



## Offenhaltungsversuche Baden-Württemberg Bereisung vom 10.05. und 11.05.2016 – Schwarzwald

### Standorte der Versuchsflächen

Bernau – Todtmoos – Schönau – Fröhnd – Ettenheimmünster – Kork – Plättig

## Protokoll

### Inhaltsverzeichnis

Einleitung .....	1
1. Versuchsfläche Bernau .....	2
2. Versuchsfläche Todtmoos .....	3
3. Versuchsfläche Schönau .....	4
4. Versuchsfläche Fröhnd .....	4
5. Versuchsfläche Ettenheimmünster .....	5
6. Schweinebeweidung in Kehl-Kork .....	5
7. Versuchsfläche Plättig .....	7
Anhang 1 .....	8
Anhang 2 .....	9

## Einleitung

Bei der zweitägigen Bereisung wurden zwei Versuchsstandorte im Landkreis Waldshut (Bernau und Todtmoos), zwei Standorte im Landkreis Lörrach (Schönau und Fröhd), im Ortenaukreis ein Versuchsstandort (Ettenheimmünster) sowie eine Schweinebeweidung in Kehl-Kork und im Landkreis Rastatt der Versuchsstandort Plättig besucht.

**Herr Prof. Dr. Poschlod** führte fachkundig durch die Exkursion und erhielt an verschiedenen Standorten tatkräftige Unterstützung von anderen fachkundigen Teilnehmer/innen der Exkursion.

Die Exkursion stieß bei sehr guten Wetterbedingungen auf sehr großes Interesse. 40 Teilnehmer und Teilnehmerinnen nahmen die Exkursion insgesamt oder etappenweise wahr. Die Liste aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer befindet sich in Anhang 2.

Am ersten Tag begrüßte **Herr Fehrenbach** im Namen des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz alle anwesenden Exkursionsteilnehmer/innen und bedankte sich bei allen Mitwirkenden der Exkursion und bei allen, die die Offenhaltungsversuche aktiv mitbetreuen.

### Hinweis:

Das Buch „Artenreiches Grünland in der Kulturlandschaft“ kann im Buchhandel erworben werden (siehe Anlage 1).

### Schweinebeweidung in Kehl-Kork:



Foto: Matthias Strobl

## 1. Versuchsfläche Bernau

Der Betreuer der Versuchsfläche Bernau, **Herr Denz** von Landratsamt Waldshut, führt in die klimatischen und geologischen Verhältnisse der Versuchsfläche Bernau und des Landkreises Waldshut ein. **Herr Stoll** vom Landschaftserhaltungsverband Landkreis Waldshut e. V. erläutert, dass der Arbeitsschwerpunkt des LEV im Landkreis Waldshut bei der Betreuung und Beratung von Landwirten bzgl. 5-jähriger Verträge nach Landschaftspflegerichtlinie sowie bei der Bereuung von Direktmaßnahmen zur Adlerfarnbekämpfung liegt.

### Herr Prof. Dr. Poschlod:

#### Zur Historie des Offenlandes:

Große Weideflächen sind im Schwarzwald meist erst während und nach dem Mittelalter, in der Neuzeit, entstanden. Der Holzbedarf der Glasbläser bedingte das Roden der Wälder. Viele unserer Grünlandarten wurden durch die Römer etabliert.

#### Historie der Versuchsflächen der Offenhaltungsversuche:

In den 1960er Jahren fielen zunehmend Flächen brach, deren Intensivierung sich nicht lohnte. Als die Versuchsflächen der Offenhaltungsversuche angelegt wurden, war ein primäres Ziel zu untersuchen was passiert, wenn Grünlandflächen nicht mehr genutzt werden. Aus diesem Grund wurden die Sukzessionsparzellen innerhalb der Offenhaltungsversuche angelegt.



Foto: Matthias Strobl

#### Vegetation der Borstgrasrasen:

Die Vegetation der Borstgrasrasen, die, durch Beweidung entstanden, auf nach wie vor beweideten Standorten verbreitet ist, ist in Deutschland in zwei Verbände untergliedert (*Violion caninae* und *Nardion strictae*). Basiphile Borstgrasrasen (*Violion caninae*) sind artenreicher als saure Borstgrasrasen (*Nardion strictae*).

Das Weideunkraut Arnika (*Arnica montana*), nach FFH-Richtlinie geschützt, ist eine bedeutende Art auf Borstgrasrasen.

Für die Arnika ist es elementar, dass, wie z. B. bei Beweidung, Keimnischen geschaffen werden. Die Samen müssen im selben Jahr ihrer Reife geeignete Keimbedingungen finden. Eine Keimung im darauffolgenden Jahr ist nicht mehr möglich, da sie als Samen nicht so lange überdauern können. Keimnischen können außer über Beweidung, auch über den Oberboden verletzende Mäh- und Mulchverfahren geschaffen werden. Auf Flächen, auf denen keine Keimung möglich ist, überwiegt die klonale Vermehrung der Arnika.

**Herr Prof. Dr. Reif** ergänzt, dass in Rumänien Arnikawiesen verbreitet sind. Sie werden als gemähte Wiesen mit herbsthlicher Nachweide bewirtschaftet.

#### Kontrolliertes Brennen von Borstgrasrasen:

### Herr Prof. Dr. Poschlod:

Kontrolliertes Brennen fördert die Ausbreitung von Borstgras (*Nardus stricta*).

Bis zum zweiten Weltkrieg war das Brennen eine wichtige Pflegemaßnahme. Auf den Brandparzellen innerhalb der Offenhaltungsversuche wird Kontrolliertes Brennen (Brennen mit „kaltem“ Feuer) durchgeführt. Auf der Brandparzelle ist die Artenanzahl der Pflanzen innerhalb der letzten 30 Jahre angestiegen. Dies ist auch auf der 2x jährlich gemulchten Parzelle der Fall.

Auf der alle zwei Jahre gebrannten Parzelle breitet sich die Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) zunehmend aus.

**Herr Denz** erläutert, dass auf den Brandparzellen etappenweise gebrannt werden. Dies verringert die Wahrscheinlichkeit erheblich, dass das Feuer außer Kontrolle geraten könnte.

#### Sukzessionsfläche:

##### **Herr Prof. Dr. Poschlod:**

Auf der Sukzessionsfläche kommt es zu einer zunehmenden Nährstoffanreicherung. Sie ist nach wie vor nur teilweise bewaldet. Das Artenspektrum (außer bei Bäumen und Sträuchern) ist nach wie vor dasselbe wie vor 40 Jahren, jedoch trat eine Verschiebung der Abundanzen der einzelnen Arten auf. Klonale Arten wie z. B. die Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) breiten sich zunehmend aus. Die *Calluna*-Heide überaltert auf der Sukzessionsfläche und stirbt nach ca. 40 Jahren ab.

##### **Frau Prof. Dr. Oelmann:**

Die Böden der Versuchsfläche Bernau haben einen sauren pH-Wert. Es handelt sich um karge Böden auf denen als Bodentyp eigentlich ein Podsol zu erwarten wäre. Es liegt jedoch eine Humusbraunerde vor. Dies ist wesentlich durch starke Regenwurm-tätigkeit (z.B. von *Lumbricus badensis*) mitbedingt. Hierdurch werden tieferliegende Erdschichten mit oberflächennahen durchmischt. Eine Untersuchung der Phosphorgehalte im Boden ergab, dass die Anteile an pflanzenverfügbarem Phosphor im Boden abgenommen haben. Insbesondere auf der Sukzessionsfläche ist der pflanzenverfügbare Phosphoranteil gering, da die Pflanzen, aufgrund ihres geringen Zersetzungsgrades, den Phosphor kaum abgeben. Das Pflanzenwachstum auf der Versuchsfläche Bernau wird jedoch nach wie vor durch den Stickstoffgehalt und nicht durch den Phosphorgehalt limitiert.

## **2. Versuchsfläche Todtmoos**

##### **Herr Prof. Dr. Poschlod:**

Die Versuchsfläche Todtmoos besteht aus einer Sukzessionsfläche, umgeben von Beweidungsflächen (v.a. Pferdebeweidung). Viele Pflanzenarten profitieren von der Grasnarbenverletzung bedingt durch die Pferdebeweidung. Hierdurch werden Keimnischen geschaffen.

#### Sukzessionsfläche:

Die Sukzessionsfläche ist nach wie vor nicht durchgängig bewaldet. Die verfilzte Grasnarbe besteht vorwiegend aus klonalen „Patches“. Samen von Bäumen können innerhalb des Grasfilzes nur sehr erschwert keimen. Da die Sukzessionsfläche eingezäunt ist, erfolgt zudem ein geringer Diasporeneintrag (keine Weidetiere und kaum Wildtiere, die Diasporen eintragen könnten, auf der Fläche).

Die Artenzusammensetzung von Flächen im Allgemeinen hängt von vielen verschiedenen Faktoren, u.a. auch vom Alter der Pflanzen eines Biotoptyps und den Möglichkeiten ihrer Einnischung, ab. Auf der Sukzessionsfläche stehen mehrere Ahornbäume. Ihre Samen wurden durch Aufwind auf die Fläche getragen. Samenausbreitung erfolgt auch oft durch Vögel, die Pioniiergehölze als Ansitz nutzen und dort abkoten und damit die Gehölzsukzession befördern.

Die Sukzession in Todtmoos verläuft auch aufgrund der kargen Böden langsam. Bisher ist auf der Sukzessionsfläche noch keine Art endgültig verschwunden. Lediglich die Abundanzen haben sich verschoben.

### 3. Versuchsfläche Schönau

#### Herr Prof. Dr. Poschlod:

Die Versuchsfläche besteht aus Beweidungsparzellen und zwei eingezäunten Sukzessionsparzellen. Beim oberen Teil der Beweidungsfläche handelt es sich um eine Kratzdistel-Glatthaferwiese. Die Ackerkratzdistel ist ein Relikt des vorausgegangenen Ackerbaus. Die Arten- und Abundanz-Zusammensetzung der Pflanzenarten innerhalb der Dauerquadrate der Beweidungsparzelle haben sich innerhalb der letzten 40 Jahre kaum verändert.



Foto: Matthias Strobl

#### Frau Antonia Kiefer:

Frau Antonia Kiefer bewirtschaftet einen landwirtschaftlichen Betrieb im Haupterwerb. Die Mutterkuhherde dieses landwirtschaftlichen Betriebes beweidet seit 16 Jahren die Versuchsfläche in Schönau. Der Oberhang der Versuchsfläche wird seit 16 Jahren pro Jahr 1x gemäht und 1-2 x pro Jahr nachbeweidet. Der Unterhang der Versuchsfläche wird ausschließlich beweidet. In einzelnen Bereichen der Versuchsflächen mit starkem Gehölzdruck werden Ziegen gezäunt. Auf der gesamten Beweidungsfläche erfolgt parallel hierzu eine mechanische Weide-Nachpflege. Die Kühe und Kälber des landwirtschaftlichen Betriebes werden ausschließlich mit Grünfutter aus eigenem Flächenaufwuchs versorgt. Die Düngung der Flächen erfolgt mit Festmist. Die Beweidung des Unterhanges wird über LPR-Vertrag und die Beweidung des Oberhanges über FAKT bezuschusst.

### 4. Versuchsfläche Fröhnd

#### Herr Prof. Dr. Poschlod:

Die Versuchsfläche in Fröhnd besteht aus einer eingezäunten Sukzessionsparzelle und aus einer beweideten Fläche. Es handelt sich um eine historische Beweidungsfläche und nicht um einen ehemaligen Ackerstandort.

#### Sukzessionsparzelle:

Insbesondere Arten mit klonalem Wachstum werden innerhalb der Sukzessionsparzelle gefördert. Die Fichte (*Picea abies*) hat sich innerhalb der Sukzessionsparzelle ausgebreitet und die *Calluna*-Heide ist dort überaltert. Die *Calluna*-Heide hat eine spezielle Mykorrhiza, die ihr hilft, auf den nährstoffarmen Standorten zu überleben.

#### Beweidungsparzelle:

Auf der Beweidungsparzelle kommt der Englische Ginster (*Genista anglica*) vor. Zudem verschiedene Aushagerungszeiger wie die Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*) und das Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*). Auf der Versuchsfläche in Fröhnd kommt im Gegensatz zur Versuchsfläche in Mambach kein Adlerfarn vor. Adlerfarn vermehrt sich sehr stark durch klonale Ausbreitung. Adlerfarnklone können bis zu 1000 Jahre alt werden. Individuen von Wiesenarten, die sich nicht klonal vermehren, haben hingegen lediglich eine Lebensdauer von 5-10 Jahren.

## 5. Versuchsfläche Ettenheimmünster

### Herr Prof. Dr. Poschlod:

Herr Prof. Dr. Poschlod stellt die verschiedenen Pflegevarianten der Versuchsfläche vor. Die Ausgangsvegetation der Versuchsfläche war eine Glatthaferwiese.

Auf den Sukzessionsparzellen breitet sich in starkem Maße das Indische Springkraut (*Impatiens glandulifera*) aus. Relativ viele Arten gingen auf den Parzellen der Versuchsflächen verloren (Ausnahme: gebrannte Parzellen und 2x pro Jahr gemulchte Parzellen). Die Goldrute (*Impatiens gigantea*) breitet sich in starkem Maße auf der Versuchsfläche aus. Sie hat inzwischen alle Parzellen besiedelt mit Ausnahme der 2x pro Jahr gemulchten Parzelle (M2). Dort kann sich die Goldrute, zumindest bis heute, nicht halten.

2x Mulchen jährlich erhält die Pflanzengesellschaften, wie sie seit 40 Jahren (zu Beginn der Versuchsreihen) bestehen, am besten.

### Frau Prof. Dr. Broll:

In Ettenheimmünster befinden wir uns in der Vorbergzone. Das Ausgangsgestein ist Buntsandstein. Löß wurde an den Hängen sedimentiert. Durch Auswaschungsprozesse verliert er an Kalk. Es entsteht eine Braunerde im schwach sauren Bereich. Der pH-Wert liegt jedoch höher als im Nordschwarzwald. Die Auswaschungsprozesse erfolgen von „oben“ nach „unten“ (auch vom Oberhang zum Unterhang).

### 2x jährlich Mulchen:

Frau Prof. Dr. Broll bestätigt, dass auf der Parzelle 2x Mulchen jährlich innerhalb der letzten 4 Jahrzehnte die geringsten Artverschiebungen stattgefunden haben. Bei dieser Pflegevariante liegt auch die höchste Mykorrhizierungsrate vor. Um die Zersetzung zu beschleunigen, ist es wichtig, dass das Mulchgut gleichmäßig über die Fläche verteilt ist. Kontinentales, relativ trockenes Klima bedingt eine gute Zersetzung des Mulchgutes.

Die Pflegevariante 2x jährlich Mulchen weist von allen Pflanzenarten die höchste biologische Aktivität auf. Dies bedingt starke Humifizierungsprozesse und eine Stabilisierung der organischen Substanz. Diese organische Substanz wird von den Regenwürmern in den Boden gezogen. Regenwurmaktivität wird durch ein enges Stickstoff-Kohlenstoffverhältnis der organischen Substanz und geringe Säuregrade des Bodens begünstigt. Die Regenwürmer durchmischen den Ober- und Unterboden. Mulch- und Mahdparzellen weisen hohe Abundanzen an Regenwürmern auf, während Sukzessions- und Brandparzellen niedrige Abundanzen aufweisen. Zudem stellen Mahd- und Mulchparzellen aufgrund ihrer guten Durchwurzelung eine gute Nahrungsgrundlage für Regenwürmer dar. Die besten Umsetzungsbedingungen liegen bei frisch – feuchtem Milieu vor.

## 6. Schweinebeweidung in Kehl-Kork

### Herr Prof. Dr. Poschlod:

In Kork und Umgebung befinden sich zahlreiche historische Schweineweiden, die heute anderweitig genutzt werden. Das Samenpotenzial von seltenen Pflanzenarten befindet sich nach wie vor in den Böden und könnte teilweise durch Wiederaufnahme von Schweineweiden wieder reaktiviert werden. Es handelt sich dabei meist um Pflanzenarten, die auch in dynamischen Auebereichen vorkommen. Im 19. Jahrhundert breitete sich die Schweinebeweidung im Zuge des Kartoffelanbaus aus.

In Kork haben wir ein Beispiel dafür, dass vor 3-4 Jahren die Schweinebeweidung auf einer historischen Schweineweide wieder aufgenommen wurde. Die Arbeitsgruppe von Herrn Prof. Dr. Poschlod hat innerhalb einer Senke, benachbart zur aktuellen Schweineweide, Untersuchungen zum Samenpotenzial im Boden durchgeführt und Keimversuche unternommen. Pflanzenarten sind unter Freiland-

gewächshausbedingungen auch nach Jahren wieder gekeimt; z. B. der Quirlblättriger Tännel (*Elatine alsinastrum*), Ysop-Blutweiderich (*Lythrum hyssopifolia*) und Liegendes Hartheu (*Hypericum humifusum*). Es wäre interessant zu sehen, ob diese Arten auch unter natürlichen Bedingungen der Schweinebeweidung wieder keimen würden. Hierfür müsste die Schweinebeweidungsfläche jedoch auf den Bereich dieser Senke ausgedehnt werden.

### Herr Hummel:

Herr Hummel unterhält in Kehl-Kork eine Schweineherde bestehend aus Mangalitza (Wollschweinen). Seit 2003 beweidet die Herde eine ca. 2 ha große Grünlandfläche (historische Schweineweide) in Kork. Die Schweine befinden sich von Mai – Oktober auf dieser Weide. Sie werden das ganze Jahr im Freiland gehalten. Auf ihrer Weide befindet sich ein Unterstand. Im Winter und Herbst gehören zu ihrer Nahrung Eicheln und im Herbst Streuobst. Im Sommer verlieren sie an Gewicht und im Herbst legen sie an Gewicht zu. Nach 2-3 Jahren werden sie geschlachtet und an Gourmet-Restaurants verkauft.

Um kostendeckend arbeiten zu können, wären ca. 20 Schweine nötig. Es stehen in Kork zurzeit jedoch nur ca. 2 ha Weidefläche zur Verfügung. Pro ha können 3-4 erwachsene Schweine gehalten werden. Der limitierende Faktor der finanziellen Rentabilität ist somit nicht der fehlende Absatz, sondern die zur Verfügung stehende Flächengröße.

### Herr Bresch:

Herr Bresch (Geschäftsführer des Planungsbüros bhm bresch henne mühlinghaus) wurde vom Regierungspräsidium, Ref. 56 beauftragt, die Schweinebeweidung in Kork naturschutzfachlich zu begleiten. Er betreut das Pflegemanagement.

Naturschutzfachliches Ziel der aktuellen Schweinebeweidung ist es, seltene Pflanzenarten zu reaktivieren, deren Samenpotenzial sich aus Zeiten der historischen Schweinebeweidung noch im Boden befindet. Innerhalb der Schweineweide befindet sich ein Tümpel. Er ist ausgezäunt und wird pro Jahr nur kurzzeitig beweidet. Der Tümpel wurde als Ausgleichsfläche (innerhalb der Eingriffsregelung) angelegt. Beim Tümpel ist bereits die seltene Pflanzenart Pillenfarn (*Pilularia globulifera*) gekeimt. Als klassische Arten historischer Schweineweiden gelten z. B. der Kleefarn (*Marsilea quadrifolia*), der Sumpfqwendel (*Peplis portula*) und der Ysopblättrige Weiderich (*Lythrum hyssopifolia*).

### Einzäunung:

In Deutschland darf gegen die Schweinepest nicht geimpft werden. Um die Übertragung der Schweinepest zu unterbinden ist ein doppelter Zaun um die Schweineweide rechtlich vorgeschrieben. Um die Beweidung zu ermöglichen, wurde der um die Schweineweide installierte Festzaun vom RP Freiburg beauftragt und vom Land Baden-Württemberg finanziert.



Foto: Matthias Strobl

## 7. Versuchsfläche Plättig

**Herr Prof. Dr. Poschlod:**

Sukzessionsparzelle:

Innerhalb der Sukzessionsparzelle kommen zahlreich der Wiesenknöterich (*Polygonum bistorta*) und der eisenhutblättrige Hahnenfuß (*Ranunculus acrifolius*) vor.

2xjährlich Mulchen:

Die Artenanzahl auf der Fläche hat sich im Vergleich zu vor 40 Jahren erhöht.



Foto: Matthias Strobl

**Frau Prof. Dr. Broll:**

In Plättig herrschen nasse – sehr nasse Bedingungen vor. Daher wird die Streu des Mulchgutes nicht komplett zersetzt. Zudem liegt ein niedriger pH-Wert (zwischen 3 und 4) vor. Nicht zersetzte, alte Streu ist für Regenwürmer als Nahrung nicht attraktiv.

Auf der Versuchsfläche in Bernau liegen wesentlich bessere Abbaubedingungen vor, dort ist das Mulchmaterial keinen anaeroben Bedingungen ausgesetzt. Begünstigt wird die Zersetzung in Bernau dadurch, dass es sich um einen Südhang und nicht wie in Plättig um einen Nordhang handelt.

## Anhang 1

**Ausführliche Informationen erhalten Sie aus dem Buch „Artenreiches Grünland in der Kulturlandschaft - 35 Jahre Offenhaltungsversuche Baden-Württemberg“**



### **Klappentext:**

Als Ende der 1960er Jahre tausende Hektar landwirtschaftlicher Fläche brachfielen, da ihre Nutzung nicht mehr rentabel war, fürchtete man den Verlust von Erholungsräumen sowie von artenreichen Wiesen und Weiden. Im Jahr 1974 veranlasste das damalige Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten Baden-Württemberg im Taubergebiet, im Schwarzwald, auf der Schwäbischen Alb und im Albvorland deshalb die Durchführung von 14 Versuchen zur Offenhaltung der Kulturlandschaft. Mit zahlreichen Bildern ausgestattet, stellt der vorliegende Band die einzelnen Versuchsflächen und die dort gewonnenen Erkenntnisse aus 35 Versuchsjahren vor. Diese reichen von der Vielfalt verschiedener Sukzessionsabläufe auf Grünland über die Folgen von Beweidung bis hin zu den ökologischen Auswirkungen langjähriger, extensiver Pflegemaßnahmen wie Mulchen, Mähen und Kontrolliertes Brennen in unterschiedlichen Intervallen. Die Autoren spannen den weiten Bogen von der kulturhistorischen Entstehung von kultiviertem Grünland bis zur aktuellen Situation und informieren über Grünland-Förderung in Baden-Württemberg. Aus den umfangreichen Begleituntersuchungen können praxisnahe Erkenntnisse für standortgerechte

Methoden der Landschaftspflege abgeleitet werden. Damit richtet sich dieses Buch an all jene, die sich in Wissenschaft oder Praxis mit dem artenreichen Grünland in der Kulturlandschaft beschäftigen. Hinweise für Naturinteressierte, die sich vor Ort ein Bild von den landschaftlich schön gelegenen Versuchsanlagen machen möchten, runden diesen Band ab.

### **Autoren:**

Karl-Friedrich Schreiber, Hans-Jörg Brauckmann, Gabriele Broll, Stephan Krebs, Peter Poschlod

### **Beiträge von:**

Gottfried Briemle, Rainer Oppermann, Ulrich Thumm, Christine Fabricius, Bettina Tonn, Kirsten Mitlacher, Christine Römermann, Markus Bernhardt-Römermann, Petr Karlik, Eva Sittig, Jerzy Suda

*Naturschutz-Spectrum. Themen. Bd. 97.*

*Hrsg. von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW). 424 S. mit 381 farbigen Abb. und Karten,*

*fester Einband. ISBN 978-3-89735-583-5. € 24,80*

**Vom Preis dieses Buches gehen 2 € als Spende an die Stiftung Naturschutzfonds**

## Anhang 2

### TeilnehmerInnen:

**Böttger**, Klaus; BUND-OG Schopfheim  
**Bresch**, Jochen; Geschäftsführer Landschaftsarchitekturbüro  
**Broll**, Prof. Dr. Gabriele; Universität Osnabrück  
**Denz**, Lothar; Landratsamt Waldshut ULB  
**Ebert**, Marion; LEL Schwäbisch Gmünd, Ref. 32  
**Fehrenbach**, Manfred; MLR, Ref. 63  
**Förschler**, Marc; Nationalpark Schwarzwald  
**Friton**, Joachim; RP Freiburg, Ref. 33  
**Gamio**, Thomas; Nationalpark Schwarzwald  
**Ganter**, Andrea; Landratsamt Ortenaukreis ULB  
**Gastel**, Dr. Rolf; Landratsamt Ludwigsburg  
**Goedecke**, Jochen; NABU Landesverband BW  
**Harter**, Ludwig; Landratsamt Ortenaukreis  
**Haußmann**, Anna; LUBW  
**Hummel**, Sascha; Landwirt (Beweidung in Kehl-Kork)  
**Jarry**, Anne-Marie; LEV Ortenaukreis e. V.  
**Jeßberger**, Sven; RP Tübingen, Ref. 56  
**Jockers**, Patrick; Ortsvorsteher Kehl-Kork  
**Kiefer**, Antonia; Landwirtin (Beweidung des Versuchsstandortes Schönau)  
**Kretschmar**, Dr. Friedrich; MLR, Ref. 63  
**Krickl**, Patricia; Uni Regensburg  
**Maier**, Dr. Andreas; RP Karlsruhe, Ref. 33  
**Maier**, Carola; LEL Schwäbisch Gmünd, Ref. 32  
**Münch**, Dr. Wolfgang; Spezialist für Ameisen  
**Neidhart**, Dr. Harald; Universität Tübingen  
**Noack**, Dr. Ruth; BUND  
**Oelmann**, Prof. Dr. Yvonne; Uni Tübingen  
**Poschlod**, Prof. Dr. Peter; Uni Regensburg  
**Reif**, Prof. Dr. Albert; Uni Freiburg  
**Romer**, Christina; LEV Landkreis Rottweil e. V.  
**Rösch**, Wolfram; LEV Landkreis Rottweil e. V.  
**Saeedi**, Sara; Uni Regensburg  
**Sagmeister**, Katrin; Uni Regensburg  
**Schmidt**, Rolf, Bürgermeister Bernau  
**Schoof**, Nicolas; Uni Freiburg  
**Sieferle**, Julian; LEV Ortenaukreis e. V.  
**Simmel**, Josef; Uni Regensburg  
**Stoll**, Hansjörg, LEV Landkreis Waldshut e. V.  
**Strobl**, Matthias; LEL Schwäbisch Gmünd, Ref. 32  
**Zech**, Lena; Landratsamt Karlsruhe