

## **NRW-Antibiotikastudie 2ter Versuch; Problem nicht erkannt**

Nachdem Fachleute in der ersten NRW-Antibiotikastudie erhebliche fachliche und sachliche Mängel aufgedeckt hatten, versprach das NRW-Agrarministerium, die Studie von der unabhängigen Prognos-AG überprüfen zu lassen. Diese Überprüfung ist offensichtlich fehlgeschlagen. Eine erneute Analyse belegt, dass die Prognos AG den Hauptfehler nicht erkannt hat. Das Problem ist die für eine Erhebung mangelnde Qualität der Rohdaten. Aus dieser Qualität konnte man keine Studie bauen, weil man zu viel hineininterpretieren und „korrigieren“ musste. Darum vermutlich auch die lange Zeit für die Auswertung. Nun wurde bei der Evaluierung noch zusätzlich „nachinterpretiert“, was dazu führte, dass sich viele Zahlen änderten und die vorherige „Studie“ nun vollends blamiert.

### **Zu den zwei Versionen der sogenannten „NRW-Antibiotikastudie“**

Zur Bekanntgabe der NRW-Antibiotikastudie am 15.11.2011 verbat sich Minister Remmel mit folgenden Worten jede Kritik an dem Werk: ZITAT: „Die Studie ist von ausgewiesenen Experten erstellt worden, von Professoren, Doktoren und Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die seit Jahrzehnten ihren Job gut machen. An den Ergebnissen gibt es nichts zu zweifeln: Der Einsatz von Antibiotika ist in 83 Prozent der Mastdurchgänge und damit bei 96 Prozent der Tiere festgestellt worden. Das kann auch kein Pro-Seminar in Statistik wegdiskutieren.“, ZITAT ENDE siehe:

<http://www.umwelt.nrw.de/ministerium/presse/interviews/interview111115.php> . Tatsächlich klappte zwischen wissenschaftlichem Anspruch, Arroganz der Verkündung und der Realität selten so eine Lücke, wie in dieser Studie.

### **1. Die NRW-Studie vom 14.11.2011 genügte keinem wissenschaftlichen Mindeststandard!**

Die Macht der Worte des Präsidenten des LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) Dr. Heinrich Bottermann, von Minister Remmel, von „Professoren und Doktoren“ war nun so stark, dass so gut wie niemand glaubte und schreiben mochte, dass es sich bei diesem zentralen Satz der Studie um einen absurden Fehlschluss handelt: ZITAT „Tabelle 1 zeigt die jeweilige Betriebszuordnung und macht deutlich, dass auf den 10 % der Betriebe, bei denen durchgehend auf eine antibiotische Behandlung verzichtet werden konnte, lediglich 3,6 % der Tiere gehalten wurden, in der vorliegenden Studie also 96,4% der Masthühner einer antibiotischen Behandlung unterzogen wurden.“ ZITAT ENDE (dieser absurde Satz stand in der alten Fassung des Abschlussberichtes der NRW-Antibiotikastudie ganz zuvorderst des Kapitels „Ergebnisse“, kann also nicht aus Versehen dorthin gekommen sein).

Diese Tabelle sagte tatsächlich nur, dass 96,4% der Tiere in **Betrieben** war, die im Untersuchungszeitraum bei keinem der drei bis 4 Mastdurchgänge Antibiotika einsetzten, mehr nicht. Dass dies auch der Anteil der **Tiere** wäre, die insgesamt Antibiotika bekommen hätten, stand gar nicht in der Tabelle. Der Schluss, dass deswegen 96,4% alle Tiere Antibiotika bekommen hätten, kann nur als Freud'sche Fehlleistung einer Tabelleninterpretation betrachtet werden. Auch die Sicherheit, mit der diese absurde Tabelleninterpretation verkündet wurde, ist rational nicht mehr erklärbar. Es bestand nun die Schwierigkeit, dieser Wahrheit gegen Amt-Präsidenten, Minister, „Professoren und Doktoren“ eine Aufmerksamkeit zu verschaffen, wo doch die „96,4%“ so gut zur geschürten Stimmung passte.

### **2. Erst sehr viele andere „Professoren und Doktoren“ bewirken, dass die Studie öffentlich angezweifelt wird:**

Dies gelang erst, als eine Reihe von Professoren ihre Titel in die Waagschale der statistischen Wahrheit warfen und die 96,4% am 9.2.2012 als „Unstatistik des Monats Februar 2012“ (; <http://idw-online.de/de/news462916> ) kürten. Erst jetzt wagten einige mutige Journalisten, zuvorderst die FAZ am 15.2.2012 auf Seite 10, zu schreiben, dass trotz Amts-Präsidenten, Minister, „Professoren und Doktoren“ und allgemeiner Stimmung die Kernzahl der Studie falsch sein könnte.

### **3. Erst die Presse bewirkt, dass das LANUV „einen einzigen, geringfügigen“ Fehler eingesteht**

Erst nachdem nun die Öffentlichkeit sich für den Fall zu interessieren begann, reagierten die Fehlerproduzenten. Das LANUV veröffentlichte am 16.2.2012 folgenden Text: ZITAT „Diese Überprüfung hat ergeben, dass die Kritik in einem Punkt zutreffend ist und ein methodischer Zuordnungsfehler von Mastdurchgängen dazu führte, dass eine geringfügig zu hohe Zahl von Masthühnern angesetzt wurde, die mit Antibiotika behandelt wurden.“ ZITAT ENDE, siehe:

<http://www.lanuv.nrw.de/veroeffentlichungen/presse/2012/2012-02->

## [16\\_PM\\_Ueberpruefung\\_AntibiotikaStudie.htm](#)

Schon diese Mitteilung war wieder eine Täuschung. Die 96,4% waren ein richtig errechneter Wert, nur als „für alle Hühnchen“ falsch interpretiert. Es war kein Fehler der Tabellenproduzenten sondern der Tabellenverkäufer. Außerdem war die Studie in mehr als einem Punkt fehlerhaft und das LANUV hatte dies zu dem Zeitpunkt schon lange zu wissen. Die einfachste statistische Analyse ist die Feststellung des Minimums und Maximums in einer Zahlenreihe. Wenn das nicht stimmt, fliegt jede statistische sofort Arbeit raus, wird nicht mehr weiter angeschaut. Nun stimmte nicht mal dieser Einfachst-Parameter in der alten "NRW-Antibiotikastudie". Das Maximum der eingesetzten Wirkstoffe lag nach den Rohdaten bei 9 und nicht bei 8 und das Maximum der Behandlungstage lag bei 24 Tagen und nicht bei 26 Tagen. Es brauchte also keine Prognos AG um behaupten zu können, diese Studie entspricht nicht den wissenschaftlichen Grundstandards. Die Verantwortung dafür Trägt LANUV-Präsident Dr. Bottermann.

### **4. Das LANUV täuschte wieder die gesamte Presse**

Mit dem nun schon gar nicht freiwilligen „Fehlereingeständnis“ ist es dem LANUV gelungen, den Schwindel vom „einen Fehler“ und der „leichten Korrektur“ als Verharmlosung in die gesamte deutsche Presse zu bringen, z.B. (mit einem Kommentar von mir über die Größenordnung des Fehlers) in der top agrar: <http://www.topagrar.com/news/Home-top-News-Ministerium-gibt-zu-Antibiotika-Zahlen-waren-falsch-714792.html> ; BILD.de: <http://www.bild.de/regional/duesseldorf/duesseldorf-regional/leichte-korrekturen-an-studie-zu-antibiotika-22674786.bild.html#> ; Ärzte-Zeitung [http://www.aerztezeitung.de/politik\\_gesellschaft/article/804970/nrw-fehler-antibiotika-studie.html](http://www.aerztezeitung.de/politik_gesellschaft/article/804970/nrw-fehler-antibiotika-studie.html) ; SPIEGEL online: <http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/0,1518,815734,00.html> .

## 5. Was haben sich durch die Prüfung der Prognos-AG für Werte geändert?

Nach der Überprüfung durch die Prognos AG blieb so gut wie keine Zahl so wie sie war, siehe Tabellenvergleiche alt-neu von Seite 4 bis 15 aus der "Evaluierung" der alten Studie durch die Prognos AG, siehe: [http://www.umwelt.nrw.de/verbraucherschutz/pdf/antibiotika\\_evaluation\\_prognos.pdf](http://www.umwelt.nrw.de/verbraucherschutz/pdf/antibiotika_evaluation_prognos.pdf) . Sollte ein Prüfer wie die PROGNOSE AG nicht eigentlich nur den „einen Fehler“ richtigstellen und dann ein Attest über den Rest ausstellen? Genau das wurde vermieden. Man versteckte das Urteil lieber im Zahlenwust einer „grundüberholten“ Studie, die nur die einfachst erkennbaren Fehler aufhob. Zugleich wurden aber 22 neue Datensätze gefunden und viele Änderungen vorgenommen. Überwiegend waren es Änderungen zu „mehr Antibiotika“. Obwohl sich durch die nachträglichen Funde und die neuen Zuordnungen die Zahl der Antibiotika-Behandlungen um 444 (von 1.748 auf 2.192) erhöhte (siehe Seite 4), konnte mit diesen neuen Datenfunden und neuen Zuordnungen nicht verhindert werden, sich der Prozentsatzes der insgesamt mit Antibiotika behandelten Hühner von 96,4% auf nun 91,6% senkte. Es wurden erstaunliche Nachlässigkeiten entdeckt, zumal für die großen Sprüche, die man zur Qualität der Studie vorher machte und für die lange Zeit der Auswertung. Noch erstaunlicher ist allerdings, dass ein Prüfer nicht prüft und ein Urteil oder eine Note über das Geprüfte abgibt. Der Prüfer arbeitet stattdessen mit dem Haus des Erstellers der Studie zusammen und präsentiert dann gemeinsam, sozusagen „neu frisiert und von den größten Scharten auf den ersten Blick befreit“, eine „NRW-Antibiotikastudie reloaded“. Zugleich wird aber damit zugegeben, was schon vorher auszurechnen war, dass den NRW-Abgeordneten am 18.1.2012 von Minister Rimmel nicht die Rohdaten der Studie übergeben wurden. Es sind zwar nun alle Datensätze drin, aber mit extrem vielen nachträglichen Änderungen. Soll man diese Neuinterpretationen und neu entdeckten Datensätze glauben, weil nun diesmal auch ein Stempel einer Prognos AG bei ist?

Die Prognos AG hat sich dafür hergegeben, einer Studie die größten Fehlschlüsse und auffälligsten Schlapereien zu nehmen, statt sich darauf zu beschränken, diese bei der alten Studie zu benennen. Man hat sehr viel „korrigiert“. Wenn eine Studie so korrekturbedürftig ist, dann ist sie zu wiederholen und nicht vom Korrektur formal prüfungsfähig zu machen. Die Studie ist zu wiederholen, das ist einzige richtige Konsequenz nach den vielen Korrekturen der „Evaluation“ mit Hilfe der Prognos AG, statt hier die unseriöse Datengrundlage auf formale Schlüssigkeit hin zu frisieren.

## 6. Minister Rimmel und Präsident Bottermann tun so, als ob sie diese Ergebnisse schon vorher so verkündet hätten!

Minister Rimmel am 15.11. an den NRW Landtag ( [http://www.umwelt.nrw.de/verbraucherschutz/pdf/antibiotika\\_masthaehnchen\\_bericht.pdf](http://www.umwelt.nrw.de/verbraucherschutz/pdf/antibiotika_masthaehnchen_bericht.pdf) ): ZITAT "Es ist festzustellen, dass Antibiotika **bis auf wenige Ausnahmen regelmäßig** in der Masthähnchenhaltung eingesetzt werden. **Nahezu alle** in NRW erzeugten Masthähnchen kamen mindestens einmal in ihrem kurzen Leben –in der Regel ca. 35 Tage– mit Antibiotika in Kontakt." ZITAT ENDE Es gibt sehr viele Aussagen von Minister Rimmel mit dem „fast alle“.

Minister Rimmel heute: ( [http://www.umwelt.nrw.de/ministerium/presse/presse\\_aktuell/presse120404.php](http://www.umwelt.nrw.de/ministerium/presse/presse_aktuell/presse120404.php) ) ZITAT: Die Überprüfung durch unser Landesamt hat gezeigt, dass die grundsätzlichen Aussagen und die Trends der Studie Bestand haben. 9 von 10 Masthühnern **kamen nach unserer ersten Vollerhebung** während ihrer Mastdauer in Kontakt mit Antibiotika. Auch die neuerliche Überprüfung bestätigt dies.", sagte NRW-Verbraucherschutzminister Johannes Rimmel nach Erhalt des Abschlussberichtes und der externen Überprüfung durch die PROGNOSE AG. " ZITAT ENDE

Heute sagt der Präsident des LANUV (Landesumweltamt), Dr. Heinrich Bottermann gar ( [http://www.umwelt.nrw.de/verbraucherschutz/tierhaltung/antibiotikastudie/antibiotikastudie\\_abschlussbericht/index.php](http://www.umwelt.nrw.de/verbraucherschutz/tierhaltung/antibiotikastudie/antibiotikastudie_abschlussbericht/index.php) ): ZITAT: "Vor und nach der Überprüfung galt und gilt: Bei 9 von 10 Masthähnchen ist der Einsatz von Antibiotika festgestellt worden."

Dr. Bottermann müsste besonders gut wissen, dass vor der Überprüfung durch die Prognos AG niemand mit „9 von 10“, argumentierte, sondern mit "fast alle". Dieses „fast alle“ wurden als pseudo-wissenschaftliches Fundament benötigt für den breit gestreuten Vorwurf: „eine Hühnermast ist ohne Antibiotikagabe nicht möglich. Die Tiere würden alle ohne Antibiotika tot umfallen. Immerhin sind „9 von 10“ schon mal weniger als „fast alle“ und kommen der Realität, die bei 76% liegendürfte, zumindest schon näher, siehe Seite 10 und 11 der Studie aus Niedersachsen, downloadbar unter: <http://www.ml.niedersachsen.de/download/62481> .

## 7. Was ist mit Hilfe der Prognos AG denn nun richtiger geworden?

Zuerst steht hinter der evaluierten Studie diesmal nicht nur die Würde eines Amts-Präsidenten, eines Ministers, auch wieder der vielen „Professoren und Doktoren“, nun auch noch zusätzlich das Ansehen der Prüfungsgesellschaft PROGNO AG – was sicher viele Menschen wieder beeindruckt. Aber, nur weil die Studie nun das Testat „wissenschaftlich“ einer Art „Ratingagentur“ Prognos AG samt Stempel und Unterschrift darunter trägt, ist sie fast so falsch wie vorher! Nicht mehr ganz so schlampig gemacht, da muss man nun leider tiefer greifen, um die Fehler zu zeigen, die auf eine gewissen Mutwilligkeit hindeuten. Die einfachste statistische Analyse einer Zahlenreihe ist weiterhin die Feststellung des Minimums und Maximums. In den amtlichen Rohzahlen der Studie steht als Maximum der Wirkstoffe, die gegeben wurden eindeutig die Zahl 9! Aber dieses Maximum 9 erscheint in der Evaluierung durch die Prognos AG nicht als Maximum der Behandlungstage. Da steht weiter die falsche Zahl 8. Nun kann man der Prognos AG zubilligen, ein Maximum berechnen zu können, also hat man die völlig eindeutige Zahl 9 „korrigiert“ bevor man sie der Prognos AG vorgelegt hat. Und wenn die Studie die Unterschrift des Präsidenten der USA tragen würde, eine 9 ist eine 9 und keine 8! Dass bis zu 9 Wirkstoffe eingesetzt wurden statt 8, mag für die Hühnerhalter nicht so gut klingen, aber es geht hier um eine wissenschaftliche Redlichkeit. Hier wurde manipuliert, ob mit Hilfe der Prognos AG oder vorher, ist nicht festzustellen!

### 8. Die Prognos AG hat den Hauptfehler nicht erkannt

Der Hauptfehler der Studie ist die für eine Erhebung mangelnde Qualität der Rohdaten. Aus dieser Qualität konnte man keine Studie bauen, weil man zu viel hineininterpretieren und „korrigieren“ musste. Darum vermutlich auch die lange Zeit für die Auswertung. Nun wurde bei der Evaluierung noch zusätzlich „nachinterpretiert“, was dazu führte, dass sich viele Zahlen änderten und die vorherige „Studie“ nun vollends blamiert. Es wurde nun vielleicht einheitlich interpretiert, aber bei einer mangelnden Datenliefer-Qualität nützt auch eine einheitliche Interpretation nichts. Erhebungsstellen waren die Kreisordnungsbehörden (KOB), die aber die Rohdaten gar nicht erhoben. Das waren die Kreisveterinäre, die die Gesundheitsbescheinigungen für die zur Schlachtung vorgesehenen Masthähnchen sowie nun zusätzlich die Daten über den Antibiotikaeinsatz während der Mastzeit aufschreiben sollten. Weder verstanden die KOB was von der Hühnerhaltung noch waren die Kreisveterinäre begeistert von der Zusatzarbeit, entsprechend war die Qualität der Datenlieferung, damit der „Interpretationsbedarf“.

Hier eine Original-Meldung des Kreises Steinfurt über einen Betrieb mit insgesamt 85000 Mastplätzen, der in der Meldezeit 3 Mastdurchgänge hatte, dabei nur 1x Antibiotika einsetzte:

Betriebsgröße (Gesamtzahl aller Tiere)	Identifikation der Gesundheitsbescheinigung	Kreis Steinfurt		Wirkstoff (Kombinationsbehandlungen in einer Zeile)	Behandlungstage (Beispiel: 18. - 21.3. = 4 Tage)	Anzahl d. Wirkstoffe	Behandlungstage/ Mastdurchgang
		Anzahl der Tiere auf die sich die Gesundheitsbescheinigung bezieht	Mastdauer (Tage vom Einstellungsdatum bis zum Schlachtdatum)				
85.000	Innerdeutsch Innerdeutsch BR 01	24.000	33	Sulfamethoxazol + Trimethoprim	4		2
		52.000	42				
		6.000	45				

Zuerst hätte auffallen müssen, dass es keine Mastdurchgänge mit 52000 Hähnchen aus einem Stall geben kann, so große Ställe gibt es in Deutschland nicht. Hier wurden Hühnchen zusammengefasst, was über die mehrstufige Mittelwertbildung die Anzahl der antibiotikafreien Mastdurchgänge reduziert. Dann ist nicht klar, auf welchen Mastdurchgang sich der einmalige Antibiotikaeinsatz (Kombiwirkstoff mit Sulfamethoxazol + Trimethoprim) bezog. Das Kombimedikament mit 2 Wirkstoffen wurde 4 Tage verabreicht. Wie wurde das Problem nun gelöst? Dazu das folgende Bild, es ist aus der Seite 22 aus den amtlichen Rohdaten, die der Minister den Abgeordneten am 18.1.2012 übermittelt hat (: [http://www.animal-health-online.de/gross/wp-content/uploads/2012/02/angebliche\\_Rohdaten.pdf](http://www.animal-health-online.de/gross/wp-content/uploads/2012/02/angebliche_Rohdaten.pdf) ). Datenlieferungen an Abgeordnete sind nicht scheinchenweise änderbar, wenn der nächste Fehler auffliegt.

Betriebsgröße	Anzahl der Tiere, auf die sich die Gesundheitsbescheinigung bezieht	Mastdauer (Tage vom Einstellungsdatum bis zum Schlachtdatum)	Anzahl der Wirkstoffe	Behandlungstage/Mastdurchgang
85.000	24.000	33	2	4
	52.000	42	2	4
	6.000	45	2	4

Das LANUV hat aus einer Antibiotikaanwendung drei gemacht! Statt einen, und da möglichst auch dem

richtigen, wurde einfach allen drei Mastdurchgängen ein Antibiotikaeinsatz angerechnet! Nach diesem Muster wurde der Antibiotikaeinsatz für die gesamte Studie dreist in die Höhe getrieben.

Noch ein Beispiel, wie der Antibiotikaeinsatz nach oben „interpretiert“ wurde:

Betriebsgröße (Gesamtzahl aller Tiere)	Identifikation der Gesundheitsbescheinigung	Steinfurt April Anzahl der Tiere auf die sich die Gesundheitsbescheinigung	Mastdauer (Tage vom Einstellungsdatum bis zum Schlachtdatum)	Wirkstoff (Kombinationsbehandlungen in einer Zeile)	Behandlungstage (Beispiel: 18. - 21.3. = 4 Tage)	Anzahl d. Wirkstoffe	Behandlungstage/ Mastdurchgang
106.800	innerdeutsch	28.500	35	Ampicillin	3		3
	innerdeutsch	18.000	44	Colistin	3		
	innerdeutsch	58.000	44	Tylosin	2		

Wieder ein Durchgang mit 58000 Hähnchen! Dann gab es hier 3 Behandlungen mit Antibiotika. Das können nun 3 Behandlungen in einem Stall gewesen sein, zwei Durchgänge wären dann antibiotikafrei. Oder es könnten 3 Behandlungen für 4 oder 5 Mastdurchgänge sein. Wie rechnete nun hier das LANUV:

Betriebsgröße	Anzahl der Tiere, auf die sich die Gesundheitsbescheinigung bezieht	Mastdauer (Tage vom Einstellungsdatum bis zum Schlachtdatum)	Anzahl der Wirkstoffe	Behandlungstage/Mastdurchgang
106.800	28.500	35	3	8
	18.000	44	3	8
	58.000	44	3	8

Es hat aus 3 Anwendungen 9 gemacht! Es hat allen drei Durchgängen einen Antibiotikaeinsatz zugerechnet. Es fällt auf, dass insbesondere Großbetrieben Antibiotikaeinsätze zugerechnet wurden, die gar nicht stattfanden.

## 9. Die Prognos AG reagiert nicht

Wenige Stunden nach Bekanntgabe der „Evaluierung“ habe ich der Prognos AG meine Bedenken und den Original-Datensatz eines Kreises, aus dem die vorherigen Beispiele stammten, samt dem, was die Studie daraus machte, am 5. April um 00:09 Uhr gemailt. Die Prognos AG hätte nun den ganzen Gründonnerstag 5.4.2012 Zeit gehabt, das zu prüfen und sich bei mir zu melden. Sie hat auf die Mail nicht reagiert.

## 10. Dank an die Menschen, die an der Wahrheit interessiert sind

Sehr herzlich möchte ich mich bei den Kreisbediensteten in NRW bedanken, die mir trotz der abzusehenden Gefahren für ihre Stellung, ihre Original-Daten zur Verfügung gestellt haben. Nur so kann ein Schwindel aufgedeckt werden! Es wäre hilfreich, wenn sich alle Masthähnchen-Betriebe in NRW, die Tiere vom März 2011 bis einschl. Juni 2011 zum Schlachtung abgeben haben und Mastdurchgänge ohne Antibiotika hatten, sich für ihre Daten die korrekte Zuordnung ihrer Tiere vom LANUV (Leibnizstr. 10 45659 Recklinghausen; e-mail: [poststelle@lanuv.nrw.de](mailto:poststelle@lanuv.nrw.de)) bestätigen lassen würden, wenn die Kreisdaten abgefragt wurden.

## 11. Veröffentlichungstermin hat System

Zum Termin der Veröffentlichung der „Evaluierung“ am 4.4.2012, also Mittwoch vor Ostern, bestand wegen der Urlaubszeit so kurz vor den Feiertagen kein großes Interesse der Presse an den Hintergründen. Ich hoffe, dass nach Ostern noch Interesse daran besteht. Schon der Termin der Übergabe der Rohdaten an die NRW-Abgeordneten durch Minister Rimmel war auffällig, da an dem Tag (18.1.2012) ausgerechnet eine Anhörung im Bundestag stattfand und die Rohdaten nun so spät kamen, dass sie den Kritikern der Studie nicht zur Verfügung stand, siehe:

[http://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2012/37433532\\_kw03\\_de\\_antibiotika\\_ak/index.html](http://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2012/37433532_kw03_de_antibiotika_ak/index.html) ). Mit diesen amtlichen Roh-Daten aus dem Hause Rimmel wäre im Bundestag klar beweisbar gewesen, dass sehr schlampig gearbeitet wurde ( [http://www.animal-health-online.de/gross/wp-content/uploads/2012/02/angebliche\\_Rohdaten.pdf](http://www.animal-health-online.de/gross/wp-content/uploads/2012/02/angebliche_Rohdaten.pdf) ).

Obwohl Minister Rimmel schon am 14.12.2011 Transparenz versprach, also den Einblick in die Rohdaten, siehe Seite 59 im Protokoll der NRW-Landtagsausschusses für Klimaschutz, Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 14. Dezember 2011

<http://www.landtag.nrw.de/portal/WWW/dokumentenarchiv/Dokument/MMA15-364.pdf> , wurden die Daten den Abgeordneten erst nach der Bundestagssitzung dazu übergeben. Bis dahin wurden die 96,4% noch benötigt! Dem Minister waren die Zweifel bekannt. Am 18.1.2012 konnte auf Grundlage der „fast alle Hühnchen werden mit Antibiotika behandelt“ von den Grünen im Bundestag ein neuer Kampfbegriff, die „antibiotikabasierten industrielle Massentierhaltung“ ) eingeführt werden (vgl.: [http://www.gruene-bundestag.de/cms/bundestagsreden/dok/401/401128.aktuelle\\_stunde\\_antibiotika\\_in\\_der\\_indus@de.pdf](http://www.gruene-bundestag.de/cms/bundestagsreden/dok/401/401128.aktuelle_stunde_antibiotika_in_der_indus@de.pdf) sowie ab Seite 18100 in: <http://dip21.bundestag.de/dip21/btp/17/17151.pdf> ). Trotz der Manipulationen an der Datenbasis kann die Studie keinen Zusammenhang behaupten, dass mit der Größe der Ställe der Antibiotikaeinsatz steigt. Erfahrungsgemäß haben große, moderne Ställe einen geringeren Antibiotikaeinsatz als mittlere kleine. Dass Kleinbestände oft nicht den relativ teuren Tierarzt holen und in ihren Beständen lieber stärker merzen (kranke Tiere töten und entfernen) ist wirtschaftlich erklärbar. Dass es den Tieren in Kleinbeständen besser geht, ist unwissenschaftlich, hat mit der Studie nun gar nichts zu tun. Kleinstbetriebe haben von der Menge der Tiere hier keine Bedeutung. Es wird kein Zurück zu Millionen Kleinstbeständen in Millionen Kleinbetrieben wie früher geben (die Betriebe gibt es nicht mehr), es würde nur mehr Importe geben. Es würde auch nicht mehr gesunde Tiere geben, wenn es nur Kleinbestände geben würde.

## 12.Hauptfehler der Studie den Verursachern lange bekannt

Dass die Hauptaussage der Studie, die 96.4%, nicht stimmen können und die Herleitung dazu falsch ist, habe ich schon auf einem internationalen Tiermediziner-Kongress (<http://www.tiho-hannover.de/nc/pdfversion/aktuelles-presse/pressemitteilungen/pressemitteilungen-2012/pressemitteilungen-2012/article/kongress-zum-antibiotikaeinsatz/> ) der Tierärztlichen Hochschule am 3.2.2012 in Hannover in einem Wortbeitrag bei der Vorstellung der Studie aus NRW gesagt und die zu beanstandende Tabelle an die Wand werfen lassen. Am 17.3.2012 habe ich die Kritik auf einer Fortbildungsveranstaltung für Tierärzte in Göttingen ausführlich wiederholt, Bedienstete des LANUV und des Remmel-Ministeriums waren anwesend und es gab auch ein Gespräch danach. Auf dieser Veranstaltung bin ich auf Wunsch der Tierärzte sehr ausführlich auf die Fehler in der Studie eingegangen und habe die folgende Folien gezeigt, habe den Damen und Herren aus Düsseldorf auch angeboten, ihnen meine Berechnungen zu überlassen:

Folie zu der Rabulistik für die Herleitung der 96,4%:

### Paßt die Wirklichkeit nicht, definieren wir sie uns passend:

Tabelle 1: Anzahl der Tiere in Betrieben mit und ohne Antibiotikaanwendung

Anwendung von Antibiotika	Anzahl	Anzahl der Tiere	
			in %
mit	164	14.692.156	96,41
ohne	18	546.750	3,59
alle Betriebe	182	15.238.906	100,00

## II. Ergebnisse

Quelle: [http://www.umwelt.nrw.de/verbraucherschutz/pdf/antibiotika\\_masthaehnen\\_studie.pdf](http://www.umwelt.nrw.de/verbraucherschutz/pdf/antibiotika_masthaehnen_studie.pdf)

### II.1 Arzneimitteleneinsatz

Bei den insgesamt erfassten 962 Mastdurchgängen erfolgte bei 163 Durchgängen (17%) keine Behandlung, und bei 799 Mastdurchgängen (83%) erfolgte mindestens eine Behandlung (siehe Tabelle 2). Tabelle 1 zeigt die jeweilige Betriebszuordnung und macht deutlich, dass auf den 10 % der Betriebe, bei denen durchgehend auf eine antibiotische Behandlung verzichtet werden konnte, lediglich 3,6 % der Tiere gehalten wurden, in der vorliegenden Studie also 96,4% der Masthühner einer antibiotischen Behandlung unterzogen wurden.

Keckl: Es wäre ein Fall von Korruption, wenn der Verantwortliche für diese Rabulistik, für diese Blamage der Wissenschaft, nicht zur Rechenschaft gezogen wird! Folie 3

Folie mit dem Hauptkritikpunkt, der ungenügenden Qualität der Eingangsdaten:

## Tricks, Fehler, Fälschungen in NRW-Antibiotikastudie:

Aus offiziellem NRW-Dokument, Seite 27: [http://www.animal-health-online.de/gross/wp-content/uploads/2012/02/engebliche\\_Rohdaten.pdf](http://www.animal-health-online.de/gross/wp-content/uploads/2012/02/engebliche_Rohdaten.pdf)

Anlage zu Nr. 4 der ergänzenden Informationen zum Bericht über den Antibiotikaeinsatz in der Hähnchenmast in NRW

Betriebsgröße	Anzahl der Tiere, auf die sich die Gesundheitsbescheinigung bezieht	Mastdauer (Tage vom Einstallungs- bis zum Schlachtdatum)	Anzahl der Wirkstoffe	Behandlungstage/Mastdurchgang
40.000	13.500	33	2	6
	11.000	32	5	14
	26.000	37	0	0
87.000	80.000	29	3	8
	59.000	40	3	7

**Hauptkritik:** Amtsveterinäre füllen nach der Erfahrung der amtlichen Statistik Fragebögen sehr ungern aus und haben wenig Verständnis, wenn ihnen was zusätzlich aufgedrückt wird. Das ist keine auf Anhieb verlässliche Erhebungsstelle. Diese Statistik sollte nicht von weltanschaulich festgelegten Mitarbeitern gemacht werden, wie das bei den Fehlern - man muß sie der Ehrlichkeit halber als Fälschungen bezeichnen, man kann keine solchen Fehler machen (die meisten antibiotikafreien Hähnchen „vergessen“ wenn man das nicht will) - zu vermuten ist.

In den nun folgenden Folien werden die Fehler einzeln vorgestellt, z.B.: Die gelb markierten 26.000 Hähnchen wurden z.B. vergessen als antibiotikafrei zu zählen. Weitere Fehler: Es gibt keine Durchgänge mit 80.000 oder 59.000 Hühnchen. Es wurden offensichtlich Durchgänge zusammengefaßt, so verringert man die AB-freien Durchgänge drastisch. Vorfänge wurden dafür als eigene Durchgänge gewertet. Alle Daten mit Bezug auf „Mastdurchgänge“ sind unsinnig, da man die Durchgänge nicht hat. Die zeitliche Abgrenzung ist unklar (Feb-Juni oder März-Juni). Biobetriebe wurden als „clean“ verkauft. Kikok hat (leider) doch 1x AB eingesetzt. Max waren es 9 Wirkstoffe, nicht 8. Es wurden absurde Verdächtigungen genährt („Doping“) und Klassen gebildet, die einen Zusammenhang „je größer der Betrieb, um so mehr AB“ suggerieren sollten, trotz gegenteiliger Datenlage **Folie 14**

Folie mit dem Vergleich der korrekt aufaddierten Rohdaten aus dem Remmel-Ministerium mit dem was in der Studie steht:

## Falschinformation der NRW-Abgeordneten:

### In Original-Studie

Tabelle 1: Anzahl der Tiere in Betrieben mit und ohne Antibiotikaanwendung

Anwendung von Antibiotika	Anzahl	Anzahl der Tiere	
			in %
mit	164	14.692.156	96,41
ohne	18	546.750	3,59
alle Betriebe	182	15.238.906	100,00

Erstellt aus den „Rohdaten“, die das ML Abgeordneten übergeben hat:

Tabelle 1: Anzahl der Tiere in Betrieben mit und ohne Antibiotikaanwendung in den Abgeordneten-Rohdaten

Anwendung von Antibiotika	Anzahl	Anzahl der Tiere	
			in %
mit		14.137.086	90,87%
ohne		1.421.140	9,13%
alle Betriebe		15.558.226	100,00%

Zwei Drittel der antibiotikafrei ausgezogenen Hähnchen wurden unterschlagen! Das ist für das LANUV „geringfügig“!

Folie 17

Folie die zeigt, dass der Begriff Mastdurchgänge in der Studie durchgehend falsch angewandt wurde:

**NRW-AB-Studie:  
Gesundheitsbescheinigungen sind keine Mastdurchgänge**

Betriebsgröße	Anzahl der Tiere, auf die sich die Gesundheitsbescheinigung bezieht	Mastdauer (Tage vom Einstellungs- bis zum Schlachtdatum)	Anzahl der Wirkstoffe	Behandlungstage/Mastdurchgang
75.000	9.000	33	5	10
	32.500	42	5	12
	20.900	37	1	2
	8.424	34	2	3
	32.400	41	2	3
	9.072	31	0	0
68.000	32.900	45	2	6

(Quelle: Seite 1 der ML-Tabelle, siehe: [http://www.animal-health-online.de/gross/wp-content/uploads/2012/02/angebliche\\_Rohdaten.pdf](http://www.animal-health-online.de/gross/wp-content/uploads/2012/02/angebliche_Rohdaten.pdf) )

Bei den „Mastdurchgängen“ in Zeile 1, 4 und 6 handelt es sich vermutlich um Vorfänge, nicht um Mastdurchgänge. Von der Bezeichnung Mastdurchgänge“ ist das LANUV inzwischen abgerückt, nennt die Zeilen, die in Wirklichkeit die Gesundheitsbescheinigungen sind, „Mastpartien“. Übrigens die antibiotikafrei aufgezogenen Hähnchen in Zeile 6 wurden nicht als solche gezählt.

Folie 18

Folie die zeigt, dass Summen von Mastdurchgängen gebildet wurden:



## NRW-AB-Studie: Mastdurchgänge mit 110.000 Tieren?

Anlage zu Nr. 4 der ergänzenden Informationen zum Bericht über den Antibiotikaeinsatz in der Hähnchenmast in NRW

Betriebsgröße	Anzahl der Tiere, auf die sich die Gesundheitsbescheinigung bezieht	Mastdauer (Tage vom Einstellungs- bis zum Schlachtdatum)	Anzahl der Wirkstoffe	Behandlungstage/Mastdurchgang
110.000	110.000	41	1	3
	32.640	31	3	6

(Quelle: Seite 3 der ML-Tabelle, siehe: [http://www.animal-health-online.de/gross/wp-content/uploads/2012/02/angebliche\\_Rohdaten.pdf](http://www.animal-health-online.de/gross/wp-content/uploads/2012/02/angebliche_Rohdaten.pdf))

Es gibt in dem Rohdaten Mastdurchgänge mit bis zu 110.000 Tieren. So große Ställe gibt es nicht, es müssen Durchschnitte über verschiedene Ställe gebildet worden sein.

40 „Mastdurchgänge“ haben 50.000 Tiere und mehr.

Folie zeigt, dass ein KIKOK-Betrieb falsch zugeordnet wurde:

## NRW-AB-Studie: Kikok ohne AB?

**In Original-Studie**

**Tabelle 6: Betriebsarten ohne Antibiotikaaanwendung**

Art des Betriebes	Anzahl
Biobetrieb	5
Kikok	7
Konventionell	6
<b>Summe</b>	<b>18</b>

**Falsch! 6**

**Erstellt aus den „Rohdaten“, die das ML Abgeordneten übergeben hat:**

Betriebsgröße	Anzahl der Tiere, auf die sich die Gesundheitsbescheinigung bezieht	Mastdauer (Tage vom Einstallungs- bis zum Schlachtdatum)	Anzahl der Wirkstoffe	Behandlungstage/Mastdurchgang	
	6.000	43	0	0	Kikok bzw. Markenfleisch NL und Konventionell
	14.000	42	0	0	Kikok bzw. Markenfleisch NL und Konventionell
	1.010	35	0	0	Kikok bzw. Markenfleisch NL und Konventionell
	5.100	46	0	0	Kikok bzw. Markenfleisch NL und Konventionell
	5.100	47	0	0	Kikok bzw. Markenfleisch NL und Konventionell
	4.700	45	4	16	Kikok bzw. Markenfleisch NL und Konventionell

(Seite 18 der ML-Tabelle)

**1 Kikok-Betrieb hatte eine AB-Anwendung**

**Folie 20**

Folie die zeigt, dass von einem Biobetrieb die Daten fehlen, der aber trotzdem als „antibiotikafrei“ gezählt wurde:

## NRW-AB-Studie: Bio ohne AB?

**In Original-Studie**

**Tabelle 6: Betriebsarten ohne Antibiotikaaanwendung**

Art des Betriebes	Anzahl
Biobetrieb	5
Kikok	7
Konventionell	6
<b>Summe</b>	<b>18</b>

**Falsch! 4**

**Erstellt aus den „Rohdaten“, die das ML Abgeordneten übergeben hat:**

Anlage zu Nr. 4 der ergänzenden Informationen zum Bericht über den Antibiotikaeinsatz in der Hähnchenmast in NRW

Betriebsgröße	Anzahl der Tiere, auf die sich die Gesundheitsbescheinigung bezieht	Mastdauer (Tage vom Einstallungs- bis zum Schlachtdatum)	Anzahl der Wirkstoffe	Behandlungstage/Mastdurchgang	
7.000	3.500	61			Bio
	3.500	63			Bio

(Seite 13 der ML-Tabelle)

**Von einem Biobetrieb fehlen die AB-Angaben**

**Folie 21**

Folie die zeigt, dass nicht mal Maximas korrekt berechnet wurden:

## NRW-AB-Studie: Falsche Maximas !

In Original-Studie

**Tabelle 2: Zusammenfassung der Arzneimitteleinsatzdaten bei Auswertung aller 962 erfassten Mastdurchgänge**

Mastdurchgänge	Anzahl	962
Mastdurchgänge ohne Behandlung	Anzahl	163
Mastdurchgänge mit mind. einer Behandlung	Anzahl	799
Behandlungen gesamt	Anzahl	1748
Behandlungen / behandelten Mastdurchgang	durchschnittl. Anzahl	2.2
Eingesetzte Wirkstoffe / Mastdurchgang bei behandelten Tieren	Anzahl min.	1
	Anzahl max.	8
	durchschnittl. Anzahl	3.0
Behandlungsdauer (Tage) / Mastdurchgang bei behandelten Tieren	Anzahl min.	1
	Anzahl max.	26
	durchschnittl. Anzahl	7.3

Falsch!

Falsch!

Erstellt aus den „Rohdaten“, die das ML Abgeordneten übergeben hat:

Anlage zu Nr. 4 der ergänzenden Informationen zum Bericht über den Antibiotikaeinsatz in der Hähnchenmast in NRW

Betriebsgröße	Anzahl der Tiere, auf die sich die Gesundheitsbescheinigung bezieht	Mastdauer (Tage vom Einstellungs- bis zum Schlachtdatum)	Anzahl der Wirkstoffe	Behandlungstage/Mastdurchgang
38.520	38.520	42	9	16
	8.500	34	2	3
	29.000	41	2	3
	32.000	41	8	16
	7.500	30	6	12

(Seite 3 der ML-Tabelle)

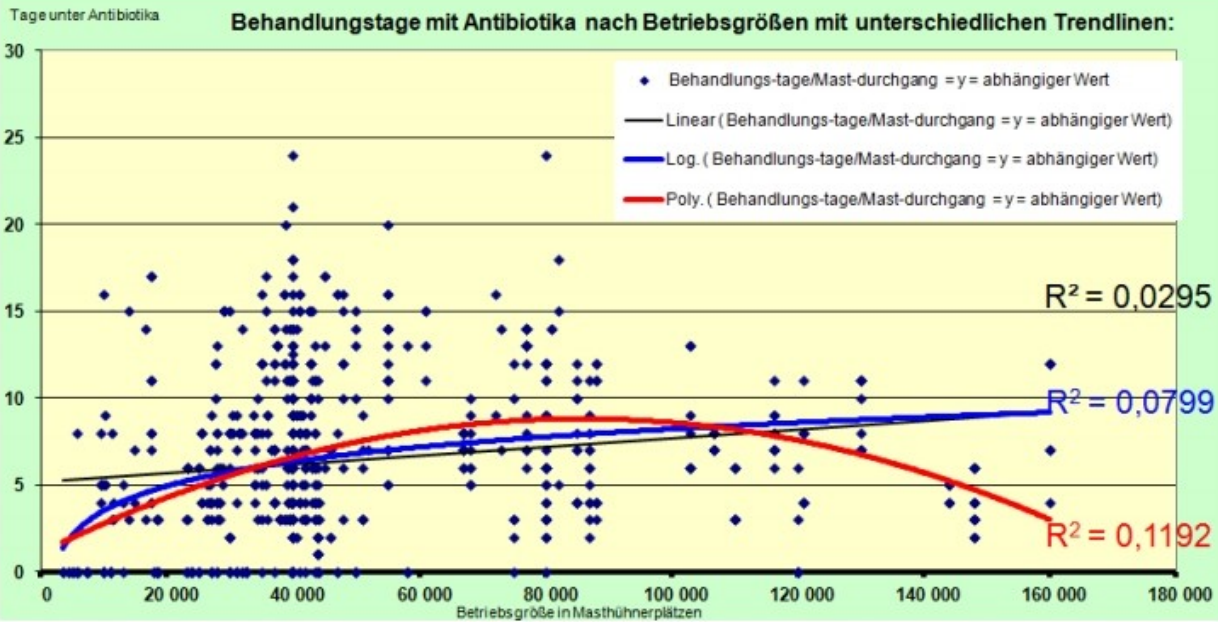
Das Maximum liegt bei 9 Wirkstoffen und bei 24 Tagen!
Folie 22

Der Fehler beim Wirkstoff-Maximum besteht auch noch in der Evaluierungs-Version mit Hilfe der Prognos-AG!

Der Fehler beim Tages-Maximum wurde in der Evaluierungs-Version mit Hilfe der Prognos-AG behoben.

**Folie die zeigt, dass die Regressionsberechnungen absurd interpretiert werden (Antibiotikakonsum steigt mit Betriebsgröße)**

# NRW-AB-Studie, Regression Betriebsgröße-Behandlungstage



Minister Remmel: „Der Antibiotika-Einsatz steigt, je größer der Betrieb ist.“ Keckl: Das ist falsch! Die „Datenwolke zeigt eher, dass es bei den alten, mittelgroßen Ställen ein Problem gibt, was sich bei den neuen Großställen tendenziell verbessert. Kleinbestände sind für die Masse unrepräsentativ, da wird oft der Tierarzt nicht geholt, weil es sich nicht lohnt, da wird mehr gemerzt. Das wurde nicht bedacht oder gesagt.

**In der Studie wird als  $r^2$  für eine lineare Regression 0,07 genannt, nach den „Rohdaten“ sind es nur 0,03.**

Folie 23

Folie mit der Kritik an vielen unplausiblen Daten und zu der Doping-Unterstellung des Ministers

## NRW-AB-Studie: Unplausibilisierte Daten

Anlage zu Nr. 4 der ergänzenden Informationen zum Bericht über den Antibiotikaeinsatz in der Hähnchenmast in NRW

Betriebsgröße	Anzahl der Tiere, auf die sich die Gesundheitsbescheinigung bezieht	Mastdauer (Tage vom Einstellungs- bis zum Schlachtdatum)	Anzahl der Wirkstoffe	Behandlungs-tage/Mast-durchgang
32.500	8.600	38	0	0
	1.010	37	0	0
	4.500	43	0	0
	6.000	43	0	0
	2.500	42	0	0
	5.000	38	0	0
43.000	5.200	46	3	0
	41.300	28	2	4
	41.565	30	3	6
40.000		32	5	15
		31	3	11
	5.800	32	3	10
	26.800	38	3	10
	9.600	31	1	2

(Seite 16 der ML-Tabelle)

Kikok allerdings auch konventionell

(Seite 10 der ML-Tabelle)

3 Wirkstoffe bei 0 Behandlungstagen? Anzahl der Tiere fehlt teilweise.

Die NRW-Antibiotikastudie wurde hauptsächlich als Vehikel benutzt, um Verdächtigungen und Unterstellungen zu transportieren. Das ist eine bekannte FUD-Taktik. Die Unterstellungen von Minister Remmel fand mehr Gehör als dass die Journalisten die Studie gelesen hätten. Das Vertrauen der Öffentlichkeit in „amtliche Statistiken“ wurde so missbraucht. Die Verantwortung dafür trägt der Präsident des LANUV, Dr. Buttermann. Der absurde Text für die Begründung der 96,4% dürfte kaum von einer Laborantin geschrieben worden sein. Das was Herr Remmel, der eigentlich auch eine Verantwortung gegenüber der konv. Landwirtschaft hat, bei der Präsentation der Studie gesagt hat, dürfte auch nicht unabgesprochen gewesen sein. Besonders schlimm war der Verdacht des „Dopings“ wegen zu kurzer Anwendungszeiten. Wenn man „dopen“ will, also Antibiotika als Masthilfsmittel einsetzen will, dann muß man das kontinuierlich, lange machen. Die kurze Anwendungszeit spricht eher für die Tierärzte, die erst mal akut ein Breitbandmittel geben und dann nach dem leider mindestens 2 Tage dauernden Antibiotogramm das billigere Einfach-Mittel, exakt passend zum identifizierten Keim, geben.

Folie 24

Es kann keine dritte Version der misslungenen Studie geben, in der womöglich wieder neue Daten gefunden werden oder neu zugeordnet werden, es kann nur eine neue Studie geben, eine von Fachleuten.

**Georg Keckl, Agrarstatistiker**