zu realisieren. Die Entwicklung des Projektes zeigt aber, dass immer mehr Landwirte für Massnahmen des ökologischen Ausgleichs (Anlage von Hecken, Wieslandstreifen, Brachestreifen usw.) zu gewinnen sind.

### *4.2. Argumentenkatalog*

Vorbehalte, welche von den Bauern gegen ökologische Landschaftsgestaltungsmassnahmen vorgebracht werden, lassen sich in

- anbautechnische und ökologische,
- rechtliche und
- psychologische Argumente

gliedern, wobei die Zuordnung der Argumente nicht immer eindeutig ist. Oft erschweren die Beziehungen zwischen Pächter und Eigentümer die Sache noch zusätzlich.

#### *Anbautechnische und ökologische Argumente*

- Kopfseitig der Parzelle bestehen kaum Möglichkeiten (Wendemanöver, Bewirtschaftungserschwernis).
- Bestes, maschinengängiges Land soll nicht «entwertet» werden. An Böschungen oder in steilen Lagen bestehen eher Möglichkeiten für ökologische Ausgleichsflächen.
- Schädlingsdruck: Entlang der bestehenden Hecke am Widenbach treten mehr Schädlinge auf.
- Ausgehend von Extensivwieslandstreifen werden sich Unkräuter in die Kulturen ausbreiten.
- Was soll mit dem anfallenden Schnittgut geschehen? Das Schnittgut von Wieslandstreifen ist alt und wertlos, verschmutzt mit Hundekot und voller Unkrautsamen. Wohin mit dem Hecken- und Gebüschabraum?
- Ich habe schon genug Arbeit und bin nicht ausgerüstet für die Pflege dieser Flächen. Wer könnte die Heckenpflege übernehmen?
- Die Arbeitsentschädigung ist zu niedrig bemessen, Selbständigerwerbende haben sonst viel höhere Ansätze.
- Die Pflege von Hochstammobstbäumen ist zu aufwendig.
- Allgemeine klimatische Bedenken: Wegen häufiger Sommertrockenheit und flachgründigen Böden ist es schwierig, Hecken oder auch Obstbäume durchzubringen.
- Hecken bzw. Waldränder wirken bedrohend. Diese rücken ständig vor und müssen zurückgestutzt werden.
- Der Nord-Süd-Verlauf der geplanten Achse ist ungünstig, besser wäre die West-Ost-Richtung!
- Das Konzept des Biotopverbundes stimmt nicht! Jeden Frühling keimen Ahornsämlinge mitten in der Ebene, wo weit und breit kein Baum steht.
- Was nützt das Ganze der Landwirtschaft und der Natur?

#### *Rechtliche Argumente*

- Mir wäre die Enteignung mit Realersatz lieber.
- Nach 5 Jahren wird eine Hecke ins Naturschutzinventar aufgenommen, oder irgendwann wird das Gesetz in folgendem Sinn ergänzt: «Alle mit Staatsbeiträgen erstellten ökologischen Ausgleichsflächen stehen unter Schutz.»

© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at

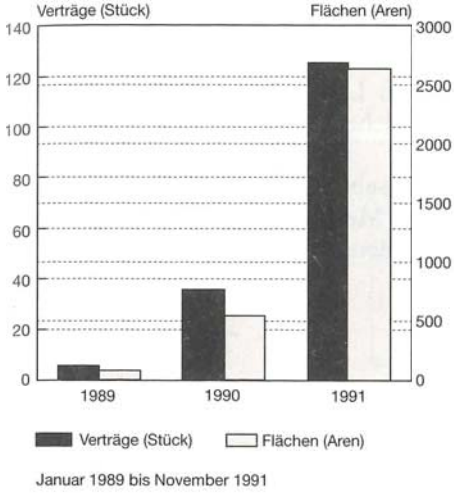



Abb. 3: Anzahl Verträge und Flächen.

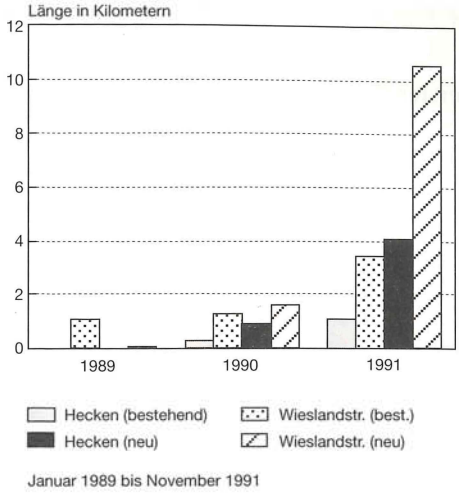



Abb. 4: Hecken und Wieslandstreifen.

- Ich mache lieber etwas ohne schriftlichen Vertrag.
- Es sollen zuerst Bachläufe, Strassenböschungen und das Gemeinde- und Staatsland als ökologische Ausgleichsflächen genutzt werden.
- Über Ergebnisse von vorangehenden Projekten wie z. B. Nitratmessungen im Jahre 1986 bin ich nicht ausreichend informiert worden. Deshalb bestehen Vorbehalte zur langfristigen Perspektive des laufenden Projekts.
- Zwei meiner Parzellen liegen bereits in einem Naturschutzgebiet. Mein «Bedarf» an Ökoflächen ist damit gedeckt.
- Weitere Subventionen machen noch mehr abhängig.
- Bodenspekulation macht den Boden schon knapp genug, deshalb auch die hohen Landpreise, welche keine «ökologischen Experimente» erlauben.
- Wenn diese Flächen negative Auswirkungen auf das Milchkontingent haben, kann ich nicht mitmachen.
- Was geschieht, wenn die Klettgaustrasse gebaut wird; die Strassenführung ist mitten durch das Projektgebiet geplant.
- Der Umweltschutz soll nicht auf Kosten der Landwirtschaft durchgesetzt werden.
- Wie reagiert der Verpächter, wenn ich für sein Land so viel Geld bekomme? Steigt der Pachtzins?
- Angst vor Pachtlandverlust, weil Bauern, die mitmachen, anscheinend kein Land benötigen.
- Eine Pacht wurde mir gekündigt. Ich will nicht noch mehr Land weggeben.

## *Psychologische Argumente*

- Ich will keine zusätzlichen Besucher im landwirtschaftlichen Gebiet durch einladende Strukturen, wie Bäume, Hecken und Gebüschgruppen.
- Der andere soll doch! Die andere Wegseite ist geeigneter. Die übrige Bevölkerung soll auch etwas für den Umweltschutz tun.
- Was meinen die anderen Bauern dazu, wieviele machen mit?
- Wir haben gelernt zu produzieren, um ein angemessenes Einkommen zu erzielen. Das ist unsere Einstellung.
- Das Projekt bringt Unruhe in die landwirtschaftliche Bevölkerung. Es gibt unterdessen «Mitmacher» und «Nichtmitmacher».
- Der Landwirt will seinen gewohnten Arbeits- und Jahresrhythmus beibehalten, Nahrungsmittel produzieren und vom Erlös seiner Produkte leben können. Neue Aufgaben stören diesen Ablauf.

© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at

### *4.3. Bilanz der Gespräche und Verhandlungen*

Im engeren Projektgebiet konnten wir 27 von 36 Landwirten im Rahmen eines ersten Informationsgespräches orientieren. Neben Landwirten wurden auch Vertreter von Reit- und Hundesport einbezogen, welche an der geplanten Nord-Süd-Verbindung Land nutzen.

Bauern, welche sich nicht definitiv gegen Vertragsabschlüsse äusserten, wurden ein weiteres Mal kontaktiert. Zwischenzeitlich ist die Meinungsbildung in Gesprächen mit anderen Landwirten meistens erfolgt, und die Bereitschaft für ökologische Massnahmen hat dabei abgenommen.

Situation nach den Informationsgesprächen

| Ergebnis | Anzahl Landwirte | |
|---|---|---|
| | Ende 1989 | Frühjahr 1990 |
| 1. Verträge möglich | 6 | 3 |
| 2. abwartend-positiv | 10 | 9 |
| 3. kritisch-zurückhaltend | 10 | 12 |
| 4. keine Vereinbarung möglich | 10 | 12 |
| Total | 36 | 36 |

Für die intensiv bearbeiteten Gemeinden Siblingen, Gächlingen, Neunkirch und Wilchingen stellt sich die Situtation folgendermassen dar:

Bilanz der Vertragsverhandlungen in intensiv bearbeiteten Gemeinden

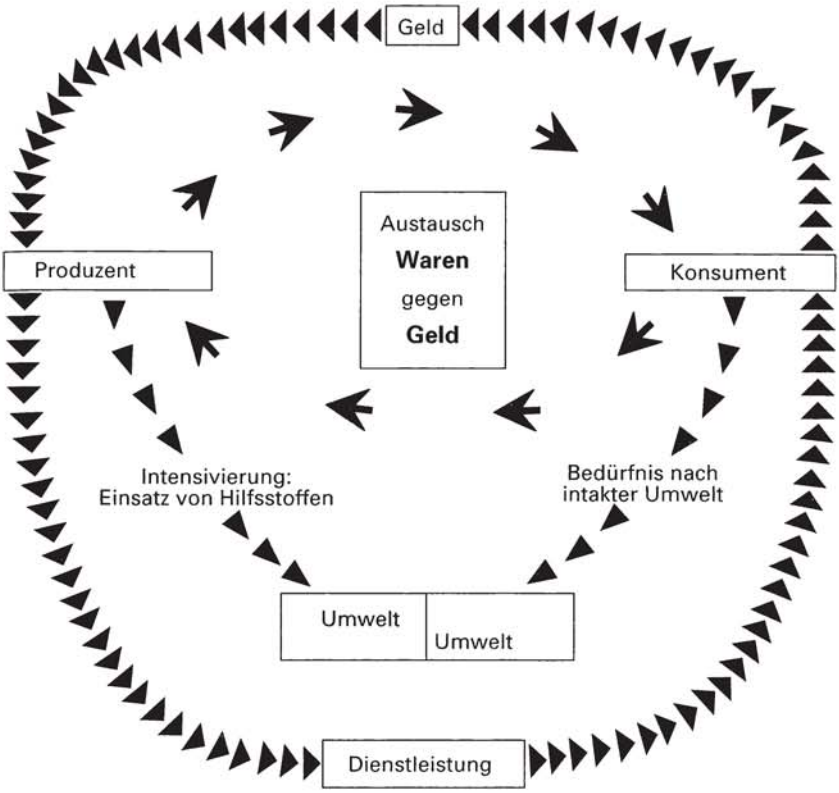
| Gemeinden | Anzahl Landwirte (Haupterwerb) | Landwirte mit Verträgen |
|---|---|---|
| Siblingen | 20 | 3 |
| Gächlingen | 21 | 5 |
| Neunkirch | 17 | 4 |
| Wilchingen | 44 | 13 |

Dank der Ausweitung der Projektarbeit auf das gesamte Klettgau ergaben sich Kontakte mit weiteren vertragswilligen Landwirten. Nach und nach wurde es einfacher, Verträge abzuschliessen, und die Bilanz per Ende 1991 bei Projektschluss darf sich sehen lassen. Es fällt auf, dass sich in Wilchingen eine grössere Gruppe von Landwirten dazu bereit erklärt hat.

### *4.4. Vertraglich gesicherte Flächen*

Trotz intensiven Bemühungen im engeren Projektgebiet (N-S-Verbindung) konnten bis Ende 1990 nur gerade mit drei Landwirten vertragliche Vereinbarungen über eine Fläche von insgesamt 82 Aren abgeschlossen werden.

© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at




Ausgangslage: Produzent soll Bedürfnisse des Konsumenten abdecken.

Folgerung: Produzent muss auf veränderte Bedürfnisse des Konsumenten reagieren.

Abb. 5: Wechselwirkungen: Produzent, Konsument, Umwelt.

Ausserhalb des Planungsperimeters lagen 1990 bereits bedeutend mehr Verträge vor, welche mit einem viel geringeren Aufwand erreicht wurden. Wie bereits erwähnt, führte diese Tatsache die projektbegleitende Arbeitsgruppe zum Entscheid, den engeren Planungsperimeter zu verlassen und die Projektarbeit auf das ganze Klettgau auszudehnen. Umfang und Qualität der Vertragsflächen entwickelten sich, wie in Abb. 3 und 4 dargestellt.

## 5. Diskussion

Die politischen und wirtschaftlichen Entwicklungen (Gatt, EG, EWR) haben bei den Schweizer Bauern zu einer Verunsicherung geführt. Das Projekt Klettgau dürfte von diesen Veränderungen wohl eher profitiert haben.

Aufgrund zahlreicher Gespräche ist vorläufig abzusehen, dass gegenwärtig nur eine Minderheit der Bauern bei Landschaftsgestaltungsmassnahmen in landwirtschaftlich

© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at

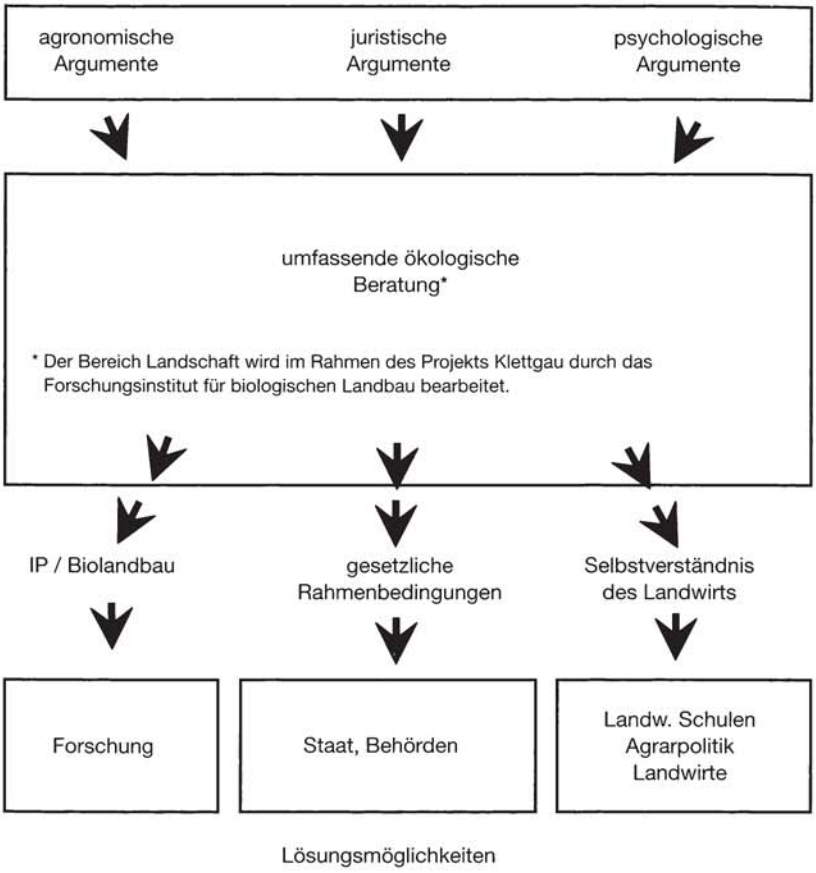



Abb. 6: Argumente der Landwirtschaft und Lösungsmöglichkeiten.

intensiv genutzten Gebieten mitmachen werden. Es sind vorwiegend psychologische Gründe, die zu dieser Haltung führen (vgl. Abb. 5).

Die meisten Landwirte verfolgen in erster Linie das Ziel, hohe Erträge und somit auch einen hohen Erlös zu erwirtschaften. In diesem Zusammenhang besteht auch ein Konkurrenzdenken zwischen den einzelnen Bauern, indem versucht wird, möglichst noch mehr aus dem Boden zu erwirtschaften als der Nachbar. Der eigentliche Arbeitsaufwand sowie der Einsatz von Hilfsstoffen ist in der Regel diesem Ziel untergeordnet.

Die Bedürfnisse der Konsumentinnen und Konsumenten sind den produzierenden Landwirten nicht mehr genügend bekannt, da die Distanz zwischen Produzenten und Konsumenten immer grösser geworden ist. Die Konsumentinnen und Konsumenten als eigentliche Partner der Landwirte werden hier durch staatliche Organisationen und durch den Zwischenhandel ersetzt. Dadurch erhalten die Preisbeschlüsse und die Agrarpolitik des Bundes eine sehr zentrale Bedeutung für den Landwirt.

Der Schutz der Umwelt als neuer Faktor im Beziehungsgefüge Landwirt-Konsument hat in den letzten Jahren mehr und mehr an Bedeutung gewonnen. Das Be-

© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at

dürfnis nach intakter Umwelt ist besonders bei Personen ausgeprägt, die in städtischen Agglomerationen leben und von Umweltbelastungen in besonderem Masse betroffen sind.

Aufgrund der anderen Sichtweise und Interessenlage der landwirtschaftlichen Bevölkerung werden die Ansprüche an eine vielgliedrige, reichhaltige Landschaft durch den Bauern weniger realisiert. Vielmehr fühlt sich die Landwirtschaft durch den Verlust an Kulturland und steigende Bodenpreise in die Defensive gedrängt. Damit erhalten Landschaftsgestaltungsmassnahmen, die wiederum Land erfordern, den Charakter einer Spielerei, die man sich nicht leisten kann. Ob solche Massnahmen entschädigt werden, ist dabei von zweitrangiger Bedeutung. Sicher ist, dass finanzielle Abgeltungen dieser gemeinwirtschaftlichen Leistungen notwendig sind. Sie reichen aber aufgrund der erwähnten Argumente oft nicht aus.

Die traditionell starke politische Präsenz des Bauernstandes gründet auf der Tatsache, dass die landwirtschaftliche Bevölkerung noch vor einigen Jahrzehnten viel zahlreicher war. Der hohe Stellenwert der selbständigen Arbeit des «freien Bauern» gegenüber der abhängigen Lohnarbeit motivierte die Landwirte, auch die Nachteile selbständig erwerbender Unternehmungen (z. B. Wochenendarbeit) auf sich zu nehmen.

Der Rückgang der Landwirtschaftsbetriebe führt gelegentlich auch zu einem Rückgang der politischen Einflussnahme der Landwirtschaft, sofern diese nicht auch die Bedürfnisse der nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerung vermehrt zu berücksichtigen weiss.

Unter diesen Gesichtspunkten ist es notwendig, dass Landwirte Landschaftsgestaltungsmassnahmen als einen weiteren Betriebszweig in ihr Betriebskonzept integrieren, denn nicht nur der biologische Landbau, sondern auch die Integrierte Produktion verlangt ökologische Ausgleichsflächen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Massnahmen zur ökologischen Landschaftsgestaltung vorläufig aus agronomischen, rechtlichen und psychologischen Gründen schwierig zu realisieren sind (vgl. Abb. 6). Agronomische Bedenken lassen sich aber durch entsprechende Forschungsresultate entkräften. Rechtliche Vorbehalte können durch Verbesserung der gesetzlichen Rahmenbedingungen ausgeräumt werden. Am schwierigsten wird es sein, den psychologischen Argumenten zu begegnen, sind diese doch unmittelbar mit dem Selbstverständnis des Bauern verknüpft. Die Agrarpolitik sowie die landwirtschaftlichen Schulen haben sich dieser Herausforderung anzunehmen.

Was die Praxis und Umsetzung des ökologischen Ausgleichs im Kanton Schaffhausen betrifft, so ist mit dem Projekt Klettgau die Grundlage für eine Betriebs- und Organisationsstruktur geschaffen worden. Für eine nachhaltige und erfolgreiche Weiterführung dieser Arbeit sind ausreichende personelle und finanzielle Kapazitäten unerlässlich. Zwar wird sich inskünftig der Beratungsaufwand eher verringern, mit zunehmender Anzahl Verträge und Flächen dürfte hingegen der Aufwand für Kontrolle und Überwachung zunehmen.

Das Projekt Klettgau bietet des weitern ein ideales Arbeitsfeld für ökologische Feldforschungen. Wenn schon Finanzen in den «ökologischen Ausgleich» investiert werden, so sollte auch überprüft werden, in welchem Masse sich die Erwartungen bezüglich einer Stabilisierung und Zunahme der pflanzlichen und tierischen Vielfalt erfüllen. Nicht zuletzt wird davon auch die Landwirtschaft profitieren können.

© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at

## 5. Künftige Aktivitäten

Angesichts der Tatsache, dass Fragen der ökologischen Landschaftsgestaltung im Klettgau nicht im Zentrum der bäuerlichen Interessen stehen, darf nicht mit raschen Erfolgen gerechnet werden.

Die folgenden Punkte umreissen laufende und mögliche Aktivitäten, welche einer weiteren Verbreitung ökologischer Massnahmen (z. B. ökologischer Ausgleich) in der Landwirtschaft dienlich sind.

- Vertragsverhandlungen unter Einbezug von neuen Interessenten weiterführen.
- Unterstützung und Beratung der Landwirte im Hinblick auf Pflanzungen (Saatgutmischung für Wieslandstreifen, Artenwahl bei Heckensträuchern und Obstbäumen).
- Aufbau einer Gruppe von Landwirten zum informellen Erfahrungsaustausch und Gründung eines Landschaftspflegeverbandes.
- Einführung und Ausbau eines Faches Ökologie im Unterricht an den landwirtschaftlichen Schulen.
- Verbreitung des «ökologischen Gedankengutes» im Rahmen von Vorträgen, die schwerpunktmässig auf landwirtschaftliche Kreise und politische Behörden ausgerichtet sind (Betriebsleiterkurse an landwirtschaftlichen Schulen, landw. Genossenschaften, Gemeindebehörden).
- Angebot einer Landschaftsberatung als Dienstleistung an Gemeinden, um die kommunale Nutzungsplanung zu unterstützen.
- Verstärkter Einbezug der nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerung, beispielsweise durch Errichtung eines Landschaftslehrpfades sowie durch laufende Orientierung der Öffentlichkeit.
- Erarbeitung eines Datenkatalogs für Arbeiten der Landschaftspflege. Sind, analog zu landwirtschaftlichen Kulturen, die Aufwendungen zur Pflege von Hecken, Magerwiesen und anderen ökologisch wertvollen Objekten quantitativ erfasst, dürfte die Akzeptanz für die Abgeltung derartiger Leistungen generell zunehmen.

## Zusammenfassung

Im Klettgau, einer ackerbaulich intensiv genutzten Region im westlichen Teil des Kantons Schaffhausen, hat das Forschungsinstitut für biologischen Landbau Mitte der achtziger Jahte ein agrarökologisches Projekt lanciert. Das eidgenössische Natur- und Heimatschutzgesetz verlangt gemäss Art. 18 b in landwirtschaftlich intensiv genutzten Gebieten einen «ökologischen Ausgleich» mittels Hecken, Feldgehölzen oder anderer naturnaher Vegetation.

Ziel des Projekts war die Umsetzung des «ökologischen Ausgleichs» in der Modell-Region Klettgau. Zusammenarbeit mit interessierten Landwirten auf freiwilliger Basis, befristete Verträge und ausreichende finanzielle Entschädigungen waren Grundlage des flexiblen Arbeitskonzepts. 125 Verträge, 26 Hektaren «ökologische Ausgleichsflächen», 4 Kilometer neue Hecken und 10 Kilometer Wieslandstreifen sind die sichtbare Bilanz in der Landschaft. Die Arbeiten werden durch die zuständigen Stellen des Kantons Schaffhausen weitergeführt.

## 6. Weiterführende Literatur

Amstutz, M., Dick, M. & Hufschmid, N., 1990: Natur aus Bauernhand. Ein Leitfaden zur ökologischen Landschaftsgestaltung. Theorie und Praxis Nr. 1. Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Oberwil.

Bau- und Umweltschutzdirektion des Kantons Basel-Landschaft 1989: Natur aktuell, Lagebericht zur Situation der Natur im Kanton Basel-Landschaft im Jahr 1988. Quellen und Forschungen zur Geschichte und Landeskunde des Kantons Basel-Landschaft, Band *32,* Liestal.

© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at

Bau- und Umweltschutzdirektion des Kantons Basel-Landschaft (Hrsg.), 1990: Natur konkret, Natur- und Landschaftsschutzkonzept. Liestal.

BLAB, J., 1988: Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. 3. Aufl. Kilda, Greven.

BLAB, J., 1985: Zur Machbarkeit von «Natur aus zweiter Hand» und zu einigen Aspekten der Anlage, Gestaltung und Entwicklung von Biotopen aus tierökologischer Sicht. Natur & LANDSCHAFT *60 (4)*.

BOLLER, E. & REMUND, U., 1986: Der Rebberg als vielfältiges Agro-Ökosystem. Schweiz. Zeitschr. für Obst- und Weinbau, Bd. *2*.

BROGGI, M. & SCHLEGEL, H., 1989: Mindestbedarf an naturnahen Flächen in der Kulturlandschaft. Bericht 31 des Nationalen Forschungsprogramms «Boden»: Liebefeld-Bern.

BRUDERER, B. & LUDER, R., 1982: Die rote Liste als Instrument des Vogelschutzes. Erste Revision der roten Liste der gefährdeten und seltenen Brutvogelarten der Schweiz 1982. SLKV und Schweiz. Vogelwarte. Ornith. Beob. *79*.

Bundesamt für Forstwesen/Landschaftsschutz (Hrsg.), 1987: Natur- und Heimatschutz beim forstlichen Projektwesen. Bern.

DICK, M., 1991: Natur in Bauernhand. Ökologischer Ausgleich in der Praxis. Forschungsinstitut für biologischen Landbau, Oberwil.

DIETL, W., 1986: Pflanzenbestand, Bewirtschaftungsintensität und Ertragspotential von Dauerwiesen. Schweiz. landw. Monatshefte, Bd. 10.

EWALD, K., 1978: Der Landschaftswandel. Zur Veränderung schweizerischer Kulturlandschaften im 20. Jahrhundert. Tätber. der Natf. Ges. Baselland *30*.

FREY, R. & BLÖCHLINGER, H., 1991: Schützen oder Nutzen. Ausgleichszahlungen in Natur- und Landschaftsschutz. WWZ-Beiträge 1.

HUFSCHMID, N. et al., 1987: Agrar-ökologisches Projekt «Klettgau». Eine Modellstudie des Forschungsinstituts für biologischen Landbau. Arbeitsbericht. Oberwil.

HUFSCHMID, N., 1986/88: Agrar-ökologisches Projekt Klettgau (SH). Modellstudie zur regionalen Biotopvernetzung. Mitt. Natf. Ges. Schaffhausen *18*.

HUFSCHMID, N., 1990: Biotopvernetzung im Landschaftsgebiet der Gemeinde Binningen. Tätber. der Natf. Ges. Baselland. *36*.

JEDICKE, E., 1990: Biotopverbund – Grundlagen und Massnahmen einer neuen Naturschutzstrategie. Ulmer, Stuttgart.

KAULE, G., 1986: Arten- und Biotopschutz. Ulmer, Stuttgart.

KELLER, S., 1987: Die Bedeutung ökologischer Ausgleichsflächen für den Pflanzenschutz. Mitt. Schweiz. Landw. *1/2*.

KUX, S. et al., 1985: Empfehlungen zur Umweltgestaltung und Umweltpflege. Österr. Bundesinst. Ges.wes., Wien.

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL), (Hrsg.), 1989: Datensammlung Landschaftspflege.

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL), (Hrsg.), 1989: Technik der Pflege stillgelegter Flächen.

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL), (Hrsg.), 1991: Kommunalarbeiten und Landschaftspflege.

LANDOLT, E. et al., 1982: Bericht über die gefährdeten und seltenen Gefässpflanzen der Schweiz ('Rote Liste'). Ber. Geobot. Inst. ETH Stftg. Rübel, *49*.

MADER, H.-J., 1985: Die Verinselung der Landschaft und die Notwendigkeit von Biotopverbundsystemen. Lölf – Mitt. *4*.

PFISTER, H. P., NAEF, B. & BLUM, H., 1986: Qualitative und quantitative Beziehungen zwischen Heckenvorkommen im Kanton Thurgau und ausgewählten Heckenbrütern: Neuntöter, Goldammer, Dorngrasmücke, Mönchsgrasmücke und Gartengrasmücke. Ornith. Beob. *83*.

Rat von Sachverständigen für Umweltfragen BRD, 1985: Umweltprobleme der Landwirtschaft. Sondergutachten. Kohlhammer, Stuttgart.

Schweiz. Bauernverband Brugg und Schweiz. Bund f. Naturschutz Basel (Hrsg.), 1989: Lebensräume, Bericht der Arbeitsgruppe.

SUKOPP, H. et al., 1978: Auswertung der Roten Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen in der Bundesrepublik. Arten- und Biotopschutz. Schriftenreihe Vegetationskunde, *12*, 138, Bonn – Bad Godesberg.

WILDERMUTH, H., 1982: Natur als Aufgabe. SBN, Basel.

ZOLLER, H. & WAGNER, CHR., 1986: Rückgang von Mesobromion-Arten im Schweizer Jura. Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stftg. Rübel, *87*, Zürich.

© Basler Botanische Gesellschaft; download https://botges.ch/ und www.zobodat.at

ZOLLER, H., 1946: Geographische Studien an der Schaffhauser Weinbau- und Ackerbaugemeinde Osterfingen. Veröff. Geobot. Inst. ETH, Stftg. Rübel, *17,* Zürich.

ZWÖLFER, H. et al., 1984: Die tierökologische Bedeutung und Bewertung von Hecken. Ber. Akad. Nat'sch. Landespfl., Beih. *3 (2).*

ZWYGART, D., 1983: Die Vogelwelt von Nieder- und Hochstammobstkulturen des Kantons Thurgau. Ornith. Beob. *80.*

*Anschrift der Verfasser:*
Dr. Martin Dick, Hinterzweienstrasse 91, CH-4132 Muttenz.
Michele Pieri, Kandererstrasse 36, CH-4057 Basel.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bauhinia

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Dick Martin, Pieri Michele

Artikel/Article: Das Projekt Klettgau - Ökologischer Ausgleich in der Praxis 227-240