



# Tomaten: Früchte aus dem Paradies

## Pflanzen-Ernten-Genießen

Wir lieben die Vielfalt... Bio-Gärtner Herb -  
[www.Bio-Kraeuter.de](http://www.Bio-Kraeuter.de)





## **Christian Herb**

- \*Gärtnermeister (1984)
- \*Übernahme des elterlichen Betriebes in 5.Generation (1991)
- \*Biobetrieb Naturland (1998)
- \*Demo-Biobetrieb des BMEL (2009)

# Inhaltverzeichnis

- Herkunft
- Anzucht
- Pflege und Düngung
- Krankheiten/Schädlinge
- Sorten





- **Heimat: Anden von Nordchile bis nach Mittelamerika.**
- **In Kulturnahme vor 1000 bis 2500 Jahren durch die Maya???**
- **Nach Europa kamen sie mit Columbus /Cortez um 1492 od 1520.**
- **Auch der Name: Tomatl, aus der Aztekensprache.**
- Erste Bilder und Beschreibungen um 1550 Leonhart Fuchs und Pietro Andrea Mattioli, Pomi d'oro mit Rezept.
- Conrad Gesner erwähnt 1571 daß Gelbe, Rote, Weiße gut in Deutschland wachsen; Liebesapfel, Paradeiser .
- Ab 1660 gibt es im Kochbuch von Antonio Latini 3 Rezepte.
- Ab 1770 beschreibt ein Benediktiner Tomaten (Fleischstreckung) mit Fleischsoße für Volksgerichte.
- Ab 1900 beginnt in USA die kommerzielle moderne Zucht.
- Ab 1960 Tomaten werden das meist angebaute Gemüse.

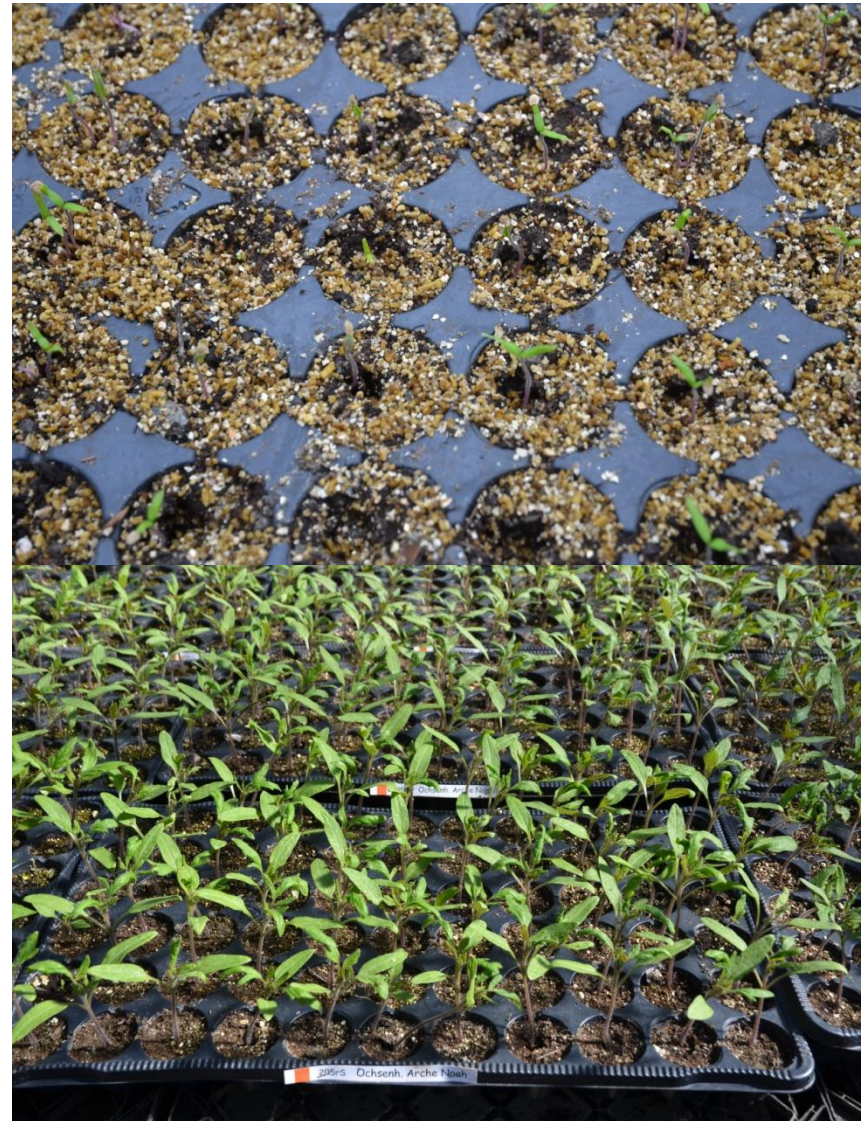
# Herkunft





# Anzucht

- Saat in Aussaaterde
- Keimung bei ca. 22°-25°C in 3-4 Tagen. Wildtomaten 2-3 Tage länger keimen lassen.
- Danach kühler (ca. 12°-16°C) und sehr hell stellen. Evtl. mit LED belichten.
- Bei Sonne Lüftung bei 20-22°C einstellen.



# Anzucht

- Topfen nach 3-4 Wochen
- Gut gedüngte Topferde ohne Torf.
- Topfgröße 9-12cm
- Tiefer, bis zu den Keimblättern, topfen.







Bio-Gärtnerei

Christian Herb

Blumen und Kräuter

# Anzucht

- Nach weiteren 3 Wochen sind die Pflanzen fertig zum Aussetzen.
- Im beheizten Gewächshaus ist dies ab ca. Mitte März möglich.
- Im ungeheizten Gewächshaus ab ca. Anfang/Mitte April.
- Im Freien nach den Eisheiligen, (12. bis 15. Mai)



# Pflanzen

- Gewächshaus ab April
- Bodenvorbereitung: Lockern, Kompost, **alter Mist** einarbeiten, Grunddüngung mit Horn, Schafwolle oder Kleepellets. Urgesteinsmehl. (0,5-1,5 Handvoll Horn)
- Abstand: 2,2-2,5 P/m<sup>2</sup> 1mx40cm, 2m/50cmx40cm.
- Tiefer pflanzen
- Möglichkeit zu Heizen mit Frostwächter, Kerzen!





# Tomatenhaus

- Beckmann: rechts oben.
- Boma: links unten.
- Gartenfrosch: unten.





# Pflanzen

- Freiland ab Mitte Mai

- Möglichkeit zum  
Abdecken/Frost

- Überdachung oder

Dachüberstand ist bei  
vielen Sorten besser!

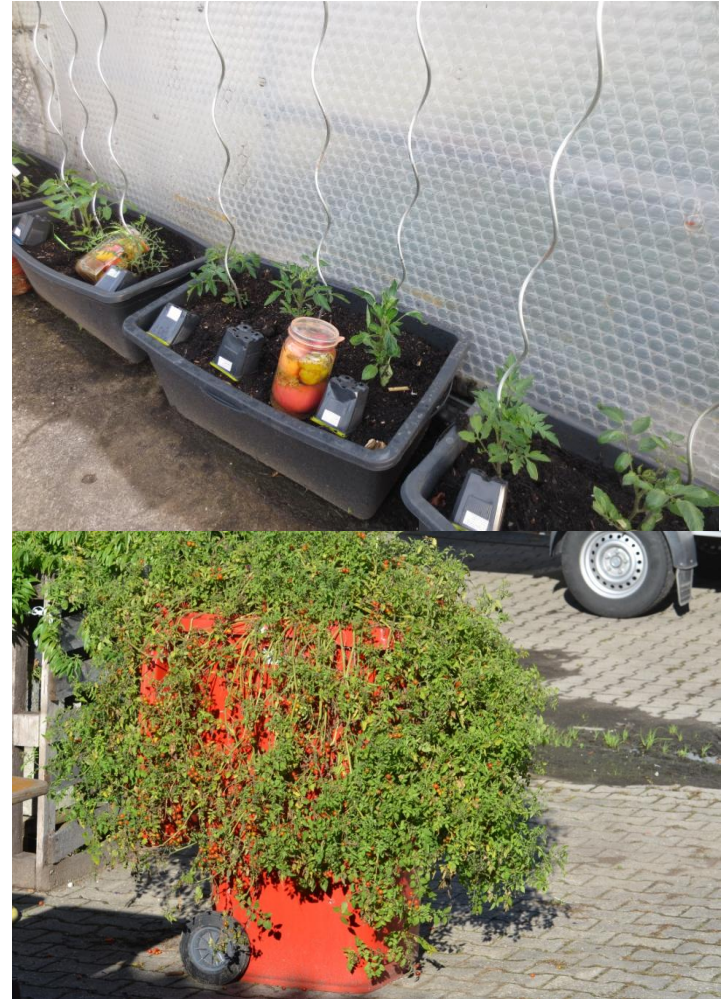
- Abstand  $>80\text{cm} \times 80\text{cm}$





# Pflanzen in Töpfen

- Kultur in Töpfen
- Mindestens 10-20l Erde/Pflanze.
- Besser sind 20-30l Erde /Pflanze in großen Mörtelwannen
- Löcher!
- Gartenerde mit Kompost, torffreier Tomatenerde oder Terra preta. Zugabe von Lehm fördert den Geschmack.
- Grunddüngung mit organischen Düngern wie Horn, (1-2 Handvoll)
- Luft durch gehäckseltes Miscanthus. Strukturstabil.





# Pflanzen im Balkonkasten

- Mit niederen Balkontomaten gut möglich
- Auch gemischt mit z.B. Basilikum und Paprika
- Strukturstabile Substrate wählen. Z.B. Terra preta...
- Grunddüngung: 2-3 Handvoll Horn/Im
- Öfters nachdüngen
- Z.B. Alle 2 Wo mit 3-4 EL Hornmehl/Im oder Kleepellets.



# Düngung Tomaten

Bedarf: 10-15g N, 3g P, 15-20g K/Pflanze  
entspricht ca. 3-5 Handvoll Hornspäne pro Pflanze

| Bodenprobe alle 5 Jahre  |   |        |
|--|---|--------|
| Kompost ca. 1-2cm/m <sup>2</sup><br>=10-20 Liter                                 | 1g N; P&K im Kompost<br>meist ausreichend                         | 1-2g N |
| Eingearbeitete Erntereste<br>1-2g N anrechnen                                    |   | 1-2g   |
| Grunddüngung mit Horn,<br>Schafwolle bis zu ca 1/3<br>des Bedarfs, Kleegraspell. | 0,5-1,5 Handvoll<br>Hornspäne<br>x4                               | 3-5g   |
| Mulchen mit Klee gras  | 5-10cm dick   | bis 5g |
| Nachdüngen nach 6<br>Wochen bei Bedarf   | 0,5-1 Handvoll Hornmehl   | 3g     |
| Nachdüngen alternativ:<br>Brennnessel  | Sehr gut, als Jauche<br>ansetzen, 10%ig gießen<br>alle 1-2 Wochen | 3-5g   |
| Summe  |   | 12-15g |



# Eine Handvoll Dünger

Bedarf: 10-15g N, 3g P, 15-20g K / Pflanze

- Bei Horn N=ca. 14%
- Frauen: ca. 30-40g  
= 3-4g N
- Gesamtbedarf 3-4
- Männer: ca. 50-60g  
= 5g N
- Gesamtbedarf 2-3  
Hände



# Düngung: Kompost

- Bei jährlichen Gaben: 10-20l Kompost/m<sup>2</sup>.  
Ausreichende Versorgung an Phosphor.
- Kali eventuell etwas nachdüngen, z.B.  
Kalimagnesia (fest), Kalisulfat (flüssig), oder  
Beinwelljauche.
- N ist im Kompost meist stark gebunden und kann  
nur bedingt angerechnet werden. Max. 10%, d.h.  
ca 1-3g/m<sup>2</sup>N.
- Kompost mit Pflanzenkohle und Horn mischen,  
aufladen lassen. Sehr guter Vorratsdünger.

• Quelle: Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V.



# Düngung: Mulchen

- Mit Rasenschnitt oder Klee gras.
- N bis zu 5g/Pflanze bei ca. 10 cm Dicke. Quelle: R. Schneider Naturland
- Gut für das Bodenleben. Futter für die Regenwürmer.
- Gut für den Wasserhaushalt. Bis zu 50% Wasserersparnis



# Düngung: Mulchen

- Beachte: Wurzelhals soll frei bleiben.
- Beachte: Nicht auf kalte Böden, erst nach deren Erwärmung.
- Beachte: Öfters von oben gießen, damit sich das Material umsetzen kann, und es für die Regenwürmer lecker ist.
- Jedoch nicht über die Tomaten.





# Nährstoffmangel

Magnesiummangel rechts.  
Stickstoffmangel unten.



Bei Hitze, große Sortenunterschiede

Phosphormangel: Meist rötliche Blätter.

Kalimangel: Braune Blattrand-Nekrosen.

# Gießen:

2-4l/Pflanze/Tag, ~200-500l/Pflanze, Gesamtkultur.

- Beim Pflanzen feuchte Ballen setzen, danach angießen und die Wurzeln Wasser suchen lassen.
- Am Vormittag gießen mit **temperiertem Wasser**.
- Danach Lüften, Blätter müssen bis am Nachmittag wieder trocken sein.
- Besser noch in einen Topf neben der Pflanze gießen.
- Mulchen spart Wasser bis zu 50%.





# Gießen:

2-4l/Pflanze/Tag, ~200-500l/Pflanze, Gesamtkultur.

- Beachte:
- Hoher Wasserbedarf an Tagen mit hoher Einstrahlung, sowie ~Mitte Juni bis Ende Juli
- Halber Wasserbedarf an bewölkten Tagen.
- Ab Mitte August Wassergaben reduzieren.
- Bei Bodenkultur ab A/M Sep einstellen, bei Kübeln reduzieren.



Quelle: Matthias Braig, Bioland BW.

# Pflege: Aufbinden

- Pflanzen stehen luftig
- An Schnüren, Spiralen, Stäben





# Pflege: Ausbrechen, Ausgeizen

- Für frühere Ernte
- Für gleichmäßige Ernte
- Zur besseren Durchlüftung
- Krankheitsschutz
- Ab der Fruchtreife, entblättern bis zur reifen Frucht.



# Schädlinge: Weiße Fliege

Kontrolle mit Gelbtafeln



Schlupfwespe Encarsia





# Schädlinge

## Raupen

- Bekämpfung am Besten durch Absammeln in der Dämmerung
- Das heißt entweder morgens 4 Uhr oder abends 9 Uhr.



# Schädlinge

Tomaten-Rostmilbe

Bekämpfung mit Raubmilben  
Amplyseius-Arten in Tüten  
Vorbeugen ist besser als heilen





# Schädlinge/Nützlinge

- **Nützlinge**
- Blühstreifen locken Nützlinge an wie Marienkäfer, Schwebfliegen und Florfliegen an.
- Kauf von Nützlingen z.B. bei [Nuetzlinge.de](http://Nuetzlinge.de)
- Wichtig! Vor! oder bei! Befallsbeginn einsetzen.
- Vorbeugen ist besser als heilen, vor allem wenn die Schädlinge jedes Jahr wiederkehren.
  
- **Notbremse**
- Schmierseife
- Neem



# Krankheiten

## **Braunfäule:**

**Früchte und Blätter faulen ab.**

- Trockene Blätter
- Keine Taubildung
- Unter Dach kultivieren
- Am Haus mit Dachvorständen, Balkon.
- Im Gewächshaus lüften, Lüftungsspalt.
- Robuste Sortenwahl





# Krankheiten

## Braunfäule



# Krankheiten

**Samtflecken:**  
**Nur die Blätter faulen.**





# Krankheiten

- 1. Gebot: Lüften, lüften, lüften
- Sobald die Sonne scheint, in der Frühe.
- Ab Ende Mai alle Fenster und Türen auf, wenn möglich die regenabgewandte Seitenwand ausbauen.
- Hohe Luftfeuchtigkeit ist schlechter als etwas zu kühl.
- Möglichst helle Standorte wählen, besser mal mit Vlies schattieren als zu dunkel.

# Gewächshaus Lüftung

**Seitenlüftung**



**Im Sommer: Seiten auf**





# Krankheiten

- 2. Gebot: Hygiene.
- Kranke Pflanzenteile zügig ausbrechen, nur wenn' nicht anderst geht, schneiden.
- Kranke Pflanzen in die Biotonne, nicht auf den Kompost.
- Nach der Ernte Rückstände schnell einarbeiten oder abräumen.
- Fruchtwechsel, z.B. Wintergründung.

# Krankheiten

- Pflanzenstärkung, mit Schachtelhalm, Knoblauchauszug, Brennnesseljauche.
- Blatt mit Neudovital stärken.
- Im Jungpflanzenstadium mit Gesteinsmehlstäuben, härtet das Blatt ab.
- Widerstandsfähige Sorten anbauen.
- Gießen mit temperiertem Wasser
- Fruchtwechsel.



# Physiologische Störungen

## Hitzefolgen



## Abstoßen der Blüten



# Physiologische Störungen

## Risse durch ungleichmäßige Wasserversorgung

Mulchen mit Heu, Stroh oder Kleegrasschnitt.



## Blütenendfäule

### Calciummangel bei großer Hitze und Trockenheit

Bei Temperaturen über 33°C öfter gießen, ausgeglichene Düngung, leicht schattieren, eventuell bei Hitze mehr gießen.





# Alles richtig gemacht









# Sortenvielfalt

09:44

zdf.de



ZDFheute  
ZDF  
GRATIS - Im App Store

ANZEIGEN

Menü



Suche

zdf.de > Nachrichten > ZDF-Morgenmagazin > ZDF-Mor

## Platz im Garten: Die richtige Aussaat



Unsere ZDF-Reporterin Sabine Platz besuchte die Biogärtnerei Herb im Allgäu, um Wissenswertes über den richtigen Zeitpunkt der Aussaat zu erfahren.

8 min | 22.02.2022

Video verfügbar bis 22.02.2024



Mehr vom ZDF-Morgenmagazin

Wir lieben die Vielfalt... Bio-Gärtner Herb -  
[www.Bio-Kraeuter.de](http://www.Bio-Kraeuter.de)





1 – 5 g  
pflegeleicht  
Freiland  
für Kinder

## Johannisbeertomaten

309 Golden Current;  
315 JoHa orange;  
316 JoHa Spoon;  
312 Bianca;





# Buschtomaten für die frühe Ernte

504 42 Tage,  
512 Glacier,  
650 Silbertanne,  
699 Green Sausage,  
593 Cream Sausage



# Tomaten bis 1500 g



## Sortenbeispiele

233 Japonskji Krabe

261 Yasha Ochsenherz

247 Reif Red

213 Bozener OH





# Kirschtomaten

Süß, süßer; Honig;  
302 Mexikanische HT  
368 Honigtomate

# Oliventomaten



Robust

Sehr ertragreich

Trägt bis in den Herbst

304 Teardrop,

343 Freddi



# Kirschtomate Farbenvielfalt

355 Helsing Junction Blues, 365 Kumquat, 346 Sibirisches Birnchen, 326 Yellow Submarine  
394-397 Tiger Serie, 971 Atomic Grape



Wir lieben die Vielfalt... Bio-Gärtner Herb -  
[www.Bio-Kraeuter.de](http://www.Bio-Kraeuter.de)



# Wintertomaten



Fest im Biss

Tragen bis in den Herbst

Lassen sich sehr gut bis Januar im  
kühlen Raum lagern.

306 Donnatella,

376 Piennolo

967 Piennolo gelb

994 Wintertomate



Fleischtomate

# Lieblingsorten



- Berner Rose 225
- Gold Medal 842
- Krasny Grebeshok 848
- Don's Double Delight 899
- Saftig, süß, wunderbar

# Fleischtomate Ananas

Eine der besten gelben/roten Sorten

- 211 Ananas;
- 238 Big Rainbow;
- 242 German Gold;
- 738 Virginia Sweets;
- 753 Hillbilly

Wir lieben die Vielfalt... Bio-Gärtner Herb -  
[www.Bio-Kraeuter.de](http://www.Bio-Kraeuter.de)





# Ochsenherztomaten

204 Frühes Ochsenherz auch für's  
überdachte Freiland und kühle  
Lagen im Allgäu

205 Arche Noah OH ohne Bild

207 Herzförmige ohne Bild

245 Ungarisches OH ohne Bild

733 Orange Russian 117

889 Black Heart

Wir lieben die Vielfalt... Bio-Gärtner Herb -  
[www.Bio-Kraeuter.de](http://www.Bio-Kraeuter.de)







# Costeluto 250

- Bester Tomatengeschmack , bekannt auch als Merinda.
- In Österreich auch `Salztomate` genannt.



# Osteuropäische Fleischtomaten



201 Rosa Bulgarische



741 Isumrudnoje

- 220 Schwarze Tula,
- 294 Shapka Monomaka
- 733 Orange Russian
- ... und noch mind. 50 Sorten...
- Alle wunderbar geschmacklich
- Und friedlich in einem Beet...



30 Solotoije Königsberg



752 Mother Russia



255 Olena Ukraina



# Dwarftomaten ideal für das Hochbeet, 80-120 cm, nicht ausgeizen.



- LYC 538 Wherekowi links oben
- LYC 545 Vintage Vine oben
- LYC 513 Königin der Nacht links unten



# Flaschentomaten

- Sehr gut für Bruschetta
- Wenig Saft, viel Fleisch
- Wunderbares Aroma
- 406 San Marzano,
- 403 Roter Spitzel
- 420 Striped Roman
- 387 Sweet Cassady
- 435 Opalska,
- 437 Sokolava
- 431 Gelbe Agathe
- 429 Britains Breakfast







# Freiland Normal Kirsch

- Freilandtomate
- Reichtragend
- Früh
- Unempfindlich
- 133 HATO;
- 113 Clarita
- 112 Schönhagner gelb
- 404 Omas Beste
- 405 DeBerao rot
- 410 DeBerao gelb
- 417 DeBerao schwarz
- 341 Primabella
- 986 Sunviva gelb



Fleischtomate **Allgäuer Schönheit 279**

**Robust; früh; ertragreich**





# Wildtomaten



- Unempfindlich gegen Braunfäule
- Müssen nicht gezeit werden
- Gut für's Hochbeet oder für Töpfe
- Bei der Keimung 2-3 Tage länger warm stellen!



308 Rote Murrel



337 Columbianum  
336 Humboldtii



334 Schmucktomate



# Pflanzen im Balkonkasten

Höhe 25-40cm

689 Allgäuer Balkon

601 Yellow Canary

605 Fuzzy Wuzzy

604 Minibel







508 Pancy Ap  
780 Starfighter  
Rebel



463 Purple  
Smaragd  
471 Buratino



454 Victoria's  
Smile  
094 Kakao  
460 Flander's  
Contrast  
420 Gargamel



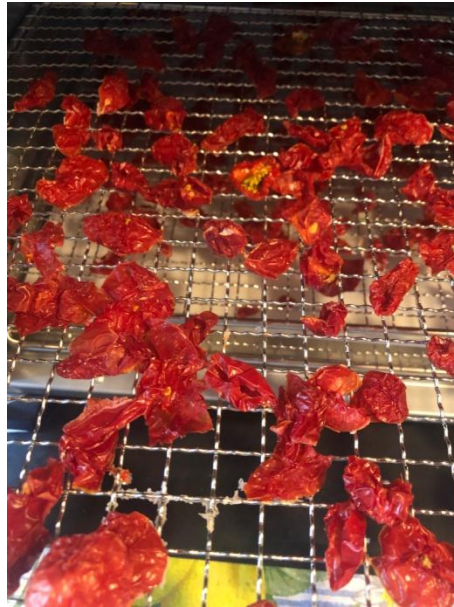
# Abgefahren

091 Extravagante Rouffiage





# Verwendung: Frisch, getrocknet, eingemacht...





# Wo gibt es diese Vielfalt?



**Ostern-ca. Ende Juni**

**Biogärtnerei Herb Kempten oder  
Versand über Bio-Kraeuter.de**

**26.-27. April**

**Gartenmarkt in Hermannsdorf**

**10.-11. Mai**

**Freisinger Gartentage**

**13.-16. Juni**

**Fürstenfelder Gartentage**



# BIO-Demonstrationsbetrieb

- Freitags im Februar 13.30-15.00  
Gemüsevorträge ~ 30-45 Minuten
- Di 5. Aug Feldgang 17.00
- 5.-9. August Tomatenausstellung  
> Urlaub im Allgäu, während der  
Geschäftszeit.
- Di 16. Sep Tomatenverkostung  
17.00, > Urlaub im Allgäu.



# Immer informiert sein:



- @biogaertnerherb
- Tipps
- Termine
- Angebote





# Ein schönes Tomatenjahr, Herzlichen Dank!







508 Pancy Ap  
780 Starfighter  
Rebel



463 Purple  
Smaragd  
471 Buratino



454 Victoria's  
Smile  
094 Kakao  
460 Flander's  
Contrast  
420 Gargamel



# Abgefahren

093 Extravagante Rouffiage

