

Helfen Begrünungseinsaat bei der Schädlingskontrolle?

(Dr. Christoph Hoffmann, JKI Siebeldingen)

Seit dem Beginn des 20. Jahrhunderts existieren Befunde, dass es positive Effekte von Begrünung, von Zwischenkulturen (Beispiel Kohl) oder von Mischkulturen mit Obst auf die natürliche Regulation von Weinbergschädlingen gibt. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurden speziell für den Ök Weinbau Einsaatmischungen entwickelt (Bsp. „Wolff-Mischung“), deren Zusammensetzung sich nicht nur an pflanzenbaulichen Zielen ausrichtete, sondern auch den Bedürfnissen von Nützlingen gerecht wird. Diese Einsaatmischungen enthalten Samen für Pflanzen mit extrafloralen Nektarien und Blüten mit für Schlupfwespen leicht zugänglichem Blütennektar. Bis zum Ende des letzten Jahrhunderts wurde in mehreren faunistischen Arbeiten festgestellt, dass in Weinbergen mit vielseitigen Begrünungseinsaat mehr Räuber und Parasitoide auftraten (Individuen und Arten) als in Weinbergen ohne solche Begrünungseinsaat. Daraus wurde der voreilige Schluss gezogen, dass sich dies automatisch auf die Regulation der Weinbauschädlinge auswirken würde.

In den hier vorgestellten Arbeiten wurde der Frage nachgegangen, ob die höhere Abundanz und Diversität an Arthropoden, die man in der vielseitigen Begrünungseinsaat findet, sich auch positiv auf die Regulation von Schaderregern in der Laubwand der Rebe auswirkt. Am Beispiel des Bekreuzten Traubenwicklers (*Lobesia botrana*) wurde in den Jahren 2002-2004 und 2013-2014 an verschiedenen Standorten in Südbaden und der Pfalz geprüft, ob dessen Regulation innerhalb des Weinberges durch die Begrünungseinsaat beeinflusst wird. Zunächst wurde dabei in Anlagen gearbeitet, die mit pilz-resistenten Rebsorten (PIWIs) bestockt waren, in denen gänzlich auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln verzichtet wurde, um deren mögliche Nebeneffekte auf Nützlinge ausschließen zu können.

Um Unterschiede in den Prädations- und Parasitierungsleistungen zwischen den verschiedenen Begrünungsblöcken zu messen, wurden vorübergehend verschiedene gezüchtete Stadien des Bekreuzten Traubenwicklers (Eier, Larven, Puppen) im Weinberg exponiert, nach einer bestimmten Expositionszeit ins Labor geholt und dort weitergezüchtet und ausgewertet. Auf diese Art und Weise wurden folgende Parameter gemessen: Die Prädationsrate bei Eiern sowie die Parasitierungsrate bei Eiern, Larven und Puppen.

Die Untersuchungen zeigten/ergaben, dass bei der Parasitierung der Traubenwickler-Stadien die Unterschiede zwischen den verschiedenen Standorten größer waren als die Unterschiede zwischen den Begrünungseinsaat ein- und desselben Standortes. Dies deutet darauf hin, dass landschaftsstrukturelle Elemente evtl. einen größeren Einfluss auf die Parasitoide ausüben als die Begrünung innerhalb des jeweiligen Weinberges. Bei der Prädation der Traubenwicklereier konnte unter den Bedingungen eines randomisierten Blockversuches in den Jahren 2013-2014 ein positiver Effekt von Begrünungseinsaat gegenüber einer Spontanbegrünung festgestellt werden.

In den vorliegenden Arbeiten wurden Einsaat von Begrünungsmischungen mit Spontanbegrünungen verglichen. Bei Arbeiten, die offen gehaltenen Boden mit begrünem Boden vergleichen, kommen die Autoren häufig zu dem Schluss, dass die Regulation verschiedener Zielschädlinge von Begrünungen profitiert. Dabei spielen weniger die Spezialisten unter den natürlichen Feinden der Rebeschädlinge eine Rolle sondern eher die Generalisten wie Spinnen, Ohrwürmer, Florfliegen, Ameisen und Raubwanzen. Es besteht erheblicher Forschungsbedarf, die ökologischen Zusammenhänge im Weinberg dahingehend zu analysieren, dass existierende ökosystemare Dienstleistungen gezielter genutzt werden können. Bei den durch Begrünungseinsaat erzielten positiven Effekten kann, aus der Sicht des Winzers, noch lange nicht von Wirkungssicherheit bei der Schädlingsregulation ausgegangen werden.