

Antrag

der Abgeordneten Harald Ebner, Steffi Lemke, Nicole Maisch, Friedrich Ostendorff, Bärbel Höhn, Peter Meiwald, Uwe Kekeritz, Kordula Schulz-Asche, Annalena Baerbock, Matthias Gastel, Sylvia Kotting-Uhl, Oliver Krischer, Stephan Kühn (Dresden), Christian Kühn (Tübingen), Markus Tressel, Dr. Julia Verlinden, Dr. Valerie Wilms und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Pestizide reduzieren – Mensch und Umwelt schützen

Der Bundestag wolle beschließen:

I. Der Deutsche Bundestag stellt fest:

Das Geschäft mit Pestiziden ist profitabel. Über 100.000 Tonnen Pestizide werden jährlich in Deutschland verkauft. Auf deutschen Äckern werden 50 Prozent mehr Pestizide als 1995 eingesetzt, seit 1970 hat sich die Giftmenge sogar mehr als verdoppelt – obwohl immer wirksamere und damit oft auch toxischere Wirkstoffe eingesetzt werden. Die deutschen Pestizidhersteller konnten 2015 bereits das vierte Jahr in Folge Rekordzuwachsraten vermelden.

Den Gewinnen der Hersteller stehen Gesundheitsgefahren für Menschen, ein massiver Verlust der Artenvielfalt und zahlreiche Umweltschäden, zum Beispiel die Verunreinigung unseres Grundwassers, gegenüber. Denn Ackergifte treffen längst nicht nur die Lebewesen, gegen die sie eingesetzt werden.

Letztlich landen Pestizide auf dem Teller. Eine konventionelle Apfelplantage wird laut EU-Behandlungsindex durchschnittlich 32 Mal im Jahr mit Pestiziden behandelt. Solche Behandlungsintensitäten schlagen sich auch in Pestizidrückständen in Lebensmitteln nieder: Laut Daten des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) aus dem Jahr 2013 wurde bei 106 Proben eine Überschreitung der Rückstandshöchstgehalte festgestellt. Ein direkter Vergleich von 37 ökologisch und konventionell erzeugten Lebensmitteln in einer aktuellen Studie zeigt, dass bei einigen konventionell erzeugten Lebensmitteln die Pestizidbelastung bis zu 3.000 Mal höher ist, während gefundene Rückstände in Ökolebensmitteln fast ausschließlich durch Pestizide aus der konventionellen Landwirtschaft verursacht werden. Verschiedene Stichproben tests zeigen, dass Glyphosatrückstände auch im Urin von StadtbewohnerInnen nachweisbar sind. Bei EU-weiten Testkäufen der Umweltorganisation Greenpeace fanden sich in der Hälfte der beprobten Lebensmittel Rückstände, häufig mehrere gleichzeitig. Bislang sind die Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Wirkstoffen und die Folgen für Gesundheit und Umwelt kaum erforscht. Das bisherige Konzept, bezogen auf einzelne Wirkstoffe sichere Auf-

nahmemengen und Höchstgehalte zu definieren, scheint auch aus einem anderen Grund fragwürdig: Krebserregende und hormonell wirkende Stoffe können bereits in so extrem geringen Mengen Schäden hervorrufen, dass aus wissenschaftlicher Sicht keine sicheren Grenzwerte definierbar sind.

Pestizide vernichten sowohl Wildkräuter als auch Insektenbestände und rauben damit nebenher auch noch vielen Tierarten die Nahrungsgrundlage. Heute leben 50 Prozent weniger Vögel als noch vor 30 Jahren auf den landwirtschaftlichen Flächen Deutschlands; Pestizide gelten auch als wesentliche Ursache für Rückgänge bei Bestäubern wie Bienen, Hummeln und Schmetterlingen. Den letzten Winter hat ein Fünftel der deutschen Bienenvölker nicht überlebt. Von den in Deutschland nachgewiesenen 547 Wildbienenarten stehen bereits mehr als die Hälfte auf der Roten Liste – auch zum Schaden der Landwirte, die auf Bestäubung ihrer Nutzpflanzen auch durch Wildbienen angewiesen sind. Die negativen Folgen, die der Einsatz von Pestiziden auf Natur und Umwelt hat, sind vor allem für Neonikotinoide wissenschaftlich umfangreich dokumentiert.

Eine Vielzahl von Stichproben zeigt weiter: Pestizidrückstände sind breit in Grund- und Oberflächenwasser nachweisbar. Auf ihrem Weg in die Probenstellen gefährden sie dabei auch Wasserorganismen. Für Glyphosat, aber auch für andere Stoffe bestehen darüber hinaus inzwischen deutliche Hinweise, dass sie auch das Bodenleben schädigen und uns damit langfristig die Grundlage für die Produktion von Lebensmitteln entziehen.

Der Schutz von Verbraucherinnen und Verbrauchern sowie Landwirtinnen und Landwirten, Artenvielfalt und Umwelt wird durch die bisherige Regulierung von Pestiziden nicht ausreichend gewährleistet. Die lange Reihe von toxischen Wirkstoffen, die in der Vergangenheit zunächst als unbedenklich eingestuft wurde, sowie die momentane Auseinandersetzung um die gesundheitlichen Folgen des Einsatzes von Glyphosat machen deutlich: Eine grundlegende Verbesserung und industriunabhängige Neugestaltung der Zulassungsverfahren ist unverzichtbar.

Für den Schutz von Mensch und Umwelt muss die Basis gelegt werden für eine Landwirtschaft, die ohne Pestizide arbeiten kann. Bisher sind hier kaum Anstrengungen der Bundesregierung zu erkennen trotz eines Reduktionsziels, das im „Nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln“ (NAP) festgeschrieben ist. Der Ökolandbau macht schon heute vor, wie eine Landwirtschaft ohne chemisch-synthetische Mittel durch weite Fruchtfolgen, Anbautechniken und Saatabstände, mit mechanischer Bodenbearbeitung, Sortenwahl und Einsatz von Nützlingen gelingen kann. Der heutige technologische und wissenschaftliche Entwicklungsstand bietet ein breites Potential von Alternativen zur Anwendung chemisch-synthetischer Pestizide – vom gezielten Schlupfwespeninsatz und Pheromonfallen zur Bestandsregulierung von Schadinsekten, der Förderung bestimmter Bodenbakterien zur Pflanzenstärkung bis hin zu Roboterfahrzeugen, die Beikräuter selbstständig erkennen und mechanisch entfernen. Diese vielfältigen und innovativen technologischen Möglichkeiten gilt es konsequent für die gesamte Landwirtschaft auszubauen, fortzuentwickeln und flächendeckend einsetzbar zu machen.

- II. Der Deutsche Bundestag fordert die Bundesregierung auf,
 1. ein wirksames Pestizidreduktionsprogramm aufzulegen, das die Landwirtschaft langfristig in die Lage versetzt, weitestgehend ohne Pestizide auszukommen, und mit dem das Risiko der Pestizidanwendung für Mensch, Artenvielfalt und Umwelt wirksam reduziert wird; dies beinhaltet:
 - a. im Rahmen des Nationalen Aktionsplans zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP) eine verbindliche und rechtssichere Definition der „guten fachlichen Praxis“ und der Anwendung des integrierten

- Pflanzenschutzes entsprechend den aktuellen Regelungen des EU-Pestizidrechts zu erlassen;
- b. verbindliche Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerqualität und zur präventiven Förderung der Pflanzengesundheit und damit der Einsparung von Pestiziden zu erarbeiten mit dem Ziel, Folgekosten etwa für die Aufbereitung von Grund- und Oberflächenwasser im Rahmen der Trinkwassergewinnung nicht weiter der Allgemeinheit aufzubürden;
 - c. Kennzahlen und Zeitfenster für das Erreichen der Reduktionsziele zu definieren, um deren Verbindlichkeit zu verdeutlichen und LandwirtInnen und GärtnerInnen Planungs- und Investitionssicherheit zu geben;
 - d. insbesondere unverzüglich die Erarbeitung konkreter Ansätze und Teilschritte für einen Ausstieg aus der Nutzung der Neonikotinoide zu beginnen sowie ein Maßnahmenpaket zu erstellen mit dem Ziel, den Einsatz von Glyphosat in der Landwirtschaft zu beenden;
2. Methoden des nichtchemischen Pflanzenschutzes sowie die nichtchemische Beikrautregulierung zu einem Schwerpunkt der öffentlichen Agrarforschung zu machen und die Forschungsförderung des Bundes entsprechend neu auszurichten und insbesondere die Förderung des Ökolandbaus als Bewirtschaftungsform ohne Einsatz von chemisch-synthetischen Pestiziden und der Forschung zum Ökolandbau so aufzustellen, dass das Ziel der Ausweitung des Ökolandbaus auf mindestens 20 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche ermöglicht wird;
3. sich auf EU-Ebene nachdrücklich für eine grundlegende Reform des Zulassungsverfahrens von Pestizidwirkstoffen einzusetzen, die dem Stand der Wissenschaft Rechnung trägt und eine Risikobewertung unabhängig von wirtschaftlichen Interessen und Einflüssen der Hersteller sicherstellt.
- Die Bundesregierung wird außerdem aufgefordert, sich für eine zügige Verabschiedung neuer EFSA-Leitlinien zur Risikobewertung von Pestiziden in Bezug auf Bienen einzusetzen;
4. auf EU-Ebene eine Zulassungsverlängerung bei Wirkstoffen abzulehnen, wenn an deren Sicherheit wissenschaftlich begründete Zweifel bestehen. Darüber hinaus ist die Bundesregierung aufgefordert, sich auf EU-Ebene entsprechend dem Vorsorgeprinzip für weitergehende Anwendungsbeschränkungen für solche Substanzen öffentlich wahrnehmbar einzusetzen und alle entsprechenden nationalen Handlungsmöglichkeiten auszuschöpfen;
- a. diese Aufforderung gilt insbesondere für Glyphosat;
 - b. die geltenden EU-Teilverbote für die Insektizidwirkstoffe Clothianidin, Imidacloprid, Thiamethoxam und Fipronil dauerhaft zu erhalten und auf weitere Anwendungsbereiche und systemische Wirkstoffe wie Thiacloprid auszuweiten.
- Die Bundesregierung wird ebenfalls aufgefordert, sich für eine Revision der Zulassungsentscheidung des neuen bienengefährlichen Wirkstoffes Sulfoxaflor einzusetzen und auch alle Handlungsmöglichkeiten für nationale Anwendungsbeschränkungen auszuschöpfen;
5. ein repräsentatives Monitoring zur Pestizidbelastung von Menschen, Böden und Gewässern aufzubauen, das insbesondere die im großen Umfang eingesetzten Wirkstoffe wie Glyphosat umfasst;
- a. die EU-Monitoringvorgaben hinsichtlich des Vorkommens von Neonikotinoiden in Gewässern in der Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer unverzüglich in nationales Recht umzusetzen;

- b. zur Ermittlung der Pestizidauswirkungen (v. a. durch Neonikotinoide) zusätzlich ein eigenständiges Wildbienenmonitoring unabhängig vom Deutschen Bienen-Monitoring aufzubauen sowie eine genaue Bestandsüberwachung insbesondere bei Vögeln der Agrarlandschaft sicherzustellen.

Berlin, den 12. Januar 2016

Katrin Göring-Eckardt, Dr. Anton Hofreiter und Fraktion

Begründung

Von 1950 bis 2012 ist die globale Einsatzmenge von Pestiziden um das Fünfzigfache auf ca. 4 Millionen Tonnen pro Jahr gestiegen¹, und dieser Trend hält auch in Deutschland an. Damit verbunden ist eine ganze Reihe von „Kollateralschäden“, denn die Ackergifte treffen nicht nur die sogenannten Zielorganismen, also die Lebewesen, gegen die sie eingesetzt werden. So ist allein der Rebhuhnbestand um 90 Prozent geschrumpft², eine Vielzahl von Untersuchungen zeigt die negativen Auswirkungen von Neonikotinoiden auf Bienen³, und eine aktuelle Studie weist eine klare Korrelation zwischen dem Einsatz von Imidacloprid bei Ölraps und Winterverlusten bei Bienenvölkern nach⁴.

Neonikotinoide sind eine Gruppe hochtoxischer Insektizidwirkstoffe, die seit ungefähr 20 Jahren in der Landwirtschaft und im Gartenbau in inzwischen breitem Umfang eingesetzt werden. Die systemisch wirkenden Nervengifte werden in Saatgutbeizmitteln, in Granulaten und in Sprühform verwendet und von den Pflanzen in allen ihren Teilen aufgenommen.

Die EU-Verordnung über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln (1107/2009) schreibt vor, dass Pestizide nur dann zugelassen sein dürfen, wenn sie keinerlei inakzeptable Auswirkungen auf die Umwelt und damit auch auf Bienen oder Wildbienen haben. Es ist wissenschaftlich inzwischen klar nachgewiesen worden, dass Neonikotinoide sich auch in sehr niedrigen, nicht akut zum Tod führenden (subletalen) Mengen im Nanogramm-Bereich negativ auf das Orientierungs- und Kommunikationsvermögen, die Sammelleistung und den Bruterfolg von Bienen und Wildbienen auswirken.

Negative Effekte auf das Orientierungsvermögen von Bienen haben Wissenschaftler auch im Hinblick auf den noch nicht anwendungsbeschränkten Wirkstoff Thiacloprid festgestellt.⁵ Hinzu kommt eine Schwächung der Immunabwehr der Tiere durch die Gifte bzw. eine größere Anfälligkeit gegenüber Viren und Parasiten wie der Varroamilbe. Der European Academies Science Advisory Council (EASAC) warnte 2015 in einem Bericht davor, dass auch sehr niedrige Dosen bei einer längeren Expositionsdauer zu einer schleichenden Vergiftung großer Insektenpopulationen führen können.⁶ Denn die Giftwirkung der Neonikotinoide auf die Nervenrezeptoren ist irreversibel.

Laut den Autorinnen und Autoren des EASAC-Berichts gefährden Neonikotinoide Wildbienen in besonderem Maß, weil sie im Gegensatz zu Honigbienen in deutlich kleineren Staaten bzw. Völkern oder sogar solitär leben

¹ Vgl. www.pan-germany.org/download/Vergift_DE-110612_F.pdf und www.deutschlandfunk.de/pestizide-gift-fuer-die-artenvielfalt.676.de.html?dram:article_id=313368.

² Vgl. www.bund.net/fileadmin/bundnet/pdfs/chemie/pestizide/120912_bund_chemie_pestizide_vogelsterben_hintergrund.pdf

³ Vgl. unter anderem: www.easac.eu/fileadmin/Reports/Easac_15_ES_web_complete_01.pdf und www.tfsp.info/worldwide-integrated-assessment/; www.efsa.europa.eu/de/press/news/130116 und www.efsa.europa.eu/de/press/news/150826; Budge/Gartwaite et al., Nature 2015, Hallmann et al., Nature Juli 2014; Van Dijk/Vasn Staalduinen/Van der Sluijs, PLOS One 2013; Jahn/ Hötter/Oppermann, Bleil/Vele 2014 (Texte Umweltbundesamt 30/2014).

⁴ Vgl. www.nature.com/nature/journal/v511/n7509/full/nature13642.html.

⁵ Vgl. zu Thiacloprid www.bund.net/fileadmin/bundnet/pdfs/chemie/150226_bund_chemie_pestizide_thiacloprid_hintergrund.pdf und www.neurobiologie.fu-berlin.de/menzel/Pub_AGmenzel/Pestizide_AkadWiss_2014.pdf; zu Glyphosat vgl. <http://jeb.biologists.org/content/218/17/2799>.

⁶ Vgl. EASAC-Bericht 2015 unter www.easac.eu/fileadmin/Reports/Easac_15_ES_web_complete_01.pdf, S. 22.

und damit Vergiftungsausfälle weitaus schlechter verkraften können bzw. die Königin höheren Expositionsriskien ausgesetzt ist. Bislang werden die Risiken für Wildbienen in den Zulassungsverfahren von Pestiziden kaum berücksichtigt bzw. es werden dazu keine Studien eingefordert.

Vertreterinnen und Vertreter der Pestizidindustrie und des Deutschen Bauernverbandes stellen trotz der vielfältigen wissenschaftlich belegten Risiken die geltenden Teilverbote in Frage.⁷ Aktuell läuft ein Klageverfahren von Bayer, BASF und Syngenta vor dem Europäischen Gerichtshof gegen die Anwendungsbeschränkungen.

Der tatsächliche ökonomische Gesamtnutzen der Neonikotinoide ist aus mehreren Gründen fraglich. Honigbienen sind das dritt wichtigste Nutztier der Menschheit. Der ökonomische Gesamtwert allein für die Bestäubungsleistungen durch Honigbienen wird für Europa auf 15 Milliarden Euro pro Jahr geschätzt. In dieser Rechnung noch nicht berücksichtigt sind die Ökosystemdienstleistungen zahlreicher Wildpflanzen, die ebenfalls Bienen und andere Bestäuber für ihr Überleben benötigen.

Hinzu kommt, dass vergleichende Studien u. a. aus den USA, Frankreich und Italien keinen bedeutenden Ertrags- oder Gewinnvorteil der Saatgutbeizung mit Neonicotinoiden bei Mais, Raps und Soja ergeben haben.⁸ Diese Ergebnisse werden auch bestätigt durch den ökonomischen Erfolg von Ertragsausfallversicherungsmodellen in Italien sowie durch die sehr ähnlichen Resultate bei vergleichenden Kultivierungsversuchen im Winterweizenanbau unter Einschluss der Saatgutbeizung mittels Elektronenbehandlung.⁹ Da auch räuberische Nützlinge durch die Gifte geschädigt werden, kann der Einsatz der Neonikotinoide sich sogar negativ auf Erträge auswirken.¹⁰

Mit der EU-Pestizidrichtlinie (2009/128/EC) werden von den Mitgliedstaaten explizit Anstrengungen gefordert, das Risiko des Pestizideinsatzes zu senken, die Abhängigkeit von Pestiziden zu verringern und den Integrierten Pflanzenschutz zu stärken. Der „Nationale Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln“ (NAP), der dies in Deutschland leisten soll, wird diesen Anforderungen bisher nicht gerecht: Sowohl NAP wie auch die Grundsätze zur Guten fachlichen Praxis enthalten Formulierungen, die faktisch EU-Vorgaben relativieren und aufweichen. Gleichzeitig fehlen wesentliche Voraussetzungen für eine wirksame Pestizidreduktionsstrategie wie konkrete Teilziele, Zeitpläne, Sanktionsmechanismen bei Verstößen, Maßnahmen für einen wirksamen Bienen- und Gewässerschutz sowie verbindliche Vorgaben für vorbeugende Maßnahmen wie mindestens dreigliedrige Fruchtfolgen.

Damit nimmt die Bundesregierung in Kauf, dass die deutsche Landwirtschaft wichtige Weichenstellungen im Pflanzenschutzbereich nicht oder zu spät vornimmt und damit völlig unnötig an Wettbewerbsfähigkeit verliert. Dies gilt insbesondere für die ökologische Landwirtschaft, die durch Pestizid-Abdrift aus der konventionellen Landwirtschaft Produkte nicht mehr vermarkten kann – Auswertungen der Proben der amtlichen Lebensmittelüberwachung zeigen, dass über 90 Prozent der Pestizidnachweise in Biolebensmitteln auf Mittel aus der konventionellen Landwirtschaft zurückzuführen sind¹¹.

Doch auch von konventionellen Lieferanten fordern Handelsunternehmen inzwischen Garantien für die Freiheit der Ware von Pestizidrückständen oder Rückstandsmengen unterhalb der offiziellen Grenzwerte. Der Handel zieht damit – im Unterschied zur Bundesregierung – Konsequenzen aus den Ergebnissen von Lebensmittelüberwachung und Umweltverbänden.¹²

So wurde Glyphosat in einer Vielzahl von Urinproben auch bei StadtbewohnerInnen nachgewiesen – weder zur Belastung noch zu den Expositionswegen werden aber bisher Daten erhoben. Eine sehr wahrscheinliche Ursache für die Glyphosatbelastung von Lebensmitteln ist die Sikkation (Vorerntebehandlung zur Abreifeschleunigung), die grundsätzlich in Deutschland nach wie vor gestattet ist. Unklar ist, inwieweit die 2014 durch das BVL erlassenen Anwendungsbeschränkungen zur Senkung der Anwendungsmengen geführt haben und ausreichend eingehalten werden. Hinzu kommen indirekte Belastungen über tierische Lebensmittel, die durch teilweise hohe Rückstände in Futtermittelimporten (gentechnisch veränderte Soja) entstehen können.

Massiver Überarbeitungsbedarf besteht auch bei Zulassungsverfahren und den damit verbundenen Risikobewertungsverfahren. Diese stützen sich in großem Maß auf Studien im Auftrag der Hersteller und werden zudem

⁷ Vgl. www.topagrar.com/news/Acker-Agrarwetter-Ackernews-Rukwied-fordert-Wiederzulassung-von-Neonikotinoiden-1757060.html.

⁸ Vgl. www.centerforfoodsafety.org/files/neonic-efficacy_digital_29226.pdf und <http://green.wiwo.de/bienensterben-pestizide-haben-keinen-wirtschaftlichen-nutzen/>.

⁹ Vgl. www.ensser.org/fileadmin/user_upload/NN_S%C3%B6ffing_ppt.pdf.

¹⁰ Vgl. www.natur.de/de/20/Tote-Kaefer-viele-Schnecken-weniger-Ernte.2.0.1543.html?tid=2.

¹¹ Vgl. Neumeister (2015): Pestizide i. ökologisch u. konventionell produzierten Lebensmitteln, Studie i. Auftrag der Grünen Bundestagsfraktion, S. 24.

¹² www.swr.de/unternehmen/kommunikation/18-pestizide-in-babynahrung-aus-deutschland/-/id=10563098/did=16496384/nid=10563098/115xg1b/index.html.

oft weder wissenschaftlich evaluiert noch veröffentlicht. Gleichzeitig werden unabhängige Studien nur in geringem Ausmaß berücksichtigt und wesentliche Risikobereiche nicht oder nur unzureichend geprüft.

Dies hat sich aktuell in der Bewertung von Glyphosat gezeigt: Obwohl die Internationale Krebsforschungsagentur der WHO (IARC) Glyphosat als wahrscheinlich krebserregend beim Menschen eingestuft hat, hat sich die EFSA in ihrer Bewertung dem BfR angeschlossen, das nach Meinung einer Vielzahl von internationalen Wissenschaftlern in seinem Bericht unabhängige und im Peer Review geprüfte Studien trotz hoher wissenschaftlicher Relevanz aufgrund pauschaler Ausschlusskriterien nicht berücksichtigt oder fehlerhaft bewertet hat.¹³ Diese Praxis der Risikobewertung ist aus wissenschaftlicher Sicht nicht nachvollziehbar, weil Ausschlusskriterien wie die Anwendung des Standards Good Laboratory Practice (GLP) und des OECD-Testdesigns weder eine Voraussetzung noch ein Beleg für wissenschaftliche Aussagekraft und Qualität von Studien darstellen und (bezüglich der OECD-Testdesigns) sogar nach aktuellem Stand der Toxikologie teilweise fragwürdig und wissenschaftlich überholt sind. Der GLP-Standard mit Vorgaben zur Durchführung und Dokumentation von Experimenten bzw. Versuchsdesigns wurde von Regulierungsbehörden gezielt für den Bereich der Herstellerstudien in den 70er-Jahren entwickelt, um die verbreitete Ergebnismanipulation in diesem Bereich besser aufdecken und verhindern zu können. Dagegen ist der hohe Aufwand zur Erfüllung des GLP-Standards von öffentlichen bzw. unabhängigen Forschungseinrichtungen kaum zu leisten.¹⁴

¹³ Vgl. Offener Brief von 96 internationalen Wissenschaftlern an EU-Kommissar Andriukaitis vom 27. November 2015 unter www.zeit.de/wissen/umwelt/2015-11/glyphosat-offener-brief.pdf.

¹⁴ Vgl. Bericht von Corporate Europe Observatory/Earth Open Source: Conflicts on the menu. A Decade of Influence at the European Food Safety Authority (EFSA), Februar 2012, S. 12 ff. sowie Offener Brief von Nichtregierungsorganisationen an EU-Kommissar Dalli vom 16. Mai 2012 unter <http://bit.ly/1M1bOYW>.

