

Bienen und GVO in Deutschland

Eine Stellungnahme der Bundesarbeitsgruppe Hymenoptera im NABU

Aufgeschreckt durch ein verstärktes Bienensterben in den USA seit 2004 werden, da es auch in Deutschland Völkerverluste mit ähnlichen Symptomen gab, verschiedene Ursachen für diese Erscheinung diskutiert. Neben Viren, die die von der Varroa-Milbe geschwächten Bienen leichter infizieren können, werden Stress und agrogentechnisch veränderte Nutzpflanzen an erster Stelle genannt als Auslöser für die „CCD“, die Colony Collapse Disorder. Dies ist die international inzwischen übliche Bezeichnung für das Phänomen, dass ganze Völker sozusagen spurlos aus ihren Beuten verschwinden unter Zurücklassung voller, sauberer Futterwaben.

Die Beunruhigung hat verschiedene Quellen: das sind zum Einen die Imker, die dieser Erscheinung zunächst hilflos gegenüber stehen und um ihre Völker bangen. Des Weiteren sind es die Verbraucher, die Furcht vor kontaminiertem oder ganz ausbleibendem Honig haben. Dann sind es die Erwerbsobstbauer, die ebenfalls die Bestäubung ihrer Obstplantagen gefährdet sehen. Nicht zuletzt kommen noch Naturschützer hinzu, die besorgt auf den Rückgang von Blütenpflanzen bestäubenden Insekten schauen mit entsprechenden Folgen für das gesamte Ökosystem.

Man muss allerdings sehen, dass alle neueren Gefährdungen durch die Imker selbst ins Land geholt wurden. Die Varroa-Milbe wurde ebenso wie die neu aufgetretenen Viren, beispielsweise das vermutlich die CCD mit verursachende IAPV (Israeli Acute Paralysis Virus) mit dem weltweiten Handel mit und Transport von Bienenvölkern nach Europa und Deutschland eingeschleppt. Rückstände von Behandlungsmitteln gegen die Varroa insbesondere im Wachs und Propolis, die nach der derzeitigen Gesetzeslage als Sondermüll entsorgt werden müssten, sorgen sicher für einen zusätzlichen Dauerstress im Bienenvolk. Als nächstes steht uns in diesem Reigen der aus Südafrika stammende Kleine Beutenkäfer bereits vor der Tür, der noch erheblich größere Probleme bereiten wird, da er ein unspezifischer und fakultativer Parasit in Insektenstaaten ist.

Die Verbraucher haben zu Recht Bedenken hinsichtlich des von der Bundesregierung vorgesehenen Schutzes der Agrarprodukte vor gentechnischer Verunreinigung. Insbesondere der Blütenstaub gentechnisch veränderter Pflanzen gelangt unweigerlich in den Honig, da Honigbienen Blütenstaub grundsätzlich in einem weiten, bis zu 10 km messenden Umkreis um ihre Beute sammeln. Die vorgesehenen gesetzlichen 100- bzw. 300-Meter-Abstände von gentechnisch verändertem Mais zu konventionellem bzw. biologischem Anbau sind gelinde gesagt lächerlich. Ob dieser Blütenstaub aus gentechnisch veränderten Pflanzen für Mensch und Tier gesundheitsschädlich ist, was von vielen Verbrauchern vermutet wird, kann jedoch noch nicht eindeutig beantwortet werden, da geeignete Untersuchungsverfahren derzeit noch fehlen.

Voraussichtlich werden wir deshalb wie bei Strahlen von Handys einen groß angelegten Feldversuch erleben, bei dem jeder von uns zur Versuchsperson wird. Fütterungsversuche mit MON863 haben jedenfalls bei Ratten zu Schädigungen von Leber und Nieren geführt, wie französische Forscher herausgefunden haben. Diese

Untersuchungen konnten übrigens erst veröffentlicht werden, nachdem Greenpeace eine gerichtliche Verfügung erwirkt hat (GREENPEACE 2007). Und ob das Insektizid des *Bazillus thuringiensis*, das im Monsanto-Genmais eingebaut wurde, für die Brut der Bienen, die damit gefüttert wird, tatsächlich ohne schädliche Folgen bleibt, ist mehr als unwahrscheinlich.

Der weitflächig durch den Wind verbreitete Blütenstaub dieses Genmais schädigte jedenfalls Schmetterlingsraupen, die von Blättern fraßen, auf denen dieser Pollen lagerte, für letale Entwicklungsstörungen. Klare Untersuchungen der Wirkung des Genmais auf die Boden-Entomofauna sind bis heute nicht in ausreichendem Maße durchgeführt. Alle bisherigen Einzelbeobachtungen weisen jedoch darauf hin, dass die Auswirkungen dieses Genmais auf das Beziehungsgeflecht des Ökosystems erhebliche negative Auswirkungen haben kann.

Was die Bestäubung von Pflanzen durch Insekten zur Fruchtproduktion angeht, so ist hier darauf hinzuweisen, dass die Honigbiene nur eine von zahlreichen blütenbesuchenden Insektenarten ist. Ökonomische Bedeutung hat die Honigbiene einzig in den großen konventionellen Obstplantagen, die durch ihren exzessiven Pestizideinsatz jegliches Insektenleben im größeren Umkreis vernichtet haben. Hier müssen interessierte Imker sich nach einem festen Spritzplan richten mit der An- und Abwanderung ihrer Bienenvölker.

Der Besuch von Obstplantagen wird dabei trotz der hohen Prämien für Imker aufgrund der Schäden an ihren Bienenvölkern durch Spritzmittelrückstände in den Plantagen immer unrentabler und unattraktiver. Darauf haben Obstbauer in Holland und neuerdings auch in Deutschland reagiert, indem sie vermehrt Hummelvölker einsetzen (FLÜGEL 2005), die sie jedes Jahr neu kaufen und nach der Obstblüte totspritzen. In Australien hat sich die Methode der Einweg-Bienenvölkchen durchgesetzt. Dort werden kleine Bienenvölker in Pappkartons per Flugzeug über den Plantagen abgeworfen und nach erbrachter Bestäubungsleistung untergepflügt.

Nahezu alle übrigen landwirtschaftlichen Kulturen benötigen die Honigbiene nicht notwendigerweise zur Erzielung einer befriedigenden Ernte. Bei Raps gibt es noch leichte Steigerungen der Erträge bei Bienenbeflug, doch arbeiten die Züchter seit Jahren erfolgreich an der Stärkung der Eigenschaft des Rapses, sich durch Wind bestäuben zu lassen. Noch geringer wäre die Bedeutung der Honigbiene für die ausschließliche Bestäubung bei Wildpflanzen. Zahlreiche Anpassungen zwischen Insekten und Blütenpflanzen, die sich in Form und Farbe der Blüten und Insekten ausdrücken, haben zu einem symbiotischen Geflecht zwischen diesen beiden Partnern geführt. Trotzdem ist die Rolle von Honigbienen im Beziehungsgeflecht der Arten nicht völlig wertlos, beispielsweise als Nahrung für Insekten fressende Vögel oder als Hohlraumkonservatoren (FLÜGEL 1987).

Bedenklich ist aber, dass sowohl durch Nutzungsintensivierung wie durch Nutzungsaufgabe die Standorte nivellieren und wir mit einem beispiellosen Verlust von wildlebenden Blütenpflanzen in unserer Kulturlandschaft konfrontiert sind. Einher geht damit der Rückgang und das regionale Aussterben vieler wildlebender blütenbesuchender Insekten. Selbst die Honigbiene wäre heute in weiten Teilen Deutschlands und insbesondere im ländlichen Raum ohne die Hilfe des Menschen nicht mehr überlebensfähig (FLÜGEL 2004, WEITBRECHT & BAUMGARTNER 2005). Die Bienenvölker würden noch vor Eintreffen des Winters hungers sterben, weil es im

Sommer nicht mehr genügend Blüten mit Nektar zur Produktion von Honig als Wintervorrat gibt.

Diese Tendenz zur Verarmung unserer Landschaft wird durch die Agrogentechnik in Händen von Monsanto und anderen Agroindustrie-Riesen künftig in einem unvorstellbaren Maße beschleunigt werden. Die Abhängigkeit der Produzenten wird ein Maß erreichen, das schnell in ein neues, der mittelalterlichen Leibeigenschaft ähnliches Verhältnis führen kann. Auch bei der Haltung von Honigbienen gibt es bereits ähnliche Ansätze mit der Haltung von Hybridbienen wie beispielsweise der Buckfastbiene. Diese bringt unter geeigneten Umständen höhere Erträge, muss aber stetig neu gezüchtet werden, um diese Leistung zu erbringen.

Andererseits ist die Züchtung auf höhere Erträge nicht grundsätzlich schlecht. Es sollte allerdings gewährleistet sein, dass die Zuchtziele mit dem Artenschutz und damit auch mit der Würde des Menschen in Einklang steht. Die Gentechnik ermöglicht Zuchtziele, die mit bisherigen Zuchtmethoden nicht oder nur mit großem Zeitaufwand zu erreichen gewesen wären. Im Bereich der „Roten“ Gentechnik, die insbesondere bei Bakterien zur Produktion von Medikamenten eingesetzt wird, ist die Akzeptanz der Bevölkerung größer. Die Gefahren dieser Zuchtmethoden sind jedoch nicht wesentlich geringer als in der „Grünen“ oder Agrogentechnik.

Die Grundlagenforschung in der Gentechnik sollte deshalb unter staatlicher Kontrolle in unabhängigen Instituten durchgeführt werden zum Vorteil von Anwender, Verbraucher und Natur. Die von den Agroindustrie-Riesenkonzernen angestrebte totale Abhängigkeit von Anwendern und Verbrauchern ist weder mit demokratischen noch mit ökologischen Zielen zu vereinbaren. Dem entgegen zu wirken bedarf es aber nicht nur politischer Vorgaben, sondern auch eines Sinneswandels sowohl von Produzenten wie Konsumenten. Erst, wenn wir Verbraucher bereit sind, für Lebensmittel einen angemessenen Preis zu bezahlen, können wir von den Bauern verlangen, dass sie eine umweltverträgliche, die Biodiversität erhaltende Produktionsweise pflegen.

Literatur

- FLÜGEL, H.-J. (1987): "Biene und Umwelt: Eine Betrachtung der Wechselwirkungen zwischen Honigbienen und Umwelt unter besonderer Berücksichtigung der Berliner Verhältnisse". - die biene 12/87: 308-314, Gießen
- FLÜGEL, H.-J. (2004): Bienen in der Großstadt. Insecta 9: 21-26, Berlin
- FLÜGEL, H.-J. (2005): Kommerzieller Hummeleinsatz in Gewächshaus und Freiland. - LEBBIMUK 2/1: 55-61, Knüllwald
- GREENPEACE (2007): http://www.greenpeace.de/themen/gentechnik/nachrichten/artikel/fuer_ratten_schaedlich_fuer_menschen_vertraeglich/
- WEITBRECHT, B. & U. BAUMGARTNER (2005): Das Netzwerk „Blühende Landschaft“. – LEBBIMUK 2/1: 47-49, Knüllwald

Hans-Joachim Flügel, Stellvertreter des BAG Hymenoptera im NABU,

Knüllwald, den 26.11.2007