

# Vorsicht, frisch gespritzt: Pfirsiche und Nektarinen

**97 Prozent der Supermarkt-Früchte belastet, davon 22 Prozent hoch**

**In deutschen Supermärkten angebotene Pfirsiche und Nektarinen sind zum Teil stark mit Spritzmitteln belastet. Dies ist das Ergebnis eines neuen Lebensmitteltests des Greenpeace-EinkaufsNetzes. Die untersuchten Pfirsiche und Nektarinen stammen aus Frankreich, Griechenland, Italien und Spanien.**

## Was und wie untersucht wurde

Am 26. und 27. August 2005 kauften Greenpeace-Mitarbeiter bei Supermärkten von Aldi, Edeka/Spar, Lidl, Metro (dazu gehören Real und Kaufhof), Rewe (mit MiniMal, HL, Penny und Karstadt) und Tengelmann (mit Kaisers und Plus) Pfirsiche und Nektarinen, um sie auf Pestizidrückstände untersuchen zu lassen. Die Supermärkte befinden sich in Berlin, Köln, Leipzig, München, Nürnberg und Stuttgart. Die 32 Proben zu jeweils einem Kilogramm – 18 Kilo Pfirsiche und 14 Kilo Nektarinen – stammen aus Frankreich, Griechenland, Italien und Spanien.

Untersucht wurden die Obstproben von einem Speziallabor für Pestizidrückstände in Lebensmitteln. Dabei wurden bei jeder Probe zwei (gas- und flüssigkeitschromatographische) Testverfahren eingesetzt, mit denen 300 bis 350 verschiedene Pestizidwirkstoffe nachgewiesen werden können.

## Die Ergebnisse

31 (97 Prozent) von 32 der Steinobstproben waren mit Pestizidrückständen belastet. 7 (22 Prozent) der 32 getesteten Fruchtproben bewertet das Greenpeace-EinkaufsNetz wegen eines zu hohen Pestizidgehalts oder des enthaltenen Giftcocktails als mangelhaft und nicht empfehlenswert. Die Spritzmittelgehalte in 3 (9 Prozent) der Proben erreichten oder überschritten sogar die gesetzlichen Höchstmengen. In 28 Proben (88 Prozent) fanden sich zudem Spritzmittel-Cocktails mit bis zu sieben verschiedenen Pestiziden gleichzeitig.

## Bewertung der Ergebnisse

Das toxikologische Bewertungsverfahren von Greenpeace orientiert sich am Vorsorgeprinzip und berücksichtigt auch die besondere Empfindlichkeit von Kindern gegenüber toxischen Chemikalien sowie die Gefahren durch Mehrfachbelastungen. Es geht somit über die noch geltenden gesetzlichen Vorschriften hinaus.

Die gesetzlichen Höchstmengen wurden zudem in den letzten Jahren erheblich angehoben und stellen keine zuverlässige Bewertungsbasis dar. Sie genügen nach Auffassung von Greenpeace auch nicht den Anforderungen des Gesundheits- und Verbraucherschutzes. Greenpeace stützt sich daher bei seinen Bewertungen von Pestizidbelastungen in Lebensmitteln nur noch eingeschränkt auf die gesetzlich geltenden Höchstmengen. Stattdessen wird bei der Bewertung der Proben auf zuverlässigere toxikologische Bewertungsparameter zurück gegriffen.

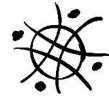
Details zu dem Bewertungskonzept von Greenpeace erfahren Sie im Hintergrundpapier „Greenpeace-Bewertungssystem für Pestizidrückstände“.<sup>1</sup>

Die Bewertung folgt einer „Ampel“-Einteilung. Dabei bedeutet:

- Grün: Empfehlenswert. Im Lebensmittel sind keine Pestizidrückstände nachweisbar (Nachweisgrenze: 0,01 mg/kg).
- Gelb: Vorsicht. Lebensmittel ist mit Pestizid-Rückständen über 0,01 mg/kg belastet.
- Rot: Nicht empfehlenswert / mangelhaft. Lebensmittel ist mit kritisch hohen Pestizid-Rückständen belastet.

Prozent (Probenzahl)	Grün	Gelb	Rot
Pfirsiche (18)	0 (0)	78 (14)	22 (4)
Nektarinen (14)	7 (1)	71 (10)	21 (3)
<b>Gesamt (32):</b>	<b>3 (1)</b>	<b>75 (24)</b>	<b>22 (7)</b>

<sup>1</sup>[http://www.greenpeace.de/fileadmin/gpd/user\\_upload/themen/umweltgifte/greenpeace\\_bewertung\\_pestizide.pdf](http://www.greenpeace.de/fileadmin/gpd/user_upload/themen/umweltgifte/greenpeace_bewertung_pestizide.pdf)



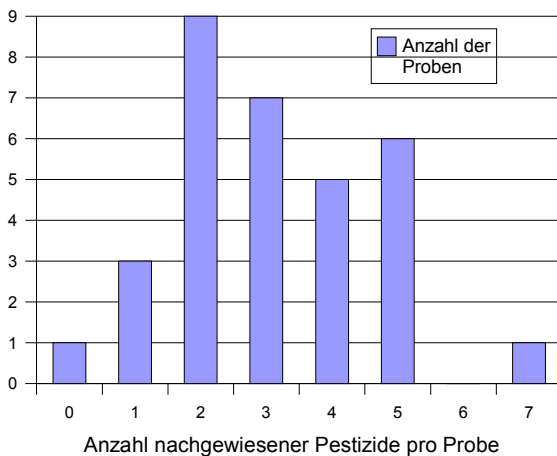
## Gesetzliche Höchstmengen erreicht oder überschritten

In drei (9 %) der 32 Proben wurden die gesetzlichen Höchstmengen erreicht oder überschritten. Dies war der Fall bei:

- dem Insektizid Pyridaben in Ware aus dem Angebot von Karstadt in München.
- dem Insektizid Diazinon in Ware aus dem Angebot von Aldi Süd in München.
- dem Insektizid Fenazaquin in Ware aus dem Angebot von Aldi Süd in Stuttgart.

## Pestizidcocktails

Insgesamt wurden 23 verschiedene Pestizidwirkstoffe nachgewiesen. In 88 Prozent der Proben fanden sich gesundheitlich besonders bedenkliche Mehrfachbelastungen mit 2 bis 7 verschiedenen Pestiziden pro Produkt. Im Durchschnitt waren die Früchte mit 3,1 verschiedenen Pestizidwirkstoffen belastet.



## Wirkung der gefundenen Pestizide

Unter den 23 gefundenen Pestizidwirkstoffen befinden sich auch solche, die für die menschliche Gesundheit besonders gefährlich sind. Mehrere sind krebserregend, nervengiftig oder es besteht der Verdacht auf hormonelle Wirksamkeit.

Wirkstoff und Hersteller (Auswahl)	Typ	Toxikologische Eigenschaften (PAN pesticides data base)
Azinphos-mthyl	I	Nervengiftig, akut giftig
Carbaryl	I	Krebserregend, nervengiftig, Verdacht auf hormonelle Wirkung
Chlorpyrifos (Dow)	I	Nervengiftig, Verdacht auf hormonelle Wirkung
Chlorpyrifos-methyl	I	Nervengiftig
Cypermethrin (BASF)	I	Möglicherweise krebserregend
Cyprodinil (Syngenta)	F	-
Diazinon (Novartis)	I	Nervengiftig, reproduktions- bzw. entwicklungstoxisch
Dichlorvos (Novartis)	I	Krebserregend, nervengiftig
Ethofenprox	I	Möglicherweise krebserregend
Fenazaquin (Dow)	I	-
Fenbuconazol (Rohm und Haas)	F	Verdacht auf hormonelle Wirkung, möglicherweise krebserregend
Fenhexamid (Bayer)	F	-
Fenitrothion	I	Nervengiftig, Verdacht auf hormonelle Wirkung
Fludioxonil (Bayer, Syngenta)	F	-
Indoxacarb (Du Pont)	I	-
Iprodion (Aventis)	F	Krebserregend, Verdacht auf hormonelle Wirkung, möglicherweise grundwassergefährdend
Lambda-Cyhalothrin (Zeneca)	I	Verdacht auf hormonelle Wirksamkeit
Procymidon	F	Krebserregend, Verdacht auf hormonelle Wirkung
Pyridaben	I	-
Tebuconazol (Bayer)	F	Möglicherweise krebserregend
Tebufenpyrad (BASF)	I	Möglicherweise krebserregend
Teflubenzuron (BASF)	I	-
Tetraconazol	F	Krebserregend

F = Fungizid (Pilzvernichtungsmittel)  
I = Insektizid (Insektenvernichtungsmittel)

## Behörden bestätigen Ergebnisse

Auch bei der vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) in diesem Jahr veröffentlichten „Nationalen Berichterstattung Pflanzenschutzmittelrückstände für das Jahr 2003“ wurden für Pflirsiche in 13,3 Prozent der untersuchten Proben die Höchstmengen für Pestizide überschritten.<sup>2</sup>

## Gelockerte Limits führen zu weniger Grenzwertüberschreitungen

Die Greenpeace-Studie „Pestizide am Limit“ (2004) belegt, dass die EU und das deutsche Verbraucherministerium in den letzten Jahren die gesetzlichen Höchstmengen für Pestizide massiv angehoben haben. Davon sind Nektarinen und Pflirsiche in besonderem Maß betroffen.

Im vorliegenden Test wurde – trotz der gegenüber dem Jahr 2003 vielfach entschärften Höchstmengen – eine Überschreitungsquote von 9 Prozent festgestellt. Das Greenpeace-EinkaufsNetz hat die in diesem Test gemessenen Pestizidbelastungen auch auf Basis der zum 1.1.2003 geltenden (schärferen) Höchstmengen bewertet. Die damals geltenden Höchstmengen werden 14 Mal überschritten, also in 44 Prozent der Fälle.<sup>3</sup>

Dies legt den Schluss nah, dass die Pestizidbelastung von Pflirsichen und Nektarinen seit 2003 deutlich zugenommen hat. Durch die entschärften Höchstmengen kann jedoch der falsche Eindruck entstehen, dass selbst bei zunehmender Pestizidbelastung der Lebensmittel Qualitäts-Verbesserungen erzielt worden wären.

Folgende zusätzlichen Proben hätten 2003 die zulässigen Höchstmengen überschritten:

Nr.	Wirkstoff	Veränderung durch	HM aktuell [mg/kg]	HM 1.1.2003 [mg/kg]	Messwert [mg/kg]	HMÜ 01.01.2003
7	Ethofenprox	AV Nr. 58 vom 17.06.2004	0,5	0,01	0,22	ja
8	Ethofenprox	AV Nr. 58 vom 17.06.2004	0,5	0,01	0,19	ja
14	Ethofenprox	AV Nr. 58 vom 17.06.2004	0,5	0,01	0,07	ja
20	Ethofenprox	AV Nr. 58 vom 17.06.2004	0,5	0,01	0,05	ja
25	Ethofenprox	AV Nr. 58 vom 17.06.2004	0,5	0,01	0,05	ja
27	Ethofenprox	AV Nr. 58 vom 17.06.2004	0,5	0,01	0,01	HM erreicht
28	Ethofenprox	AV Nr. 58 vom 17.06.2004	0,5	0,01	0,04	ja
33	Ethofenprox	AV Nr. 58 vom 17.06.2004	0,5	0,01	0,05	ja
34	Tetraconazol	AV Nr. 80 vom 30.08.2004	0,2	0,01	0,02	ja
35	Ethofenprox	AV Nr. 58 vom 17.06.2004	0,5	0,01	0,06	ja
36	Ethofenprox	AV Nr. 58 vom 17.06.2004	0,5	0,01	0,07	ja
	Fenhexamid	9. RHm-Änd.-VO vom 30.10.2004	5	0,05	0,05	HM erreicht
42	Ethofenprox	AV Nr. 58 vom 17.06.2004	0,5	0,01	0,14	ja

(AV: Allgemeinverfügung, HM: Höchstmenge, HMÜ: Höchstmengenüberschreitung)

<sup>2</sup> [http://www.bvl.bund.de/cjn\\_027/nn\\_494194/DE/01\\_Lebensmittel/01\\_Sicherheit\\_Kontrollen/05\\_NB\\_PSM\\_Rueckstaende/01\\_nb\\_psm/nbpsm\\_Bericht\\_2003\\_tabellen.html\\_nnn=true](http://www.bvl.bund.de/cjn_027/nn_494194/DE/01_Lebensmittel/01_Sicherheit_Kontrollen/05_NB_PSM_Rueckstaende/01_nb_psm/nbpsm_Bericht_2003_tabellen.html_nnn=true)

<sup>3</sup> 3 Proben mit Höchstmengenüberschreitungen (HMÜ) nach den unveränderten Höchstmengen (HM), die auch 2005 erreicht oder überschritten werden und 11 zusätzliche Proben HMÜ nach den HM von 2003.

## **Pfirsiche und Nektarinen – keine Einzelfälle**

Trotz der vielfach erhöhten Grenzwerte ist die Überschreitungsquote bei dem in Deutschland vermarkteten Obst und Gemüse insgesamt von vier Prozent (1998) auf über acht Prozent (2003) angestiegen und damit auf einem Niveau, das auch von der Europäischen Kommission und dem deutschen Verbraucherministerium<sup>4</sup> als zu hoch angesehen wird. Die EU-Kommission schließt angesichts dieses Ausmaßes an Grenzwertverstößen in ihrem 2004 erschienenen Monitoringbericht Gesundheitsschäden für Verbraucher nicht mehr aus.<sup>5</sup>

Verbraucherministerin Künast hat Ende 2004 ein „Reduktionsprogramm chemischer Pflanzenschutz“<sup>6</sup> angekündigt, mit dem das Ministerium auch die Quote der Höchstmengen-Überschreitungen bei Lebensmitteln auf unter ein Prozent drücken will. Um dieses Ziel zu erreichen, müssten die staatlichen Kontrollen verschärft und der Pestizidgehalt in den Agrarprodukten deutlich gesenkt werden.

## **Greenpeace fordert:**

- Keine Vermarktung von zu hoch mit Pestiziden belasteten Lebensmitteln. Dazu müssen wirksame Kontrollen und Sanktionsmaßnahmen durch die Lebensmittelüberwachung der Länder sowie Qualitätssicherungsmaßnahmen des Handels erfolgen.
- Die strengere Überwachung der Pestizid-Anwender durch die Bundesländer, damit der Einsatz nicht zugelassener Pestizide unterbunden wird.
- Einen Stopp der Grenzwertanhebungen für Pestizidrückstände durch die EU und das Verbraucherministerium.
- Einen Zulassungsentzug für gefährliche Pestizide, die Verschärfung von Pestizidgrenzwerten und die Einführung von Grenzwerten für Mehrfachbelastungen.

- Ein Pestizidreduktionsprogramm, mit dem der Pestizideinsatz in Deutschland bis 2010 um 50 Prozent gesenkt wird.

## **Weitere Informationen:**

Weitere Informationen sowie den Ratgeber „Essen ohne Pestizide“ erhalten sie beim Greenpeace-EinkaufsNetz: Tel. 040-30618-120  
Fax: 040-30618-100, [www.einkaufsnetz.org](http://www.einkaufsnetz.org)

<sup>4</sup> <http://www.verbraucherministerium.de/index-000A91-FE95331231BEEB6521C0A8D816.html>

<sup>5</sup> Vgl. Greenpeace-Kommentar vom 21.7.2004 und [http://europa.eu.int/comm/food/fs/inspections/fnaoi/reports/annual\\_eu/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/food/fs/inspections/fnaoi/reports/annual_eu/index_en.html)

<sup>6</sup> <http://www.verbraucherministerium.de/index-0004C8B38-BAD118380EA6521C0A8D816.html>

Tabelle1

## Ergebnisse des Tests von Nektarinen und Pfirsichtest im September 2005

Nr.	Obstart	Supermarkt	Handelskette	Adresse	Hersteller	Herkunftsland	Nachgewiesene Pestizidwirkstoffe	Nachgewiesene Konzentration in mg/kg	Höchstmögliche 2005 mg/kg (fett: HM erreicht oder überschritten)	Höchstmögliche 2003 mg/kg (fett: wie vor-Spalte)	Summengrenzwert nach TZV-ADI in Prozent (>100% = Rot-Wertung)	Gesamtwertung rot/gelb/grün
3	Nektarine	Spar	Spar	Leipzig, Riemannstr.	?	Italien	Azinphos-methyl Chlorpyrifos Procymidon	0,03 0,01 0,01	0,5 0,2 2		27,4	Gelb
4	Pfirsich	Spar	Spar	Leipzig, Riemannstr.	?	Italien	Azinphos-methyl Chlorpyrifos Iprodion Procymidon Indoxacarb	0,03 0,05 0,25 0,03 0,02	0,5 0,2 5 2 0,3		72,96	Gelb
7	Nektarine	Minimal	Rewe	Leipzig Hbf	Mazzoni	Italien	Azinphos-methyl Ethofenprox Tebuconazol	0,11 0,22 0,02	0,5 0,5 0,5	0,01	111,11	Rot
8	Pfirsich	Plus	Tengelmann	Leipzig, Nikolaistr.	Tirapelle G&D Verona	Italien	Azinphos-methyl Chlorpyrifos Ethofenprox Cyprodinil Teflubenzuron	0,02 0,05 0,19 0,32 0,02	0,5 0,2 0,5 0,5 1	0,01 0,05	103,7	Rot
10	Pfirsich	Lidl	Lidl&Schwarz	Nürnberg, Bessemerstr.	Frutas marquesa	Spanien	Chlorpyrifos Cypermethrin	0,02 0,01	0,2 2		8,15	Gelb
11	Pfirsich	Minimal	Rewe	Nürnberg, Erlenstegestr.	Aepo scarl	Italien	Azinphos-methyl Dichlorvos Iprodion Procymidon	0,06 0,04 0,6 0,07	0,5 0,1 5 2		128,89	Rot
13	Nektarine	Aldi	Aldi	Nürnberg, Bessemerstr.	Romagnola	Italien	Azinphos-methyl Tebuconazol	0,02 0,03	0,5 0,5		18,52	Gelb
14	Pfirsich	Aldi	Aldi	Nürnberg, Bessemerstr.	Orogel fresco	Italien	Azinphos-methyl Ethofenprox	0,03 0,07	0,5 0,5	0,01	30,86	Gelb
15	Nektarine	Real	Metro	Nürnberg, Bayreutherstr.	Sacchetto C.	Italien	Chlorpyrifos Teflubenzuron	0,02 0,02	0,2 1	0,05	14,82	Gelb

Tabelle1

16	Pfirsich	Lidl	Lidl&Schwarz	Nürnberg, Bessemerstr.	Bayard	Frankreich	Azinphos-methyl Chlorpyrifos Cyprodinil Fenazaquin Fludioxonil	0,01 0,01 0,02 0,01 0,02	0,5 0,2 0,5 0,01 0,5		23,46	Gelb
17	Pfirsich	Karstadt	Rewe	München, Tegernseerstr.	Le Savoir Fruit	Frankreich	Iprodion <b>Pyridaben</b> Tebuconazol	0,26 <b>0,02</b> 0,01	5 <b>0,01</b> 0,5		26,54	Rot
18	Nektarine	Karstadt	Rewe	München, Tegernseerstr.	Cooperative Roussillon	Frankreich	Iprodion	0,35	5		21,61	Gelb
20	Pfirsich	Kaufhof	Metro	München, Marienplatz	Sacchetto C.	Italien	Chlorpyrifos Cyprodinil Ethofenprox Fludioxonil	0,04 0,1 0,05 0,03	0,2 0,5 0,5 0,5	<b>0,01</b>	37,04	Gelb
21	Nektarine	Spar	Spar	München, Säbenerstr.	Pransani Graziano	Italien	Tebuconazol Teflubenzuron	0,04 0,01	0,5 1	0,05	8,64	Gelb
23	Nektarine	Aldi	Aldi	München, Pilgersheimerstr.	FRAM Palma	Italien	Tebuconazol	0,02	0,5		2,47	Gelb
24	Pfirsich	Aldi	Aldi	München, Pilgersheimerstr.	Fayette – Nea Exfrut	Griechenland	Chlorpyrifos Cypermethrin <b>Diazinon</b>	0,01 0,04 <b>0,02</b>	0,2 2 <b>0,02</b>		43,7	Rot
25	Nektarine	Kaiser's	Tengelmann	Berlin, Zosseneerstr.	APO fruit	Italien	Ethofenprox Fenhexamid	0,05 0,27	0,5 5	<b>0,01</b>	11,17	Gelb
26	Pfirsich	Kaiser's	Tengelmann	Berlin, Zosseneerstr.	Monty fruits	Spanien	Azinphos-methyl Cypermethrin Tebuconazol	0,03 0,01 0,02	0,5 2 0,5		25,43	Gelb
27	Nektarine	Lidl	Lidl&Schwarz	Berlin, Manteufelstr.	Rivoira	Italien	Azinphos-methyl Ethofenprox Iprodion Tebuconazol Tebufenpyrad	0,06 0,01 4,2 0,04 0,01	0,5 0,5 5 0,5 0,05	<b>0,01</b>	<b>324,7</b>	Rot
28	Pfirsich	Lidl	Lidl&Schwarz	Berlin, Manteufelstr.	Vanzetti Fruit	Italien	Chlorpyrifos Chlorpyrifos-methyl Cyprodinil Ethofenprox Fenbuconazol Fludioxonil Tebuconazol	0,05 0,03 0,23 0,04 0,02 0,08 0,02	0,2 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5	<b>0,01</b> 0,05	87,65	Gelb

Tabelle1

29	Nektarine	Kaufhof	Metro	Berlin, Alexanderplatz	Agrifrut	Italien	Keine Pestizide nachgewiesen					0	Grün
30	Pfirsich	Kaufhof	Metro	Berlin, Alexanderplatz	Chanabel	Frankreich	Cyprodinil Fludioxonil Iprodion lambda-Cyhalothrin	0,04 0,02 0,75 0,01	0,5 0,5 5 0,2			61,11	Gelb
31	Pfirsich	Netto	Spar	Berlin, Koppenstr.	Abbate Daga Giuseppe	Italien	Azinphos-methyl Chlorpyrifos Tebuconazol	0,09 0,01 0,05	0,5 0,2 0,5			76,54	Gelb
33	Nektarine	Aldi	Aldi	Stuttgart, Augsburgerstr. r.	Salvetti	Italien	Chlorpyrifos Cyprodinil Ethofenprox <b>Fenazaquin</b> Fludioxonil	0,02 0,03 0,05 <b>0,03</b> 0,01	0,2 0,5 0,5 <b>0,01</b> 0,5	<b>0,01</b>		40,74	Rot
34	Nektarine	Penny	Rewe	Stuttgart, Rohrackerstr.	Espax	Spanien	Chlorpyrifos lambda-Cyhalothrin Procymidon Tetraconazol	0,01 0,01 0,27 0,02	0,2 0,2 2 0,2		<b>0,01</b>	69,63	Gelb
35	Nektarine	Tengelmann	Tengelmann	Stuttgart, Schwabstr.	Mazzoni	Italien	Azinphos-methyl Ethofenprox	0,06 0,06	0,5 0,5	<b>0,01</b>		51,85	Gelb
36	Pfirsich	Tengelmann	Tengelmann	Stuttgart, Schwabstr.	APO fruit	Italien	Ethofenprox Fenhexamid	0,07 0,05	0,5 5	<b>0,01</b> <b>0,05</b>		9,57	Gelb
37	Pfirsich	Edeka	Edeka	Stuttgart, Rotebühlstr.	Solfrutta	Italien	Carbaryl Chlorpyrifos Fenitrothion Tebuconazol	0,06 0,02 0,1 0,07	3 0,2 0,5 0,5			75,31	Gelb
38	Nektarine	Edeka	Edeka	Stuttgart, Rotebühlstr.	Ortofruit	Italien	Tebuconazol	0,07	0,5			8,64	Gelb
40	Pfirsich	Kaufland	Lidl	Köln, Ehrenfeld	Aveca	Spanien	Cypermethrin Iprodion	0,17 0,17	2 5			23,09	Gelb
42	Pfirsich	Extra	Metro	Köln, Bergisch- Gladbacherstr. r.	Happy Tree	Italien	Chlorpyrifos Ethofenprox Fenitrothion	0,02 0,14 0,02	0,2 0,5 0,5	<b>0,01</b>		32,1	Gelb
43	Pfirsich	Plus	Tengelmann	Köln, Hönninger Weg	Naturally Tasty	Italien	Chlorpyrifos Chlorpyrifos-methyl Cyprodinil Fenbuconazol Fludioxonil	0,05 0,02 0,23 0,03 0,06	0,2 0,5 0,5 0,5 0,5	0,05		80,25	Gelb