

**Inhaltsangabe**

THOMAS VAN ELSSEN Ackerwildkraut-Vegetation im Wandel	3
JÜRGEN KLAWITTER & HANS-JOACHIM FLÜGEL Kurzlebige Moose als Herbstbesiedler von Ackerböden	16
HERMINE LOTZ-WINTER Pilze im und auf dem Acker - einflußreiche Partner im Agrar-Ökosystem	26
HJALMAR THIEL & JULIA KRUSE Pflanzenparasitische Pilze an Wildpflanzen auf Äckern und ihre Gefährdung	52
HANS-JOACHIM FLÜGEL Die Blütenökologie der Ackerwildkräuter	64
HANS-JOACHIM FLÜGEL Ackerwildkräuter, Glyphosat und Co.	88
HANS-JOACHIM FLÜGEL Ackerwildkräuter als Heilpflanzen: Gesundheit vom Acker?	106
HANS-JOACHIM FLÜGEL & HENRYK LUKA Nützlinge fördern und nutzen	118
THOMAS VAN ELSSEN Schutzacker: - ein nachhaltiges Schutzkonzept für Ackerwildkräuter?	136
SUSANNE HANSCH Ackerwildkräuter in der Alltagsküche	150
Nachrichten aus dem Lebendigen Bienenmuseum in Knüllwald (LBMK)	
Berichte über Zugänge im Museum, über das Bienenjahr und vom Hymenopterdienst im Jahr 2017	163
Beobachtungen und Erfassung des Artenspektrums auf dem Gelände des Lebendigen Bienenmuseums in Knüllwald bis Juli 2018	168

**Vorwort**

Als Schwerpunktthema dieses Heftes haben wir die Ackerwildkräuter und weitere Begleiter unserer Acker-Nutzpflanzen ausgesucht. Ähnlich wie Insekten sind auch die Ackerwildkräuter im Schwinden begriffen. Es gibt Schutzbemühungen in Form von Schutzäckern, die meist ehrenamtlich gepflegt und betreut werden. In der großen Masse aber sind Kornblumen oder Klatschmohn, um nur die häufigsten zu nennen, Mangelware geworden. Die Ursache ist schnell benannt: effektive Herbizide wie Glyphosat und hochwirksame Saatgutreinigung sorgen für einen sauberen Acker, auf dem auch Blütenbesucher nichts mehr zu suchen haben.

Die Schuld allein den Landwirten zuzuschreiben greift allerdings zu kurz. Der Zwang zu immer billigerer Produktion unserer Lebensmittel rührt auch vom Verbraucherverhalten her, das immer billigere Lebensmittel verlangt. Qualität hat ihren Preis, und den zu zahlen sind immer weniger Menschen bereit. So kommt eine Kettenreaktion in Gang, die immer mehr industrialisierte Landbewirtschaftung auf immer größeren Flächen erzwingt, in deren Verlauf jene Landwirte auf der Strecke bleiben, die noch auf Qualität setzen. Eine kleine Wende zeichnet sich bei der zertifizierten ökologischen Landbewirtschaftung ab, doch genügt dies nicht, den Rückgang der Biodiversität auf unseren landwirtschaftlichen Flächen ernsthaft aufzuhalten.

Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass die Wissenschaft der Ökologie nicht mit Mathematik zu vergleichen ist.  $1 + 1$  kann 2 sein, aber ebenso drei oder null oder unendlich, weil sehr viele Faktoren den Verlauf des Geschehens bestimmen, die so nicht berechenbar sind. Es gibt hier auch kein Endresultat, sondern eine fortlaufende Entwicklung, bei der sich die Zwischenergebnisse wieder umkehren oder eine völlig neue Richtung einnehmen können. Am Beispiel des Kohlanbaus wird in einem Beitrag der Einsatz von Nützlingen dargestellt und eine Reihe weiterer Helfer beim Anbau von Nahrungsmitteln für den Menschen beschrieben. Ihr Einsatz kann an einem Ort zu einer Zeit 100-prozentig wirken, an einem anderen oder zu einer anderen Zeit aber völlig wirkungslos bleiben. Ein Ergebnis wie mit Glyphosat wird vermutlich nie zu erreichen sein, aber die Schonung oder gar Förderung der Biodiversität auf unseren Wirtschaftsflächen wird längerfristig sicher weit mehr von Nutzen sein für die Produktivität und die Bodenfruchtbarkeit als eine immer giftiger werdende Landbewirtschaftung.

Dass nicht nur Blütenpflanzen als Begleiter unserer Nutzpflanzen auftreten, sondern auch Moose und Pilze, wird in weiteren Beiträgen in diesem Heft beleuchtet. Kurzlebige Moose spielen eine wichtige Rolle bei der Erosionsverhütung im Winter, wenn die Felder abgeerntet brach liegen, Pilze haben beim Abbau der Ernterückstände eine zentrale Rolle inne; andere wie die Pflanzen befallenden Pilze sind uns weniger willkommen. Aber auch diese sind vom Schwund der Ackerwildkräuter betroffen. Dass Glyphosat & Co. darüber hinaus negative Wirkungen auf Mensch und Tier haben kann, wird in einem weiteren Beitrag dargestellt. Dabei sind die bodenlebenden Organismen hier kaum berücksichtigt, was den Umfang des Heftes eindeutig gesprengt hätte. Dafür gibt es am Ende leckere Rezepte für Ackerwildkräuter, die einen sehr viel höheren Nährwert als vergleichbare Nutzpflanzen besitzen und von unbehandelten Feldern gewonnen unserer Gesundheit dienen. Zuallerletzt folgen wie üblich die aktuellen Berichte aus dem Lebendigen Bienenmuseum.

Hans-Joachim Flügel

Knüllwald, den 22.8.2018