

Umweltbedingte Schäden an Tieren, Bäumen, Bodenpflanzen

Dokumentation erstellt im Mai 2017

Emissionen landwirtschaftlicher Pestizidanwendungen, die Einwirkung von Aerosolen der Gülle und Gärreste, Stickstoffverbindungen aus Stallungen, Dunglagerungen und Düngerausbringungen haben an Pflanzen und Tieren Schäden hinterlassen, deren Auswirkungen auf die gesamte Flora und Fauna über viele Generationen Bestand haben wird.

Es sind Langzeitschädigungen mit Zerstörung der Bodenbiologie, der fast totalen Vernichtung von Insektenpopulationen, der erheblichen Dezimierung des Vogelvorkommens und der Amphibiengattungen. Eintreten ist ein vorher nie zu beobachtendes und schnell verlaufendes Artensterben in allen Oberflächengewässern.

Weitestgehend irreversible Schäden haben alle Arten von Pflanzen aufzuweisen. Bäume sind ebenso betroffen wie Bodenkräuter und Gräser.

Gravierend in der Wirkung auf Insekten und Amphibien ist die Anwendung von Insektiziden aus der Gruppe der Neonikotinoide, wie zum Beispiel der Wirkstoff Clothianidin in der Maisbeizung. Innerhalb weniger Tage sind ganze Insektenpopulationen vergiftet worden. Plötzlich Totenstille in ansonsten summender Landschaft.

Landwirtschaftlich angewendete Neonikotinoide bedeuten auch das Ende der naturnahen Bienenhaltung auf meinem Grundstück.

Den Insektizidschäden folgend, sind ab 2011 allgemein sichtbare Pflanzenschäden anzutreffen, primär hervorgerufen durch Herbizide. Ausgasungen und Abdrifte von Spritzmitteleinsätzen, die Emissionen wirkstoffhaltigen Staubes aus Ackerflächen, die Schadstoffe wirken in weiter Entfernung vom Ort ihrer Anwendung. Herbizidgeschädigte Pflanzen sind anfällig für mykologische und bakterielle Infektionen. In nicht ausreichend hygienisierten Gärresten und in Gülle ist eine breite Palette an Bakterien und Pilzsporen anzutreffen. An die Umwelt freigegeben, schädigen diese noch Pflanzen in kilometerweiter Umgebung.

Fehlende Insekten, Immissionen von Aerosolen, kontaminiert mit Herbiziden, Fungiziden, mit Pflanzenhilfsmitteln in Form von Wuchsstoffen, nicht ausreichend hygienisierten organischen Flüssigdüngern und Stickstoffverbindungen, sind in ihrer Kombination die Ursache für ein flächig auftretendes Baumsterben. Nicht zu vergessen als pflanzentoxischer Schadstoff, der zunehmende Formaldehydausstoß aus den Gasmotoren der Biogasanlagen.

Dies ist mein Versuch, die Chronologie von Umweltschäden, ausgehend vom Jahr 2006 bis zum Jahr 2017, in verständlicher Form darzustellen.

Ich bin weder Wissenschaftler noch Biologe. Kann aber beobachten, logisch denken, meine Beobachtungen mit erarbeiteten Kenntnissen verknüpfen.

Bitte urteilen Sie selbst!

Mit freundlichen Grüßen

Rainer Berwardt
Mühlenstr. 18
27336 Rethem

Rainer Berwardt

Das Jahr 2006

Im Spätsommer des Jahres 2006 sind plötzlich, scheinbar ohne besonderen Anlass, keine Insekten anzutreffen. Besondere sonstige Auffälligkeiten sind von mir nicht bewusst wahrgenommen worden. Meine Bienenhaltung verzeichnete einen erheblichen Schwund an Bienen. Sie verliessen die Beute und kehrten nicht zurück.

Totenfall in den Beuten und im Umkreis des Bienenstandes habe ich nicht bemerkt.

Anrufe beim Bieneninstitut in Celle und bei der Landwirtschaftskammer Niedersachsen brachten keine Erkenntnisse.

Das Jahr 2007

Im Februar sind in den Beuten, bis auf die Königin und ein paar sie umgebende Bienen, keine weiteren Bienen aufzufinden.

Das Jahr 2008



2008.05.18 Bienenhaltung, Ortsrand nördlich Rethem in der Allermarsch

Bis 2006 ist die Bienenhaltung ohne grosse Einschränkungen möglich. In der Umgebung sind Obstbäume, Kätzchenweiden, Weissdorn, Linden, Ahorn, blütenreiche Wiesen und Gärten. Der Honig von einmalig würzigem Geschmack.

Noch bis 2008 ist das Allertal ein weitestgehend intakter Lebensraum für Insekten und Vögel aller Art. Fledermäuse, Frösche, Molche, Eidechsen und vereinzelt Sumpfschildkröten im Bereich der „Alten Aller“.

Diese Idylle wird schlagartig mit dem Wirkstoff Chlothianidin, enthalten im Mais-Beizmittel mit Handelsnamen Poncho-Plus bzw. Poncho-Pro, zerstört.

Eine staatlich geduldete und staatlich forcierte Umweltzerstörung durch den Einsatz unzureichend auf Umweltverträglichkeit geprüfter hochtoxischer Gifte.

Innerhalb eines Zeitraumes von ca. 4 Wochen, im Mai 2008, bricht die gesamte Insektenpopulation zusammen. Es sind keine Insekten anzutreffen. Der Amphibienbestand geht extrem zurück, ein Teil der Einwohner Rethems klagt über starke gesundheitliche Beschwerden. Reizungen im Bereich der Augen und im Nasen- Rachenraum. Extreme Reizungen der Nasenschleimhaut mit blutigem Ausfluss erleiden Personen, die mit der Heuernte beschäftigt sind (beim ersten Schnitt im Juni). Pferde in Weidehaltung bekommen „Rotz“. Eigentlich eine Stallkrankheit, aber die Symptome der jetzigen Weide-Erkrankung sind identisch mit den Symptomen des Rotz. Die freilaufenden Katzen krächzen, zeigen Reizungen der Atemwege und verquollene Augen.



2008.05.18

Die Niederungen der Aller, das Urstromtal



2008.05.18

Die Allermarsch



Die Aller Ein Foto aus dem Jahr 2005

Das Jahr 2008 bringt die Wende in der Bienenhaltung.

Der Biogasanlagenbau wird den Landwirten als Erwerbsquelle nahegelegt. Die dafür notwendige Substraterzeugung ist einhergehend mit der Anwendung neuer, nicht ausreichend erforschter Pestizidgifte. Chemisch relativ unbelastete Grünflächen sind umgebrochen, dienen jetzt der Ackerlandnutzung. Es werden auf den neu geschaffenen Flächen vermehrt Pestizide angewendet um den Ernteertrag zu steigern.

Die Folge sind weitreichende Artensterben.

Eine naturnahe Bienenhaltung ist nicht mehr möglich. Im Frühjahr ausgebrachter Maissamen, gebeizt mit dem Mittel Poncho-Plus bzw. Poncho-Plus, hat die gesamte Insektenpopulation innerhalb weniger Tage zusammenbrechen lassen. Verantwortlich für das Insektensterben sind pestizidbelastete Stauberrosionen aus den Maisanbauflächen. Der dort neu eingesetzte Wirkstoff, ein Neonikotinoid mit dem Namen Clothianidin.



2008.05.18 Tote Bienen in der Beute



2008.05.18 Tote Bienen in der Beute



2008.06.08 Totenstille in einer, sonst reichlich von Insekten besuchten Gartenlandschaft

Auch meine Bienen haben nicht überlebt. Im Juni 2008 sind Bienenproben und Pflanzenteile aus der unmittelbaren Umgebung des Bienenstandortes dem Julius-Kühn Institut (JKI) in Braunschweig zur Untersuchung überreicht worden.

Das Ergebnis der biologischen Beprobung aller Probeobjekte, sie sind mit bienentoxischen Stoffen belastet. Das überraschende Ergebnis der nachfolgenden chemischen Analyse, die Proben enthalten keine bienentoxischen Stoffe!

Widersprüchliche Angaben aus staatlichen Institut?

Das JKI hat jahrelang den bienenschädigenden Einfluss der Neonicotinoide bewusst verharmlost, die Laborausrüstung bewusst nicht dem aktuellen Stand der Pestizidanwendungen angepasst, bewusst Anwendungskontrollen ausgespart und negative Ergebnisse unterdrückt. Alles unternommen, die Pestizidhersteller zu schützen.

Telefonische Rückfragen beim JKI-Labor ergeben, bei der Auswertung der Proben wurde ein hohes „Grundrauschen“ festgestellt. Mit anderen Worten, die Probe enthält Stoffe die nicht in das Raster der zu kontrollierenden Stoffe fallen und somit nicht festgestellt werden. Die nicht ermittelt werden konnten, offenbar nicht festgestellt werden sollten.

Der Wirkstoff Clothianidin wird nicht erfasst! Zufall oder Absicht?

Clothianidin ist ein Nervengift und wirkt extrem toxisch auf Insekten, Amphibien, Vögel und Wasserlebewesen, es schädigt die Mikrobiologie des Bodens.

Clothianidin ist ein Wirkstoff mit sehr langer Halbwertszeit. Diese beträgt, in Abhängigkeit von der Bodenbeschaffenheit und der dort vorhandenen Mikrobiologie, zwischen ca. 160 Tagen und 99 Jahren. Jede erneute Anwendung auf bereits mit dem Wirkstoff kontaminierten Flächen führt zu Wirkstoffanreicherungen im Boden.

Clothianidin ist hoch wasserlöslich, wird aus dem Boden schnell ausgewaschen und gelangt über Abschwemmungen in die Oberflächengewässer.

Clothianidin, an Staub gebunden, wird bei trockenen Winden und bei freier Ackeroberfläche über weite Entfernungen ausgetragen.

Mais ist ein landwirtschaftlich relativ problemlos anzubauendes Produkt. Mais ist genügsam, benötigt, ausser in der Startphase, kaum Pflege. Mais verträgt hohe Gülle- oder Gärresteinbringungen, lässt sich in der Schweine- sowie in der Rinder- und Milchviehhaltung, in der Geflügelhaltung verfüttern.

Mais ist hervorragend geeignet in Biogasanlagen, eingesetzt als preiswertes Gärsubstrat, eine hohe Methangasausbeute zu erzielen.

Ackerland als Anbaufläche für die Maisproduktion steht nur eingeschränkt zur Verfügung.

Die Lösung bietet der Grünlandumbruch zur anschliessenden ackerbaulichen Nutzung mit dem Ziel, die Ausweitung der Maisproduktion. Überwiegend naturnahe Grünlandflächen, in der Regel ehemalige Feuchtgebiete, werden entwässert und zu Ackerland umgebrochen.

Mais nach Mais, so lautet die Devise der Landwirte.

Bis zu sieben Jahren in Folge, ohne jegliche Zwischenfrucht, wird Maisanbau auf den selben Flächen betrieben. Der Boden ist mit Herbiziden angereichert, die Humusschicht reduziert, der Acker überdüngt, die Bodenmikrobiologie geschwächt, Regenwürmer vergiftet, die schweren Arbeitsgeräte verdichten den Boden. Bei selbst kurzzeitigen Trockenperioden werden Beregnungsanlagen in Betrieb genommen.

Auf dem Acker eingebrachte Herbizide wirken in Pflanzen über mehrere Pflanzperioden. Die Wirkstoffe sind oft über mehrere Jahre im Boden nachzuweisen, wirken systemisch und kontaminieren die Folgesaaten.

Herbizidgeschädigte Pflanzen haben gegenüber herbizidfrei aufgewachsenen Pflanzen einen erhöhten Wasserbedarf, zeigen bereits bei leichtem Wassermangel Wuchsstörungen und erleiden Frostschäden im Bereich niedriger Plusgrade der Umgebungstemperatur. Die zwangsläufig in den Feldern eingesetzten Beregnungsanlagen senken flächig den Grundwasserspiegel.

Monomaiskultur fördert die Ansiedlung vieler Maisschädlinge.

Landwirte bekommen Probleme mit dem Drahtwurm.

In Grünland leben Drahtwürmer und ernähren sich von den unterirdischen Pflanzenteilen des Graswuchses. Wird der Grasbewuchs entfernt, nutzen die Drahtwürmer das Wurzelwerk der Maispflanze als Ernährungsgrundlage. Das geschieht in der Regel im zweiten Jahr nach dem Grünlandumbruch. Im ersten Jahr nach dem Umbruch sind noch ausreichend Graswurzelreste zur Drahtwurmversorgung im Boden des Ackers vorhanden. Im zweiten Jahr nach dem Umbruch schädigen Drahtwürmer die Maiswurzeln.

Die maisschädigenden Drahtwürmer im Maisacker werden mit Clothianidin bekämpft.

Landwirte bekommen Probleme mit dem Maiswurzelbohrer und dem Maiszünsler.

Als Mittel gegen die maisschädigenden Insekten werden wiederum Neonikotinoide eingesetzt. Wieder das hoch insektentoxische Clothianidin.

Landwirte bekommen Probleme mit Fusarien im Mais.

Eine fehlende oder stark reduzierte Humusschicht, Staunässe auf verdichtetem Boden, eine erheblich reduzierte Bodenbiologie, herbizidgeschwächte Pflanzen, mit jeder Gärrestausbringung erneute Infektionen und Anreicherungen mit Pilzsporen, überwinterte Maisstoppeln, als Vermehrungsfläche für Fusarien, sind die Ursache des erhöhten Pilzdruckes im Boden der Maisfelder.



2013.08.01 Fusarien am Getreide



2014.10.19 Schneesimmel im Boden

Das Jahr 2009

Das Jahr 2009 nutze ich, meine Kenntnisse über die Wirkungen der landwirtschaftlich eingesetzten Pestizidwirkstoffe, der landwirtschaftlichen Produktionsmethoden und dem Produktionsverfahren der Biogasanlagen zu vervollständigen. Es folgte ein reger Gedankenaustausch und Schriftwechsel mit Imkern, Instituten, Landwirtschaftskammer und Ministerien.

Sehr gute und hilfreiche Informationen erhielt ich von einigen Imkern und Institutsmitarbeitern.

Landwirtschaftskammer und Ministerien waren sich eher einig, abzuwiegen, zu verharmlosen, überzeugten, bis auf wenige Ausnahmen, durch mangelhafte Fachkompetenzen.

Neonikotinoide zeigen ihre Wirkung!

Neonikotinoide sind neurotoxische Gifte, sie schädigen das Nervensystem der Lebewesen. Als Insektizid hochwirksam, der Wirkstoff Clothianidin.

Ist die Dosis des aufgenommenen Wirkstoffes hoch, sterben die Insekten, ist die Dosis geringer, zeigen die Insekten Verhaltensstörungen.

Auf Bienen bezogen, die letale Wirkung des Giftes: Die Bienen verenden.

Die subletalen Wirkungen des Nervengiftes auf Bienen: Die Bienen verlieren ihre angeborenen Instinkte und Fähigkeiten. Darunter auch ihr Gedächtnis, ihre Orientierungsfähigkeit, ihr soziales Verhalten, ihren Putztrieb.

Beispiel, sie fliegen aus und kehren nicht wieder in die Beute zurück.



2009.03.31

Die Bienenbeuten sind leer, die Bienen ausgeflogen
Die subletale Wirkung des Neonikotinoides Clothianidin

Im Sommer und im frühen Herbst 2009 fliegen Vögel vermehrt gegen Fensterscheiben. Der extrem starke Rückgang an Kleinvögeln ist auffällig. Kein insektenfressender Vogel ist anzutreffen.

Obwohl der Bestand an Vögeln erheblich dezimiert ist, verunglücken vermehrt Vögel an den Fensterscheiben.

Das Lichtenmoor

Im Wassereinzugsgebiet des Naturschutzgebietes Lichtenmoor ändert sich die Nutzungsart der Landschaft. Grünflächen werden in Ackerland gewandelt, in den meisten illegal. Der Anbau von Gemüse hat die Grünlandbewirtschaftung verdrängt. Hecken gerodet, Entwässerungsgräben vertieft, Bohrbrunnen zur Feldbewässerung angelegt.

Die Brunnen sind ausnahmslos ohne wasserrechtliche Genehmigung angelegt, die Pumpen werden ohne Zählwerk betrieben.

Resultat, das Wassereinzugsgebiet eines unter Naturschutz stehenden Moores wird entwässert.

Unter Duldung und mit Wissen des niedersächsischen Umweltministeriums, des Landkreises Nienburg und des Landkreises Heidekreis.



2009.04.20 Naturschutzgebiet Lichtenmoor. Eines der letzten Aufnahmen im Moor mit wassergefüllten alten Torfkühen. Noch sind es lebende Biotope.



2009.05.23 Grenzgraben am Naturschutzgebiet Lichtenmoor
Im Aufsichtsbereich des Unterhaltungsverbandes Alpe-Schwarze Riede werden
Sohlvertiefungen und Rodungsarbeiten ausgeführt.



2009.05.27 Illegal errichtete und betriebene Feldbewässerung im Lichtenmoor

Das Jahr 2010



Rethem Nordseite Allerniederung

Schäden an Pflanzen sind bislang nicht zu erkennen, oder nicht auffällig genug um von mir registriert zu werden. Bienenhaltung ist nur bedingt möglich, stets einhergehend mit sehr hohen Bienenverlusten. Bienen werden aggressiv, sie stechen sehr schnell. Die übrige Insektenpopulation ist weitestgehend zusammengebrochen. Gleiches gilt für Amphibien sowie für insektenabhängige Vogelarten. Fledermäuse sind nur vereinzelt anzutreffen, der Fischbestand in der Alpe und Wölpe ist stark rückläufig.



2010.05.01

Eidechse am Gartenteich

Im Naturschutzgebiet Lichtenmoor wächst Wollgras, Der Wasserstand ist noch annähernd moortypisch, die alten Torfgruben sind vernässt. Von Grundwassersenkungen, verursacht durch landwirtschaftlichen Feldberegnung, ist das Moor bislang einigermaßen verschont geblieben. Es sind nur sehr wenig Insekten anzutreffen, gilt für die alle weiteren Jahre!



2010.05.09

Naturschutzgebiet Lichtenmoor Feuchtes Moor mit Wollgras



2010.05.09

Naturschutzgebiet Lichtenmoor Wollgras

Wie im Sommer und im frühen Herbst des Jahres 2009, fliegen wieder Vögel gegen die Fensterscheiben. Die meisten der Vögel überleben nicht. Grünfinken, Amseln, Rotkehlchen, Meise, Buntspecht, Schwarzspecht, Singdrossel, sind die Arten, die den Kontakt mit den Fensterscheiben „suchen“.

Das Jahr 2011

Meine Bienen stehen offenbar unter Drogen, wissen nicht was sie sich antun. Bei Minusgraden ist ihnen nach einem Ausflug in die schneebedeckte Umgebung. Überlebt haben sie den Ausflug nicht.

Insektizidgeschädigt!

Clothianidin als Nervengift verändert die angeborene und instinktiv ausgeübte Verhaltensweise vieler Insekten. So auch die der Bienen.



2011.01.02

Im Januar fliegen die Bienen aus. Bei Frost und Schnee!



2011.01.02

Schneebadende Bienen

Neben den Insekten werden zusätzlich auch Pflanzen durch Pestizidwirkstoffe geschädigt.

Im Jahr 2011 sind die ersten gravierenden und auffälligen Schäden am Laub von Bäumen, Sträuchern und an Blättern der Bodenpflanzen zu bemerken. Pflanzenschäden, deren primäre Ursache mit sehr hoher Sicherheit freigesetzten landwirtschaftlichen Pestizidwirkstoffen zuzuordnen ist, für sekundär folgenden Schäden sind Pilze und Bakterien verantwortlich.

Mais benötigt in der Auflaufphase ein Mittel mit dem Konkurrenzkräuter geschwächt oder zum Absterben gebracht werden können. Maisanbauflächen werden mit Herbiziden behandelt, deren Schadwirkung auf zweiblättrig keimende Ackerkräuter ausgelegt ist. Mit den gleichen Wirkstoffen werden Getreide- und Rapsfelder behandelt, ebenfalls mit Zielrichtung gegen zweiblättrig keimende Wildkräuter.

Ausgebrachte Vorlaufherbizide und Vorlaufherbizidmischungen enthalten Haftstoffe um diesen Mitteln bis zu 5 Wochen die Wirksamkeit auf der Bodenoberfläche zu erhalten, die Mittel nicht von Niederschlägen auswaschen zu lassen. Als Haftstoffe sind in den Spritzmitteln Raps- oder Weissöle enthalten.

Ausgebrachte Blattherbizide enthalten vielfach Tenside. Tenside befreien die Blattoberfläche von der schützenden Wachsschicht. Die Herbizidwirkstoffe können dadurch leichter in die Pflanze eindringen.

Herbizide entfalten ihre Wirkung nicht nur auf dem Austragungsort, sie wirken auch auf Nichtzielobjekte in weiter Entfernung vom Anwendungsort.



2011.09.10 Herbizidschäden am Walnussbaum

Das Laub scheint blattweise eine Eigendynamik zu entwickeln. Gefaltet, gedreht, die Blattrückseite zur Sonne gerichtet ist die Regel.



2011.09.10 Walnussbaum mit Herbizidschaden



2011.09.10

Flieder zeigt die gleichen Symptome von Herbizideinfluss



2011.09.10

Kirsche mit Laubänderungen unter Herbizideinfluss



2011.09.10 Haselnusslaub unter Herbizideinfluss

Diese Art von Blattverformungen sind der Anfang eines langen Siechtums der Bäume, der Anfang des Rückganges von blühenden Wiesenblumen, der Anfang des Rückganges vieler Bodenkräuter auf Wiesen und Grünflächen.

Bäume und Büsche verlieren vorzeitig ihr Laub, zeigen eine unnatürliche Herbstfärbung der Blätter bereits im August, die Kronenspitzen der Bäume verkahlen, Zweige beginnen zu verdorren, verlieren ihre Elastizität, brechen sehr leicht mit ohne aufzufasern.



2011.09.09 Strassenbaum in der Nähe von Hassel

Innerhalb weniger Tage verändert sich das Kronenbild der Strassenbäume an Feldrändern. Die Getreideernte ist abgeschlossen, die Äcker werden für die Winterrapsaussaart mit Herbiziden behandelt.



2011.09.11

Rethem Stadtbereich: Aufhellungen im Eichenlaub durch
Herbizidabdrift



2011.09.12

Rethem Stadtbereich: sektional herbizidbedingte Aufhellungen im
Ahornlaub

Diese dichte Belaubung werden die Bäume im Laufe der weiteren Jahre nie wieder erreichen. Die Kronen veröden zunehmend.



2011.10.02 Rethem, Nordseite: Herbizidgeschädigter Walnusbaum

Bis zu diesem Zeitpunkt ist die Krone des Walnusbaumes dicht belaubt. Der Kronenbereich zeigte auch in den Kronenspitzen keine Verödungssymptome.

Erst die neuartigen Herbizideinwirkungen sind Ursache der weiteren langsamen und jahrelangen Austrocknungsvorgänge des gesamten Baumbestandes hier im Umfeld von Rethem.

Zunehmend werden später Bäume und deren Wurzelbereiche von Pilzkulturen befallen.

An Eichen lösen die Pflanzenschutzmitteleinwirkungen den Mehltaubefall aus. In den Jahren vor 2011 ist waren die Eichen weitestgehend frei von Mehltaubefall. Erst ab 2011 ist der Pilz fast an jeder Eiche zu erkennen.

Kein Klimawandel und kein eingeführter Pilz kann innerhalb weniger Tage gleichgelagerte Schäden an Bäumen und Büschen der unterschiedlichsten Art verursachen.

Der Klimawandel mit eingewanderten Pilze und Schadinsekten, wie stets von landwirtschaftsfreundlich gesinnten Behörden, Instituten und Ministerien der Öffentlichkeit gegenüber behauptet, ist nicht die Ursache des allgemeinen langsamen Baumsterbens.

Es sind behördliche Schutzbehauptungen, die Wirkung der Mittel zu verharmlosen, die leichtfertig nach unzureichender Umweltverträglichkeitsprüfung zur landwirtschaftlichen Anwendung freigegeben wurden.



2011.12.13

Primel:Herbizidgeschädigtes Blatt mit Nekrosen
Auf dem gesamten Grundstück werden keine Chemikalien genutzt.
Witterungseinflüsse sind auszuschliessen. Schädigende
Witterungsbedingungen wie Frostperioden, Trockenheit oder Nässe
Sind hier örtlich nicht aufgetreten.



2011.12.25

Efeu: Gelbfärbung mit Nekrosen



2011.12.25 Liguster Aufhellungen



2011.12.25 Bodenkraut im Schilf am Allerufer Aufhellungen Gelbfärbung

Das Jahr 2012

2012 ist das Jahr der Baum- und sonstiger allgemeiner Pflanzenschäden, verursacht durch landwirtschaftliche Tätigkeiten.

Spezielle Wirkungen der Insektizide auf Insekten lassen sich nicht mehr nachvollziehen, die Indikatoren, die Insekten, sind nur noch in Einzelexemplaren und nur sporadisch anzutreffen. Rückschlüsse auf einzelne landwirtschaftliche Insektizidanwendungen sind nicht möglich, das Umfeld ist offenbar stark mit einer Mischung insektizid wirkender Mittel belastet.

Auffällig, auftretende Pflanzenschäden und ein Rückgang von Insekten oder deren Verhalten, ist stark an Witterungsbedingungen gebunden. Ist es trocken, ist leichter Wind vorhanden und sind die Ackerflächen offen oder sie werden bearbeitet (Grubbern, Pflügen usw.) verstärken sich nach ein paar Tagen Pflanzenschäden. Insekten reagieren schneller, sie verschwinden. Noch vorhandene Insekten zeigen Verhaltensstörungen.

Nach längerer Trockenzeit einsetzender Niederschlag in Form leichten Regens lässt wieder einige Insekten erscheinen, verstärkt jedoch das Schadensbild am Laub der Bäume und an den Blättern von Bodenpflanzen und Büschen.

Die Blätter drehen, falten, hängen, verfärben, verlieren ihre Festigkeit.

Das nachfolgende Schreiben bezieht sich auf Erkrankungen der Einwohner Rethems. Stets zu Zeiten der Gülle und Gärresteausbringungen, zu Zeiten der Ackerbearbeitung mit Staubentwicklung, bei offener Ackeroberfläche und trockenem Wind.

Dem Leiter des Gesundheitsamtes des Landkreises Heidekreis, Herrn Kahmann, ist das Schreiben zugegangen.

Die Antwort wie die Antworten fast aller angeschriebenen Behörden:
Ausweichend, fachlich nichtssagend, stets auf Zuständigkeiten anderer Behörden verweisend und überhaupt, total ahnungslos!

Eine Gesundheitsbehörde, die an der Gesundheit der Einwohner kein Interesse zeigt.

Anschreiben an den Landkreis Heidekreis

Rainer Berwardt, Mühlenstraße 18, 27336 Rethem

Tel.: 05165 817 / 0160 941 936 74 Fax.: 05165 817

Landkreis Heidekreis

Fachbereich Gesundheit

Herr U. Kahmann

Dierkingstraße 19

29664 Walsrode

Rethem, 19.01.2012

Rethem: Gesundheitsschäden durch herbizid wirkende Substanzen : Kontaminierung der Lebensmittel mit Schadstoffen aus der Landwirtschaft

Sehr geehrter Herr Kahmann,

Seit dem Spätsommer 2011 sind im Stadtgebiet und im Umfeld der Samtgemeinde Rethem,

vermehrt sichtbare Pflanzenschäden durch herbizid wirkende Substanzen festzustellen.

Pflanzenschäden der gleichen Art existieren in weiteren Bereichen des gesamten Landkreises,

regional unterschiedlich in schwächerer oder stärkerer Ausprägung. Dem Erscheinungsbild nach zu urteilen, werden die Schäden an den Pflanzenteilen vermutlich durch

Herbizide mit verschiedenen chemischen Wirkstoffen, bakteriellen und mykologischen

Substanzen, Bestandteilen von organischem Dünger und letztendlich auch durch Bakterienerkrankungen

hervorgerufen. Eindeutig festzustellen sind die herbiziden Einwirkungen im Blattbereich der Pflanzen. Es sind Bäume, Gräser und Kräuter befallen.

Erstmals seit Spätsommer 2011 sind die herbiziden Einwirkungen auf Pflanzenteile durch

Aufhellungen und sektionale Blattverfärbungen zu erkennen. Der Grund: in Herbiziden

verwendete Wirkstoffe, mit denen die Chlorophylleinlagerung in Pflanzenteile behindert wird.

Bleichmittel / Aufheller! Des Weiteren festzustellen sind Blattverformungen, Blattfaltungen, Blattdrehungen,

aufgedunsen wirkende Blätter und Brandstellen. Wachstumswirkstoffe, Glyphosate und organisch - biologische Substanzen aus Gülle oder Gärresten!

Frage 1: Entsprechen die Freilandfrüchte, geerntet in Nähe der geschädigten Pflanzen, noch den lebensmittelrechtlichen Vorschriften und sind sie ohne Einschränkungen genießbar und verkehrsfähig?

Analog zu Zeiten mit unbedeckten Ackerflächen, trockener Witterung und stärkeren Luftbewegungen, treten bei vielen Einwohnern gesundheitliche Beschwerden auf, deren

Symptome sich in Augenreizungen, Bronchialreizungen, Unwohlsein, Herzrasen, 1 von 2

Unlust, manchmal begleitet von leichten Fieberschüben, äußern. Infekte durch Chlamydien

und / oder Streptokokken sind ähnlich gelagert.

Chlamydien, Streptokokken und diverse coliforme Keime werden mit Gülle und nicht ausreichend hygienisierten Gärresten auf Ackerflächen ausgebracht. Bei günstigen

Wetterbedingungen wird die gesamte Mischung, bestehend aus Chemikalien und biologischen

Anteilen, in Form von Aerosolen weitläufig verteilt.

Frage 2: Sind die genannten (oder andere) Bakterienstämme für die vorgehend aufgeführten

gesundheitlichen Beeinträchtigungen verantwortlich?

Niedersachsen zählt zu den, am stärksten belasteten Regionen mit multiresistenten Bakterienstämmen. Nachzulesen im Ärzteblatt. Ein wichtiger Grund, die Ausbreitung der multiresistenten Bakteriengruppen zu überwachen.

Frage 3: Werden flächenübergreifend Kontrollen auf MRSA vorgenommen, oder wird

im Landkreis das Vorkommen von MRSA ignoriert?

Ein längerer Aufenthalt in der Nähe von Maisflächen, bei Sommertemperaturen und trockenen Witterungsverhältnissen, führt zu Kopfschmerz, Augenreizung und Übelkeit.

Gleiches gilt für den Aufenthalt im Windschatten von Maisflächen. Bei starkem Wind, Trockenheit und Wärme.

Einige Herbizide oder Herbizidmischungen haben die Eigenschaft, bei Umgebungstemperaturen

>20° Cel. auszugasen. Diese Ausgasungen werden durch Luftbewegungen über weite Strecken verteilt. Manche Wirkstoffe der Herbizide führen, laut Sicherheitsdatenblatt,

zu starken gesundheitlichen Beeinträchtigungen.

Frage 4: Liegen dem Gesundheitsamt Erkenntnisse über Gesundheitsstörungen,

verursacht durch Schadstoffemissionen pestizidbehandelter Ackerflächen vor?

Frage 5: Werden von den Gesundheitsbehörden statistische Feststellungen über

zeitliches Auftreten bestimmter Krankheitsfälle erhoben, um die Krankheitsursache

besonderen Ereignissen zuordnen zu können?

Eine detaillierte Beschreibung der Pflanzenschäden mit Fotodokumenten und Ortsangaben


liegt dem Landkreis bereits vor. Die Unterlagen sind dem Landrat, Herrn Ostermann, per

Brief und beigelegtem Datenträger überreicht worden.

Mit freundlichen Grüßen

Rainer Berwardt

2 von 2

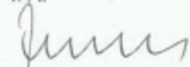
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|----------------------|--------------------|------------|--|---|-----------------|-------------------|--|----------------|----------------|-----|--------------|---------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|----------------|---------------------------|------------------|-------------------|
| DER LANDRAT |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <small>Landkreis Heidekreis, FB Gesundheit, Dierkingstr. 19, 29664 Walsrode</small> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Herrn Rainer Berwardt Mühlenstr. 18 27336 Rethem (Aller) | <table border="0"><tr><td>Fachbereich:</td><td>Landkreis Heidekreis</td></tr><tr><td>Fachgruppe:</td><td>Gesundheit</td></tr><tr><td></td><td>07.1 - Gesundheitsmanagement und Medizinlaufsicht</td></tr><tr><td>Gebäude:</td><td>Dierkingstraße 19</td></tr><tr><td></td><td>29664 Walsrode</td></tr><tr><td>Zimmer:</td><td>115</td></tr><tr><td>Name:</td><td>Frau Fröhlich</td></tr><tr><td>Telefon:</td><td>05161 980624</td></tr><tr><td>Telefax:</td><td>05161 980678</td></tr><tr><td>E-Mail:</td><td>g.froehlich@heidekreis.de</td></tr><tr><td>Internet:</td><td>www.heidekreis.de</td></tr></table> | Fachbereich: | Landkreis Heidekreis | Fachgruppe: | Gesundheit | | 07.1 - Gesundheitsmanagement und Medizinlaufsicht | Gebäude: | Dierkingstraße 19 | | 29664 Walsrode | Zimmer: | 115 | Name: | Frau Fröhlich | Telefon: | 05161 980624 | Telefax: | 05161 980678 | E-Mail: | g.froehlich@heidekreis.de | Internet: | www.heidekreis.de |
| Fachbereich: | Landkreis Heidekreis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fachgruppe: | Gesundheit | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 07.1 - Gesundheitsmanagement und Medizinlaufsicht | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gebäude: | Dierkingstraße 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 29664 Walsrode | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zimmer: | 115 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Name: | Frau Fröhlich | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Telefon: | 05161 980624 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Telefax: | 05161 980678 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| E-Mail: | g.froehlich@heidekreis.de | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Internet: | www.heidekreis.de | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom: | Mein Zeichen, meine Nachricht vom: 07.07.105 | Datum: 06.02.2012 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Gesundheitsschäden durch Herbizid wirkende Substanzen; Kontaminierung der Lebensmittel mit Schadstoffen aus der Landwirtschaft</p> <p>Ihr Schreiben / Ihre Anfrage vom 19.01.2012</p> <p>Sehr geehrter Herr Berwardt!</p> <p>Zu Frage 1: Zu den lebensmittelrechtlichen Vorschriften, Verkehrsfähigkeit etc. vermag ich Ihnen keine kompetente Auskunft zu geben, hierfür ist zuständig der Fachbereich Veterinärwesen und Verbraucherschutz beim Landkreis Heidekreis.</p> <p>Zu Frage 2: Die von Ihnen hier beschriebenen Gesundheitsstörungen sind häufig und unspezifisch. Es kommen dafür dutzende bis hunderte von Ursachen in Frage.</p> <p>Zu Frage 3: Zur Frage der Kontrolle von Flächen auf eventuelle MRSA muss ich Sie verweisen auf das Pflanzenschutzamt der Landwirtschaftskammer Uelzen oder Hannover.</p> <p>Zu Frage 4: Keine Fälle hier bekannt, auch keine eigenen Erkenntnisse über entsprechend verursachte Gesundheitsstörungen.</p> <p>Zu Frage 5: Im Rahmen der Meldepflicht bei Infektionskrankheiten wären zeitliche und örtliche Häufungen in hier vorhandener Datenlage erkennbar. Auf dieser Basis wurde die Ursache der EHEC-Epidemie gefunden; bekanntlich Sprossen aus Keimen ägyptischer Herkunft.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <small>Sprechzeiten allgemein: Montag - Freitag 8 - 12 Uhr Dienstag u. Donnerstag 14 - 16 Uhr oder nach Vereinbarung Ausländerbehörde: Montag - Donnerstag 8 - 12 Uhr</small> | <small>Konten der Kreiskasse: Kreissparkasse Fallingb. (BLZ 251 523 75) 2 000 024 IBAN DE98 2515 2375 0002 0000 24 BIC NOLA DE 21 WAL</small> | <small>Kreissparkasse Soltau (DLZ 250 516 60) 123 844 IBAN DE86 2585 1660 0000 1238 44 BIC NOLA DE 21 SOL</small> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

- 2 -

Das hat einige wenige Wochen gedauert; und in dieser Zwischenzeit wurden andere Quellen, z. B. deutscher/europäischer Herkunft, fälschlich als Verursacher bezichtigt.

D. h. im Umkehrschluss: Ohne eine seriöse und ergebnisoffene Ursachensuche wären heute noch die verschiedensten Spekulationen über die Quelle verbreitet; währenddessen wäre aber die wirkliche Ursache unentdeckt und weiterhin aktiv.

Mit freundlichem Gruß
I. A.



Kahmann
Amtsarzt

Kein Interesse zeigt auch die Landwirtschaftskammer Niedersachsen, wenn es gilt, Nebenwirkungen landwirtschaftlich eingesetzter Pestizidwirkstoffe zu erkennen und gegebenenfalls festzustellen.

Am 12.09.2012 war mit Mitarbeitern der Landwirtschaftskammer Niedersachsen ein Vor-Ort-Termin in Rethem vereinbart. Mein Anliegen, sichtbare Schäden an Pflanzen von Fachleuten begutachten zu lassen und zumindest eine einigermaßen zutreffende Schadensdiagnose zu erhalten.

Die ersten Aussagen der „Fachleute“, Nahrungsmangel und zu niedriger pH-Wert des Bodens.

Nach einer Besichtigung weiterer Grundstücke und der dort vorgefunden geschädigter Pflanzen, wurde die vorgehend getroffene Diagnose verworfen und mir folgendes Zugeständnis mitgeteilt:

„Die Wirkung der Pflanzenschutzmittel auf Laubwerk von Bäumen und Büschen können wir nicht beurteilen“.



2012.05.01

Die Bienenhaltung beschränkt sich auf ein einziges zugekauftes Volk



2012.05.01

Noch fliegen die Bienen und sammeln Pollen



2012.05.25 Pflanzenschutzmittelschäden am Apfelbaum
Die Blätter falten sich, wölben sich und drehen ihre Rückseite in
Sonnenrichtung



2012.05.25 Die Verfärbungen am Löwenzahn sind auf Anwendungen des Wirkstoffes
Clomazone zurückzuführen



2012.05.26 Auf den herbizidaufgehellten Eichenblättern wird sich innerhalb weniger Tage Mehltau entwickeln. Aufgenommen im Lichtenmoor



2012.05.27 Herbizidgeschädigte Eichenschösslinge im Lichtenmoor



2012.07.22 Eichlaub im Gebiet Lichtenmoor Herbizide in Kombination mit Wuchsstoffen bewirken Blattwölbung, Blattdrehung, Blattverfärbung.



2012.07.22 Brennnessel im Kiefernbestand Lichtenmoor Weissfärbung durch clomazonehaltige Herbizide



2012.07.22 Brennnessel im Kiefernbestand Lichtenmoor



2012.07.22 Holunder mit Blattaufhellungen, Waldrand Lichtenmoor

Grundwasser belastet

Grüne fordern Gülle-Kataster / Ministerium: „Ist schon in Arbeit“

HANNOVER • Niedersachsen will die Gülle-Entsorgung besser überwachen. Angesichts zunehmender Grundwasserprobleme durch die intensive Tierhaltung im Nordwesten soll es strengere Regeln für das Ausbringen von Gülle auf die Felder geben.

Außerdem soll der Export von Gülle aus den Niederlanden nach Niedersachsen besser überwacht werden, sagte gestern ein Sprecher der Landwirtschaftskammer. In den Niederlanden gibt es strengere Regeln für das Ausbringen von Gülle, deshalb wird von dort nach Deutschland exportiert.

Zuvor hatten die Grünen einen Baustopp für Großställe sowie eine zentrale Erfassung der Güllemengen gefordert, damit Transporte besser kontrolliert werden können. Mehr als die Hälfte der Grundwasservorkom-

men in Niedersachsen seien bereits stärker mit Nitrat und Phosphat belastet, als von der EU zugelassen sei.

Wenn mehr Gülle als erlaubt auf einen Acker gebracht wird, landen die schädlichen Stoffe im Grundwasser. Nach Vermutung der Grünen ist dies in etlichen Regionen Niedersachsens der Fall.

Nach Berechnung der Grünen fällt in den Landkreisen Weser-Ems, Cloppenburg, Emsland und Vechta wegen der großen Zahl von Geflügel- und Viehhaltern teils doppelt so viel Gülle an, als auf den Flächen vor Ort ausgebracht werden darf. Bisher sei eine ordnungsgemäße Entsorgung der Gülle auch etwa durch den Transport in andere Regionen Niedersachsens nur auf dem Papier gewährleistet, meinte der Grünen-Agrarexperte Chris-

tian Meyer. „Wo am Ende die Gülle bleibt, ist unbekannt.“

Die Grünen fordern, dass nach niederländischem Vorbild ein Kataster erarbeitet wird, das die Abnehmer von Gülle mit ihren Ackerflächen erfasst und eine bessere Kontrolle ermöglicht.

Genau dies hat das Landwirtschaftsministerium

nach eigenen Worten bereits in Arbeit. Wie der Sprecher der Landwirtschaftskammer erklärte, sei Niedersachsen außerdem mit den Niederlanden im Gespräch über einen Datenaustausch. Dieser solle die Rechtmäßigkeit von Güllieförderungen über die Grenze besser überprüfen helfen. • dpa



Durch den Ausbau der Massentierhaltung und einen zunehmenden „Gülletourismus“ aus den Niederlanden werden die Böden in Niedersachsen immer stärker belastet. • Foto: dpa

2012.03.17 Grundwasser mit Nitraten belastet (Verdener Aller Zeitung)

2012 werden erste Meldungen veröffentlicht, die eine Belastung des Grundwassers mit Nitraten aufzeigen. Die Folge einer jahrelangen Überdüngung der landwirtschaftlichen Flächen mit Produktionsrückständen der Massentierhaltung und Biogasanlagen

Die jährliche Ammoniak-Emission in Deutschland beträgt über 700.000 Tonnen, ermittelt vom Umweltbundesamt. Ca. 96% der Ammoniakfreisetzungen werden durch landwirtschaftliche Produktionsprozesse verursacht.

Ammoniakemissionen auf Pflanzen werden behördlicherseits sehr gern zitiert, um die sich aktuell zeigenden akuten Pflanzenschäden zu begründen. Es sind taktische Aussagen um vom Herbizideinfluss auf abzulenken, den steigenden Herbizidverbrauch in der Landwirtschaft zu verharmlosen, die allgemeine zu erkennenden Pflanzenschäden anderen Ursachen zuzuordnen. Behörden vergessen stets zu erwähnen, bereits im Jahre 1990 wurden in Deutschland über 800.000 Tonnen Ammoniak in die Umwelt freigegeben, die ersten ersichtlich massiven und kurzfristig auftretenden Pflanzenschäden sind jedoch erst im Jahre 2011 zu erkennen. Alle Schäden treten gleichzeitig auf, innerhalb eines kurzen Zeitfensters und bei unterschiedlichsten Pflanzenarten.

Die Ursache der Schäden ist keine jahrelange Schadstoffeinwirkung, sondern ein pflanzliches Reagieren auf schnellwirkende und innerhalb eines kurzen Zeitraumes auftretende Ereignisse, typisch für Pestizidemissionen aus landwirtschaftlicher Anwendung.

Nachstehend ein Diagramm des Umweltbundesamtes über die Ammoniakemissionen in Deutschland

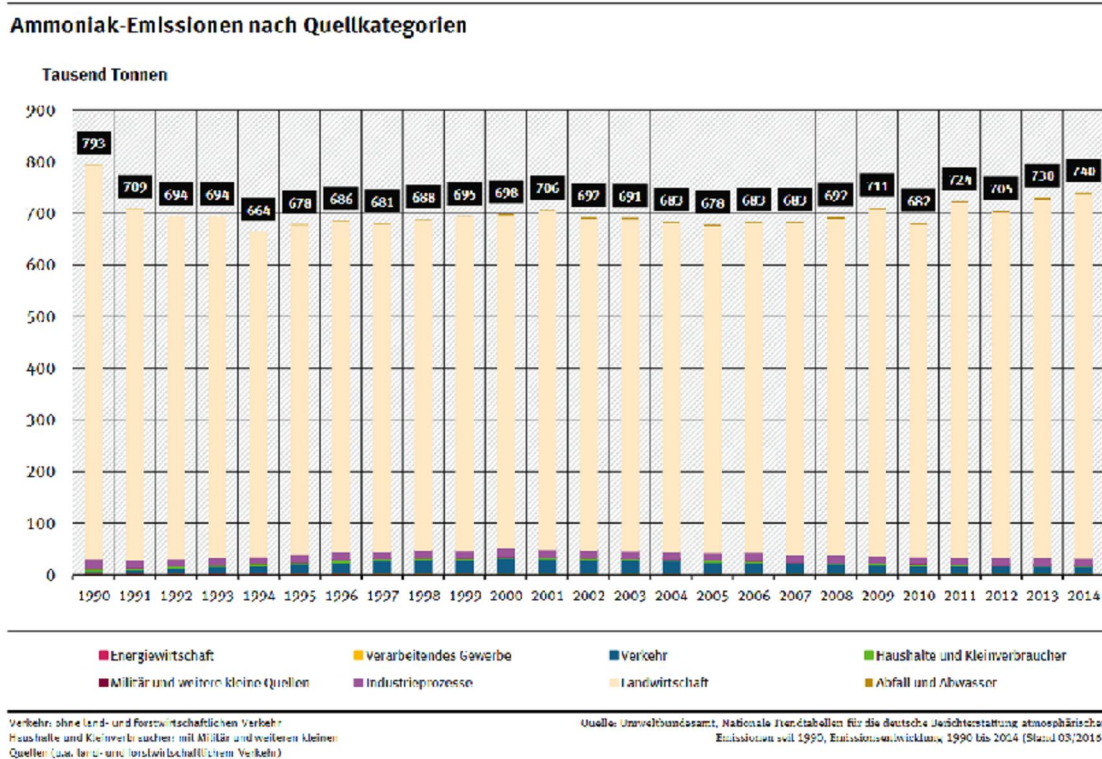


Diagramm der Ammoniakemissionen. Veröffentlichung des Umweltbundesamtes

Hohe Schwefeldioxydwerte in der Umgebungsluft werden behördlicherseits und seitens der Landwirtschaftsorganisationen als Pressemeldungen gesetzt, der Öffentlichkeit viele der Baumschäden, bzw. das Waldsterben zu erklären.

Das folgende Diagramm des Umweltbundesamtes zeigt jedoch einen seit 1990 ständig fallenden Schwefeldioxyd Gehalt der Umgebungsluft der Bäume.

Schäden an Bäumen, in einer progressiv verlaufenden Schadenskurve, sind vermehrt festzustellen, trotz eines ständig fallenden Schwefelgehaltes.

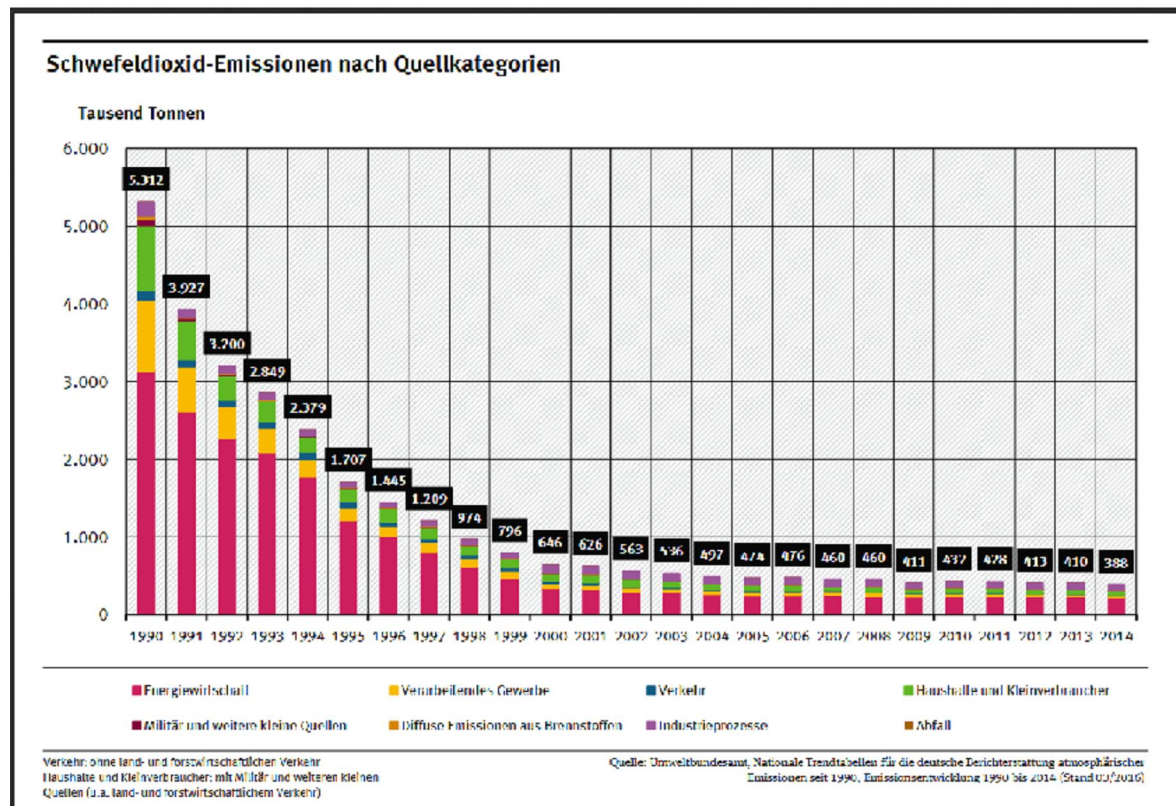


Diagramm der Schwefeldioxydemissionen. Veröffentlichung des Umweltbundesamtes

Tunlichst verschwiegen wird der hohe Pestizideinsatz in der landwirtschaftlichen Produktion, die damit verbundenen Pestizidemissionen und deren Wirkung auf Pflanzen, Tiere und Menschen.

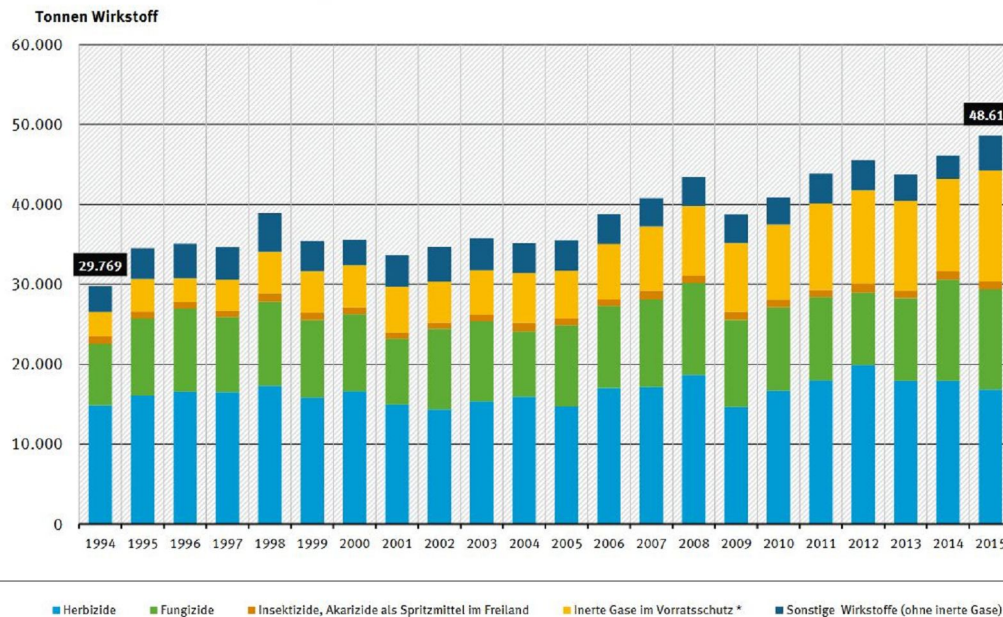
2015 werden über 48.000t Pestizidwirkstoffe allein in Deutschland angewendet, offiziell gemeldet. Nicht unerhebliche Mengen an Pestizidwirkstoffen aus illegalen Importen dürften zusätzlich auf Deutschlands Äcker gelangen.

Die Verbrauchskurve zeigt eine steigende Tendenz des Pestizidverbrauches.

Landwirtschaftliche Organisationen dagegen verweisen gern auf einen Rückgang des Pestizidverbrauches.

Sie nehmen die verkleinere Packungsgrösse als Berechnungsmaßstab, unterschlagen jedoch die höhere Wirkstoffkonzentration in den kleiner ausfallenden Anwendergebinden.

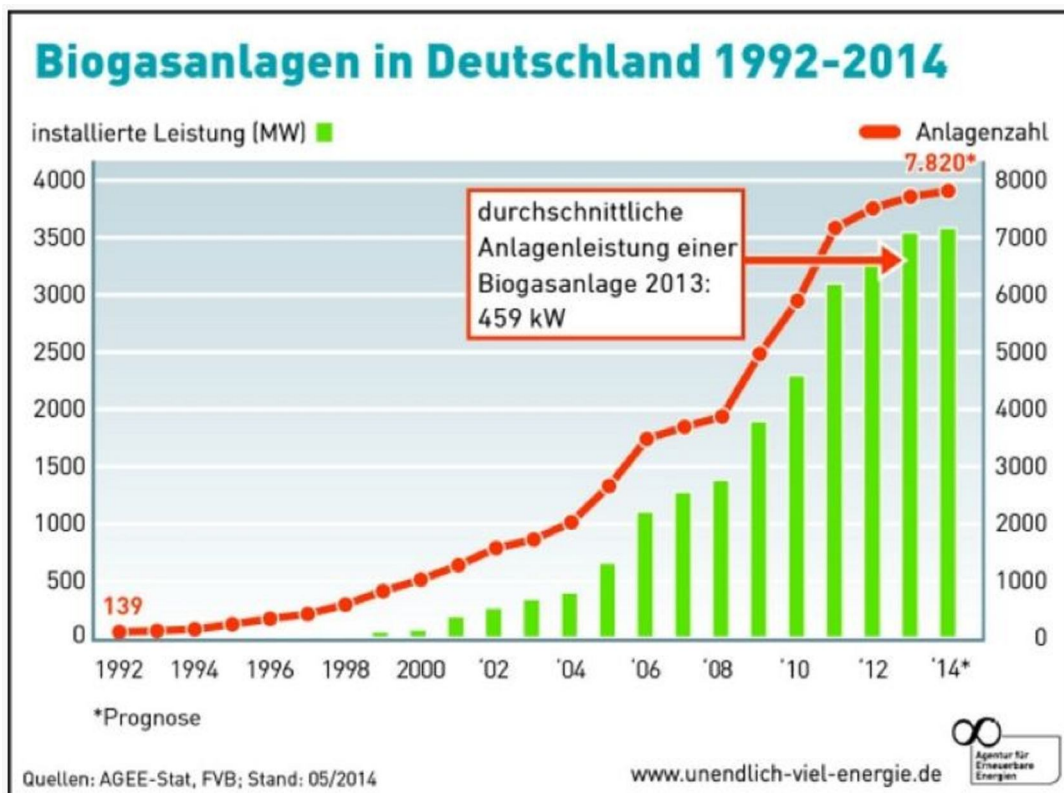
Inlandsabsatz einzelner Wirkstoffgruppen in Pflanzenschutzmitteln



* Kohlenstoff und Stickstoff, inert = wenig reaktionsfreudig

Quelle: Industrieverband Agrar e. V.; Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittel; Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV), Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, fortlaufende Jahrgänge. Daten für 2012 bis 2015: Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittel, Absatz an Pflanzenschutzmitteln in der Bundesrepublik Deutschland, Ergebnisse der Meldungen gemäß § 19 Pflanzenschutzgesetz für die Jahre 2012 bis 2015, Braunschweig.

Tunlichst verschwiegen, die steigende Anzahl der Biogasanlagen, deren Gärreste grösstenteils in nicht ausreichend hygienisiertem Zustand auf die Felder aufgesprüht werden. Gärreste, die auch nach durchlaufender Fermentation mit umweltschädigenden Stoffen bakterieller, mykologischer, chemischer sowie pharmazeutischer Art belastet sind. Nicht zu unterschätzen, der Formaldehydausstoss der Gasmotoren. Formaldehyd schädigt die Pflanzen, reizt die Schleimhäute in Augen, Nase, Rachen, Luftröhre und Bronchien. Die meisten der Methangasmotoren sind weder mit Nachbrenner noch mit Katalysatoren ausgerüstet. Bei Gasotomotoren ohne Abgasbehandlung kann durchaus ein Anteil bis zu 200mg Formaldehyd pro m³ Abgasvolumen erreicht werden. Im Mittel liegt der Formaldehydanteil bei 120 mg/m³ der maximale Grenzwert laut TA-Luft beträgt jedoch 60 mg/m³ Abgas. Die meisten der Gasmotoren überschreiten die Vorgabe nach TA-Luft.



2012

Ein paar Fotoaufnahmen aus dem Naturschutzgebiet Lichtenmoor



2012.07.22 Birke: Aufhellungen durch Clomazoneanwendungen im Spargelbau



2012.07.22 Eiche: Aufhellungen durch Herbizide



2012.07.22 Heidekraut: Aufhellungen durch Herbizide



2012.07.22 Bodenpilz: Erstmals im Naturschutzgebiet, leuchtend gelbe Pilze. Aufgehellt?

Das Jahr 2013

Noch nie sind diese Vogelarten hier auf meinem Grundstück gegen Fensterscheiben geflogen



2013.05.01 Falke: Verendet nach Flug gegen die Fensterscheibe



2013.06.23 Buntspecht: Verendet, Flug gegen Fensterscheibe

Die rötliche Einfärbung am Laub verschiedener Bäume und Bodenpflanzen dürfte wahrscheinlich auf den vermehrten Einsatz von Sulfonyl-Harnstoff als Herbizid zurückzuführen sein.

Der Nebeneffekt bei Mensch und Tier, Sulfonyl-Harnstoffe erhöhen die Insulinproduktion.

Die Wirkung des Stoffes ist inhalativ aufgenommen um annähernd das 4000-fache höher wie bei der sonst üblichen oralen Aufnahme des Stoffes als Medikament.



2013.07.02 Eiche: Rotfärbung durch Herbizidanwendung in anliegenden Maisfeld



2013.07.02 Zulauf in ein Binnengewässer und Badese, in den Rethemer Fährsee.
Der Zulauf überdüngt, trübe, mit abgestorbenen Pflanzenteilen und belastet mit
Abschwemmungen anliegender Acker- und Grünlandflächen.



2013.07.02 Der Fährsee. Sauerstoffmangel, Faulschlamm, kaum noch Fischbesatz.