



POISON IN YOUR COFFEE

*DER EINSATZ VON PESTIZIDEN IN DER KAFFEEINDUSTRIE
VERGIFTET MENSCHEN UND DEN PLANETEN*



ZUSAMMENFASSUNG

WARUM DIESER BERICHT WICHTIG IST

Jeden Tag werden weltweit 2,2 Milliarden Tassen Kaffee getrunken. Doch nur wenige Menschen fragen sich, unter welchen Bedingungen die Bohnen angebaut werden. Kaffee ist mittlerweile zu einer der pestizidintensivsten Kulturen der Welt geworden. Der Einsatz von Agrochemikalien im Kaffeeanbau ist pro Hektar höher als bei Mais oder Soja. Viele der Substanzen sind hochgefährliche Pestizide (Highly Hazardous Pesticides, HHPs). Die meisten dieser Pestizide sind in vielen Ländern, in denen Kaffee konsumiert wird, verboten. Für den heimischen Gebrauch sind sie als zu giftig eingestuft. Dennoch werden sie weiterhin in der EU produziert und in Kaffeeanbauländer exportiert, vor Ort angewendet und kehren als Rückstände in der Kaffee-Tasse zurück.

Dieser Bericht ist die erste umfassende globale Bestandsaufnahme der Abhängigkeiten des Kaffeesektors von HHPs und belegt die Auswirkungen auf Landwirt*innen, Verbraucher*innen und das Ökosystem. Erkenntnisse aus Brasilien, Vietnam, Kenia, Kolumbien und anderen wichtigen Anbaugebieten zeigen das Ausmaß des Pestizideinsatzes im Kaffeeanbau und die damit verbundenen Schäden für Mensch und Umwelt. Regulatorische Versäumnisse, die das Fortbestehen dieses Systems ermöglichen und gleichzeitig Kaffeekonsument*innen potenziell einem giftigen Cocktail aus Pestizidrückständen in jeder Tasse aussetzen, werden umfassend dokumentiert.

Der Bericht stellt nicht nur Probleme dar, sondern zeigt auch Lösungswege auf: Im Mittelpunkt stehen Agrarökologie, der Schutz von Landarbeiter*innen und stärkere globale Rechenschaftspflichten – Ansätze, die den Kaffeeanbau nachhaltiger und sicherer machen können. Zugleich ist er ein Wegweiser und eine Warnung: Die globale Kaffeeindustrie kann kein System aufrechterhalten, das auf exportierten Risiken, unsichtbaren Schäden und dem Schweigen der Regulierungsbehörden basiert. Die Kaffeeindustrie muss handeln, bevor die Schäden für Menschen und Umwelt irreversibel sind.

AUSMAß UND HÄUFIGKEIT DES PESTIZIDEINSATZES

Häufig sind Daten zum globalen Pestizideinsatz im Kaffeeanbau nicht öffentlich zugänglich oder fehlen sogar gänzlich. Wo Daten verfügbar sind, zeigen sie einen alarmierend hohen Einsatz von Pestiziden.

- Brasilien, der weltweit größte Kaffeeproduzent, setzte allein im Jahr 2015 19,8 Millionen Liter Pestizide im Kaffeeanbau ein. Das sind 3,8 Prozent aller landesweit verkauften Pestizide, wobei die Pestizidverkäufe weiter ansteigen.
- In Vietnam, dem weltweit zweitgrößten Kaffeeproduzenten, hat sich der Einsatz von Pestiziden in 25 Jahren mindestens verdreifacht. Dabei steht Kaffee an zweiter Stelle nach Reis, obwohl Reis weitaus mehr Anbaufläche einnimmt.
- In Kenia macht Kaffee 27 Prozent des nationalen Pestizideinsatzes aus, nimmt aber viel weniger Anbaufläche ein als andere pestizidabhängige Grundnahrungsmittel.
- In vielen Kaffeeanbaugebieten sind die Landarbeiter*innen auf den Plantagen zudem meist ungeschützt den Pestiziden bei ihrer täglichen Arbeit ausgesetzt.

DER KLIMAWANDEL VERSCHLIMMERT DIE LAGE

Da traditionelle, im Schatten angebaute Agroforst-Kaffeesysteme durch Monokulturen in voller Sonne ersetzt wurden, hat sich der Schädlingsdruck verstärkt, Böden sind degradiert, und die weltweit 25 Millionen Kaffeebäuerinnen und -bauern sind zunehmend auf Pestizide angewiesen, um ihre Erträge überhaupt aufrechtzuerhalten.

Der Klimawandel beschleunigt diese Abhängigkeit: Steigende Temperaturen und unregelmäßige Niederschläge verstärken Schädlings- und Krankheitsausbrüche und zwingen die Bäuerinnen und Bauern zu einem noch intensiveren Pestizideinsatz. Dies führt zu einem Teufelskreis: Klimastress → mehr Schädlinge → mehr Pestizide → geschädigte Ökosysteme → noch größere Anfälligkeit. Agrochemieunternehmen profitieren, Bäuerinnen und Bauern, Ökosysteme und Konsument*innen zahlen den Preis.

EINE DOPPELMORAL IM GLOBALEN HANDEL

Der Bericht deckt eine Doppelmoral in der Regulierung auf: Pestizide, die in Verbraucherländern verboten sind, werden weiterhin in Kaffee-produzierende Länder exportiert, wo Regulierung und Durchsetzung schwächer sind.

Obwohl die Verwendung von diesen Pestiziden in der EU verboten ist, sind sie weiterhin in den Kaffeeanbauländern erlaubt und vergiften dort Umwelt und Kaffeebäuerinnen und -bauern. Zudem werden sie als Rückstände in Kaffeimporte toleriert. Diese Doppelmoral, bei der Substanzen, die für den heimischen Gebrauch zu gefährlich sind, ins Ausland verkauft werden und als Rückstände wieder in die Verbrauchermärkte gelangen, verlagert Gesundheits- und Umweltrisiken auf die Erzeugerländer und spielt gleichzeitig russisches Roulette mit der Gesundheit der Verbraucher*innen.



TOXISCH FÜR DEN MENSCHEN: HOCHGEFÄHRLICHE UND VERBOTENE PESTIZIDE DOMINIEREN DEN KAFFEEANBAU

Viele der im Kaffeeanbau häufig verwendeten Pestizide sind hochgefährlich. In Brasilien, Kenia und Kolumbien sind mindestens 159 Wirkstoffe in der Kaffeeproduktion registriert oder werden dort aktiv eingesetzt, davon sind:

- 60 –77 Prozent hochgefährliche Pestizide (HHPs) (je nach Land)
- 59 Prozent in der Europäischen Union verboten
- 14 Wirkstoffe von der Weltgesundheitsorganisation WHO als 1A/1B (äußerst gefährlich oder hochgefährlich) klassifiziert
- 22 Wirkstoffe krebserregend oder wahrscheinlich krebserregend
- 40 Wirkstoffe reproduktionstoxisch oder hormonell wirksam
- 29 Wirkstoffe nervenschädigend, wobei eine pränatale Exposition die Gehirnentwicklung von Kindern beeinträchtigt
- 12 Wirkstoffe stehen auf der PIC-Liste des Rotterdamer Übereinkommens für besonders gefährliche Chemikalien und Pestizide im internationalen Handel. Das bedeutet: Sie dürfen nur exportiert werden, wenn das Importland vorher ausdrücklich zustimmt. Trotzdem werden sie auf Kaffeefarmen weiterhin häufig eingesetzt.

All diese Pestizide stehen im Zusammenhang mit Krebs, hormonellen Störungen, Fehlgeburten, Unfruchtbarkeit, Neurotoxizität, Parkinson und akuten Vergiftungssymptomen wie z.B. Schwindel, Erbrechen, verschwommenem Sehen und Atemnot.



GLYPHOSAT: EINE FALLSTUDIE ZUM SYSTEMISCHEN VERSAGEN

Die Anwendung von Glyphosat, einem Herbizid das von der International Agency for Research on Cancer (IARC) der WHO als „wahrscheinlich krebserregend für den Menschen“ eingestuft wurde, ist nach wie vor fest in der Kaffeeproduktion verankert. Trotz weltweiten Rechtsstreits wegen schwerwiegender Schäden durch Glyphosat und Schadenersatzzahlungen in Milliardenhöhe an betroffene Landarbeiter*innen, ist der Einsatz von Glyphosat im Kaffeeanbau nicht zurückgegangen. Allein in Brasilien sind 164 glyphosathaltige Produkte für den Kaffeeanbau zugelassen. In Kenia ist Glyphosat das am zweithäufig eingesetzte Pestizid im Kaffeeanbau. In mehreren Ländern wurden Glyphosatrückstände in grünen Kaffeebohnen nachgewiesen, in den USA sogar im gerösteten Kaffee. Ein Lichtblick ist jedoch das Verbot von Glyphosat in Vietnam im Jahr 2021: Es zeigt, dass regulatorische Maßnahmen Rückstände schnell reduzieren und Anbaumethoden verändern können.

„GIFTCOCKTAILS“ IN DER KAFFEETASSE MIT BISHER UNBEKANNTEN GESUNDHEITLICHEN AUSWIRKUNGEN

Systematische Pestizidkontrollen bei Kaffeeimporten sind bislang keine Selbstverständlichkeit und die verfügbaren Daten zeigen dennoch: Rückstände hochgefährlicher Pestizide, darunter Glyphosat, finden sich regelmäßig in grünen Kaffeebohnen. Im Jahr 2022 testeten EU-Behörden nur 44 Proben von grünem Kaffee, wovon 23 Prozent in der EU verbotene Pestizide enthielten.

Der Anteil von in Kaffee nachgewiesenen verbotenen Pestiziden ist zwischen 2011 und 2022 um das Zehnfache gestiegen. Während Waschen und Rösten einige Rückstände reduzieren, bleiben andere bestehen, und die Überwachung ist weiterhin uneinheitlich und unzureichend. Pestizide mit geringer Flüchtigkeit und hoher thermischer Stabilität können trotz Verarbeitung im Produkt verbleiben, insbesondere wenn die Moleküle fest an die Bohnenmatrix gebunden sind. Studien zu Rückständen in Kaffee zeigen:

- 19 Prozent der Proben von grünen Kaffeebohnen enthalten Pestizidrückstände
- 72 Prozent des in den USA getesteten Röstkaffees wiesen Glyphosatrückstände bzw. dessen Abbauprodukt AMPA auf
- 21 Prozent der in Ägypten getesteten Röstkaffeeproben enthielten Rückstände, darunter Chlorpyrifos, Imidacloprid und Cypermethrin als häufig nachgewiesene Wirkstoffe. Viele Proben enthalten mehrere Rückstände gleichzeitig und bilden damit einen „giftigen Cocktail“

Die wenigen vorhandenen Untersuchungen betrachten Pestizidrückstände in der Regel einzeln und isoliert. In der Realität enthalten Kaffeeproben jedoch regelmäßig mehrere Wirkstoffe gleichzeitig und aktuelle Regulierungssysteme geben keine Antwort darauf, welche Auswirkungen diese Kombinationen auf die menschliche Gesundheit haben. Eine Studie fand Mehrfachrückstände in bis zu 79 Prozent der Röstkaffeeproben, darunter giftige Substanzen wie Mepiquat-Chlorid, Permethrin und Methiocarb-Sulfon.

Neben den Verbraucher*innen können auch die Röster*innen die Pestizidrückstände einatmen, die bei hohen Temperaturen während der Verarbeitung verdampfen.

BÄUERINNEN, BAUERN, UND LANDARBEITER*INNEN WERDEN VERGIFTET

Bäuerinnen und Bauern, Landarbeiter*innen und ländliche Gemeinden tragen das höchste Risiko: Sie kommen täglich mit Pestiziden in Kontakt – beim Spritzen und Mischen ohne Schutzausrüstung, über verseuchtes Wasser, Abdrift von Nachbarmfeldern oder Rückstände auf Kleidung und Werkzeug. Akute Vergiftungen äußern sich in Atemnot, Hautverätzungen und neurologischen Symptomen. Eine einzige Anbausaison umfasst oft mehrere Anwendungen von Fungiziden, Insektiziden und Herbiziden – vor allem Glyphosat und Paraquat. Die gesundheitlichen Folgen dieser wiederholten Exposition sind schwerwiegend: Krebs, Hormon- und Fortpflanzungsstörungen, neurologische Erkrankungen, Atemwegserkrankungen, Organschäden und psychische Erkrankungen. Besonders gefährdet sind Kinder, Schwangere und ältere Arbeiter*innen.

Eine eklatante Schutzlücke verschärft die Risiken zusätzlich: Schulungen fehlen, Schutzausrüstung ist Mangelware, medizinische Versorgung kaum erreichbar und Vorschriften werden selten durchgesetzt. Die Zahlen sprechen für sich: In der Dominikanischen Republik trugen 87 Prozent der Kaffeebäuerinnen und Bauern beim Pestizideinsatz weder Maske noch Handschuhe, in Indien verzichteten zwei Drittel der Kaffeearbeiter*innen gänzlich auf Schutzmaßnahmen, und in Brasilien dokumentierten investigative Recherchen, dass Plantagenarbeiterinnen beim Sprühen lediglich ihre Alltagskleidung trugen.



In fast allen Anbauländern versagt die Branche bei der Überwachung der Gesundheit von Arbeiter*innen; das wahre Ausmaß von Berufskrankheiten bleibt systematisch im Dunkeln. Studien gehen davon aus, dass bis zu 88 Prozent der pestizidbedingt Erkrankten gar nicht erfasst werden. Besonders deutlich zeigt sich das in Brasiliens Kaffeekerngebiet: Im Bundesstaat Minas Gerais wurden 2012 offiziell 817 Vergiftungsfälle registriert – doch eine Umfrage unter nur 412 Kaffeearbeiterinnen derselben Region ergab, dass 59 Prozent mindestens ein akutes Vergiftungssymptom erlebt hatten. Das entspricht mehr als 200 Betroffenen, allein in einem einzigen Untersuchungsgebiet und damit deutlich mehr als die offizielle Gesamtzahl des Bundesstaates. Ähnliche Befunde liefern Untersuchungen in Tansania, Kenia, der Dominikanischen Republik, Vietnam, Nicaragua und Costa Rica.

Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass der Konsum von Kaffee bei Verbraucher*innen das Parkinson-Risiko senken kann: Doch einige der Pestizide, die zu seiner Produktion eingesetzt werden, können bei Landarbeiter*innen genau die Erkrankung verursachen.





UMWELTSCHÄDEN: WASSER, BODEN, BIODIVERSITÄT

Der Kaffeeanbau trägt zur globalen Biodiversitätskrise bei. Die eingesetzten Pestizide verschmutzen Gewässer, schädigen Böden und beschleunigen den Verlust biologischer Vielfalt – und gefährden damit langfristig genau jene Ökosysteme, von denen der Kaffeeanbau selbst abhängig ist.

Der Bericht dokumentiert, dass viele der verwendeten Wirkstoffe hochgiftig für Ökosysteme sind:

- 46 Wirkstoffe sind hochgiftig für Bienen und gefährden die Bestäubung
- 48 Wirkstoffe sind hochgiftig für Fische und belasten Flüsse und Wassereinzugsgebiete
- 18 Wirkstoffe schädigen Nützlinge, die für die natürliche Schädlingskontrolle unerlässlich sind
- 11 Wirkstoffe sind giftig für Regenwürmer und beeinträchtigen die Bodengesundheit

Die Kontamination von Gewässern erfolgt über mehrere Pfade: durch Abschwemmung (run-off), durch die Reinigung von Sprühgeräten und Tanks sowie durch Abwässer aus der Kaffeeverarbeitung.



Im brasilianischen Mantiqueira-Gebirge schätzen Forscher die Wahrscheinlichkeit einer Kontamination von Oberflächengewässern auf 44,7 Prozent; in Gewässern nahe Plantagen wurden regelmäßig 24 verschiedene Wirkstoffe nachgewiesen. In Kolumbien enthielten 81,3 Prozent der Oberflächenwasserproben aus Kaffeeanbaugebieten Pestizidrückstände – darunter bereits verbotene Substanzen wie DDT und Endosulfan sowie aktuell verwendete Wirkstoffe wie Chlorpyrifos. Beim Entpulpen (dem Entfernen vom Fruchtfleisch von der Bohne), Fermentieren und Waschen entstehen Abwässer, die erhebliche Pestizidrückstände enthalten können – selbst nach Behandlung in Konzentrationen, die Wasserorganismen gefährden.

Viele der eingesetzten Pestizide sind zudem hochgiftig für Arten, die für gesunde Böden und produktive Kaffeeanbausysteme unverzichtbar sind – darunter Regenwürmer und Bestäuber. Studien zeigen, dass der Ausschluss von Vögeln und Bienen von Kaffeepflanzen die Erträge im Durchschnitt um 24,7 Prozent verringerte – ein Verlust von mehr als 1.000 US-Dollar pro Hektar. Paradoxerweise schädigt die Kaffeeindustrie damit jene Arten, auf die sie selbst angewiesen ist.

Auch Kaffeepulpe, die von Landwirt*innen oft kompostiert wird, um die Bodenfruchtbarkeit zu verbessern, enthält inzwischen teilweise so viele Pestizidrückstände, dass sie selbst eine Quelle für Umweltbelastungen sein kann.

Zusätzlich verschärft der weit verbreitete Einsatz chemischer Stickstoffdünger die Problematik. Sie beeinträchtigen die Bodengesundheit und die Biodiversität und führen zur Freisetzung von Lachgas (N_2O), einem Treibhausgas, das 273-mal klimaschädlicher ist als CO_2 . Dadurch wächst auch der Klima-Fußabdruck des Kaffeeanbaus erheblich.

EIN WEG NACH VORN: ECHE LÖSUNGEN EXISTIEREN, ERFORDERN ABER SYSTEMISCHEN WANDEL

Der Bericht betont, dass die Krise lösbar ist, jedoch nur durch eine grundlegende Transformation des Systems.

Echter Wandel bedeutet, dass Schädlingsdruck gar nicht erst entsteht: Durch Agroforstsysteme, biologische Schädlingskontrolle und diversifizierte Anbausysteme, die mit der Natur arbeiten statt gegen sie. Agrarökologischer Kaffeeanbau kann den Pestizideinsatz drastisch reduzieren und gleichzeitig Ertrag, Resilienz, Bodengesundheit und Artenvielfalt verbessern. Die Agrarökologie bietet einen umfassenden Ansatz: Ökologisch, sozial und politisch. Sie stellt das Wissen der Bäuerinnen und Bauern, die Souveränität und Resilienz der Gemeinschaften und Fragen der Gerechtigkeit ebenso in den Mittelpunkt wie biologische Vielfalt und Bodengesundheit. Ein wirklich agroökologisches Kaffeesystem produziert nicht nur sauberere Bohnen, sondern regeneriert Ökosysteme und schafft sozial-ökologisch verträgliche Bedingungen, unter denen landwirtschaftliche Gemeinschaften existieren können, ohne vergiftet zu werden.

Doch keine Einzelmaßnahme reicht aus. Die Bewältigung der Pestizidkrise im Kaffeeanbau erfordert ein integriertes Vorgehen auf allen Ebenen – politisch, wirtschaftlich und auf Ebene der Anbaupraxis.

- Regulierungsbehörden in Kaffee konsumierenden Ländern müssen Gesetzeslücken schließen, die es ermöglichen, verbotene Pestizide für die Kaffeeproduktion zu exportieren und als Rückstände wieder zu importieren
- Kontrollsysteme müssen verbindlich sein und die realen „Cocktails“ von Rückständen erfassen, die Verbraucher*innen tatsächlich aufnehmen.
- Regulierungsbehörden in Kaffee produzierenden Ländern müssen strengere Vorschriften erlassen, um ihre Bäuerinnen und Bauern und Ökosysteme zu schützen
- Regierungen müssen den Übergang zu Agroforstwirtschaft und klimaresilienten Anbausystemen aktiv unterstützen und finanziell fördern
- Einkäufer*innen und Unternehmen müssen Beschaffungspolitiken einführen, die eine pestizidarme oder pestizidfreie agrarökologische Produktion gezielt fördern
- Die Branche muss aufhören, Agrarökologie als Nische zu behandeln, und sie als eine tragfähige langfristige Anbaumethode anerkennen und fördern
- Verbraucher*innen müssen Transparenz und giftfreien Kaffee fordern

Die Abhängigkeit ist strukturell. Nur eine strukturelle Antwort kann sie beenden.





FAZIT: EIN AUFRUF ZUM HANDELN

Die Beweislage ist eindeutig: Das Pestizidproblem im Kaffeeanbau ist systemisch, global und dringend. Es schadet Bäuerinnen und Bauern, Ökosystemen und Verbraucher*innen und wird durch den Klimawandel und regulatorische doppelte Standards zusätzlich verschärft. Es steht viel auf dem Spiel: Die Gesundheit von Millionen Bäuerinnen und Bauern, die Integrität der Ökosysteme in den Tropen und die Sicherheit eines Getränks, das von Milliarden Menschen täglich konsumiert wird. Die Welt kann es sich nicht leisten, Gift in ihrem Kaffee zu ignorieren. Es gibt Lösungen, jede Tasse Kaffee kann Teil der Lösung sein.