

DER GIFTIGE HANDEL MIT PESTIZIDEN IM IRAK

DIE WACHSENDE MACHT DES MARKTES
BEI FEHLENDER STAATLICHER KONTROLLE



INHALT

1. WICHTIGSTE ERKENNTNISSE	1
2. METHODISCHES	3
3. DER HANDEL MIT PESTIZIDEN.....	4
4. HOCHGIFTIGE PESTIZIDE IM IRAK	7
5. ILLEGALER HANDEL UND PESTIZIDPRODUKTION IM IRAK	12
6. LANDWIRT*INNEN UND KLEINBÄUER*INNEN: WO IST DER STAAT?	15
7. EMPFEHLUNGEN	19
8. ENDNOTEN	20

Lange Zeit war der Irak durch verschiedene Kriege immer wieder Giftstoffen ausgesetzt.¹ Heute setzt der internationale Handel mit hochgefährlichen Pestiziden zugunsten erhöhter Profite im Agrarbereich dieses Erbe aus Kriegszeiten fort. Viele Studien haben inzwischen gezeigt, wie schädlich sich Pestizide auf Menschen, Landwirtschaft, Nahrungsmittel und die Umwelt auf globaler Ebene auswirken.² Diese Studie hat das Ziel, den Pestizidhandel im Irak zu beleuchten. Dazu soll ein Überblick über den Handel und den Pestizidmarkt im Irak vermittelt werden. Die Unternehmen werden benannt und ihr Verhalten auf dem irakischen Markt dargestellt. Außerdem werden die einzelnen Pestizide, die in den irakischen Markt eingeführt werden, näher betrachtet. Die Rolle des Staates bei diesem Handel wird analysiert, genauso wie die Folgen des illegalen Handels und seine schädlichen Auswirkungen auf Landwirt*innen und Kleinbäuer*innen.

ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE



Die Pestizidimporte des Irak haben sich in den vergangenen zehn Jahren mehr als verdreifacht. 2021 importierte der Irak Pestizide im Wert von 63,9 Mio. US-Dollar aus China (ein Anteil von 28,54 % im Wert von 18,2 Mio. US-Dollar), Deutschland (12,07 %), gefolgt von der Türkei, Indien, Ungarn, den Vereinigten Arabischen Emiraten und Jordanien.



Wichtigste Unternehmen: Weltkonzerne wie Bayer und Syngenta betätigen sich im Irak über jordanische, libanesische und in geringerem Umfang auch über irakische Tochterunternehmen. Chinesische Firmen wickeln ihren Handel ausschließlich über irakische Tochterunternehmen ab. Glyphosat, ein hochumstrittener, von Bayer entwickelter Wirkstoff, wird heute von chinesischen und indischen Firmen im Irak vermarktet und verkauft.



Bayer und Syngenta vertreiben im Irak, direkt oder über Tochterfirmen, die folgenden in der EU verbotenen und als **hochgefährliche Pestizide** (HHP) eingestuften Wirkstoffe: Difethialon, Coumatetralyl, Imidacloprid, Thiamethoxam, Lufenuron, Tefluthrin, Triasulfuron, Chlorothalonil.



Globale Agrarchemiekonzerne profitieren von den Subventionen und Pflanzenschutzprogrammen, die von der irakischen Regierung für die einheimischen Landwirt*innen eingeführt wurden: Landwirt*innen wird der Wirkstoff Tebuconazol, den Bayer in den Irak verkauft, von der Regierung kostenlos zur Verfügung gestellt. Tebuconazol gilt als hochgefährliches Pestizid (HHP). Auch Syngenta profitiert vom Pflanzenschutzprogramm der Regierung, das auch Sprühflüge über Dattelpalmenplantagen umfasst. Der dabei verwendete Wirkstoff ist das von Syngenta hergestellte Thiamethoxam, das innerhalb der EU wegen seiner Toxizität verboten ist.



Korruption, eine riesige Schattenwirtschaft und vor allem die Unfähigkeit des irakischen Staats, den Markt zu kontrollieren und zu regulieren, fördern den **illegalen Handel mit hochgefährlichen**, im Irak nicht zugelassenen Wirkstoffen. Paraquat beispielsweise, ein hochgiftiger Zusatzstoff, der innerhalb der EU verboten ist, zirkuliert auf dem dortigen Markt.



Globale Agrarchemiekonzerne kommen beim Einsatz von Pestiziden ihrer Sorgfaltspflicht hinsichtlich der Einhaltung von Menschenrechten nicht nach und setzen damit die **Landwirt*innen großen Risiken** aus.



Ländliche Landschaft, Yousefia, Umgebung von Bagdad

2

METHODISCHES

Verlässliche Daten über den Handel sind im Irak mit seiner schwer zu überblickenden Schattenwirtschaft kaum zugänglich. Das liegt zum einen an der allgemein instabilen politischen Lage, zum anderen aber auch daran, dass die beiden Ämter für Statistik in Bagdad und Erbil noch nicht wieder voll handlungsfähig sind. Die Angaben in dieser Studie basieren deshalb in erster Linie auf dem Atlas of Economic Complexity (The Atlas) der Harvard University – eine Publikation, in der die Exportbereiche verschiedener Volkswirtschaften visuell aufbereitet werden – sowie zu einem kleineren Teil auf Statistiken der Food and Agriculture Organization (FAO). Beide Quellen beziehen ihre Informationen über die United Nations Commodity Trade Statistics Database (UN COMTRADE).

Die FAO stützt sich hauptsächlich auf Daten, die von den Mitgliedsländern zur Verfügung gestellt werden.³ Da der Irak zu den Ländern gehört, die nicht regelmäßig oder gar keine Daten übermitteln, verwendet die FAO auch Daten von Handelspartnern, die das Handelsverhalten des Irak spiegeln.⁴ Um dem Problem fehlender oder nicht mitgeteilter Daten über den Irak zu begegnen, arbeitet The Atlas (anders als die FAO) mit Schätzungen. The Atlas liefert detailliertere Daten, auch zu den Handelspartnern des Irak, da er neben UN COMTRADE auch Informationen des Internationalen Währungsfonds (IWF) nutzt.⁵ So erklärt sich, warum die FAO und The Atlas unterschiedliche Angaben zu Einfuhrwerten von Pestiziden in den Irak machen, obwohl sich beide auf UN COMTRADE stützen.

Das irakische Landwirtschaftsministerium und das Ministerium für Planung stellten für diese Studie wichtige Quellen zur Verfügung⁶. Die Autorin erhielt viele Dokumente über zugelassene Pestizide und Wirkstoffe sowie die im Irak tätigen Unternehmen. Diese Daten wurden dann mit der Pestizid-Datenbank der EU,⁷ mit der Klassifizierung von Pestiziden nach Gefährlichkeit der Weltgesundheitsorganisation (WHO)⁸ und mit der Liste für hochgefährliche Pestizide (HHP) des Pestizid Aktions-Netzwerks (PAN) abgeglichen.⁹ In der vorliegenden Studie werden diese Informationen ausgewertet, um die im Irak zugelassenen Pestizide, ihren Grad an Toxizität sowie die Firmen und

Tochterunternehmen zu ermitteln, die im Land aktiv sind.

Für diese Studie wurden semistrukturierte Interviews mit verschiedenen Interessenvertreter*innen geführt, um den Markt sowohl aus der Perspektive der Landwirt*innen und der Händler*innen als auch aus der des Landwirtschaftsministeriums einschätzen zu können. Diese Interviews fanden zwischen dem 7. und 25. März 2023 in Bagdad und seinen Vororten sowie in Abu Ghuraib statt. Sie sind wie folgt nach Interessengruppen aufgeteilt:

- Zwei Interviews mit Mitarbeiter*innen des Landwirtschaftsministeriums in Bagdad
- Zwei Interviews im Landwirtschaftsministerium, Amt für Pflanzenschutz in Abu Ghuraib
- Ein Interview mit einem ehemaligen Mitarbeiter (vor 2003) des Landwirtschaftsministeriums in Bagdad
- Ein Interview in an der al-Mustansiriyya-Universität, Fakultät für Agrarwissenschaft in Bagdad
- Fünf Interviews mit Landwirt*innen in Yousefia, Bagdad
- Fünf Interviews mit Verkaufspersonal bei fünf verschiedenen Einzelhändlern für agrarchemische Produkte im Stadtzentrum Bagdads und in Yousefia.

Da es in vielen Interviews um problembehaftete Themen wie die instabile Sicherheitslage im Irak, die begrenzte Marktkontrolle durch den Staat, illegalen Handel und Korruption aller Art ging, wurden die Namen und Positionen der Interviewpartner*innen anonymisiert. Unter der Bedingung, dass solche Quellen mit Vorsicht behandelt werden, können Namen und Kontakte auf Anfrage mitgeteilt werden.



3

DER HANDEL MIT PESTIZIDEN

2011 importierte der Irak Pestizide im Wert von 17,5 Mio. US-Dollar. Zehn Jahre später, 2021, war diese Zahl laut The Atlas auf 63,9 Mio. US-Dollar gesprungen. Nachdem sich der Einfuhrwert innerhalb eines Jahrzehnts also um mehr als das Dreifache erhöht hat, ist davon auszugehen, dass er auch in Zukunft steigen wird. Im regionalen Vergleich haben die Pestizidimporte des Irak ein größeres Volumen als diejenigen Jordaniens (25,1 Mio. US-Dollar) und des Libanon (38,5 Mio. US-Dollar), sind aber verglichen mit den extrem hohen Pestizideinfuhrwerten der Türkei (453 Mio. US-Dollar) immer noch gering. Zugleich ist der Irak ein aufstrebender Markt für viele Agrarchemiekonzerne und -unternehmen. Der größte Anteil an importierten Pestiziden stammte 2021 mit insgesamt 18,2 Mio. US-Dollar aus China (28,54%), gefolgt von Deutschland mit insgesamt 7,71 Mio.¹⁰ US-Dollar (12,07%). Der Rest wurde aus der Türkei (11,8%), aus Indien (9,8%), Ungarn (7,3%), den Vereinigten Arabischen Emiraten (6,3%), aus Jordanien (4,3%) und anderen Ländern importiert.

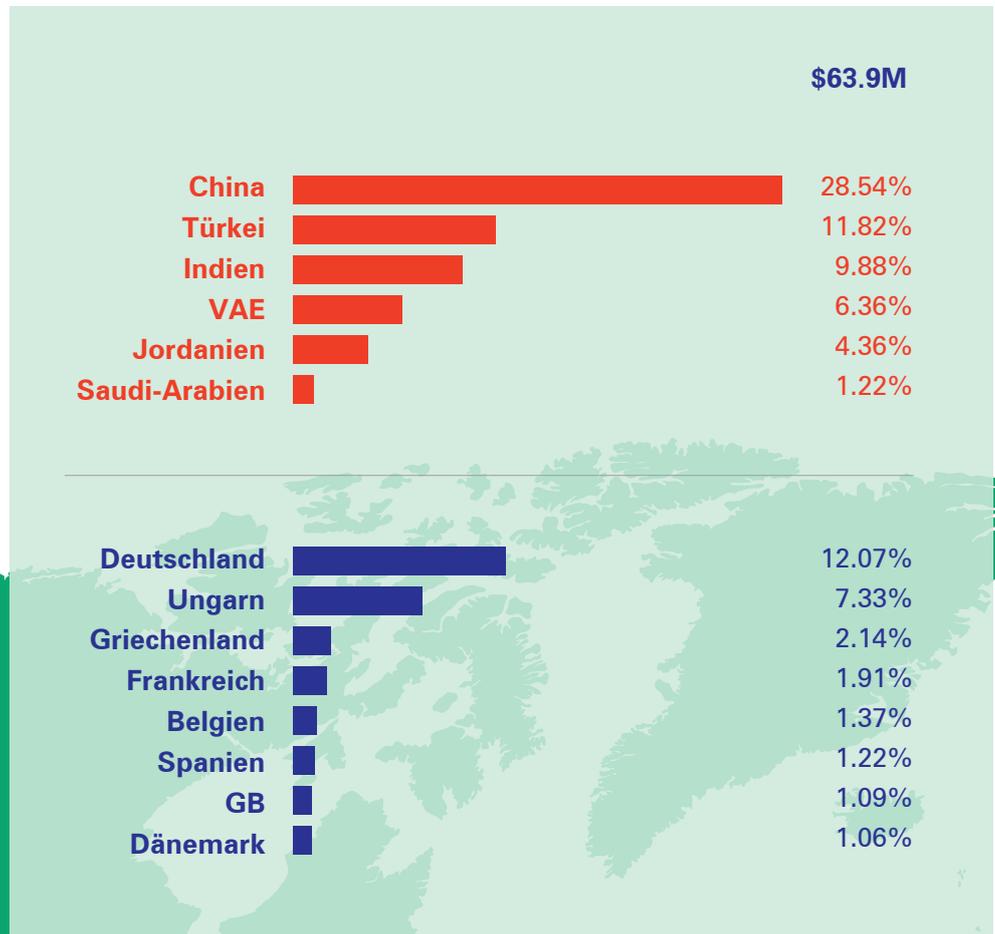
ABB. 1:
Pestizidimportländer
des Irak



Asien



Europa



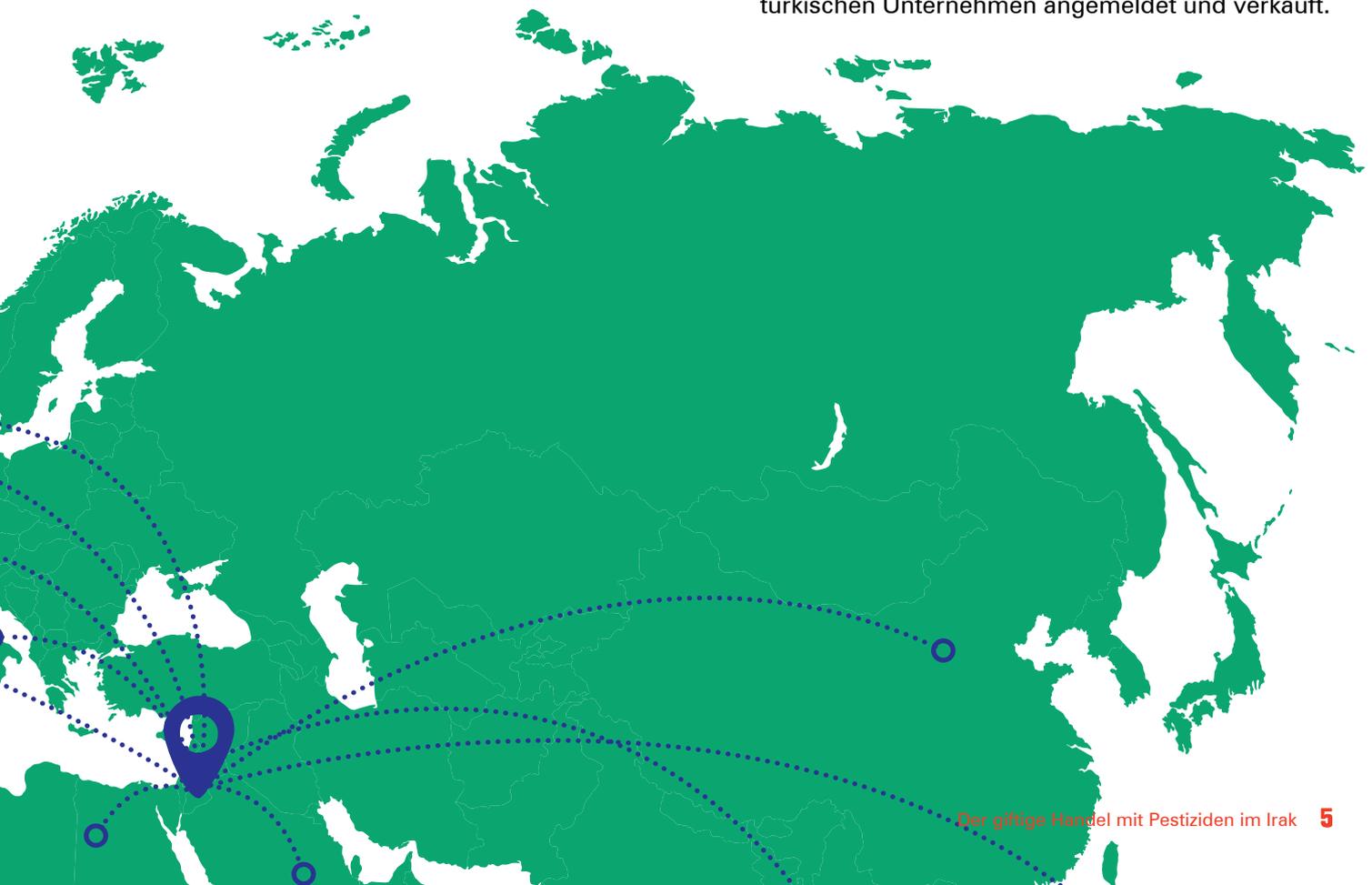
Es ist zu beachten, dass globale Agrarchemiekonzerne mehrere Produktionsstätten haben und oft Mischkonzerne aus verschiedenen Unternehmen darstellen. Wenn also Ungarn als Lieferant von Pestiziden in den Irak genannt wird, bezieht sich dies hauptsächlich auf das global tätige Unternehmen **Syngenta**, das im Irak als **Syngenta Agro AG** geführt wird und Produkte aus Ungarn ausführt.¹¹ Das Unternehmen **Bayer**, das zwar auch eine Niederlassung im Irak hat, besitzt zudem weitere Tochterunternehmen wie die jordanische Firma **Shadko** und das libanesische Unternehmen **ARD**, die Bayer-Pestizide in den Irak verkaufen. Auch Syngenta vertreibt seine Produkte über libanesische Firmen, namentlich **Green Gold** und **Daban**, und vermarktet sie zusätzlich über drei irakische Tochterunternehmen: **Dabana for modern agriculture**, **Arjimatko** und **Almiqdadi**.

NUR NOCH
15% ALLER PESTIZIDE
PATENTGESCHÜTZT

Pestizide aus China werden eher direkt durch irakische Firmen vertrieben als durch libanesische oder jordanische:¹²

1. **Shangdong Binnong Technology** über die irakische Filiale Beit al-Zira'i
2. **Zhejiang Heban** über die irakische Filiale Beit al-Zira'i
3. **Pilarqum Company** (Shanghai) über die irakische Filiale al-Miqdadi
4. **Aprochem Company** über Al-Reef al-Khadra im Irak
5. **Sina Agro** über die irakische Firma Chrome al-Rafidain

Man muss sich vor Augen halten, dass viele der Wirkstoffe auf dem heutigen Markt ursprünglich von großen Unternehmen wie Bayer und Syngenta entwickelt und verkauft wurden, deren Geschichte bis ins 19. Jahrhundert zurückreicht. Daher sind heute nur noch 15 % aller Pestizide patentgeschützt,¹³ weshalb zahlreiche Unternehmen Pestizide rein zum eigenen Profit verkaufen können. Der Wirkstoff Glyphosat beispielsweise wurde von Bayer (bzw. Monsanto) entwickelt, das Patent lief jedoch im Jahr 2000 aus. Deswegen wird Glyphosat im Irak hauptsächlich von chinesischen Firmen wie Shangdong Binnong Technology, von indischen Firmen wie Willwood oder Parjat und sogar von türkischen Unternehmen angemeldet und verkauft.



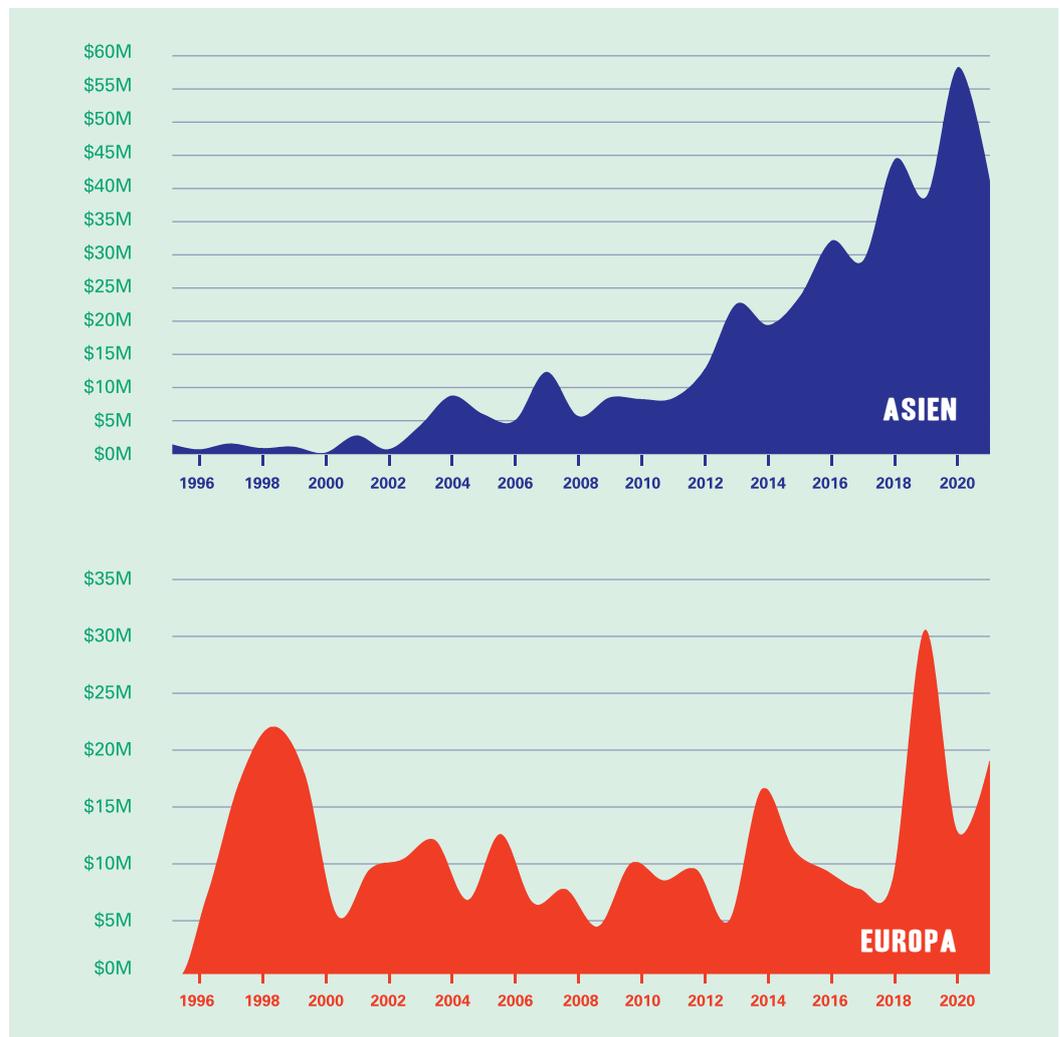


Glyphosat wurde in den 1970er Jahren von der US-amerikanischen Firma Monsanto (inzwischen von Bayer übernommen) entwickelt, patentiert und auf den Markt gebracht. Glyphosat war eines der weltweit meistverkauften Herbizide, obwohl sich daran Kontroversen entzündeten. Die Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) stufte die Chemikalie 2015 als «wahrscheinlich krebserregend beim Menschen» ein.¹⁴ Ende 2022 setzte Bayer sich für eine verlängerte Zulassung von Glyphosat in der EU und Deutschland ein. Trotz großer Kontroversen wurde der Unkrautvernichter erneut zugelassen.

Einfuhren aus der Türkei in den Irak werden hauptsächlich über die türkische Firma Agri Sciences abgewickelt. Ein Blick auf den Handelsverkehr der Türkei offenbart, dass das Land einerseits ein großer Importeur von Pestiziden aus Europa, China und Indien und andererseits ein wichtiger Exporteur von Pestiziden in kleinere Nachbarländer ist. Das Land importiert Pestizide im Wert von insgesamt 453 Mio. US-Dollar aus Frankreich (22,11 %), Deutschland (16 %), Spanien (10 %), Indien (9,8 %) sowie China (7,8 %) und exportiert wiederum Pestizide im Wert von 171 Mio. US-Dollar in den Nahen Osten und nach Asien, vorwiegend nach Aserbaidschan (15,3 %), Georgien (4,42 %), in den Irak (4,42 %), nach Usbekistan (4,34 %), Iran (4 %), Syrien (3,8 %), Ägypten (4%), usw.

Die Einfuhren von Pestiziden in den Irak sind kontinuierlich gestiegen, vor allem nach 2003 und ein weiteres Mal 2011, was auf einen aufstrebenden Markt schließen lässt. Importe aus China verdrängen diejenigen aus Europa – ein Trend seit 2007, als sich die Importwerte für Europa auf 6,52 Mio. US-Dollar beliefen, gegenüber einem mit 12,6 Mio. US-Dollar fast doppelt so hohen Wert für Asien.

ABB. 2:
Pestizidimporte
Irak (1996-2020)



4

HOCHGIFTIGE PESTIZIDE IM IRAK

2021 errechnete die FAO, dass der Einfuhrwert für Pestizide in den Irak 33,84 Mio. US-Dollar betrug. Den Großteil davon, nämlich 29 Mio. US-Dollar, machten Pestizide aus, die von der FAO als hochgefährlich eingestuft wurden. Der Anteil der Pestizide, die unter die Rotterdam-Konvention fallen, betrug 4 Mio. US-Dollar.¹⁵



Der Irak befolgt die Richtlinien zweier wichtiger internationaler Übereinkommen zum Handel mit Pestiziden. Das Land erließ 2015 das Gesetz Nr. 45, um die Einhaltung des **Stockholmer Übereinkommens über persistente organische Schadstoffe** gemäß internationalem Recht bindend zu verankern und bestimmte organische Schadstoffe zu verbieten.¹⁶

Zudem hält sich an die **Rotterdam-Konvention (Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent (PIC))** für bestimmte gefährliche Chemikalien sowie Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel im internationalen Handel. Das Übereinkommen erklärt, dass Länder ihre aktive Zustimmung geben müssen, wenn sie bestimmte Wirkstoffe aus anderen Ländern importieren.¹⁷

Es gibt verschiedene Klassifizierungen zur Bewertung der Toxizität von Wirkstoffen in Pestiziden. Diese Studie stützt sich auf drei international anerkannte Klassifizierungssysteme:

1. Empfohlene WHO-Klassifizierung von Pestiziden nach Gefährlichkeit

Dieses Klassifizierungssystem basiert hauptsächlich auf der Toxizität von Pestiziden bei Verschlucken oder bei Hautkontakt. Es unterteilt die gefährlichsten Pestizide in die folgenden Klassen:¹⁸

KLASSE 1a
Extrem gefährlich

KLASSE 1b
Hochgefährlich

KLASSE 2
Mäßig gefährlich

2. In der EU verboten

«Pestizidwirkstoffe können auf EU-Ebene verboten werden, wenn sie die Sicherheitskriterien zum Schutz der Gesundheit von Mensch und Tier, der Umwelt oder des Grundwassers nicht erfüllen»¹⁹ Die EU-Datenbank ist zu finden über:

 [EU Pesticides Database - Active substances \(europa.eu\)](http://europa.eu)

3. Das Internationale Pestizid Aktions-Netzwerk (PAN)

PAN veröffentlicht eine Liste²⁰ sowie ein System zur Klassifizierung hochgefährlicher Pestizide (HHP), das auf den WHO- und EU-Klassifizierungen aufbaut und sie auf der Basis folgender vier Faktoren erweitert:²¹

1. **Hohe akute Toxizität** (enthält WHO 1a and 1b)
2. **Langfristige toxische Auswirkungen** (einschließlich krebserregender Wirkungen gemäß IARC, EU-Leitlinien, Japan-Leitlinien und gemäß der Kennzeichnung gefährlicher Chemikalien nach Globally Harmonized System of Classification (GHS))
3. **Endokrine Disruptoren** (schädliche Auswirkungen auf die menschliche Fortpflanzung – gemäß EU-/Japan-/GHS-Leitlinien.)
4. **Hohe Umweltbedenklichkeit/Gefährdung der Ökosystemleistungen/bekanntes hohes Auftreten schwerer oder irreversibler schädlicher Auswirkungen** (auf der Grundlage internationaler Übereinkommen wie dem Stockholmer Übereinkommen)

Im Irak gilt ein nationales Zulassungsverfahren für den Einsatz von Pestiziden. Die Liste umfasst derzeit 414 zugelassene und eingetragene Pestizide und enthält zudem Informationen über Wirkstoffe, Niederlassungen und Vertriebsstellen sowie Hersteller. Laut der Pflanzenschutzbehörde in Abu Ghuraib, ca. dreißig Kilometer westlich von Bagdad, besteht das Test- und Untersuchungsverfahren aus mehreren Stufen:



Der Ausschuss ist dafür verantwortlich, Pestizide aus dem In- und Ausland zu registrieren, zu genehmigen und ihren Einsatz im Irak zu dokumentieren. Firmen, die im Irak Pestizide vertreiben wollen, müssen einen Antrag auf Zulassung stellen. Der Antrag wird geprüft, es werden Tests durchgeführt, dann wird über die Bewilligung entschieden. [...] Es haben 18 Begehungen außerhalb des Iraks stattgefunden, unter anderem von Fabriken in Indien. Wir sehen uns an, wie die Pestizide hergestellt und auf den Feldern eingesetzt werden. Es wurden alle Länder besucht, aus denen der Irak Pestizide importiert.²²



414 Pestizide sind im Irak registriert und genehmigt. Sechs davon gelten laut WHO-Klassifizierung als «extrem gefährlich» oder «hochgefährlich». Bis auf Tetfluthrin and Abamectin sind ihre Wirkstoffe in der EU nicht zugelassen.



SECHS LAUT WHO “EXTREM GEFÄHRLICHE” UND “HOCHGEFÄHRLICHE” PESTIZIDE IM IRAK

Wirkstoff	Hauptunternehmen	Subunternehmer/ Vertrieb in den Irak	Marktnamen des Pestizids
BRODIFACOU	Vebi (Italien) / Yemame (Jordanien) / Ensystem	Green Gold (Libanon)	Murin Facoum Block BB / Letal Wax Block BB / Letal Pellets PR / Rodenthor Soft Bait RB /
BROMADIOLONE	Belgagri (Belgien)	ARD (Libanon)	Control Block BB
ABAMECTIN	Astrachem (Saudi Arabien)	Astrachem (Saudi Arabien)	Transcat EC
DIFENACOU	Company ZAPI. S.P.A (Italien)	Dabbana (Irak)	Agrigard Pellet GB
FLOCOUMAFEN	BASF (Deutschland)	ARD (Libanon)	Storm Block & Pellet
TEFLUTHRIN	Syngenta (Schweiz und China: Mischkonzern)	Green Gold (Libanon)	Force G



Von **Bayer** sind im Irak 32 Pestizide für den Verkauf zugelassen, von denen viele dieselben Wirkstoffe enthalten. Folgende Wirkstoffe dieser Pestizide sind in der EU **verboten**:



DIFETHIALON

COUMATETRALYL

IMIDACLOPRID

Zwei weitere von Bayer hergestellte Wirkstoffe sind in der EU zugelassen, obwohl sie von PAN als **hochgefährliche Pestizide (HHP)** klassifiziert werden:



DELTAMETHRIN

FLUPYRADIFURONE



Von **Syngenta** sind im Irak 52 Pestizide zugelassen. Die folgenden fünf Syngenta-Wirkstoffe sind in der EU **verboten** und werden von PAN als **hochgefährlich (HHP)** gelistet:



THIAMETHOXAM

LUFENURON

TEFLUTHRIN

TRIASULFURON

CHLOROTHALONIL



In der Pflanzenschutzbehörde des Landwirtschaftsministeriums in Abu Ghuraib ist Syngenta zudem sichtbar präsent: Auf einer Uhr, einem Kalender und einem Desinfektionsmittelpender an den Wänden der staatlichen Institution prangt jeweils ein Syngenta-Logo. Bei einem Gespräch in der Behörde hieß es: «Syngenta hat das Rennen gemacht beim Schutz der strategischen Kulturpflanze Weizen.» Weitere Einzelheiten wurden nicht mitgeteilt.

ABB. 3:
Syngenta-Werbeprodukte bei der Direktion für Pflanzenschutz, Abu Ghreib



Folgende toxische Inhaltsstoffe wurden von **chinesischen Unternehmen** importiert²³:



CHLOROTHALONIL

in der EU verboten, HHP (PAN)

Von Yifan Biotechnology durch Beit al- Zira'i



EMAMECTIN BENZOATE

HHP (PAN)

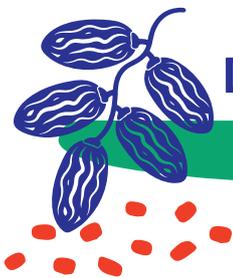
Jiangsu Suban Company über Beit al-Zira'i



- **PYRIDABEN**
- **HEXYTHIAZOX**

HHP (PAN)

Sina Agro durch Chrome al-Rafidain



DATTELN AUS DEM IRAK

Für Nutzpflanzen wie Datteln und strategischen Kulturpflanzen wie Weizen hat die Regierung eigens ein Pflanzenschutzprogramm entwickelt. Bei Datteln und Palmen lässt das Landwirtschaftsministerium Pestizide per Flugzeug versprühen. Ein Mitarbeiter der Pflanzenschutzbehörde in Abu Ghuraib erklärt: «Das Ministerium besitzt seit 2010 sieben Hubschrauber. Wir setzen sie zur Insektenvernichtung ein. [...] in erster Linie, um die Zikadenart *Omatissus lybicus* zu bekämpfen, aber sobald wir aufhören zu sprühen, sind die Schädlinge wieder da.»²⁴ 2006 investierte die Regierung eine Million US-Dollar in ein Schädlingsbekämpfungsprogramm aus der Luft, das in der Provinz Basra und in den Gouvernements al-Muthanna, Dhi Qar und Maysan eine Fläche von insgesamt 750.000 Quadratkilometern abdeckte. Dabei kamen neun Hubschrauber zum Einsatz.²⁵ Einwohner*innen wurden gewarnt, ihre Nahrungs- und Wasserreserven während der zwanzigtägigen Aktion in Sicherheit zu bringen.



THIAMETHOXAM

Der bei der Schädlingsbekämpfung aus der Luft eingesetzte Wirkstoff **Thiamethoxam**, wird von Syngenta unter dem Namen Actara über die libanesische Tochterfirma Green Gold vertrieben. Es ist als HHP klassifiziert und **in der EU verboten**. Thiamethoxam ist ein für die Umwelt und besonders für Wild- und Honigbienen hochgiftiges Insektizid.²⁶

In der EU ist Schädlingsbekämpfung aus der Luft wegen «möglicher erheblicher gesundheits- und umweltschädlicher Auswirkungen»²⁷ verboten. Die Gefährlichkeit dieser Form der Schädlingsbekämpfung hat mit dem hohen Risiko einer Pestizid-Abdrift in Gebiete außerhalb der Zielfläche zu tun. Sprühabdrift schädigt sowohl das Ökosystem als auch die in der Umgebung lebenden Menschen. Diese können den Pestiziden direkt ausgesetzt sein – oder auch indirekt, zum Beispiel durch Rückstände in Nahrung und Wasser.

Eine Studie des International Center for Agricultural Research in the Dry Areas (ICARDA) aus dem Jahr 2009 zeigte, dass die Anwendung integrierter Schädlingsbekämpfung (Integrated Pest Management, IPM) bei der Bekämpfung des Dattelpalmen-Schädling *Omatissus lybicus* den Einsatz chemischer Pestizide überflüssig macht. «Diese Analyse deutet darauf hin, dass sich das Einkommen der Landwirt*innen bei einem Dattelpreis von 600.000 Irakischen Dinar pro Tonne um 37,6 Mio. US-Dollar erhöhen ließe, wenn alle palmenanbauenden Landwirt*innen im Irak bei der Bekämpfung des Dattelpalmen-Schädling von chemischen Methoden auf Biopestizide umsteigen würden.»²⁸



WEIZEN UND SUBVENTIONEN: BAYER PROFITIERT VON IRAKISCHEN STAATSSUBVENTIONEN

Bei strategischen Anbauprodukten, vor allem beim Weizen, garantiert der irakische Staat den Landwirt*innen, das Getreide jedes Jahr zum vereinbarten Preis abzunehmen, und stellt darüber hinaus kostenlos Pestizide und Düngemittel zur Verfügung. Doch aufgrund der ausufernden Korruption kommen diese kostenlosen Pestizide meist gar nicht bei den Landwirt*innen an. Sie beklagen, dass sie entweder leer ausgehen oder die örtlichen Behörden des Landwirtschaftsministeriums die Produkte weiterverkaufen, statt sie kostenlos zu verteilen.²⁹ In jedem Fall entpuppten sich die Subventionen, die als Unterstützung für die Landwirt*innen gedacht sind, als «giftige Geschenke». Im Jahr 2021 nämlich verteilte die Regierung nach irakischen Angaben 50 Tonnen des von Bayer angemeldeten Wirkstoffs **Tebuconazol (Raxil)** an Landwirt*innen.³⁰ 2020 waren es sogar 100 Tonnen.³¹ Dieser Wirkstoff ist aufgrund seiner Toxizität als HHP klassifiziert, er führt «beim Einatmen zum Tod» und wirkt langfristig sowohl krebserregend als auch erbgutschädigend.

5

ILLEGALER HANDEL UND PESTIZIDPRODUKTION IM IRAK

Die tatsächliche Marktsituation im Irak weicht von den offiziellen Angaben ab, da die registrierten und zugelassenen Pestizide nicht die gesamte irakische Marktrealität abbilden. Bei Besuchen verschiedener lokaler Händler*innen in Bagdad und Yousefia zeigte sich, dass diverse Produkte und Wirkstoffe erhältlich waren, die im Irak weder registriert noch zugelassen sind. Speziell der Wirkstoff **Paraquat** war bei mehreren lokalen Händler*innen verfügbar. Dieses Mittel ist im Irak nicht zugelassen, **in der EU verboten** und laut WHO als Pestizid der Klasse 2 kategorisiert. Paraquat wurde 1962 auf dem Weltmarkt eingeführt und wird heute hauptsächlich von Syngenta weltweit vertrieben.³² Es ist «für den Menschen hochgiftig»³³ und führte in Brasilien zwischen 2010 und 2019 zu 138 Todesfällen.³⁴



PAN Deutschland nennt weitere gefährliche Auswirkungen: «Wenn Arbeitskräfte einer ausreichend hohen Menge Paraquat ausgesetzt sind, nimmt der Körper es auf und es können akute Vergiftungserscheinungen auftreten. Hohe Konzentrationen im Urin von Arbeitskräften deuten auf ein beträchtliches Vergiftungsrisiko hin. Hautschädigungen sowie die Aufnahme von Paraquat über die Haut sind ernstzunehmende Risiken.»³⁵

ABB.4:

In einem Geschäft im Irak gefundener Wirkstoff Paraquat

Dass man auf dem Markt Produkte bekommt, die nicht unbedingt offiziell zugelassen sind, ist im Irak eine allgemein bekannte Tatsache. Diese Schieflage wird in einem der in der Universität geführten Interviews offen benannt:



*Kommerzielle Pestizide unbekannter Herkunft zirkulieren im großen Stil auf dem Markt. Trotz einer vom Innenministerium eingesetzten Kommission, zu der auch Mitarbeiter*innen des Landwirtschaftsministeriums gehören, finden keinerlei Kontrollen durch die verantwortlichen Stellen statt. Das Landwirtschaftsministerium bestreitet die Existenz nicht zugelassener Pestizide nicht grundsätzlich, da es keine ausreichende Kontrolle über den Verkauf und die Zirkulation von Pestiziden auf dem Markt hat.³⁶*

Wegen dieser fehlenden Kontrolle über den Pestizidmarkt können hochgiftige Produkte illegal ins Land gebracht und an Landwirt*innen verkauft werden – vollkommen unreguliert und ohne jede Information über die gesundheitlichen Gefahren.

PESTIZIDPRODUKTION IM IRAK: “FEHLENDE STAATLICHE KONTROLLE”

Neben dem illegalen Handel gibt es im Irak Pestizidproduktionsstätten, die ihre Existenz der prekären Sicherheitssituation, fehlender staatlicher Kontrolle und der ausgeprägten Schattenwirtschaft verdanken. Es war schwierig, eine Vorstellung von der Anzahl solcher Produktionsstätten und deren Arbeitsweise zu bekommen. So ist Joud Company, ein Unternehmen unter der Ägide des Heiligen Schreins von al-Abbas, im Irak ein bekannter Produzent von Pestiziden. In einem Gespräch mit der Pflanzenschutzbehörde in Abu Ghuraib wurde der Autorin bestätigt, dass Joud die für die Produktion geltenden Sicherheitsstandards des Ministeriums wiederholt nicht eingehalten hat und deswegen schon mehrere Male geschlossen werden musste.



ABB. 5:
Schild der Direktion
für Pflanzenschutz,
Abu Ghreib

Dass Joud seine Fabriken ohne Probleme immer wieder öffnen und die Produktion fortsetzen kann, zeugt von Schwierigkeiten bei der Durchsetzung von Entscheidungen und Verfügungen des Ministeriums. Das Landwirtschaftsministerium versucht, das Innenministerium und die nationale Sicherheitsbehörde über nicht zugelassene Pestizide und illegale lokale Produktionsstätten zu informieren, aber es werden kaum Maßnahmen ergriffen:



*Wir haben bei der Sicherheitsbehörde Beschwerde eingereicht. Man sagte uns dort, man hätte nicht die Macht, einzugreifen und es gebe keine Handhabe. Selbst wenn ein Richter oder eine Richterin die Schließung einer illegalen Produktionsstätte anordnet, eröffnen Händler*innen einfach eine neue Firma unter anderem Namen. Sie zahlen keine Steuern und stellen auch noch ihre eigenen Pestizidmischungen her, deren Wirkstoffe wir nicht kennen.³⁷*



Auf der 14. Landwirtschaftsmesse (vom 14. bis 21. März 2023) präsentierte und verkaufte Joud Pestizide ohne Angaben zu den enthaltenen Wirkstoffen. Nachfragen wurden lediglich mit dem Hinweis auf das Betriebsgeheimnis beantwortet. Es versteht sich eigentlich von selbst, dass fehlende Hinweise auf Wirkstoffe oder andere Inhaltsstoffe einen Verstoß gegen irakisches Gesetz und internationale Übereinkommen wie den FAO-Verhaltenskodex darstellen, da Menschen durch das Vorenthalten solcher Informationen ohne ihr Wissen potentiell giftigen Inhaltsstoffen ausgesetzt werden. Neben Joud sind auf dem irakischen Markt noch weitere Firmen tätig, die auf ihren Produkten keine Wirkstoffe ausweisen.

Gespräche mit Händler*innen und mit Inhaber*innen von Geschäften für Agrarchemieprodukte ergaben, dass Firmen wie Joud auch Wirkstoffe importieren, die sie dann umverpacken und als eigene Produkte verkaufen. Das Verkaufspersonal in den Geschäften vor Ort berichtet von weiteren Praktiken zur Umsatzsteigerung: «Mir ist bekannt, dass Pestizide oft vermischt werden. Manchmal werden sie nur mit Wasser verdünnt, aber es kommt auch vor, dass eigene Mischungen hergestellt werden.»³⁸ Durch diese Praxis sowie den unregulierten Umgang mit Pestiziden werden das Verkaufspersonal und vor allem die Landwirt*innen unbekanntem Mengen und Arten von Giftstoffen ausgesetzt.

Vor 2003 gab es Produktionsstätten wie Joud noch nicht, und die Pestizidproduktion im Irak befand sich fast durchweg unter staatlicher Kontrolle. Das staatseigene Unternehmen Tariq, das heute nicht mehr existiert, unterstand dem Ministerium für Handel und Industrie und stellte unter anderem Pestizide her. In den zehn Jahren der strengen Sanktionen war der Import von Pestiziden stark eingeschränkt, weswegen das Ministerium «umweltfreundliche Pestizide»³⁹ herstellen lassen musste, um die Landwirt*innen bei der Bekämpfung von Schädlingen und Krankheiten zu unterstützen. Nach 2003 und vor allem als sich die Sicherheitslage im Irak ab 2010 langsam stabilisierte, begann sich der Markt für Pestizide zu entwickeln und wächst bis heute.

Nach der US-Invasion im Irak im Jahr 2003 geriet der Pestizidhandel durch fehlende staatliche Regulierung, systemische Korruption und fehlende Rechtsstaatlichkeit außer Kontrolle. Eine Dozentin der Universität Bagdad berichtet über ein Erlebnis, das verdeutlicht, was diese Situation für den heutigen Pestizidhandel bedeutet. Dr. Fatima (ein Pseudonym) war zusammen mit einer Freundin im Auto unterwegs, als ein anderer Wagen mit ihnen zusammenstieß.



Es war eindeutig die Schuld des anderen Fahrers. Ein Verkehrspolizist stand ganz in der Nähe. Der Mann stieg aus seinem Wagen, beschimpfte uns lautstark und beschuldigte uns. Ich betätigte sofort die Zentralverriegelung. Wir beiden Frauen waren allein und hatten furchtbare Angst. Der Polizist ging weg, obwohl er mitbekommen hatte, dass wir im Recht waren. Wer könnte es ihm verübeln? Wahrscheinlich war er Familienvater und musste sich selbst schützen. Er war nicht in der Lage, das Recht durchzusetzen. Wir waren also auf uns selbst gestellt. Auf eine Konfrontation mit diesem wütenden Mann wollten wir es auf keinen Fall ankommen lassen. Meine Freundin rief schließlich ihren Ehemann an. Er kam und beruhigte den Unfallverursacher. So läuft es im Irak. Der Staat bekommt mit, dass Unrecht geschieht, weiß aber nicht, wie er eingreifen soll. Wir wissen, welche Pestizide im Handel sind, können aber nichts dagegen tun. »

ABB. 6: *Fehlende staatliche Kontrolle im Irak*

6

LANDWIRT*INNEN UND KLEINBÄUER*INNEN: WO IST DER STAAT?

FEHLENDE STAATLICHE PRÄSENZ UND UNTERSTÜTZUNG

2003, das Jahr der US-Invasion, bezeichnet einen Wendepunkt für Landwirt*innen, besonders was die Präsenz und Rolle des Staates, seine Sichtbarkeit, Leistungen und Fördermöglichkeiten betrifft. Landwirt*innen erklären, vor 2003 habe es landwirtschaftliche Beratungsstellen und lokale Außenstellen des Landwirtschaftsministeriums gegeben. Doch danach habe sich das radikal geändert. «Von den staatlichen Stellen oder aus dem Landwirtschaftsministerium ist niemand vor Ort anwesend. Vor 2003 bekamen wir Saatgut, Düngemittel und Pestizide. Es gab [auch] Beratungsstellen, bei denen man sich über Schädlinge und Krankheiten informieren konnte.»⁴⁰ Wenn die Autorin sich bei Landwirt*innen nach staatlichen Angeboten erkundigte, erntete sie stets nur Gelächter auf eine anscheinend absurde Frage. Die fehlende staatliche Präsenz betrifft nicht nur die zentralen Landesteile, sondern auch die Region Kurdistan im Norden Iraks.⁴¹ Der Pflanzenschutzbehörde des Landwirtschaftsministeriums ist das Fehlen landwirtschaftlicher Beratungsstellen durchaus bewusst, dort schreibt man es der allgemeinen politischen Situation im Irak zu.



ABB. 7:
Schild der Direktion
für landwirtschaftliche
Erweiterung und
Ausbildung, Abu Ghreib

Während der Staat zusammenbricht und seine früheren Aufgaben nicht mehr erfüllen kann, hat der private Sektor das Ruder übernommen und dominiert heute auf diesem Gebiet. Statt wie früher die lokalen Außenstellen des Landwirtschaftsministeriums aufzusuchen, informieren sich die Landwirt*innen inzwischen bei den örtlichen Händler*innen für Agrarchemieprodukte über Schädlinge und Krankheiten. Diese Verkaufsstellen aber wollen Profit machen und handeln somit im Sinne der Agrarchemie-Konzerne. Das Gleiche gilt für die Saatgutberatung.⁴² Das Personal in den Verkaufsstellen bietet meist keine qualifizierte Beratung an, weil man dort kaum etwas über den sicheren und sachgemäßen Einsatz der Pestizide weiß, wie eine interviewte Person erklärt:



*Es ist gesetzlich vorgeschrieben, dass Händler*innen für agrarchemische Produkte eine Lizenz für das Betreiben einer Verkaufsstelle vorweisen müssen. Voraussetzung dafür ist der Abschluss an der Agrarwissenschaftlichen Fakultät, am Institut für Pflanzenschutz. Trotzdem halten sich viele Händler*innen im Irak nicht daran. Staatlich kontrolliert oder reguliert wird das natürlich nicht. Die Verkäufer*innen von Pestiziden verfügen kaum über Fachwissen über den sicheren Gebrauch und die Gefahren von Pestiziden.⁴³*

Von den Einzelhändler*innen in Bagdad und Yousefia, mit denen die Autorin in fünf Interviews gesprochen hat, besaß nur eine Person den Abschluss an der Agrarwissenschaftlichen Fakultät. In einem Geschäft erklärte der Verkäufer, sein Vater habe einen Bachelor in Agrarwissenschaft und er habe das Geschäft von ihm übernommen. Diese Situation erweist sich als gefährlich für den Umgang mit Pestiziden und die Gesundheit der Landwirt*innen und Kleinbäuer*innen.



ABB. 8:
*Auf Ackerland in Yousefia,
Umgebung von Bagdad*

GIFT FÜR MENSCH UND BÖDEN

Die Berichte der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) zeigen die bittere Lage landwirtschaftlicher Arbeitskräfte im Irak, die mit Pestiziden umgehen müssen:



*Die Arbeitskräfte sind potenziell ernsthaften biologischen und chemischen Gefahren ausgesetzt. Die meisten Arbeitskräfte, die keine Eigentümer*innen sind (78 %), kennen weder die Art der am Arbeitsplatz eingesetzten Chemikalien noch [sind sie] im Umgang mit diesen geschult. [...] Vor allem in der heißen Jahreszeit kommt es häufig zu Bränden, weil keine Feuerlöscher vorhanden sind. Die befragten Beamt*innen berichteten über Fälle von Explosionen aufgrund von Kriegsresten.⁴⁴*

Aus den für diese Studie durchgeführten Interviews geht hervor, dass Agrarchemieunternehmen ihrer Sorgfaltspflicht nicht nachkommen, wenn es um die Einhaltung von Menschenrechten und den sicheren Einsatz ihrer Produkte geht. Landwirt*innen berichten, dass sie keine Schulungen zur sicheren Anwendung von Pestiziden erhalten haben. Darüber hinaus enthalten einige Pestizide keine Anweisungen zur sicheren Verwendung auf den Etiketten. Die meisten Informationen über die Verwendung von Pestiziden erhalten die Landwirt*innen von den örtlichen Händler*innen für Agrarchemikalien, die nicht zwingend Fachwissen auf diesem Gebiet besitzen. Da die Landwirtschaftsbetriebe im Irak überwiegend familiengeführt sind, gefährdet der Einsatz von Pestiziden vor allem die Gesundheit von Familien und Kindern, die häufig auf den Feldern arbeiten.

Ein Landwirt aus Yousefia beschreibt im Interview die unmittelbar nach dem Versprühen des Pestizids auftretenden Symptome: «Ich bekomme gerötete Augen und Husten und habe manchmal Beschwerden in der Brust. Wir bedecken das Gesicht mit einem Schal, auch wegen der Hitze, und versuchen, nicht bei Wind zu sprühen.» Die Landwirt*innen berichteten, dass sie eine doppelt so hohe Pestizidmenge verwenden wie laut Sicherheitsvorschriften erlaubt, bis ihre Pflanzen keine Zeichen der Schädigung mehr aufweisen.⁴⁵

Andere Studien zeigen die toxischen Auswirkungen von Pestiziden auf Gesundheit und Umwelt vor allem im Delta von Euphrat und Tigris, aus dem die meisten Pestizide in den Fluss Shatt al-Arab gelangen.⁴⁶ In einem Bericht der Irakischen Beobachtungsstelle für Menschenrechte aus dem Jahr 2023 heißt es:



*Die Giftstoffe und chemischen Pestizide, die gewöhnlich beim Fischfang verwendet werden, haben aus den Gewässern von Euphrat und Tigris «einen Sumpf für Schadstoffe aller Art» gemacht, so der Umweltaktivist Hamdan Al-Jash'ami. Jash'ami, der auch mit der Irakischen Beobachtungsstelle für Menschenrechte gesprochen hat. Er fügt hinzu: «Dieses Problem belastet die Einwohner*innen von Gebieten und Städten an den Ufern dieser Flüsse. Es hat dort zu einem deutlichen Anstieg von Krebserkrankungen geführt und auch von anderen Krankheiten wie Bilharziose, Malaria, Windpocken sowie von Hautkrankheiten und Erkrankungen des Verdauungstrakts, was wiederum zu einem neuen traurigen Rekord bei den Todesfällen in dieser Gegend geführt hat.»⁴⁷*



AN DIE IRAKISCHE ZIVILGESELLSCHAFT

- Gründung von PAN im/für den Nahen Osten (Irak)
- Einrichtung eines Beobachtungsgremiums für den Handel mit und die Verwendung von HHP im Irak
- Sensibilisierung für den sicheren Einsatz von Pestiziden sowie Förderung agrarökologischer Methoden
- Förderung von Aktivist*innen, die sich für Ernährungssouveränität im Irak einsetzen
- Untersuchungen zu Pestizidrückständen in Lebensmitteln und Gemüse sowie zu Umweltauswirkungen des Pestizideinsatzes im Irak.



AN DIE IRAKISCHE REGIERUNG

- Erlass eines Gesetzes zum Verbot von Wirkstoffen, die als HHP gelistet oder in der EU verboten sind
- Kein Versprühen mehr von HHP über Dattelpalmen per Flugzeug
- Beendigung der Subventionen von Pestiziden, speziell von HHP
- Einrichtung unabhängiger landwirtschaftlicher Beratungsstellen und Beschränkung der Macht der Agrarindustrie



AN DIE EU

- Beendigung des Exports von HHP aus der EU (in den Irak und den Nahen Osten)
- Stärkung internationaler Übereinkommen zum Verbot und zur Beschränkung des Handels mit HHP.

1. Kali Rubaii: «*Birth Defects and the Toxic Legacy of War in Iraq*», *MERIP*, September 22, 2020; Ariel Ahram: «*There Should Be No Life: Environmental Perspectives on Genocide in Northern Iraq*», *Journal of Genocide Research* (2023); Oliver August: «*America Leaves Iraq a Toxic Legacy of Dumped Hazardous Materials*», *The Times*, 14. Juni 2010 (zuletzt aufgerufen im November 2023).
2. Vgl.: PAN Germany, INKOTA-Netzwerk, Rosa-Luxemburg-Stiftung Südafrika: «*Double Standards and Hazardous Pesticides*», 2021, Rosa-Luxemburg-Stiftung Südafrika, PAN Germany, INKOTA-Netzwerk, Miserior, Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida, Khanyisa, «*Hazardous Pesticides – From Bayer and BASF – a global trade with double standards*», 2020, https://www.rosalux.de/fileadmin/rls_uploads/pdfs/Studien/Hazardous_20pesticides_ENG_final_20200422.pdf; Heinrich-Böll-Stiftung, Friends of the Earth Europe, BUND, PAN Europe, 2022, *Pesticide Atlas 2022*, https://eu.boell.org/sites/default/files/2023-04/pesticideatlas2022_ii_web_20230331.pdf.
3. <https://www.fao.org/food-agriculture-statistics/data-collection/en/> (zuletzt aufgerufen im November 2023).
4. FAOSTAT Pesticides Trade Metadata version, Juni 2023: *RT_EN_Final_2023.pdf* (fao.org), (zuletzt aufgerufen im Oktober 2023).
5. *The Atlas of Economic Complexity* (harvard.edu), (zuletzt aufgerufen im November 2023).
6. Republik Irak, Landwirtschaftsministerium, Nationaler Ausschuss für die Registrierung und Zulassung von Pestiziden: «*Database of registered and approved agricultural pesticides for public health*» Oktober 2023, Bagdad; (arabisch: جمهورية العراق, وزارة الزراعة, اللجنة الوطنية لتسجيل واعتماد المبيدات, قاعدة بيانات المبيدات الزراعية ومبيدات الصحة العامة المسجلة والمعتمدة, بغداد تشرين اول 2023).
7. *EU Pesticides Database - Active substances* (europa.eu), (zuletzt aufgerufen im November 2023).
8. *The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and guidelines to classification, 2019 edition*, (zuletzt aufgerufen im November 2023).
9. *PAN International List of highly hazardous Pesticides (HHPs) March 2021* (pan-international.org), (zuletzt aufgerufen im November 2023).
10. *The Atlas of Economic Complexity* (harvard.edu), (zuletzt aufgerufen im November 2023).
11. Republik Irak, Landwirtschaftsministerium, Nationales Komitee für die Registrierung und Zulassung von Pestiziden: «*Datenbank registrierter und zugelassener landwirtschaftlicher Pestizide für die öffentliche Gesundheit*», Oktober 2023, Bagdad; (Original auf Arabisch: جمهورية العراق, وزارة الزراعة, اللجنة الوطنية لتسجيل واعتماد المبيدات, قاعدة بيانات المبيدات الزراعية ومبيدات الصحة العامة المسجلة والمعتمدة, بغداد تشرين اول 2023).
12. ebd
13. Carla Hoinkes: «*Chemiekonzerne: Pestizide & Saatgut versprechen große Geschäfte*», Januar 2022: *Chemiekonzerne: Pestizide & Saatgut versprechen große Geschäfte | Heinrich-Böll-Stiftung* (boell.de), (zuletzt aufgerufen im November 2023).
14. Heinrich-Böll-Stiftung, Friends of the Earth Europe, BUND, PAN Europe, 2022, *Pesticide Atlas 2022, Pestizidatlas 2022 - Daten und Fakten zu Giften in der Landwirtschaft* (boell.org).
15. Der von der FAO angegebene Pestizidimportwert ist geringer als der laut The Atlas. Während die Studie die von The Atlas bereitgestellten Daten verwendet, geben die Daten der FAO Aufschluss über die verschiedenen Arten von Pestiziden, insbesondere über die hochgefährlichen Pestizide (HHP), die in den Irak eingeführt werden.
16. *Law No.45 of 2015 - Accession by the Republic of Iraq to the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants*. | *FAOLEX*, (zuletzt aufgerufen im November 2023).
17. United Nations Treaty Collection, *UNTC und Country Profiles* (pic.int), (zuletzt aufgerufen im November 2023).
18. *The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard and guidelines to classification, 2019 edition*, (zuletzt aufgerufen im November 2023).
19. PAN Europe: «*Banned pesticides still in use in the EU*», 2023, *Banned pesticides still in use in the EU | PAN Europe* (pan-europe.info), (zuletzt aufgerufen im November 2023).
20. Diese Liste liegt nur auf Englisch vor.
21. *PAN International List of highly hazardous Pesticides (HHPs) March 2021* (pan-international.org), (zuletzt aufgerufen im November 2023).
22. Interview mit einem Mitarbeiter der Pflanzenschutzbehörde in Abu Ghuraib, Bagdad, März 2023

23. Republik Irak, Landwirtschaftsministerium, Nationaler Ausschuss für die Registrierung und Zulassung von Pestiziden: «Database of registered and approved agricultural pesticides for public health» Oktober 2023, Bagdad; (arabisch: جمهورية العراق, وزارة الزراعة, اللجنة الوطنية لتسجيل واعتماد المبيدات, قاعدة بيانات المبيدات الزراعية ومبيدات الصحة العامة المسجلة والمعتمدة, بغداد تشرين اول 2023).
24. Interview mit einem Mitarbeiter der Pflanzenschutzbehörde in Abu Ghuraib, Bagdad, März 2023
25. *The New Humanitarian | Destructive pest spoils lucrative date industry*, (zuletzt aufgerufen im November 2023).
26. *PAN International List of highly hazardous Pesticides (HHPs)* March 2021 (pan-international.org), (zuletzt aufgerufen im November 2023).
27. «Directive 2009/128/EC of the European Parliament and of the Council», Amtsblatt der Europäischen Union, 2009: *L_2009309EN.01007101.xml (europa.eu)*, (zuletzt aufgerufen im November 2023).
28. ICARDA: «Improved livelihoods of smallholder farmers in Iraq through integrated pest management and use of organic fertilizer», 2013: *Improved livelihoods of smallholder farmers in Iraq through integrated pest management and use of organic fertilizer | ICARDA*, (zuletzt aufgerufen im November 2023).
29. Interview mit einem Landwirt in Yousefia, Bagdad, März 2023.
30. Statistische Information des Ministeriums für Planung: «Part Three, Agricultural Statistics» *3.pdf (cosit.gov.iq)*, (zuletzt aufgerufen im November 2023).
31. ebd.
32. *The Paraquat Papers: How Syngenta's bad science helped keep world's deadliest weedkiller on the market - Unearthed (greenpeace.org)*, (zuletzt aufgerufen im November 2023).
33. *Pestizidatlas 2022 - Daten und Fakten zu Giften in der Landwirtschaft (boell.org)*, (zuletzt aufgerufen im November 2023).
34. ebd.
35. PAN UK, PAN Asien und Pazifik, Erklärung von Bern: «*Paraquat – Unacceptable Health Risks for Users, Paraquat Report_final_rev2_10 (pan-germany.org)*», (zuletzt aufgerufen im November 2023).
36. Interview, al-Mustansiriyya-Universität Bagdad, Abteilung für Agrarwissenschaft, März 2023.
37. Interview mit einem Angestellten der Pflanzenschutzbehörde in Abu Ghuraib, Bagdad, März 2023.
38. Interview mit einem Verkäufer eines lokalen Agrarchemiehändlers in Yousefia, Irak, März 2023.
39. Expertinneninterview mit einer ehemaligen Mitarbeiterin des Landwirtschaftsministeriums, März 2023.
40. Interview mit einem Landwirt, Yousefia, Bagdad, März 2023.
41. Schluwa Sama: *The Value of Labour, Land and Life- Shifting Perspectives on the Rural Political Economy of Kurdistan and Iraq*, Dissertation vorgelegt an der Universität, Dezember 2020.
42. Schluwa Sama: «The Growing Power of Agribusiness in Iraq», 2022: *The Growing Power of Agribusiness in Iraq - Rosa-Luxemburg-Stiftung (rosalux.de)*, (zuletzt aufgerufen im November 2023).
43. Interview, al-Mustansiriyya-Universität Bagdad, Agrarwissenschaftliche Fakultät, März 2023.
44. ILO, 2022, *Review of National Regulatory Frameworks and Structures in the Agriculture Sector: A Study on Agriculture Sector Compliance and Evidence-Based Recommendations - Republic of Iraq (2022) (ilo.org)*, (zuletzt aufgerufen im November 2023).
45. Interview mit einem Landwirt in Yousefia, Bagdad, März 2023.
46. DouAbui, A.A.Z., Al-Saad, H.T., Al-Timari, A.A.K. et al.: «Tigris-Euphrates Delta: A major source of pesticides to the Shatt al-Arab river (Iraq)» In: *Archives of Environmental Contamination and Toxicology* 17, 405–418 (1988), URL: *Tigris-Euphrates Delta: A major source of pesticides to the Shatt al-Arab river (Iraq) | SpringerLink*, (zuletzt aufgerufen im November 2023).
47. Irakische Beobachtungsstelle für Menschenrechte, 2023: «Iraq's waters contaminated with feces, oil and medical wastes», URL: *Iraq's waters contaminated with feces, oil and medical wastes » IRAQI OBSERVATORY FOR HUMAN RIGHTS (iohriq.org)*, (zuletzt aufgerufen im November 2023).

Autorin
Dr. Schluwa Sama

Recherche
Dr. Schluwa Sama, Dr. Mohammed Yassin,
Hayder Ali Al-Zamil

Projektleitung
Souad Abdallah

Grafische Gestaltung
Racelle Ishak

Korrekturlesen Englisch
Sintia Issa

Arabische Übersetzung
Imad Dirani

Deutsche Übersetzung
Sabine Voß & Cornelia Röser
für Gegensatz Translation Collective

Fotos
Schluwa Sama
Laura Kallout (seite 2)

Die Forscher*innen danken dem Kollektiv Gwez w Nakhl – Netzwerk für Ernährungssouveränität in Kurdistan und dem Irak – sowie dem Regionalbüro Beirut der Rosa-Luxemburg-Stiftung, das diese Studie möglich gemacht hat.

Copyright © 2024 Rosa-Luxemburg-Stiftung, Regionalbüro Beirut

Alle Rechte vorbehalten. Diese Publikation oder Teile davon dürfen nicht ohne die ausdrückliche Genehmigung der Urheberin vervielfältigt werden.

Für Anfragen wenden Sie sich bitte an die Herausgeber*innen unter info@rosalux.org

Gefördert aus:

Mitteln des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland.

V.i.S.d.P

Tanja Tabbara
Ibrahim Medawar Street
Bonja building, 3rd floor
Beirut/Libanon

Für diese Publikation ist alleine die Herausgeberin verantwortlich. Die hier dargestellten Positionen geben nicht den Standpunkt des Zuwendungsgebers wieder. Die Publikation wird kostenlos abgegeben und darf nicht zu Wahlkampfzwecken verwendet werden.

ISBN-Nr.: 978-3-948250-86-7

Veröffentlicht im April 2024



**ROSA
LUXEMBURG
STIFTUNG**
BEIRUT OFFICE
مؤسسة روزا لوكسمبورغ مكتب بيروت

**Rosa Luxemburg Stiftung
Regionalbüro Beirut**

Webseite www.rosalux-lb.org
Instagram [@rosalux.beirut](https://www.instagram.com/rosalux.beirut)
Facebook [@RLSBeirut](https://www.facebook.com/RLSBeirut)



Gwez w Nakhl

Netzwerk für Ernährungssouveränität
in Kurdistan und Irak

Instagram [@gwez_w_nakhl](https://www.instagram.com/gwez_w_nakhl)



Rosa Luxemburg Stiftung Beirut office

Webseite www.rosalux-lb.org

Instagram [@rosalux.beirut](https://www.instagram.com/rosalux.beirut)

Facebook [@RLSBeirut](https://www.facebook.com/RLSBeirut)