

# Weinbau ohne Pestizide

—

## wie geht das?



Piroso Weinreben mit vielfältigen Bewuchs



Wiedehopf



Florfliege

# Inhalt

---

Das Weingut – wer wir sind .....	3
Was sind Pestizide?.....	4
Welche Pestizide werden im konventionellen Weinbau eingesetzt?.....	5
Welche Pestizide werden im biologischen Weinbau eingesetzt? .....	6
Jeder Eingriff hat Folgen.....	7
Weinbau, wie wir ihn betreiben .....	8
Robuste Rebsorten (Piwi).....	9
Minimalinvasive Bodenbearbeitung .....	10
Biologische Dienstleister für die Pflanzengesundheit .....	11
Pflanzenstärkung .....	12
Schadschwellenberücksichtigung.....	13
Geländestruktur .....	14
Thermik .....	15
Böschungen als Biotope .....	16
Biotopinseln .....	17
Refugialflächen.....	18
Vielfalt schafft Vielfalt .....	19
Junganlagen als Pionierfläche .....	19
Für Weinbau und Naturschutz .....	20
angepasste Mahd als wichtiges Element .....	25
Gehölze - viel mehr als nur Sträucher .....	26
Magerbereiche erhalten und pflegen .....	30
Insekten brauchen Pflanzen.....	31
Vögel sind wichtige Nützlinge .....	36
Kulturlandschaft Weinbau als Biotop.....	39
Unsere Forderung an die Politik.....	40
Fazit.....	42

## Das Weingut – wer wir sind

---

- ☞ Johannes Kiefer hat mit 19 Jahren in 2007 das „Weingut Johannes Kiefer“ in Eichstetten am Kaiserstuhl gegründet. Er ist gelernter Winzer und Weinküfer.
- ☞ Babara Kiefer ist gelernte Bankkauffrau und vielfältig einsetzbar.
- ☞ Katharina Kiefer ist fotobegeistert mit ausgeprägtem Interesse im Naturschutz für alles was kriecht, fliecht und wächst.



Johannes Kiefer, der Inhaber



Katharina Kiefer, die Schwester



Barbara Kiefer, die Mutter

## Was sind Pestizide?

---

- ☞ lat. Pestis (Geisel, Seuche) und lat. Caedere (töten)
- ☞ Landwirtschaftlich
  - Bekämpfungsmittel gegen Schaderreger der Pflanze



schwerer Eingriff, entfernen einer Zisterne

Pestizid ist eine aus dem englischen Sprachgebrauch übernommene Bezeichnung für Chemikalien und Mikroorganismen, mit der als lästig oder schädlich angesehene Lebewesen, Viren und Viroide getötet, vertrieben oder in Keimung, Wachstum oder Vermehrung gehemmt werden können. Im Allgemeinen sind damit Stoffe gemeint, die vom Menschen hergestellt und eingesetzt werden. Im Englischen werden die Begriffe natural pesticides und dietary pesticides geprägt, um von Pflanzen erzeugte Fraßgifte zu bezeichnen.

Pestizide lassen sich einteilen in:

- die Pflanzenschutzmittel, die zum Schutz von Pflanzen und -erzeugnissen eingesetzt werden;
- die Biozide, die zum Schutz der menschlichen Gesundheit oder zur Haltbarmachung von Materialien (mit Ausnahme pflanzlicher Lebens- und Futtermittel) - z. B. beim Anstrich von Hauswänden - eingesetzt werden;
- Tierarzneimittel

Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Pestizid>

# Welche Pestizide werden im konventionellen Weinbau eingesetzt?

---

☛ überwiegend chemisch-synthetisch hergestellte Pestizide

- Fungizide gegen Pilzkrankheiten
- Herbizide wie Glyphosat gegen Beikräuter
- Insektizide gegen Schadinsekten



konventionelle Anlage im Winter, nicht bei uns

## Welche Pestizide werden im biologischen Weinbau eingesetzt?

---

- ☛ Fungizide in Form von Kupfer, Schwefel und Backpulver (Kaliumhydrogenkarbonat)
- ☛ Vereinzelt Insektizide auf biologischer Basis



biologischer Weinbau mit Einsaat

## Jeder Eingriff hat Folgen

---

☞ Wirkung und Nebenwirkung

☞ Heilung oder Zerstörung



Zisternenrest

Bei jedem Einsatz eines Mittel müssen Wirkung und Nebenwirkung bewusst sein, da jeder Eingriff in das vorhandene Gefüge stören kann, so es gesund und im Gleichgewicht ist.

## Weinbau, wie wir ihn betreiben

---

- ☞ Robuste Rebsorten (Piwi)
- ☞ minimalintensive Bodenbearbeitung
- ☞ Biologische Dienstleister für die Pflanzengesundheit
- ☞ Pflanzenstärkung
- ☞ Schadschwellenberücksichtigung
- ☞ Geländestruktur



Solarisanlage im Mai

## Robuste Rebsorten (Piwi)

- ☞ widerstandsfähig gegen Pilzkrankheiten
- ☞ unempfindlichere Blattstruktur
- ☞ stabilere Beerenhäute
- ☞ festeres Pektin

Bei jedem Einsatz eines Mittel müssen Wirkung und Nebenwirkung bewusst sein, da jeder Eingriff in das vorhandene Gefüge stören kann, so es gesund und im Gleichgewicht ist.



Cabernet Cantor



Muscaris



Souvignier Gris



Solaris

## Minimalinvasive Bodenbearbeitung

- ☞ Wenig Überfahrten bedeuten weniger Druck auf den Boden. Die vibrierenden Maschinen haben Rütteleffekte, die den Boden zusätzlich belasten
- ☞ Wenig Bodenbearbeitung bedeutet, dass das Bodengefüge geschont und nicht zu sehr gestört wird. Mikroorganismen und besonders Pilzgeflechte (Mykorrhizen) können sich besser ausbreiten und etablieren
- ☞ Mehr Humus bedeutet bessere Wasserhaltekapazität und Nährstoffspeicherung
- ☞ Ein gesunder Boden setzt organisches Material zu neuen Nährstoffen wieder um -> Nährstoffkreislauf



Helios Junganlage im Mai

## Biologische Dienstleister für die Pflanzengesundheit

### Nützlinge

- Vögel sind, gerade in der Brutzeit, enorme Insektenfänger.
- Räuberische Insekten wie z.B. die Gottesanbeterin, Spinnen und Wespen fangen Schädlinge

### Bodenleben

- Mikroorganismen sind z.B. Bakterien und Pilze
- Mykorrhiza (altgr. Pilzgeflecht)
  - Vergrößert die Wurzeloberfläche von Wirtspflanzen
  - Hilft bei der Aufnahme von Nährstoffen wie z.B. Stickstoff (N), Phosphor und Kalium und bekommt dafür Zucker aus der Photosynthese
  - Kann Wurzeln vor Infektionen wie z.B. von Bakterien schützen
  - Kann bis 5 Hektar groß und bis 10 Tonnen schwer werden
  - Bekannte Mykorrhizen sind z.B. Trüffel und Pfifferlinge



Souvignier Gris

## Pflanzenstärkung

### Möglichkeiten

- ☞ Ackerschachtelhalm enthält viel Silikate und stärkt dadurch das pflanzeneigene Immunsystem.
- ☞ Durch Verkieselung wird die Pflanzenoberfläche abgehärtet und erschwert z.B. Pilzen das Eindringen in die Pflanze.
- ☞ Algen helfen durch Vorstufen von Hormonen den Pflanzen mit Stress besser umzugehen und liefern gleichzeitig wertvolle Spurennährstoffe. Gleichzeitig wird das Wurzelsystem im Wuchs angeregt.
- ☞ Weite Pflanzabstände erleichtern das Abtrocknen. Großzügige Reihenabstände durchlüften besser und haben thermische Effekte durch Sogwirkung.
- ☞ Eine vielfältige Pflanzengesellschaft zieht viele Bewohner an, darunter auch viele Nützlinge.



Muscaris Geschein im April

## Schadschwellenberücksichtigung

☞ Verlusttoleranz

☞ extreme Witterungsbedingungen

- Bei uns Einsatz von Backpulver (Kaliumhydrogenkarbonat)
- Bislang in sechs Jahren erstmalig im Jahr 2021 mit lediglich drei Anwendungen in zwei Rebanlagen
- Die neuen Rebsorten von 2015 bis 2021 komplett ungespritzt!



Blattkäfer auf einem Rebblatt

Ist der wirtschaftliche Schaden wirklich größer als sämtliche finanziellen Mittel, die zur Abwehr des Schadens eingesetzt werden? Dazu zählen Kosten für die Behandlungsmittel, Treibstoffe, Maschinenverschleiß, Lohnkosten.

Inwieweit kann ein eventueller wirtschaftlicher Schaden (in Ausnahmejahren) zugunsten der Natur verkraftet werden?

Extreme Witterungen verlangen Flexibilität und Nervenstärke. Im absoluten Ausnahmefall kommt bei uns Kaliumhydrogenkarbonat zum Einsatz.

## Geländestruktur

- ☞ Thermik
- ☞ Böschung als Biotope
- ☞ Biotopinseln
- ☞ Unterschiedliche Refugialflächen



Weinberg im Hochsommer

## Thermik

- ☞ Wärmespeicher
- ☞ Windkanäle
- ☞ Windschutz



Bienenfresserlösswand im April

Böschungen und Lösswände speichern tagsüber Wärme und geben diese in der Nacht an die Umgebung ab.

Verschiedene Temperaturzonen bewirken einen Austausch der Luftmassen, es entsteht Wind bzw. Bewegung in der Luft. Ein Abtrocknen wird begünstigt und senkt das Risiko für Pilzinfektionen.

Gleichzeitig können Böschungen und Hecken vor Einflüssen kalter Nord- und Ostwinde schützen.

## Böschungen als Biotope

- ☞ Kaiserstuhltypische Ost- und Südlagen sind durch hohe Sommertemperaturen klassisch eher karger im Bewuchs. Wird gemäht und das Schnittgut abgetragen können typische Magerwiesen erhalten werden.
- ☞ Nordböschungen sind kühler, humusreicher und somit wüchsiger. Hier entstehen Fettwiesen und Heckenstrukturen. Dies hat auf die Umgebung einen kühlenden Effekt.
- ☞ Wechselstrukturen bieten vielen Nützlingen wie Vögel und Insekten Lebensraum in Form von Jagd- und Nistmöglichkeiten. Schmetterlingsraupen brauchen z.B. krautige Grasstrukturen als Raupenfutterpflanzen. Hecken bieten Blüten bestäubenden Insekten Nahrungsmöglichkeiten. Die Früchte sind für Vögel eine wichtige Nahrungsquelle. Schattenspendende Bäume können wiederum durch thermische Effekte für Luftzüge sorgen.



Wiesendruschpflege



Schnittgutabtragung

## Biotopinseln

- Extensiv gemähte Wiesen sind wertvolle Lebensräume. Neben Schmetterlingen und Insekten bieten sie Prädatoren eine Nahrungsgrundlage und sichern somit den Bestand an wertvollen Nützlingen. Eine gesunde Vielfalt verhindert die starke Vermehrung einseitiger Populationen. Dadurch haben es Schädlinge schwerer in den Kulturpflanzen nennenswerten Schaden anzurichten.



Wiesendruscheinsaat im dritten Jahr

## Refugialflächen

- Extensiv gemähte Wiesen sind wertvolle Lebensräume. Neben Schmetterlingen und Insekten bieten sie Prädatoren eine Nahrungsgrundlage und sichern somit den Bestand an wertvollen Nützlingen. Eine gesunde Vielfalt verhindert die starke Vermehrung einseitiger Populationen. Dadurch haben es Schädlinge schwerer in den Kulturpflanzen nennenswerten Schaden anzurichten.



Böschungsprofil

## Vielfalt schafft Vielfalt

---

- ☞ Junganlagen als Pionierfläche
- ☞ Für Weinbau und Naturschutz
- ☞ angepasste Mahd als wichtiges Element
- ☞ Gehölze - viel mehr als nur Sträucher
- ☞ Magerbereiche erhalten und pflegen
- ☞ Insekten brauchen Pflanzen
- ☞ Vögel sind wichtige Nützlinge



blühende Weinbergsböschung

## Junganlagen als Pionierfläche

- ☞ Lichtkeimer und konkurrenzschwache Pflanzen erhalten Wandermöglichkeiten
- ☞ Reben- und Weinbergsbewohner profitieren im Sommer von Schatten spendenden Pflanzen und offenen Bodenstellen



Junganlage mit Wildblumeneinsaat

- ☞ Um die Jungreben am Anfang bei der Wurzelbildung zu unterstützen, wird der Boden geöffnet. Diese offenen Flächen werden eingesät. Je nach Anforderung mit Kulturmischungen oder naturschutzrelevanten gebietsheimischen Einsaaten. Diese sorgen wieder für Blühangebote. Viele Wildbienen finden einen neuen vielfältigen Lebensraum. Pollengeneralisten profitieren von einer Vielzahl an Kulturpflanzen, während Spezialisten sich über eine gebietsheimische Einsaat freuen.
- ☞ Ein bewachsener Boden verbraucht durch den verschatteten Boden weniger Wasser. Winderosionen sind deutlich reduziert und das Bodenleben wird geschützt, überhitzt nicht und kann somit nicht „verkochen“.

## Für Weinbau und Naturschutz

- ♻️ Als abwechslungsreiche Strukturen zwischen den Kulturflächen, bieten Biotope Lebensräume für die heimische Flora und Fauna. Hier Leben viele Nützlinge.
- ♻️ Die natürliche Barriere der Biotope lockert die Kulturlandschaft auf. Schadorganismen werden somit in ihrer Ausbreitung gehemmt.



Magerböschung zur Mohnblüte

- ☛ Biotop sind Pufferflächen
- ☛ Für Kulturpflanzen schädliche Organismen wird das Springen von Pflanze zu Pflanze erschwert
- ☛ Die Nützlinge können zwischen den Rebflächen und Böschungen wandern. Gerade in Mahdzeiten werden so Fluchtmöglichkeiten geschaffen und Ersatzlebensräume angeboten.



Renaturierte Weinbergsböschung im Mai

- ☛ Rebensaft als Trinkwasser für Vögel
- ☛ Pollenspender Rebe



Grünfink



Erdhummel

- ☛ In der kleinteiligen Struktur des östlichen Kaiserstuhls finden sich historisch bedingt immer wieder Kleinstflächen, welche nur mit einem enormen Aufwand weinbaulich genutzt werden können. Diese Flächen nutzen wir z.B. für kleine extensiv bewirtschaftete Streuobstwiesen. Durch den Kultur- bzw. Bewirtschaftungswechsel tragen wir indirekt zur Pflanzengesundheit der Weinrebe bei. Auf die Weinrebe spezialisierte Schaderreger finden hier keine oder nur sehr ungünstige Lebensbedingungen.



Magerwiese entstanden durch Mahd mit abtragen

## Angepasste Mahd als wichtiges Element

### Vielfältig und angepasst

- Humusgehalt
- Trockenheit
- Bewohner



Helios Jungreben im Mai mit spezieller Einsaat zur Bodenverbesserung



Vorgewände einer Junganlage, 1 bis 2x im Jahr Mahd und Schnittgutabtragung

Richtig gewählte Mahdzeitpunkte mit Abtragung des Schnittguts können die heimische Flora und Fauna fördern. Diese Zeitpunkte sind unter Berücksichtigung des Humusgehaltes, also der Wüchsigkeit der Wiese, des Wasserhaushaltes und der Bewohner zu wählen.

## Gehölze - viel mehr als nur Sträucher

- 🐛 Die Schaffung und Erhaltung von Strukturen erfordert viel Abwägung
- 🐛 Zahlreichen Insekten dienen sie als Nahrungsquelle



Ligusterschwärmer



Faulbaumbläuling am Blasenstrauch

Gehölze bzw. in der Kulturlandschaft niedrig gehaltene Heckenstrukturen, sind ein wahres Paradies für viele Vögel und Insekten. Sie finden hier Lebensraum, Brut- und Vermehrungsflächen sowie Nahrung. Viele Arten sind nach ihren bevorzugten Futterpflanzen benannt, wie z.B. der Ligusterschwärmer.

## 🌿 Heckenverjüngung

- neue Nistmöglichkeit für Vögel
- z.B. Feldulmenbestand kann erhalten werden



Feldulmenverjüngung

Ein wichtiges Element der Biotoperhaltung sind die Pflege und Verjüngungsschnitte der Heckenverbunde mit Maß und Ziel. Bei uns wird ein Heckenverbund nie auf einmal verjüngt, also auf den Stock gesetzt. Durch die Verjüngung werden die Hecken dichter und bieten Heckenbrütern wie z.B. dem Neuntöter geschützten Nistraum. Ist dieser Abschnitt wieder aufgewachsen, wird der nächste bearbeitet.

## Gehölzpflanzung

- gebietsheimische Besonderheiten fördern
- neue Strukturen schaffen
- Obstgehölze für Mensch und Natur



Pflanzung in Südwestlage

Gebietsheimische und Standortangepasste Obstbäume als Streuobstbestände bereichern die Kulturlandschaft ebenfalls. Zum Erhalt alter Obstsorten sollten Bäume verwendet werden, die der Umgebung angepasst sind.

## Weinbau ohne Pestizide - wie geht das?

- Alte (Streu-)Obstbestände sollten erhalten werden. Als etablierte Struktur bieten sie vielen Lebewesen einen geschützten Lebensraum. Totholz liefert für Käfer und Wildbienen Brutstätten. Baumhöhlen sind für Meisen und Spechte wertvoll.
- Viele Nützlinge haben sich im Laufe der Jahre an den Standort mit seiner Lebens- und Nahrungsgrundlage angepasst. Gerade im Weinbau sind Obstbäume eine wichtige Ablenkungsfütterung. Maikäfer fressen lieber an den Obstgehölzen als an Weinreben. Die Kirschessigfliege bevorzugt Holunder- und Brombeeren vor den Weintrauben.
- Pilzgeflechte (Mykorrhizen) werden erhalten und können neue Pflanzen an ihr Netzwerk anschließen.



Süßkirsche



verwilderte Süßkirschen

## Magerbereiche erhalten und pflegen

- ☛ Magerwiesen zählen mit zu den artenreichsten Lebensräumen
  - Magerbereiche bzw. magere Mähwiesen gehören zur typischen Kulturlandschaft des Kaiserstuhls. Traditionell wurde das Schnittgut als Futter für die Tiere verwendet. Eine Düngung war nicht möglich, da der Dung für die Acker- und Weinbauflächen benötigt wurde. Bei uns wird das Schnittgut in die Kulturflächen als natürlicher Nährstoffkreislauf eingeführt.
- ☛ Erstmal etabliert sinkt der Pflegeaufwand
  - Sind die traditionellen Mähwiesen wieder hergestellt reicht je nach Jahr eine ein- bis zweischürige Mahd, der Aufwuchs wird schwächer.
- ☛ Konkurrenzschwache Pflanzen sind auf die Pflege angewiesen
  - Lichtkeimer sind auf diese Art der Pflege angewiesen.



Furchebiene im Nisteingang



junge Obstwiese

## Insekten brauchen Pflanzen

- ☞ Nahrungsgrundlage
- ☞ Jagdfläche
- ☞ Überwinterungsplatz



Skorpionsfliege

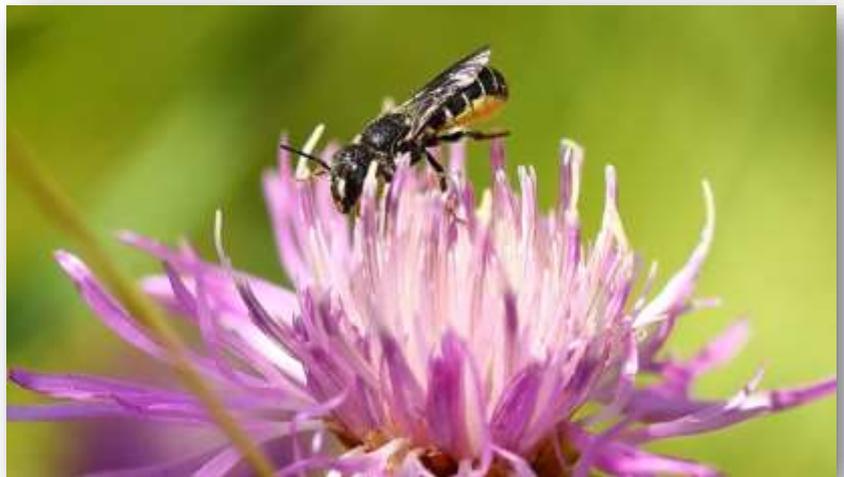


Oothek der Gottesanbeterin

- ☞ Nahrungsgrundlage
- ☞ Jagdfläche
- ☞ Überwinterungsplatz
- ☞ einjährige Arten profitieren von der Bestäubung
  - Produktion von mehr Saatgut
- ☞ mehrjährige Arten können sich ausbreiten
  - gesichertes Blütenangebot



Schöllkraut mit Furchenbienen



Flockenblume mit Bedornte

Die Nahrungsgrundlage vieler Insekten sind primär oder sekundär Pflanzen. Manche ernähren sich von der Pflanze selbst, andere nutzen ihren Pollen und angepasste Jäger verwenden sie als Tarnung.

Vielfältige Strukturen bieten unterschiedliche Jagdflächen und Lebensräume.

Zum Beispiel Gottesanbeterinnen sind für die Ablage ihrer Oothek auf höhere Krautstrukturen angewiesen, welche von August bis Mai erhalten bleiben.

Einjährige Pflanzen profitieren von einer besseren Bestäubung durch eine Vielzahl von Blütenbesuchern wie Fliegen, Bienen, Käfern und Schmetterlingen.

Ausdauernde Wildblumen bieten über die Jahre hinweg ein sicheres Blütenangebot, auch in trockeneren Jahren. Sie kommen oftmals noch an Wasserreserven, die junge Pflanzen mit ihren Wurzeln nicht erreichen.

☛ Ackerwildkrautgesellschaften profitieren von vorübergehend geöffneten Flächen

➤ Feldrittersporn, Kornblume, Klatschmohn

☛ Schnell eintretende Bodenwärme

☛ Erdnistende Wildbienen finden neuen Lebensraum



Feldrittersporn mit Taubenschwänzchen



Zauneidechse

Ackerwildkrautgesellschaften benötigen zur Keimung offene Bodenstellen.

Offene und lückige Bodenstellen erwärmen sich schneller als etablierter Bewuchs.

Erdnistende Wildbienen brauchen schütterten Bewuchs als Besiedlungsmöglichkeit.

- ☞ Kulturpflanze statt Dünger
- ☞ stabiler Boden
- ☞ gesunde Reben
- ☞ Nahrung für Generalisten



Saflor mit Furchenbiene



Saat-Esparsette mit Stahlblauer Mauerbiene

Kulturpflanzen wie Luzerne und andere Kleearten sind nektarreiche Leguminosen, die den Luftstickstoff im Boden mit Hilfe von Knöllchenbakterien anreichern. Leguminosen sind gute Nektar- und Pollenspender.

Gleichzeitig sorgen sie mit einer starken Durchwurzelung des Bodens für eine lockere Bodenstruktur.

Ein gesunder Boden bringt durch eine gleichmäßige Nährstoffversorgung gesunde Pflanzen hervor.

Generalisten wie Hummeln finden hier ein breites und lang andauerndes Nahrungsangebot.

📌 Wildpflanzen für Spezialisten

- Populationen erhalten
- Neubesiedlung fördern



Glockenblumen Scherenbiene



Tatzenkäfer Larve am Labkraut

Stark spezialisierte Insekten wie z.B. der Tatzenkäfer oder die Glockenblumen-Scherenbiene sind auf den Erhalt dieser Pflanzen angewiesen und können nicht ausweichen. Durch den Erhalt dieser Wildpflanzen können gefährdete Populationen erhalten werden. Das Ausbringen gebietsheimischer Pflanzen zur Renaturierung fördert die Neubesiedlung solcher Insekten. Die Anzahl der einzelnen Individuen steigt, dadurch sinkt die Gefahr der genetischen Verarmung und Krankheitsanfälligkeit.

## Vögel sind wichtige Nützlinge

- ☛ Für den Nachwuchs benötigen sie sehr viele Insekten und halten so Schädlinge in Schach

Vögel fangen gerade zur Brutzeit große Mengen an Insekten und somit viele Schädlinge. Meisen sammeln z.B. im Frühjahr den Rhombenspanner von den Reben ab. Im Sommer wird die Ausbreitung des Traubenwicklers begrenzt.

- ☛ Werden einzelne Kennarten gefördert, steigt die Artenvielfalt im Umland

Durch die gezielte Förderung einzelner Kennarten wird eine Vielzahl anderer Bewohner der Kulturlandschaft Weinbau gefördert. Viele Arten haben gleiche Ansprüche an den Lebensraum. Unsere Kennart, der Wiedehopf, benötigt letztendlich den gleichen Lebensraum in der Kulturlandschaft wie viele Wildbienen.



Baumfalke



Schwarzkehlchen

 Neuntöter

- braucht Großinsekten
- Gehölze zum Nisten



Neuntöter im erhaltenen Kirschbaum

 Dorngrasmücke

- Ansitzwarten
- krautige Stellen zum Nisten Nützlinge oder Schädling?



Jungvogel einer Dorngrasmücke

## Nützlinge oder Schädlinge?

### Maikäfer

- Immer wieder stellt sich die Frage, inwieweit etwas ein Nützlichling oder Schädling ist. Der Maikäfer kann in einer bestimmten Intensität ein Schädling sein, dient aber vielen als wichtige Nahrungsquelle, gerade im Frühjahr.

### Star

- Der Star geht gerne mal an Weintrauben, ist aber ein wertvoller Insektenfänger.



Maikäfer



dieser Star nistet in einer Bienenfresserhöhle

## Kulturlandschaft Weinbau als Biotop

---

- ☞ Ohne Pestizide
  - „ja es geht, aber“
- ☞ Grundvoraussetzung
  - Symbiose Weinbau und Naturschutz
  - wohlüberlegtes Handeln
  - keine Scheu vor anfänglicher Mehrarbeit
- ☞ Unsere Erfahrungen als Quereinsteiger
  - aus der Praxis, kein wissenschaftlicher Anspruch
  - mutig, komplex und nicht beliebig skalierbar



junge Wendehälse



Wiedehopf

## Unsere Forderung an die Politik

---

- ☞ Verbindliche Regelung zum Schutz von Biobetrieben
  - vor Kontaminationen durch chemisch-synthetische Pestizide
  - und im Bio-Anbau nicht zugelassene Substanzen
- ☞ Schulungen für die landwirtschaftliche Praxis
  - Was ist Biodiversität?
  - Was kann mein Betrieb dazu beitragen?
  - Was ist schadschwellenorientiertes Wirtschaften?



Souvignier Gris Traube



Junganlage mit Wildblumeneinsaat



Der Wiedehopf war unsere Initialzündung für den Naturschutz

## Fazit

---

Hier schließt sich der Kreis einer wunderbaren Symbiose aus den Erwartungen des Winzers und den Ansprüchen der vielfältigen Bewohner unserer Kulturlandschaft Weinbau.

Vermutlich aufgrund der besonderen Lage und Pflege unseres Terroirs zeigt sich hier die Möglichkeit eines Weinbaus ohne chemisch-synthetische Mittel, Kunstdünger, Kupfer, Schwefel und Glyphosat.

Wir müssen die Böden unserer Rebassen nicht offenhalten.

Die Biotoppflege ist durch die Renaturierung der vorhandenen Flächen Anfangs deutlich mehr Arbeit gewesen. Im Lauf der Jahre wird der Arbeitsaufwand sinken.

Um hiermit die Frage dieses Vortrags zu beantworten:  
„Weinbau ohne Pestizide - Geht das?“ Wir sagen „ja es geht“.

Unserer praktischen Erfahrung nach, unter Berücksichtigung der im Vortrag gezeigten Voraussetzungen, können wir zeigen, dass Weinbau ohne Pestizide - laut Definition Wikipedia - möglich ist.

Als Quereinsteiger sind wir unbelastet, teilweise auch naiv, in das Projekt Weingut hineingesprungen.

Dabei haben wir viele wunderbare Sachen, welche die Natur uns bietet, entdeckt.

Vor lauter Begeisterung sind wir weit über das Ziel hinausgeschossen. Hier hat sich ein Weingut gebildet, welches zu fast 50% aus Biotopen besteht.

Die hier dargestellte Arbeit und Herangehensweise haben wir in keinem Lehrbuch gefunden. Die praktische Erfahrung hat uns ermutigt diesen Weg weiter zu gehen. Wir erheben keinen wissenschaftlichen Anspruch für unsere Ausführungen. Dafür spielen zu viele verschiedene Disziplinen in unserem komplexen Gefüge ineinander.