

Umstrittene Pestizide: technisch-wissenschaftlicher Beitrag

Argumentarium für alle Bürger und Interessentinnen

www.umstrittene-pestizide.ch



Kurzfassung

(Die vollständige Version (im PDF-Format) kann von der Website heruntergeladen werden)

Ziel des Argumentariums: Beleuchten der gängigsten Behauptungen zum Thema chemisch-synthetische Pestizide.

Seit geraumer Zeit erweisen sich öffentliche Debatten über Pflanzenbehandlungsmittel (oder Pestizide oder Pflanzenschutzmittel) oft als zu einfach, zu kurz greifend und mit Fehlern und Unwahrheiten behaftet. Es finden keine seriösen Diskussionen zu diesem Thema statt. Eine kleine Personengruppe fühlte sich von dieser Situation herausgefordert und hat sich für die Ausarbeitung dieses Dokuments engagiert.

Das Argumentarium kommentiert die am häufigsten geäusserten Behauptungen zu Pestiziden. Jede Behauptung wird zusammenfassend beurteilt (richtig, falsch, teilweise richtig usw.). Zudem sind präzisere Informationen und Informationsquellen angefügt. Das ermöglicht es Interessierten, tiefer in die Thematik einzusteigen.

Dieses Dokument basiert auf dem aktuellen Wissensstand. Werden den Autoren neue technisch-wissenschaftliche Erkenntnisse zugetragen, werden diese laufend integriert.

Alle Landwirte sitzen im selben Boot im Hinblick auf ihre mit vielen Unsicherheiten behaftete Zukunft. Insbesondere die Fragen zur Reduzierung oder Abschaffung von Pflanzenschutzmitteln sind nicht einfach zu beantworten. Viele Bauern verwenden chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel (z.B. Glyphosat in Kombination mit Direktsaat) mit dem aufrichtigen Wunsch, ihre Böden zu verbessern. Sie suchen nach Möglichkeiten, die Dosierung zu reduzieren, dies mit lobenswerten Ergebnissen. Wir teilen die Einschätzung, dass die überwiegende Mehrheit der Landwirte bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln die geltenden Richtlinien und Gesetzen einhält. All diesen Landwirten zollen wir unseren grossen Respekt. Gemeinsam mit ihnen (und nicht ohne oder gegen sie), sollen Wege gesucht werden, die Landwirtschaft nachhaltiger zu gestalten.

1.1 Die Schweizer Bauern arbeiten gemäss der integrierten Produktion: Sie setzen chemische Behandlungsmittel nur dann ein, wenn es unbedingt notwendig ist.

FALSCH

«Unbedingt notwendig» wird hier im Sinne der wirtschaftlichen Abschätzung zwischen den Behandlungskosten und dem geschätzten Schaden verwendet. Er berücksichtigt das Risiko von Gesundheits- oder Umweltschäden nicht. Bei vielen Kulturen werden die Behandlungen systematisch und vorbeugend durchgeführt. Einige Behandlungen sind unnötig.

1.2 Aktionspläne für Pflanzenschutzmittel sind ausreichend. Warten wir ihre Ergebnisse ab

FALSCH

Der Bund hat einen Aktionsplan zur Verringerung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln lanciert. Die Ziele sind jedoch nicht klar definiert, und die Fortschritte sind sehr zaghaft. Leider sieht der Aktionsplan weder den ausdrücklichen Schutz des Trinkwassers noch ein Verbot der giftigsten Pestizide vor. Darüber hinaus befindet er sich derzeit in einer Sackgasse, dies nach dem politischen Stillstand bei der Agrarpolitik PA22+, mit der er verbunden ist.

1.3 Die Landwirte wenden bewilligte und legale Produkte professionell und in gutem Glauben an.

RICHTIG

Die überwiegende Mehrheit der Bäuerinnen und Bauern setzen zugelassene Pflanzenschutzmittel in gutem Glauben und auf professionelle Weise ein. Werden schädliche Auswirkungen dieser Produkte bekannt, können sie dafür nicht zur Rechenschaft gezogen werden. Allerdings sind die Verantwortlichkeiten noch zu vage definiert.

1.4 Die Bauern stehen allein auf der Anklagebank.

RICHTIG

Die ganze Gesellschaft ist betroffen. In zahlreichen Wirtschaftssektoren setzen professionelle Anwender und Hobbygärtner umweltschädliche Pflanzenschutzmittel ein. Die Verantwortung muss von allen getragen werden, insbesondere aber vom Agrarsektor.

1.5 Die Verfahren für die Zulassung Pflanzenschutzmittel durch die Behörden sind korrekt.

FALSCH

Zulassungsverfahren sind aufwändig und komplex. Trotz ihrer Seriosität entstehen immer problematische Folgen, die zum Zeitpunkt der Zulassung nicht vorhersehbar waren. Es sind die Hersteller, welche die Konformität ihrer Pflanzenschutzmittel mit der Gesetzgebung nachweisen müssen, was die Frage nach der Verzerrung ihrer Zulassungsdossiers aufwirft.

1.6 Chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel sind für die Gesundheit der Landwirte ungefährlich, wenn sie entsprechend der Empfehlungen angewendet werden.

FALSCH

Die strikte Einhaltung der Anwendungsempfehlungen ist eine unabdingbare Voraussetzung für alle Anwender. Diese Empfehlungen sind jedoch manchmal kompliziert und ihre Umsetzung ist nicht immer gewährleistet. Es gibt viele Möglichkeiten, der Toxizität von Produkten ausgesetzt zu sein, z.B. durch landwirtschaftliche Arbeiten auf den Parzellen nach einer Behandlung.

2.1 Ein Verbot von Glyphosat würde zu einem Rückgang der Direktsaat führen.

RICHTIG

Die Vorteile der Direktsaat sind zahlreich: verbesserte Bodenstruktur, Einsparung von Arbeitszeit, reduzierte Maschinendurchgänge. Aber die Direktsaat sollte nicht überbewertet werden, da sie nicht für alle Kulturen geeignet ist.

2.2 Ein Verbot von Glyphosat würde zu vermehrter Bodenbearbeitung führen.

RICHTIG

Das ist zwar richtig. Um den Boden vor der Aussaat vorzubereiten, wird oft das Pflügen bevorzugt, weil es effizient ist. Aber es ist nur eine Bodenbearbeitungsvariante unter anderen. Die Idee ist nun, die Technik zu variieren und eine flache Bodenbearbeitung zu bevorzugen. Hierfür stehen neue, leistungsstarke Bodenbearbeitungsmaschinen zur Verfügung.

2.3 In der Schweiz wird Glyphosat nicht zur Reifung von Nutzpflanzen verwendet

RICHTIG

Die Reifung von Nutzpflanzen durch Anwendung eines Herbizids ist in der Schweiz verboten.

2.4 Ein Verbot von Glyphosat würde zu einer Verschlechterung der Bodenqualität führen.

FALSCH

Dies ist eine grobe Vereinfachung. Tatsächlich kann eine durchdachte Kombination aus einer Reihe guter Anbautechniken die Bodenfruchtbarkeit erhalten. Das Thema muss ganzheitlich angegangen werden.

2.5 Glyphosat ist eines der am wenigsten gefährlichen Herbizide.

FALSCH

Die Gesundheits- und Umweltauswirkungen von Glyphosat sind Gegenstand von Hunderten von Studien und Gegenstudien. Der Verdacht auf seine Toxizität, seine karzinogenen Wirkungen und seine schlechte Abbaubarkeit in der Natur sind so konkret, dass es (im Namen des Vorsorgeprinzips) nicht mehr verwendet werden sollte.

3.1 Auch im Biolandbau werden Pestizide eingesetzt.

RICHTIG

Im Biolandbau werden zwar Pestizide eingesetzt, aber sie sind natürlichen Ursprungs. Die Natur weiss also, wie man sie nutzt und wie man sie abbaut. Die Forschung entwickelt immer mehr natürliche Pflanzenschutzmittel

3.2. Einige Pestizide, die im Biolandbau eingesetzt werden, sind ebenfalls chemisch-synthetisch.

FALSCH

Alle im ökologischen Landbau verwendeten Pflanzenschutzmittel sind natürlichen Ursprungs.

3.3 In natürlichen Pflanzenschutzmitteln befinden sich viele chemisch-synthetische Zusatzstoffe.

FALSCH

Die Liste der erlaubten Mittel im Biolandbau enthält keine synthetischen Zusatzstoffe.

3.4 Kupfer ist wegen seiner Anreicherung im Boden für die Umwelt problematisch.

RICHTIG

Kupfer ist ein natürliches Pestizid, das seit über 100 Jahren in der Schweizer Landwirtschaft eingesetzt wird. Es kann schädliche Auswirkungen auf die Umwelt haben durch Akkumulation in Boden und Wasser, aber die Folgen des Kupfereinsatzes sind weit weniger bedeutend als die durch chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel verursachten Probleme. In der heutigen Landwirtschaft (biologisch und konventionell) wird Kupfer verwendet, jedoch in sehr geringen Dosen.

Die Entwicklung krankheitsresistenter oder krankheitstoleranter Pflanzensorten stellt eine Möglichkeit dar, den Einsatz von Kupfer deutlich zu reduzieren.

Ebenso ermöglichen verbesserte Anbautechniken eine Reduktion des Kupfereinsatzes bei Nutzpflanzen.

3.5 Schwefel schont Nützlinge nicht genügend

RICHTIG

Schwefel ist ein schädlicher Stoff, wenn er in hohen Dosen angewendet wird.

Es kommen neue Produkte auf pflanzlicher Basis auf den Markt, die den Schwefeleinsatz reduzieren sollen.

3.6 Zahlreiche natürliche Insektizide sind nicht selektiv, sie schonen die Nützlinge nicht.

RICHTIG

Ein beträchtlicher Anteil der natürlichen Insektizide ist nicht sehr selektiv, dies gilt aber auch für chemisch-synthetische Insektizide. Die Forschung arbeitet daran, diese Insektizide zu ersetzen.

3.7 Einige natürliche Insektizide können für den Menschen giftig sein.

RICHTIG

Jedes Produkt, auch ein natürliches, kann giftig sein. Aber natürliche Pestizide sind viel weniger gesundheitsschädlich als chemisch-synthetische Produkte.

3.8 Natürliche Pestizide können die Umwelt schädigen.

**RICHTIG
und FALSCH**

Alle Pflanzenschutzmittel haben eine Wirkung auf die Natur, auch Naturprodukte. Das liegt in der Natur der Sache. Die Forschung im biologischen Landbau achtet besonders auf schädliche Auswirkungen. Die Entwicklung geht zunehmend in Richtung einer ganzheitlichen Handhabung der Systeme. Auch Naturprodukten können negative Auswirkungen haben. Dies steht jedoch in keinem Verhältnis zu den schwerwiegenden Umweltproblemen, die durch chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel verursacht werden.

4.1 Wenn wir die chemisch-synthetischen Pestizide verbieten, sinken die Erträge

RICHTIG

In Regionen mit gemäßigtem Klima, wie z.B. der Schweiz, sind die Erträge im Biolandbau im Durchschnitt 20% niedriger als diejenigen der konventionellen Landwirtschaft. Es geht jedoch nicht darum, die gleichen Erträge wie in der konventionellen Landwirtschaft, die sich auf den Einsatz chemisch-synthetischer Pestizide und Düngemittel abstützen, zu erwirtschaften. Ziel ist eine Produktion, die das natürliche Fruchtbarkeitspotenzial und die lokalen Produktionsbedingungen berücksichtigt. Es ist daher nicht möglich, die derzeitige konventionelle Landwirtschaft als Referenz für die Entwicklung von Strategien zur Ernährungssicherheit heranzuziehen. Hingegen verbessert die Forschung zu agro-ökologischen Techniken zunehmend die Erträge und deren Stabilität. Viele Beispiele bestätigen diesen Trend.

In tropischen Regionen führt der Verzicht auf chemisch-synthetische Pestizide nicht zu einem Rückgang der Erträge, sondern zu deren Erhalt oder sogar Verbesserung.

4.2 Wenn wir die chemisch-synthetischen Pestizide verbieten, breiten sich Krankheiten und Schädlingen aus.

FALSCH

Studien zeigen deutlich, dass der Biolandbau mindestens genauso wirksam gegen Krankheiten und Schädlinge ist wie die konventionelle Landwirtschaft. Technische Lösungen existieren und werden perfektioniert.

4.3 Wenn wir die chemisch-synthetischen Pestizide verbieten, wird die Nahrung mehr natürliche Toxine enthalten.

FALSCH

Ein durchdachter und vollständiger agro-ökologischer Wechsel erhöht das Risiko natürlicher Toxine nicht. Beispielsweise zeigen Studien in der Schweiz niedrigere Mykotoxingehalte in Biogetreide.

4.4 Wenn wir die chemisch-synthetischen Pestizide verbieten, wird unsere Ernährungssicherheit gefährdet.

Teilweise
FALSCH

Die Reduktion oder der völlige Verzicht auf synthetische Pflanzenschutzmittel bedeutet einen Ertragsrückgang und kann zu einem Rückgang der Selbstversorgungsrate der Schweiz beitragen. Eine Reihe von Faktoren können jedoch dazu beitragen, dies aktuelle Rate beizubehalten oder zu erhöhen: Beendigung der Lebensmittelverschwendung und des Überbauens der besten landwirtschaftlichen Flächen, weniger Fleischkonsum, Einführung agro-ökologischer Anbautechniken, Beeinflussung von Handelsabkommen und Marktstrukturen. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen Gesellschaft, Wirtschaft und Politik bereit sein, Veränderungen vorzunehmen. Im Vergleich zum übrigen Europa verfügt die Schweiz über wenig landwirtschaftliche Nutzfläche pro Person. Die Schweiz importiert Lebensmittel, insbesondere aus den Nachbarländern und wird dies auch weiterhin tun. Wir können - und müssen - hohe Produktionsstandards fordern, um gesunde Lebensmittel zu garantieren. Das Risiko, mehr Lebensmittel importieren zu müssen, die nach viel niedrigeren Standards angebaut werden als unsere, ist eine falsche Debatte. In der Schweiz werden bereits jetzt importierte Lebensmittel konsumiert, die hohen Standards entsprechen - dies aufgrund der dafür entwickelten Labels und Verkaufskanäle.

4.5 Wenn wir die chemisch-synthetischen Pestizide verbieten, könnten einige Nutzpflanzen verschwinden.

Behauptung ist
problematisch

Die Möglichkeit des Einsatzes von Pestiziden ist nicht der einzige Grund für den Anbau oder Nichtanbau einer Kulturpflanze. Marktbedingungen, Klimawandel und Ernährungsgewohnheiten haben einen viel grösseren Einfluss. Darüber hinaus wird das Verschwinden einiger Kulturpflanzen durch das Auftauchen anderer kompensiert. Die Agrarforschung konzentriert sich mit Erfolg auf Lösungen für die nachgefragten Nutzpflanzen ohne Pestizide.

5.1 Wenn wir chemisch-synthetische Pestizide verbieten, werden die Lebensmittelpreise massiv steigen

Problematische
Behauptung

Der Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel führt zu einem Anstieg der Produktionskosten für die Landwirte. Letztere müssen aber kostendeckende Preise erzielen. Der Produzentenpreis ist jedoch nicht unbedingt der ausschlaggebende Faktor für die Höhe des Konsumentenpreises. Insbesondere sind die Handelsmargen der Grossverteiler übertrieben. Und mehr Geld, das für Lebensmittel ausgegeben wird, bedeutet nicht notwendigerweise einen Verlust an Kaufkraft. Denn die Gesundheitskosten und die Kosten für die Sanierung von Umweltschäden könnten gleichzeitig sinken.

5.2 Der Einkaufstourismus wird massiv zunehmen

Schwierig zu
sagen

Einkaufstourismus gibt es bereits jetzt. Es handelt sich um eine komplexe politische und gesellschaftliche Debatte.

5.3 Der Konsument ist nicht bereit, mehr Bio zu kaufen

FALSCH

Die Nachfrage nach Produkten, die ohne Pestizide angebaut werden (Bio- oder bestimmte IP-Suisse-Produkte), nimmt ständig zu. Im Konsumentenpreis ist der Anteil, der dem Produzenten bezahlt wird, gering. Die Marktentwicklungsmöglichkeiten für Produkte, die ohne Pestizide angebaut werden, sind enorm.

5.4 Ohne chemisch-synthetische Pestizide wird die Landwirtschaft im Jahr 2050 nicht mehr in der Lage sein, die Welt zu ernähren.

FALSCH

Die Ernährung der Weltbevölkerung hängt nicht allein von den landwirtschaftlichen Produktionskapazitäten ab. Der Beweis dafür ist, dass heute Millionen von Menschen an Hunger sterben, obwohl Pestizide erlaubt sind. Verschwendung, Essgewohnheiten, Zersiedelung der Landschaft und die Produktion von Agrotreibstoffen sind alles Faktoren, die zum Welthunger beitragen.

5.5 Angst vor chemisch-synthet. Pflanzenschutzmitteln für die Gesundheit ist unbegründet.

FALSCH

Die Forschung schlägt Alarm wegen der dramatischen gesundheitlichen Folgen von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln. Die Agrochemie manipuliert bestimmte Forschungen und kontaminiert die wissenschaftliche Literatur.

6.1 Der Verzicht auf synth. Pestiz. führt zu einem Anstieg des Verbrauchs fossiler Brennst.

FALSCH

Insgesamt hat es durch den Verzicht auf chemisch-synthetische Pestizide keinen wirklichen Anstieg des Verbrauchs fossiler Brennstoffe gegeben. Bei einigen Kulturen werden mehr Arbeitsgänge mit Maschinen durchgeführt, in anderen Fällen wird die Anzahl der Arbeitsgänge reduziert und die durchgeführten Eingriffe erfordern weniger Energie. Darüber hinaus ist der Vorwurf hinsichtlich des Einsatzes von mehr fossiler Energie falsch, weil es die graue Energie nicht berücksichtigt, die für die Produktion der in der konventionellen Landwirtschaft eingesetzten Betriebsmittel, insbesondere für Stickstoffdünger, benötigt wird.

Die landwirtschaftliche Forschung hat gezeigt, dass der Treibstoffverbrauch für landwirtschaftliche Arbeiten im Verhältnis zum Gesamtenergiebedarf von Nutzpflanzen sehr gering ist.

6.2. Die Qualität des Trinkwassers in der Schweiz ist ausgezeichnet. Sie ist durch den Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln nicht gefährdet.

FALSCH

Der grösste Teil des in der Schweiz verbrauchten Trinkwassers entspricht den gesetzlichen Normen. Dies bedeutet nicht, dass es von guter Qualität und sicher für die Gesundheit der Bevölkerung ist, denn dieses Trinkwasser enthält unter anderem eine grosse Anzahl von Abbauprodukten chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel, für die bisher keine Grenzwerte festgelegt wurden.

Die von den Behörden vermittelte Botschaft ist insgesamt beruhigend, widerspricht aber der Realität.

7.1. Wenn chemisch-synthetische Pestizide verboten werden, werden die Produzentenpreise für Bioprodukte zusammenbrechen

Behauptung ist problematisch

Die Produzentenpreise hängen von vielen Faktoren ab, nicht nur von den Produktionsmethoden (mit oder ohne chemisch-synthetische Pestizide, konventioneller oder biologischer Landbau). Es gibt viele Möglichkeiten, die derzeit noch zu wenig genutzt werden, um starke Wertschöpfungsketten aufzubauen und einen Preiszerfall zu vermeiden.

7.2. Ein Pestizidverbot würde der Innovation im Wege stehen

FALSCH

Genau das Gegenteil würde stattfinden. Alle Übergänge stimulieren die Innovation. An Beispielen mangelt es nicht. Innovation entsteht durch die Kreativität von Landwirten sowie privaten und öffentlichen Forschungsinstitutionen. Die öffentliche Hand könnte viel mehr als heute in die Forschung zur Agrarökologie investieren.

7.3. Die Initiative "Für eine Schweiz ohne synthetische Pestizide" würde den Schweizer Agrar- und Lebensmittelsektor wirtschaftlich schwächen.

FALSCH

Zu diesem Schluss kommt die Universität St. Gallen in einer Studie, die von Kreisen in Auftrag gegeben wurde, die mehrheitlich Befürworter chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel sind. Diese Studie ist aufgrund der Verwendung einer nicht passenden Datengrundlage und einer nicht geeigneten Methodik unseriös. Sie enthält zahlreiche Fehler. Einen konstruktiven Beitrag zur Meinungsbildung der Schweizer Bevölkerung kann sie nicht leisten.

DIE NUMMER BEZIEHEN SICH AUF DIE LANGE FASSUNG.

Die Arbeitsgruppe

- Die Arbeitsgruppe, die dieses Argumentarium verfasst hat, setzt sich aus Personen aus der landwirtschaftlichen Praxis, Beratung und Agrarforschung zusammen. Landwirtschaftliche Produktionstechniken werden eingehender behandelt als die anderen im Argumentarium enthaltenen Aspekte (Wirtschaft, Markt, Gesetzgebung, Gesundheit, Produkttoxikologie, Umwelt usw.).
- Die Mitglieder der Arbeitsgruppe sind unabhängig. Sie gehören keinem Initiativkomitee der Pestizidinitiativen an. Persönlich unterstützen sie jedoch die Abschaffung der chemisch-synthetischen Behandlungsprodukte für die Landwirtschaft und andere Wirtschaftszweige, dies bei gleichzeitigem Importverbot für mit chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln produzierten Lebensmitteln. Die Umsetzung wird allerdings anforderungsreich sein.

Autoren :

Sylvie Bonvin-Sansonens, Biobäuerin, 1542 Rueyres-les-Prés, sylvie.bonvin@bluewin.ch, 079 778 38 21

Maurice Clerc, landwirtschaftlicher Berater, pensioniert, 1730 Ecuwillens, maurice.clerc@bluewin.ch, 079 501 55 12

Isabelle Gabioud, Biobäuerin, 1948 Sarreyer, isabelle@lessimples.ch, 079 723 32 36

Josy Tamarcaz, landw. Berater, pensioniert, 2000 Neuchâtel, josy.tamarcaz@bluewin.ch, 079 347 47 69

Übersetzung :

Gabrielle Bakels, Ingenieur Agronomin, pensioniert, 3152 Mamishaus

Res Schmutz, landwirtschaftlicher Berater, pensioniert, 3152 Mamishaus

Webseite: www.umstrittene-pestizide.ch (auf französisch: www.pesticides-en-question.ch)

Ausgabe vom 12.02.2021