

Was macht die moderne Landwirtschaft mit unseren Bienen?

Günter Friedmann

Bad Dübén, 16.3.2017

Einleitung

Ich möchte mich an dieser Stelle bei Herrn Einsiedel bedanken, dass er mir nun schon mehrmals die Gelegenheit gegeben hat, zu Ihnen, als Landwirten im Namen der Imker, vor allem aber der Bienen und auch der Wildbienen, Schmetterlingen, Hummeln, Wespen, Hornissen zu sprechen. Es ist wichtig, dass Landwirte und Imker miteinander ins Gespräch kommen und dies auch bleiben. Mit einseitigen Schuldzuweisungen werden wir nicht weiter kommen. Letztendlich ist es so, dass Landwirte und Imker einander brauchen. Von seiten der Imker aus gesehen, ist dies sofort einsichtig, denn Imker haben keine Flächen, auf denen es blüht und gedeiht- die Bienen weiden auf fremdem Terrain.

Aber auch die Landwirte brauchen die Insekten: einmal zur Bestäubung. In den letzten Jahrzehnten hat sich weltweit der Bedarf für Insektenbestäubung für Feldfrüchte verdreifacht und hat mittlerweile einen Wert von ca 200 Billionen Dollar. Bei Obstbäumen ist das einsichtig. Je näher da Bienen dran stehen, desto höher ist der Bestäubungserfolg-qualitativ und quantitativ. Gleiches gilt für Raps, Sonnenblumen, Kräuter und Gemüse. Bei Getreide ist das nicht zwingend wahrnehmbar. Aber blütenbestäubende Insekten sichern letztlich die Vielfalt in der Landschaft und damit die Stabilität der Ökosysteme. Das Insektenleben in der Luft ist für mich absolut vergleichbar mit dem Bodenleben und der Bodenfruchtbarkeit.

Dazu ein einfaches Beispiel: Vögel ernähren sich und ihre Nachkommen von Insekten. Nimmt deren Zahl und Vorhandensein ab, so verschwinden die Vögel. Vögel fressen auch viele Pflanzenschädlinge und spielen bei der Verteilung und Verbreitung der Samen eine wesentliche Rolle. Von der ästhetischen und seelischen Wirkung des Vogelgesanges ganz zu schweigen.

Das Buch: „Der stumme Frühling“ von Rachel Carson war vor 40 Jahren ein entscheidender Auslöser für das Engagement gegen DDT und der Beginn einer Umweltschutzbewegung, die viel erreicht hat. Heute nähern wir uns dem „stummen Sommer“, weil durch die Art und Weise wie heute in Europa und den USA Landwirtschaft betrieben wird, dort die gesamte Insektenwelt in ihrem Bestand gefährdet wird. Der Kosmos der Insekten ist wie bereits gesagt, neben der Bodenfruchtbarkeit ein wesentlicher Faktor für die Stabilität des Ökosystems und damit langfristig auch für die landwirtschaftlichen Erträge aus diesem Ökosystem. Es ist ein Irrglaube, zu denken, man könnte unabhängig von den natürlichen Systemen Landwirtschaft betreiben. Das ist nur kurzfristig möglich. Gleiches gilt übrigens für die Bienenhaltung.

Heute sind wir in einer Situation, in der sich die Interessen der Imker und die Interessen der Landwirte fast schon diametral entgegengesetzt gegenüber stehen. Dazu konnte es u.a. aus folgendem Grunde kommen: Noch vor 70 Jahren gab es auf fast jedem Bauernhof Bienen, die von einem Mitglied der Landwirtschaftsfamilie betreut wurden. So waren die Anliegen der Imker immer präsent und konnten in den Betriebsabläufen berücksichtigt werden. Durch die Spezialisierung und Intensivierung hat sich das gravierend geändert. Heute gibt es nur noch auf wenigen Höfen Bienen- Honigbienen sind aus somit dem Bewußtsein und der Wahrnehmung der

Landwirte herausgefallen. Das ist eine Feststellung, nicht mehr und nicht weniger. Keine Wertung. Landwirtschaft ist heute eine hochkomplexe Tätigkeit und der Landwirt kann sich nicht auch noch in den Belangen der Bienen auskennen. Innerhalb des herrschenden Systems verhält sich jeder Landwirt betriebswirtschaftlich und anbautechnisch vollkommen rational.

Auf der anderen Seite wird heute Bienenzucht vorwiegend als Hobby betrieben, bzw als Beruf, von einer ebenfalls sehr spezialisierten Berufsgruppe. Viele Hobby-Imker wollen nur ihre Bienen pflegen und haben Schwierigkeiten über den Tellerrand hinauszublicken. Das konnten sie sich leisten, solange die Welt der Bienen in Ordnung war. Das ist sie aber schon lange nicht mehr.

Für die Zukunft gilt es, beide Gruppen wieder zusammenzubekommen. Es braucht wieder ein Verständnis füreinander.

Ich blicke nicht sehr optimistisch in die Zukunft. Nun ist aber etwas passiert, was ich spannend finde und gerne aufgreifen möchte. Die ehrwürdige DLG hat 10 Thesen zur Zukunft der Landwirtschaft 2030 veröffentlicht, die ich teilweise spektakulär finde.

In der 2. These wird konstatiert, dass „an einigen Punkten der Modernisierungspfad der Landwirtschaft Grenzen der Nachhaltigkeit überschreitet und die Resilienz der Systeme gefährdet“.

In These 1 wird festgestellt, „dass in der Landwirtschaft die Wirtschaftlichkeit, das Tierwohl und der Umweltschutz in Konkurrenz zueinander stehen, und dass diese Landwirtschaft nur dann eine Zukunft hat, wenn diese Zielkonflikte in konstruktivem Dialog mit allen Beteiligten diskutiert, Schwachstellen identifiziert und Lösungsansätze konsensorientiert erarbeitet werden.“

Das ist doch schon mal eine Aussage. Passend zu diesen Thesen tobt in unserer Gesellschaft eine Diskussion um Landwirtschaft, Tierethik, etc. Diese Diskussion betrifft übrigens uns Imker auch, da wir z.B. von veganer Seite, dicke Kritik abbekommen.

Diese Diskussion empfinde ich aber als sehr positiv, denn dadurch kann auch wieder ein Bewußtsein für den Wert der Landwirtschaft und ihrer Produkte und ein Verständnis für die komplexen Zusammenhänge entstehen. Das ist dringend notwendig, alleine wenn es um die Preise für gute Lebensmittel geht.

Bienen und Landwirtschaft: Was braucht die Biene?

Die Honigbiene ist für mich heute ein „politisches Tier“: Durch ihre Art zu leben, ihre Nahrung in einem sehr großen Areal zu sammeln und in den Bienenstock zurückzubringen, deckt sie Zusammenhänge und Zustände auf, die evt verborgen geblieben wären, oder nur schwer zu erkennen gewesen wären.

Ein Bienenvolk verbraucht im Jahr, inklusive Winterfutter etwa 300kg Honig und 25-30kg Blütenpollen. Das ist viel. Wer weiß, dass die Bienen den Pollen in kleinen Höschen an ihren Beinen zum Stock zurückbringen, weiß, dass dazu viele Millionen Blüten besucht werden müssen. Die Bienen befliegen ein Areal, das bis zu 100qkm groß sein kann. So finden sich alle in dieser Umgebung ausgebrachten Wirkstoffe und andere Umweltgifte im Bienenvolk wieder,

ebenso finden die Umgebungsverhältnisse (Nahrungsqualität, etc) ihren Widerhall in der Konstitution des Bienenvolkes und seiner Einzeltiere.

Über Jahrtausende hinweg hat sich ein enges Verhältnis zwischen Blumen und Bienen entwickelt. Entsprechend ihrem Lebenszyklus braucht das Bienenvolk von Frühjahr bis zum Herbst ein ständiges Nektar- und Pollenangebot. Nur in Schlechtwetterperioden versiegt die Trachtquellen. Das zeigt sich auch am Sammelverhalten der Bienen: Blütenpollen z.B. wird als Vorrat nur für wenige Tage gesammelt, denn die Bienen waren es gewohnt, immer wieder genügend blühende Blumen vorzufinden. Wir Imker nennen solche Trachtverhältnisse ein „ Trachtband vom Frühjahr bis zum Herbst“: Wesentliche Bestandteile dieses „ Trachtbandes“ waren die Ackerunkräuter oder Ackerbeikräuter. Um die benötigten Mengen zu sammeln braucht ein Bienenvolk große Flächen blühender Bestände.

Heute kann von einem solchen permanenten Trachtband, und den dazugehörigen Flächen keine Rede mehr sein. Vielmehr dominieren, kurze „ Stoßtrachten“, wie Rapsblüte, Waldtracht, etc mit langen Trachtpausen dazwischen. Dann zehren die Bienen von den Vorräten, die eigentlich für den Winter gedacht sind. Eigentlich leiden Bienen schon „Hungerstress“ wenn der benötigte Nektarstrom länger versiegt.

In Deutschland gibt es heute immer mehr Gebiete, in denen die Bienen ohne Zuckerezufütterung durch den Imker nicht mehr über leben könnten. Ja , es gibt immer mehr Gebiete, in denen selbst ohne eine Honigernte durch den Imker die gesammelte Menge nicht mehr zum Überleben aus eigener Kraft reichen würde. (Alpen)

Gibt es ein „ Bienensterben“?

Ich weise immer wieder darauf hin, dass es bei uns noch kein generelles Bienensterben gibt. Das würde bedeuten, dass Bienenvölker massenhaft sterben würden. Die Betonung möchte ich jedoch auf das Wörtchen „noch“ legen. Denn die Imker selbst verfälschen das Bild, weil sie heute massiv Restitution betreiben, d.h. die Verluste durch intensiven Neuaufbau von Völkern ausgleichen. Natürlich muss dazu heute immens Zucker eingesetzt werden.

Aber die Situation der Bienen ist prekär. Und zwar aktuell seit etwa 15 Jahren. Im Jahr 2002/2003 gab es ein größeres Völkersterben, 30-40% der Bienenvölker in Deutschland gingen im Winter und Frühjahr ein. Die Beuten waren einfach leer. Seither liegen die jährlichen Völkerverluste bei 20-30% des Bestandes. Normal waren früher 10%. Dazu wird es immer schwieriger die Völker gut, stark und gesund durch den Sommer zu bringen. Immer häufiger leiden die Bienen in den Monaten Juni, Juli, August Hunger oder Mangel. Die Bienen hungern im Sommer , in der Hochzeit des Jahres- welche Absurdität.

Generell kann man sagen, im Frühjahr, bis zur Weißdornblüte , Mitte bis Ende Mai ist die Welt noch in Ordnung. Bis dahin gibt es reichlich und gut Nahrung, dank der Rapsfelder, der Streuobstwiesen und der Hecken.

Aber bitte: Die Erhaltung der Streuobstwiesen und vor allem die Hecken, das ist das Verdienst der Umweltbewegung gegen den z.T. erbitterten Widerstand der Landwirtschaft. Davon profitieren wir heute.

Nach der Weißdornblüte wird es schwierig. Vielerorts kann nur noch erfolgreich geimkert werden, wenn die Bienen von Tracht zu Tracht verstellt werden- sie werden gewandert. Heute vor allem in die Städte zur Robinien und Lindenblüte, oder in die Parks. Vor 30 Jahren haben wir die Stadtimker bedauert, es gab auch nur wenige Imker dort. Wir am Land hatten Raps, Löwenzahn, Himbeeren, schöne Sommertrachten, Waldtracht- in den Städten gab es vor allem Verkehr und verbleites Benzin, mit Rückständen im Honig. Heute bedauern uns die Stadtimker und die Städte, allen voran Berlin, werden im Sommer von Bienen überschwemmt.

Besser geht es den Bienen, auch dank der Klimaerwärmung dann wieder im Spätsommer und Herbst, vor allem wegen des Springkrauts, einem Neophythen. Die Bienen erholen sich im Herbst von der schlechten Ernährung im Sommer. Es wird immer absurder.

Wenn eine Landschaft, die hier lebenden Insekten nicht mehr ausreichend ernähren kann- quantitativ und qualitativ, dann ist das ein Alarmsignal für ein massiv gestörtes Gleichgewicht. Eine Landschaft ohne Insekten ist eine tote Landschaft.

Welche Rolle spielt die Varroamilbe?

Natürlich spielt die Varroamilbe bei den Bienenverlusten eine Rolle. Denn letztlich gehen die Völker dann an der Varroa ein. Diese Milbe wurde vor 30 Jahren aus Asien hier eingeschleppt. In Westdeutschland durch ein Bieneninstitut , in der DDR durch russische Soldaten, die ihre Bienen aus Sibirien mitbrachten.

Die Varromilbe ist ein Parasit, der im Bienenvolk lebt und sich vom Blut der erwachsenen Bienen und der Bienenbrut ernährt. Die Varroa saugt die Hämolymph. Dadurch sinkt die Lebenserwartung der Bienen, zudem können durch die Anstichstellen Viren in den sonst durch einen Chitinpanzer gut geschützten Bienenkörper eindringen und schädigen zusätzlich die Bienen.

Aber man macht es sich zu einfach, wenn man, wie der Bauernverband oder die Agrarchemieindustrie, alles auf die Varroa schiebt und den Imkern unterstellt , sie seien zu dumm, um richtig zu behandeln.

Denn: Wildbienenpopulationen und Hummeln, die ja nicht von der Varromilbe befallen sind, sind ebenfalls gefährdet, was auf externe Gefährdungspotentiale verweist.

Zudem sollte man erwarten, dass 30 Jahre nach der Varroainvasion, sich durch den Kontakt der Bienen mit den Milben, sich die Virulenz abgeschwächt hat, wie es bei vielen Epidemien der Fall ist. Tatsächlich aber, ist das Gegenteil der Fall: Die Milben sind gefährlicher denn je. Ich will hier nicht die Vergangenheit verklären, aber noch vor 25 Jahren konnten die Völker eine Belastung von 5000 und mehr Milben je Volk aushalten, und trugen noch Honig ein. Heute liegt die Schadensschwelle bei 1000-2000 Milben je Volk. Damals genügte es, die Völker einmal im Winter, in der brutfreien Zeit, zu behandeln. Heute wird im Frühjahr Drohnenbrut ausgeschnitten, im Sommer mindestens 2 mal mit Ameisensäure die Varroa bekämpft und im Winter folgt eine Winterbehandlung. Und all das reicht heute oft nicht mehr aus, und die Imker müssen die Königin Ende Juli für 3 Wochen einsperren, um die Varroavermehrung zu stoppen. Oft genug wird mittlerweile im Spätsommer die gesamte verdeckelte Brut entnommen. So kommt die Imkerei in tier-ethisch äußerst fragwürdige Bereiche hinein.

Auffällig ist zudem: Die Varroamilbe gibt es weltweit. Gefährlich für das Überleben der Völker ist sie vor allem in Europa, Amerika, und Nordafrika- Gebiete, wo intensive Landwirtschaft betrieben wird.

Wie hat sich die Landschaft und die Landwirtschaft verändert? Eine Chronologie.

Herbizide

Die Schwächung der Bienen begann schon vor längerer Zeit, allerdings konnten die Bienen diese Schwächungen immer wieder kompensieren. Das zeigt die hohe Vitalität der Honigbienen, die ja seit vielen Millionen Jahren in nahezu allen Klimabereichen der Erde leben. Wenn solch ein Tier gefährdet ist, dann heisst das schon was!!!

Herbizide sind chemische Substanzen, die unerwünschte Pflanzen abtöten sollen. Das erste hochwirksame Herbizid wurde 1942 entwickelt. Seit den 1960er Jahren ist der systematische Einsatz von Herbiziden Bestandteil der Landwirtschaft. Natürlich kann ich die Vorteile nachvollziehen. Auf der anderen Seite war dies für die Imkerei der erste Schritt in die existenzielle Krise. Bis dahin waren es vor allem die im Sommer auf den Äckern blühenden Unkräuter wie Ackersenf, Hederich, Mohn, Kornblume, Kornrade, Disteln, etc die den Bienen großzügig Nahrung spendeten. Die Koexistenz zwischen Blumen und Bienen hatte sich in Jahrtausenden herausgebildet. So gab es bis in die 70 er Jahre Berufsimkereien, die nur von einer einzigen Pflanze, z.B. dem Hederich lebten. Diese Pflanze ist heute fast vollkommen verschwunden, und selbst Bauern kennen sie oft nicht mehr.

So sind seit langem die Felder nahezu komplett leergeräumt und unkraut- und damit blütenfrei. Großflächig dominieren die Nutzpflanzen. Ein Meisterstück der Agrarchemie. Daran haben wir uns mittlerweile gewöhnt. Der Sommer ist nicht mehr bunt-er ist grün.

Zugespielt hat sich die Lage auf den Feldern dann durch den Einsatz von Glyphosat- diesem Breitbandherbizid. Früher wirkten die Herbizide spezifisch, zudem gab es Zeiten wo der Bauer nicht in den Acker fahren konnte, um zu spritzen, weil der Boden zu naß war, oder er „vergaß“ bestimmte Stellen. Dort blühte dann z.B. Mohn oder die Kornblume. Das ist jetzt faktisch verschwunden, weil auf einen Schlag, durch das Breitbandherbizid, alle Unkräuter eliminiert werden können.(Bsp. Christbaumplantagen)

Über die Belastung des Honigs mit Glyphosat will ich jetzt nichts sagen. Allerdings ist diese ebenfalls sehr bedenklich.

Besonders schwierig ist die Situation heute für Schmetterlinge und verschiedene Wildbienenarten, die auf einzelne Pflanzenarten spezialisiert sind. So bevorzugt die Wollbiene den Ziest, die Seidenbiene den Rainfarn und Kamille. Die Honigbiene ist eine Generalistin, die unterschiedlichste Nahrungsquellen für sich nutzen kann. Zudem ist ihr Flugradius deutlich größer als der von Wildbienen.

Die Honigbienen konnten den Wegfall der Blüten auf den Feldern durch die Nutzung der Blütenvielfalt auf den Wiesen ausgleichen. Dies änderte sich um die Jahrtausendwende, als auch die Wiesenbewirtschaftung grundlegend verändert wurde. Statt Frischfutterbereitung und 3

maligem Mähen für die Gewinnung von Heu wurde auf die Silagegewinnung verbunden mit dem oftmaligen Mähen der Wiesen umgestellt.

Sowohl bei der täglichen Gewinnung von Frischfutter und dem Mähen für Heu kam auf den Wiesen eine große Blütenvielfalt zum Blühen. Einmal waren die Zeiten zwischen den Mähaktionen lang genug für den Aufwuchs und das erneute Blühen der Pflanzen. Zum anderen war beim Frischfutter der erste Mähstreifen wieder gewachsen, bis der Bauer mit der Wiese fertig war. Gerade im Spätsommer blühten auf den Wiesen Bärenklau, Disteln; im Sommer der wunderbare Storchenschnabel, sodann sich die Völker im Sommer gut entwickelten und die Imker nur 8-10kg Zucker als Winterfutter zufüttern mussten. Heute füttern wir 15-20kg Zucker, alle Jungvölker müssen im Sommer mit Zucker aufgebaut werden, und die Fütterungszeitpunkte liegen immer früher.

Der Einsatz von Gülle führte zu fetten Wiesen, früher waren vor allem die Magerwiesen besonders artenreich. Wird eine Wiese einmal mit Gülle gedüngt, so verschwinden diese Arten sehr schnell und es dauert sehr lange, eine solche Wiese wieder auszumagern. Heute dominieren im Frühjahr Wiesenschaumkraut und Hahnenfuss. Zudem wird natürlich das Aussamungspotential über die Jahre hinweg immer schlechter, wenn die Wiesen nicht mehr oder nur noch ungenügend zum Blühen kommen. Auch dadurch wird das Blühelement immer weiter zurückgedrängt.

Moderne Landwirtschaft zeichnet sich auch durch eine hohe Schlagkraft beim Einsatz modernster Maschinenteknik aus. Wurde früher die Arbeitszeit in Tagwerk gemessen, so geht es heute um Minuten. Heute werden die Wiesen einer Gemarkung an einem einzigen Nachmittag gemäht. Von einer Minute auf die andere –im wörtlichen Sinne- ist die komplette Wiesentracht verschwunden. Für die Insektenwelt ist dies ein Schock und es gibt immer weniger Ausweichmöglichkeiten, weil auf den Feldern auch nichts mehr blüht. Für mich ist vollkommen klar, dass die Silierung der Wiesen ein ganz wesentlicher Knackpunkt in dem Prozess der Schwächung der Bienen darstellte.

Im Kontext der hohen Produktivität durch den Maschineneinsatz muss ich einen weiteren Sachverhalt benennen. Allein der Geschwindigkeit des Mähens fallen viele Insekten zum Opfer. Wird aber an den Kreiselmäher ein Aufbereiter angehängt um das Mähgut zu knicken, so bedeutet dies für viele weitere Tausend Insekten den Tod. In einer schweizerischen Untersuchung wurde nachgewiesen, dass das Mähen einer blühenden Fläche bei gutem Insektenflug pro Hektar bis zu 30000 Bienen töten kann. Das ist die Bienenzahl eines ganzen Bienenvolkes!

Ich will die Zeit nicht zurückdrehen. Ich weiß um die Vorteile dieser Entwicklungen. Bei uns in der Imkerei heisst es ja auch „time is honey“. Aber vielen Landwirten ist nur die eine Seite der Entwicklung bekannt. Der Preis der für die Steigerung der Effektivität und Schlagkraft bezahlt werden muss, ist hoch.

Angesichts der bereits geschilderten dramatischen Entwicklung und der Verarmung der Landschaft konnten wir Imker uns ein weitere Steigerung der Spirale der Intensivierung nicht vorstellen. Aber tatsächlich ging dieser Kelch nicht an uns vorüber. Der Bauer als Energiewirt und die Energiewende heissen hier die Schlagworte. Die Gewinnung von Energie aus

nachwachsenden Rohstoffen trieb die bisherige Entwicklung auf die Spitze. Im Kontext der Abkehr von der Atomenergie und der Verwertung von Hofabfällen für Energiegewinnung klang das zunächst recht gut. Aber die tatsächliche Entwicklung übertraf alle Vorstellungen bei weitem.

95% der Biogasanlagen weltweit stehen in Deutschland. Da Mais eine unschlagbare Energiepflanze ist, wachsen auf ca 30% der deutschen Ackerflächen Mais. Mais produziert keinen Nektar, sein Pollen ist minderwertig. Mais ist für Insekten uninteressant. Zudem ist er kontaminiert mit Neonicotinoiden, die in den Saftbahnen der Pflanze zirkulieren, und auch in den Blütenbereich gelangen. Sammeln die Bienen doch Maispollen, da es um diese Jahreszeit kaum noch eine Alternative gibt, so ist dieser stark mit Insektiziden belastet. Wie gefährlich diese sind, hat man beim Bienensterben im Rheintal 2008 gesehen, wo das Insektizid Clotianidin nicht fest genug am gebeizten Samenkorn haftete und beim Ausbringen in der Umgebung verteilt wurde. Ca 12000 Bienenvölker starben oder wurden stark geschädigt.

Insektizide

Ein Insektizid ist eine chemische Substanz, die zur Abtötung, Vertreibung oder Hemmung von Insekten, sowie deren Entwicklungsstadien eingesetzt wird. Mit dieser Definition ist eigentlich schon alles gesagt. Von den Auswirkungen der Insektizide sind Honigbienen und andere Blütenbesuchende Insekten betroffen, obwohl sie vom Landwirt gar nicht zu den Schädlingen gerechnet werden.

Erst 1938 wurde das erste wirksame Insektizid auf der Basis von Phosphorsäureester angewendet. Bis 1980 herum waren die Bienenschäden meist direkt und unmittelbar wahrnehmbar: tote Bienen lagen haufenweise vor den Flügeln oder die Völker wurden schnell schwächer und waren für die Tracht verloren, weil die Flugbienen durch den Kontakt mit dem Insektizid starben. Der Mensch versuchte den Spagat, da der Nutzen der Honigbienen und Wildbienen bekannt war: Schutz der Bienen, trotz Einsatz von Insektiziden. Das war gut gemeint und nicht ganz erfolglos. Es wurden neuartige Insektizide entwickelt, die Zulassung verschärft, die Anwendung verschiedener Gefahrenklassen geregelt und die Technik der Saatgutbeizung entwickelt. Heute wird das meiste Saatgut mit einem Wirkstoff gebeizt, der dann nicht mehr auf den Ackerflächen ausgebracht werden muss. Für den Normalbürger sieht es dann so aus, als ob in der Landwirtschaft weniger Spritzmittel eingesetzt werden.

Aber der Wirkstoff zirkuliert in der Pflanze. Saugt ein Schädling an der Pflanze, so stirbt er. Da aber auch Pollen und Nektar kontaminiert sind, oder auch das Guttationswasser an den Blättern der Pflanze, so kommen auch Bestäuber damit in Kontakt. Es gibt eine systemische Wirkung. Die ganze Pflanze wird zum Insektizid. Die Bestäuber werden heute meist nicht mehr direkt getötet, aber geschädigt und krank.

So ist der Schaden durch Insektizide nicht mehr so leicht erkennbar, obwohl die Neonicotinoide bis zu 7000 mal giftiger sind als DDT. Die schädigenden Mengen sind enorm klein. Neonicotinoide sind heute die weltweit am weitesten verbreiteten Insektizide. So wurden 2012 in England 70 % der Flächen auf denen Ölsaaten angebaut wurden, mit Neonicotinoiden behandelt. Diese wirken direkt auf die Nervenzellen der Zielinsekten und stören die Signalübertragung zwischen den Zellen, was eine Art Nervenzusammenbruch auslöst. Untersuchungen haben

gezeigt, dass im Bienenbrot, dem in der Wabe gelagerten Pollen bis zu 42 verschiedene Wirkstoffe nachgewiesen werden konnten. Nicht nur die Sammelbienen, auch die Stockbienen und die Nachkommen werden also stark belastet. Die Krankheits Symptome sind u.a. Störungen des Orientierungsvermögens. Das heißt ein Teil der Flugbienen findet nicht mehr nach Hause. Zudem wird das Lernverhalten der Bienen gestört, was das Sozialverhalten und das Funktionieren des Volkes insgesamt beeinträchtigt. Zudem zeigen neue Untersuchungen dass die Immunabwehr der einzelnen Bienen durch Neonicotinoide gestört oder geschwächt wird, wodurch die Bienen gerade für Viren anfälliger werden.

Bei Hummeln wurde die Aufzucht von Jungtieren und Königinnen gestört, wodurch die Nester klein und kaum überlebensfähig blieben.

So werden die Insekten schleichend geschwächt. Das bemerkt der Imker oft gar nicht so schnell oder überhaupt nicht. Bis dann die Bienen der Varroa nichts mehr entgegenzusetzen können und von dieser endgültig dahingerafft werden.

Die Schädigungen der Bienen durch Insektizide sind besorgniserregend. Nach meiner Meinung bilden sie jedoch nur einen Mosaikstein im Gesamtbild der Gefährdungspotentials durch die moderne Landwirtschaft. Es ist überall das gleiche: Ich würde es mit dem Begriff der einseitigen Übernutzung beschreiben wollen. Und ich nehme da die Imker nicht aus: Auch sie bzw. wir erwarten von den Bienen mehr, als diese nachhaltig und gesund leisten können. Werden sie zu Hochleistungen gezwungen, bzw. gegen ihre Natur manipuliert, so führt das zu einer nachhaltigen Schwächung der Vitalität und Gesundheit. Aus dieser Erkenntnis ist die bienengemäße Imkerei entwickelt worden.

Lösungsstrategien und Auswege

Eigentlich bin ich sehr skeptisch, was die Zukunft angeht. Ich glaube nicht an eine gravierende Verbesserung der Verhältnisse in unserer Landschaft. In meinem Vortrag 2014 habe ich einen Agrarfunktionär zitiert, der sagte: „Den Regen und die Sonnen können wir nicht beeinflussen. Den Rest haben wir optimiert.“

Und nun verkündet die DLG: „der Modernisierungspfad, man könnte auch Optimierungspfad dazu sagen, überschreitet in manchen Punkten die Grenzen der Nachhaltigkeit und gefährdet die Resilienz der Systeme.“

Ändert sich doch was? Ich weiß es nicht.

Aber wie müßte eine Veränderung aussehen?

Die Schlagworte sind Entschleunigung und Extensivierung.

Und ich bin hier absolut d'accord mit der DLG: Die Flächenprämien sind nicht mehr zukunftsfähig und zukunftsgeeignet. Öffentliche Gelder sind nur für eine nachhaltige Landwirtschaft zu rechtfertigen und müssen an gesellschaftliche Leistungen gekoppelt werden.

Extensivierung und Entschleunigung müssen gesellschaftlich gefördert werden.

Es kann nicht sein, dass die Landwirte einerseits billige Lebensmittel erzeugen sollen und gleichzeitig auch noch umsonst Umweltleistungen erbringen sollen. Landwirte gestalten durch die

Art und Weise ihrer Arbeit unsere Landschaft- aber das ist in gesellschaftlichen Interesse und diese Leistungen müssen bezahlt werden. Wenn nicht über den Preis, dann über gesellschaftliche Transferleistungen.

Dringend notwendig wäre eine Veränderung der Energiewende: Biogas darf nicht doppelt gefördert werden, sondern, wenn es aus Mais und Grassilage gewonnen wird, nur noch über die Einspeisevergütung. Blühflächen als Grundlage für nachhaltige Energiegewinnung, sollten besonders gefördert werden.

Langsamkeit und Achtsamkeit beim Einsatz von Maschinen muss belohnt werden. Staffelmahd, Frischfuttermittelgewinnung, Beachtung insektenfreundlicher Mähzeitpunkte, geeignete Mähwerke wären eine große Hilfe.

Die Förderung muss auf dem tatsächlichen zum „Blühen kommen“ der Pflanzen beruhen, nicht auf deren bloßem Vorhandensein auf der Wiese.

Blühstreifen sind einfach zu wenig, zumal sie von den auf der Nutzfläche ausgebrachten Insektiziden belastet werden- siehe Glyphosat. Die Landwirte müssen für Blühstreifen hohen technischen Aufwand betreiben. Besser und effektiver wären Blühinseln inmitten der landwirtschaftlichen Fläche als Insektenhabitate.

Wenn wir den Jahresbedarf eines Volkes betrachten, so wird schnell einsichtig, dass Blühstreifen auch mengenmäßig nicht ausreichen. Es muss auf der ganzen Fläche blühen: Felder müssen wieder blau werden vor lauter Kornblumen. Der Sommer muss wieder bunt werden. Das muss gefördert werden.

Zwischenfrüchte sind eine super Sache. Aber bitte Vielfalt, und nicht immer nur den billigen Senf. Aber das muss gut durchdacht sein, wie man an der Umsetzung des Greeningprogramms sieht. Übrigens lobt auch die DLG die Kunst der Vielfalt.

Das Greeningprogramm soll ja die Biodiversität, den Schutz des Grünlandes und auch die einheimische Eiweißversorgung verbessern. Aber gerade in diesem Programm wurde deutlich, was schiefgehen kann, wenn es einseitig und nicht gut durchdacht ist.

Greening ist in bezug auf die Bienen und Insekten sogar kontraproduktiv. 2015 blühten im Herbst riesige Flächen Senf, ja sogar Phazelia (ein teures Saatgut). Die Landschaft war, auch dank der Klimaerwärmung, noch im Oktober und November gelb blühend. Doch einmal bringt Senf nur Pollen, Nektarpflanzen wäre besser als Ergänzung der Winterfutters. Aber die Bienenvölker sollen sich zu dieser Jahreszeit eigentlich auf den Winter vorbereiten, und ihre Langlebigkeit durch Untätigkeit sichern. Es sind ja die langlebigen Winterbienen, die das Überleben des Volkes bis in den nächsten Mai gewährleisten. Erst dann werden sie von neuen Generationen abgelöst. Alte Imkerregeln besagten, in Monaten mit „R“ am Ende sollten die Völker keine Brut mehr pflegen. Massive Pollentrachten führen aber zu einem Bruteinschlag im Herbst, zudem wird die Vermehrung der Varro in der Brut gefördert. Und ganz wichtig. Wildbienen, Schmetterlinge und Hummeln sind im Oktober und November gar nicht mehr vorhanden, haben ihre Vermehrungszyklen abgeschlossen und haben von dem Blühangebot gar nichts mehr. Im Sommer herrscht Not und Mangel, dort muss es blühen und duften.

2016 gab es schon einige Greening-Lichtblicke bei uns. Felder mit Triticale und Wicken. Aber insgesamt muss beim Greening im Sinne der Insekten nachgebessert werden.

Im Ökolandbau sehe ich schon Perspektiven: Schließlich werden hier keine Insektizide, Herbizide und Kunstdünger ausgebracht. Aber in seiner jetzigen Form folgt der Ökolandbau dem Intensivierungspfad der konventionellen Landwirtschaft und in bezug auf das Blühen und die Not der Insekten unterscheidet er sich nur wenig von dieser.

Feldervergleich: Unkräuter verschwinden mechanisch

Beispiel Küpfendorf. Veränderung durch einen einzigen Biobauer.

Den Insekten geht es schlecht. Ich habe versucht aufzuzeigen, warum das so ist. Die Substanz unserer Fruchtbarkeit und unsere Ökosysteme ist gefährdet. Honigbienen sind als politische Tiere auch Bioindikatoren.

Imker und Landwirte müssen ins Gespräch kommen, gemeinsam Visionen entwickeln und daran arbeiten. In der politischen Arbeit können wir Imker von den Bauern viel lernen.

Aber erst muss Verständnis für die Belange und die Welt des jeweils anderen entstehen.

Ich hoffe, ich konnte Ihnen die Welt der Bienen, Insekten und die der Imker ein wenig näher bringen.