

## SCHNITTBLUMEN-TEST von GLOBAL 2000

### Ergebnisse und Bewertungen

#### PROBEN

Am 16. Jänner kaufte GLOBAL 2000 in verschiedenen Märkten Schnittblumen (6 x Rosen; 4 x Tulpen; 1 x Gerbera sowie 1 x Spraynelken) ein und ließ diese von der GBA GESELLSCHAFT FÜR BIOANALYTIK MBH in Hamburg auf ein breites Spektrum an Pestizidrückständen untersuchen.

Ein Übersicht über die untersuchten Proben, den Ort des Einkaufs und die Preise bietet *Tabelle 1*.

#### ERGEBNISSE UND AUSWERTUNG

In den zwölf untersuchten Proben waren in Summe 51 verschiedene Pestizidwirkstoffe in unterschiedlichen Mengen nachweisbar. Zur Beurteilung und Bewertung der Ergebnisse wurden folgende **vier Indikatoren** ausgewählt:

- 1.) **Anzahl der Pestizidwirkstoffe:** Die Gesamtzahl der in einem Produkt nachgewiesenen Pestizidwirkstoffe lässt sich unmittelbar aus dem Prüfbericht ablesen. Sie ermöglicht Rückschlüsse auf die Häufigkeit der getätigten Pestizidanwendungen. Die Intensität des Pestizideinsatzes steht in einem Zusammenhang mit dem Gesundheitsrisiko für die in der Produktion tätigen ArbeiterInnen. Eine weitere wesentliche Einflussgröße für das gesundheitliche Risiko, nämlich die Verfügbarkeit adäquater Schutzkleidung sowie die Einhaltung von Wartezeiten nach dem Pestizideinsatz, wird durch diesen Indikator allerdings nicht erfasst.
- 2.) **Gesamtmenge der Pestizid-Rückstände:** Dieser Indikator bemisst die Gesamtmenge an Pestiziden auf den Blumensträußen. Die Relevanz dieses Indikators bezieht sich v.a. auf ein mögliches Gesundheitsrisiko, dem BlumenverkäuferInnen oder gegebenenfalls auch KonsumentInnen ausgesetzt sein könnten.
- 3.) **Anzahl der Pestizidwirkstoffe, die krebserregende und/ oder mutagene, fruchtschädigende oder hormonelle Wirkung haben können.** Die vorgefundenen Wirkstoffe wurden mithilfe der Pestiziddatenbank *FOOTPRINT PPDB - Pesticide Properties Database* dahingehend bewertet, ob sie eine oder mehrere der oben genannten gefährlichen Eigenschaften aufweisen (CMR=Cancerogen, Mutagen, Reproduktinstoxisch; EDC= Endocrine Disrupting Chemical). Dieser Indikator ergänzt die beiden oben genannten quantitativen Indikatoren um einen qualitativen Aspekt, indem er auf besondere, die Gesundheit gefährdende, Stoffeigenschaften Bezug nimmt.
- 4.) **Anzahl der Pestizidwirkstoffe, die als Haut / Augen / Atemwegs-reizend gelten.** Die vorgefundenen Wirkstoffe wurden mithilfe der Pestiziddatenbank *FOOTPRINT PPDB - Pesticide Properties Database* dahingehend bewertet, ob sie als Haut-, Augen- oder Atemwegsreizend eingestuft sind. Dieser Indikator ergänzt die beiden oben genannten quantitativen Indikatoren um einen qualitativen Aspekt, indem er auf besondere, die Gesundheit gefährdende, Stoffeigenschaften Bezug nimmt.

#### Schlüssel für die Farbskala von grün bis rot:

Es wurde bei jedem der genannten Indikatoren, das Intervall zwischen einer Null-Belastung und der jeweiligen höchsten Belastung innerhalb des Probensamples in vier gleiche Intervalle unterteilt und ausgehend von Null bis zur maximalen Belastung mit den Farbcodes: grün, gelb, orange, rot und dunkelrot gekennzeichnet.

Farbcode	Anzahl der Pestizid-wirkstoffe	Gesamtmenge der Pestizid-Rückstände	Anzahl CMR oder EDC-Pestizid-wirkstoffe	Anzahl reizender Pestizid-wirkstoffe
dunkelrot	24 – 31	26,1 – 34,8	10 – 11	17 – 22
rot	16 – 23	17,4 – 26,1	7 – 9	11 – 16
orange	8 – 15	8,7 – 17,4	4 – 6	6 – 10
gelb	1 – 7	0 – 8,7	1 – 3	1 – 5
grün	0	< 0,01	0	0











#### SCHLUSSFOLGERUNGEN

*Tabelle 2* bietet eine Übersicht über die Untersuchungsergebnisse. Die Pestizidanalysen zeigten signifikante Unterschiede hinsichtlich der Pestizidbelastung zwischen den getesteten Rosen und Tulpen. Vergleiche der Produkte in Bezug auf den Handel oder den Lieferanten sind in Hinblick auf die geringe Probenzahl wenig aussagekräftig.

Tabelle 1:

Produkt		Anzahl Sträuße	Preis pro Bund	Preis pro Stück	Händler	Herkunft
	Edelrosen, konventionell	3 Bund à 7 Stk	€ 2,99	€ 0,43	Hofer	Kenia
	Rosen, fairtrade	4 Bund á 7 Stk	€ 2,99	€ 0,43	Spar	Kenia, Tansania
	Rosen, konventionell	2 Bund à 10 Stk	€ 7,90	€ 0,79	Blumen B&B	unbekannt
	Rosen, konventionell	23 Stk	0,90 pro Stk	€ 0,90	Holland Blumenmark	unbekannt
	Rosen XXL, Pro Planet, fairtrade	2 Bund á 19 Stk	€ 9,99	€ 0,53	Merkur	Tansania
	Rosen, Pro Planet, fairtrade	4 Bund á 7 Stk	€ 2,99	€ 0,43	Billa	Afrika
	Spraynelken konventionell	3 Bund á 9 Stk	€ 3,99	€ 0,44	Merkur	unbekannt
	Gerbera, konventionell	4 Bund á 7 Stk	€ 2,99	€ 0,43	Hofer	Holland
	Tulpen, konventionell	3 Bund á 7 Stk	€ 3,99	€ 0,57	Holland Blumenmark	unbekannt
	Tulpen, konventionell	4 Bund á 7 Stk	€ 2,99	€ 0,43	Billa	unbekannt
	Tulpen, konventionell	3 Bund á 7 Stk	€ 2,99	€ 0,43	Spar	Österreich
	Tulpen, konventionell	3 Bund à 10 Stk	€ 2,99	€ 0,29	Hofer	Holland

Tabelle 2

Produkt	Anzahl Wirkstoffe	Rückstand [mg/kg]	Anzahl Wirkstoffe CMR/EDC <sup>1</sup>	Anzahl Wirkstoffe Haut-/Augen-/Atem-reizend <sup>2</sup>	Eingekauft bei	Herkunft
 Edelrosen, konventionell	31	26,47	11	22	Hofer	Kenia
 Rosen, fairtrade	14	34,82	6	9	Spar	Kenia, Tansania
 Rosen, konventionell	9	25,00	2	7	Blumen B&B	Unbekannt
 Rosen, konventionell	16	6,69	4	10	Holland Blumenmark	Unbekannt
 Rosen XXL, Pro Planet, fairtrade	9	20,31	3	5	Merkur	Tansania
 Rosen, Pro Planet, fairtrade	12	14,89	2	8	Billa	Afrika
 Spraynelken, konventionell	9	3,93	4	5	Merkur	Unbekannt
 Gerbera, konventionell	3	0,25	1	1	Hofer	Niederlande
 Tulpen, konventionell	2	0,01	0	2	Holland Blumenmark	Unbekannt
 Tulpen, konventionell	1	0,01	0	0	Billa	Österreich, Niederlande
 Tulpen, konventionell	1	0,01	0	0	Spar	Österreich
 Tulpen, konventionell	0	0	0	0	Hofer	Niederlande