

# Import/Export von saisonalen Produkten

Dao, Duc Trung, 575477

Gabele, Jörg, 571127

Neidel, Jonathan, 573619

Neuthor, Marco, 573738

Spannbauer, Daniel, 572836

Wiegandt, Lisa-Marlen, 572770

HTW Berlin, Angewandte Informatik

Januar 2021

# Abstract

Betrachtung der Auswirkungen von Produktsaisons auf dessen Import und Export

- ▶ Steigt der Preis?
- ▶ Muss sogar verstkt importiert werden?

# Definitionen

# Saisonale Produkte

- ▶ Saisonale Produkte, wie Obst und Gemüse, stammen aus der Region und reifen zu bestimmten Zeiten im Jahr.
- ▶ Verbesserte Lagerhaltungen machen viele Obst und Gemüsesorten länger haltbar.
- ▶ Ein großer Vorteil von Saisonalen Produkten: Sie stammen aus der Region und erweisen einen kurzen Transportweg bis zum Verbraucher.

# Export

- ▶ Unter Export versteht man den Transfer von Gütern und Dienstleistungen über die Staatsgrenze eines Landes.
- ▶ Deutschland wird oft als „Exportweltmeister“ bezeichnet.
- ▶ Anhand des Warenwertes, ist China der größte Exporteur der Welt.

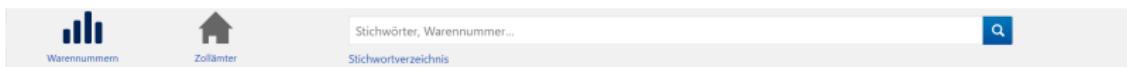
# Import

- ▶ Beim Import werden Waren, Güter und Dienstleistungen aus dem Ausland ins Inland geliefert.
- ▶ Der Europäische Binnenmarkt und die Europäische Zollunion stellen einen einheitlichen Handelsraum dar.
- ▶ Hersteller aus der Europäischen Union profitieren davon enorm. Hingegen sind viele Einfuhren aus Ländern außerhalb der EU, mit Zöllen belegt.

# Warenverzeichnis

Das **Warenverzeichnis für die Außenhandelsstatistik (WA)** führt die achtstelligen Statistischen Warennummern auf, mit deren Hilfe Waren eindeutig gekennzeichnet werden können.

# Warenverzeichnis



Warennummern > Abschnitt II > Kapitel 08 > Unterposition 0810

[Genießbare Früchte und Nüsse: Schalen von Zitrusfrüchten oder von Melonen](#)

**www.aussenhandel.biz**

|            |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| 0810 10 00 | Erdbeeren, frisch  | Anzeigeoptionen<br>Alle Einträge der Unterposition                 |  |
| 0810 20    | Himbeeren, Brombeeren, Maulbeeren und Loganbeeren,   | 0810 30 schwarze, weiße oder rote Johannisbeeren und Stachelbeeren | Stichwörter aus dem WÄ<br>Beeren<br>Brombeeren<br>Durian<br>Erdbeeren<br>Heidelbeeren<br>Himbeeren<br>Jackfrüchte<br>Johannisbeeren<br>Karambolen<br>Kaschuaipfel<br>Kiwiifrüchte<br>Litschis<br>Loganbeeren |
| 0810 40    | Preiselbeeren, Heidelbeeren und andere Früchte der Gattung Vaccinium, frisch   |  |  |
| 0810 50 00 | Kiwifrüchte, frisch  |  |  |
| 0810 60 00 | Durian, frisch   |  |  |
| 0810 70 00 | Kakifrüchte, frisch  |  |  |
| 0810 90    | Tamarinden, Kaschu-Äpfel, Jackfrüchte, Litschis, Sapotipflaumen, Passionsfrüchte, Karambolen, Pitahayas und andere genießbare Früchte, frisch (aus: Schalenfrüchte, Bananen, Datteln, Feigen, Ananas, Avocadofrüchte, Guaven, Mangofrüchte, Mangostanfrüchte, Papaya-Früchte, Zitrusfrüchte, Weintrauben, Melonen, Äpfel, Birnen, Quitten, Aprikosen/Marillen, Kirschen, Pfirsiche, Pflaumen, Schlehen, Erdbeeren, Himbeeren, Brombeeren, Maulbeeren, Loganbeeren, Preiselbeeren, Moosbeeren, Früchte der Gattung Vaccinium, Kiwifrüchte, Durian, Kakifrüchte, schwarze, weiße oder rote Johannisbeeren und Stachelbeeren) |  |  |

Abbildung: <https://aussenhandel.biz>

# Aufbau WA

## EU-eineitliche Kennzeichnungssystematik

# WA: Lebensmittel

Warennummern nach Abschnitten  
Kombinierte Nomenklatur 2020

Stichwörter, Warennummer...  
Stichwortverzeichnis 

**www.aussenhandel.biz**

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  Warennummern |  Zollämter | <input type="text"/> Stichwörter, Warennummer... |  |
|--|---|--|---|

Auslegung Warenverzeichnis  
Allgemeine Vorschriften für die Auslegung des Warenverzeichnisses (AV)  
Änderungen 2020  
Neue Warennummern 2020  
Ersetzte Warennummern 2020

**Lebende Tiere und Waren tierischen Ursprungs**  
Abschnitt I

**Waren pflanzlichen Ursprungs**  
Abschnitt II

Tierische und pflanzliche Fette und Öle; Erzeugnisse ihrer Spaltung; genießbare verarbeitete Fette; **Wachse** tierischen und pflanzlichen Ursprungs  
Abschnitt III

Waren der Lebensmittelindustrie; Getränke, alkoholhaltige Flüssigkeiten und Essig; Tabak und verarbeitete Tabakersatzstoffe  
Abschnitt IV

Mineralische Stoffe  
Abschnitt V

Erzeugnisse der chemischen Industrie und verwandter Industrien  
Abschnitt VI

Kunststoffe und Waren daraus; Kautschuk und Waren daraus  
Abschnitt VII

Häute, Felle, Leder, Pelzfelle und Waren daraus; Sattlerwaren; Reiseartikel, Handtaschen und ähnliche Behältnisse; Waren aus Därmen  
Abschnitt VIII

Wolle und Wollwaren; Webstoffe; Kork und Korkwaren; Elektrizitäts- und Kondensatorwaren

Abbildung: <https://aussenhandel.biz>

# Beispiel: Spargel

The screenshot shows a search interface for "Spargel". The search bar contains "Spargel" and the results page displays 12 items found. The first item, "0709 Gemüse, frisch oder gekühlt", is highlighted with a red box. A red arrow points from this highlighted item to a detailed view below.

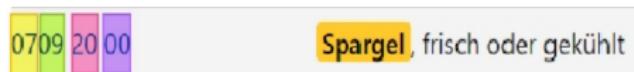
| Warennummer | Beschreibung  |
|-------------|---|
| 0709        | Gemüse, frisch oder gekühlt (ausg. Kartoffeln, Tomaten, Gemüse der Allium-Arten, Kohlarten der Gattung Brassica, Salate der Art Lactuca sativa und Cichorium-Arten, Karotten, Speisemöhren, Speiserüben, Rote Rüben, Schwarzwurzeln, Knollensellerie, Rettiche und ähnl. genießbare Wurzeln, Gurken und Cornichons sowie Hülsenfrüchte) |
| 0709 20 00  | Spargel, frisch oder gekühlt  |
| 0710        | Gemüse, auch in Wasser oder Dampf gekocht, gefroren   |
| 0710 80     | Gemüse, auch in Wasser oder Dampf gekocht, gefroren (ausg. Kartoffeln, Hühnchengemüse, Gartenspinat, Neuseelandspinat, Gartenmelde und Zuckermais)  |

This is a detailed view of the Spargel entry from the search results. It shows the product code "0709 20 00" and the description "Spargel, frisch oder gekühlt". Below this, there are two more entries: "0710" and "0710 80", which are part of the general category "0709".

| Warennummer | Beschreibung  |
|-------------|---|
| 0709        | Gemüse, frisch oder gekühlt (ausg. Kartoffeln, To)                  |
| 0709 20 00  | Karotten, Speisemöhren, Speiserüben, Rote Rüben,                    |
| Spargel     | frisch oder gekühlt   |
| 0710        | Gemüse, auch in Wasser oder Dampf gekocht, gefroren                 |
| 0710 80     | Gemüse, auch in Wasser oder Dampf gekocht, gefroren und Zuckermais) |

Abbildung: <https://aussenhandel.biz>

# Beispiel: Spargel



- ▶ 07: Gemüse, Pflanzen, Wurzeln und Knollen
- ▶ 09: Nummer von Gemüse, frisch oder gekühlt
- ▶ 20: Nummer von Ware Spargel
- ▶ 00: Keine Unterkategorien

Definitionen  
oooooooooooo

Wirtschaftliche Theorie  
●oooooo

Datenbeschaffung  
oooooooooooo

Datenverarbeitung  
oooooooooooo

Sichtung  
oooooooooooo

Fazit  
oooo

# Wirtschaftliche Theorie

# Knappheit

- ▶ Knappheit liegt vor, wenn die Nachfrage größer ist als das Angebot.
- ▶ **Zufällige Knappheit:** Unvorhersehbare Schwankungen im Angebot von Obst oder Gemüse.
  - ▶ Hervorgerufen durch schlechte Ernten wegen Dürre oder Unwetter.
  - ▶ Knappe Güter können zu erheblichen Preissteigerungen führen.

# Angebot

- ▶ Angebot bezeichnet die Menge eines Gutes, die die Hersteller zu einem bestimmten Preis produzieren können.
  - ▶ Das Angebot abhängig von (Produktionsfaktoren, dem Stand der Produktionstechnik und den Erwartungen an den Markt).

# Nachfrage

- ▶ Nachfrage ist die Menge an Gütern, die die Konsumenten zu einem bestimmten Preis kaufen wollen.
  - ▶ Hauptkriterien für den Kauf: Menge des Gutes, die Höhe des eigenen Einkommens, persönlicher Geschmack und der Preis ähnlicher Produkte.

# steigendes Angebot

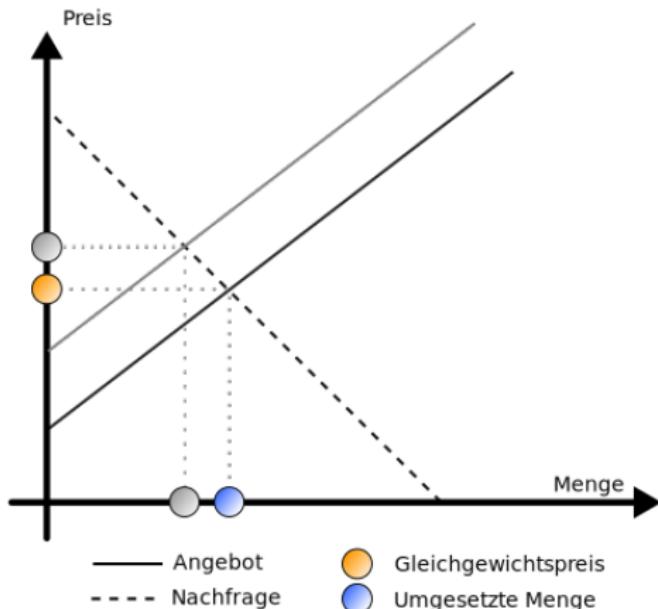
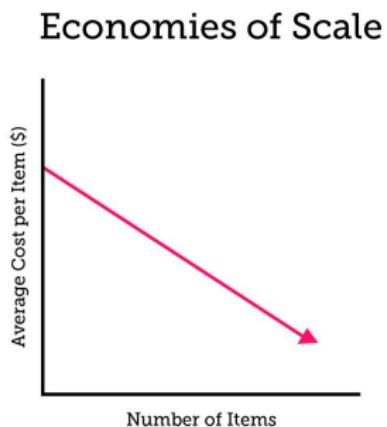


Abbildung: <https://de.wikipedia.org/wiki/Marktgleichgewicht>

# Economies of scale



- ▶ Mit Ausweitung der zu erwirtschaftenden Gütern, wird eine größere Menge dieser, auf die gleichbleibenden Fixkosten aufgeteilt.
- ▶ Somit sind die Fixkosten pro Stück geringer.

Abbildung: <https://napkinfinance.com/wp-content/uploads/2016/11/Economies-of-Scale-final.jpg>

# Datenbeschaffung und -bereinigung

# Datenbeschaffung

# Beginn der Datensuche

- ▶ statistische Jahrbuch des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)

Abbildung:

<https://www.bmel-statistik.de/archiv/statistischer-monatsbericht/>

Übersicht bisheriger Ausgaben zwischen 2016 und 2020

Abbildung: <https://www.bmel-statistik.de/archiv/statistisches-jahrbuch/>



| Jahr 2019    | Jahr 2020  |
|--------------|------------|
| ↳ Ausgabe 12 | Ausgabe 12 |
| ↳ Ausgabe 11 | Ausgabe 11 |
| ↳ Ausgabe 10 | Ausgabe 10 |
| ↳ Ausgabe 9  | Ausgabe 9  |
| ↳ Ausgabe 8  | Ausgabe 8  |
| ↳ Ausgabe 7  | Ausgabe 7  |
| ↳ Ausgabe 6  | Ausgabe 6  |
| ↳ Ausgabe 5  | Ausgabe 5  |
| ↳ Ausgabe 4  | Ausgabe 4  |
| ↳ Ausgabe 3  | Ausgabe 3  |
| ↳ Ausgabe 2  | Ausgabe 2  |
| ↳ Ausgabe 1  | Ausgabe 1  |

| Jahr 2018    | Jahr 2017  | Jahr 2016  |
|--------------|------------|------------|
| Ausgabe 12   | Ausgabe 12 | Ausgabe 12 |
| ↳ Ausgabe 11 | Ausgabe 11 | Ausgabe 11 |
| ↳ Ausgabe 10 | Ausgabe 10 | Ausgabe 10 |
| ↳ Ausgabe 9  | Ausgabe 9  | Ausgabe 9  |
| ↳ Ausgabe 8  | Ausgabe 8  | Ausgabe 8  |
| ↳ Ausgabe 7  | Ausgabe 7  | Ausgabe 7  |
| ↳ Ausgabe 6  | Ausgabe 6  | Ausgabe 6  |
| ↳ Ausgabe 5  | Ausgabe 5  | Ausgabe 5  |
| ↳ Ausgabe 4  | Ausgabe 4  | Ausgabe 4  |
| ↳ Ausgabe 3  | Ausgabe 3  | Ausgabe 3  |
| ↳ Ausgabe 2  | Ausgabe 2  | Ausgabe 2  |

# Beginn der Datensuche

Abbildung: Statistischer Monatsbericht von Juni 2020 (Seite 489)

**Beschäftigte, Umsatz und Exportquote der fachlichen Betriebsteile  
des Produzierenden Ernährungsgewerbes**

(MBT-0206060-0000)

| Wirtschaftszweig<br>(H.v. = Herstellung vor)               | Fachliche<br>Betriebsteile | Beschäftigte %<br>zusammen | Umsatz <sup>a</sup> |              |          |              |         |            |         |            |       |            |                         |            | Exportquote |  |  |  |  |  |  |  |
|--|----------------------------|----------------------------|---------------------|--------------|----------|--------------|---------|------------|---------|------------|-------|------------|-------------------------|------------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|
|  |                            |                            | insgesamt           |              |          |              | davon   |            |         |            |       |            |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
|  |                            |                            | Febr.               | D-Jan.-Febr. | Febr.    | D-Jan.-Febr. | Febr.   | Jan.-Febr. | Febr.   | Jan.-Febr. | Febr. | Jan.-Febr. | Febr.                   | Jan.-Febr. |             |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 2020                       |                            |                     |              |          |              |         |            |         |            |       |            | %<br>Mo. € <sup>a</sup> |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| Zahl   |                            |                            |                     |              |          |              |         |            |         |            |       |            |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>H.v. Nahrungs- und Futtermitteln</b>                    |                            |                            |                     |              |          |              |         |            |         |            |       |            |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| Schlachten und Fleischverarbeitung                         | 3 215                      | 3 206                      | 434 280             | 434 137      | 10 834,8 | 22 111,9     | 8 176,9 | 16 654,9   | 2 857,9 | 5 437,9    | 24,5  | 24,7       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| Schlachten (ohne Geflügel)                                 | 723                        | 722                        | 95 304              | 95 368       | 3 076,8  | 6 410,8      | 2 450,0 | 5 010,4    | 626,6   | 1 317,4    | 20,4  | 20,6       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| Schlachten von Geflügel                                    | 237                        | 236                        | 29 680              | 29 611       | 1 597,0  | 3 152,7      | 1 141,1 | 2 378,7    | 365,0   | 774,0      | 24,3  | 24,6       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| Schlachten von Getreide                                    | 51                         | 51                         | 10 091              | 10 044       | 292,5    | 612,7        | 235,1   | 490,6      | 57,4    | 122,1      | 19,6  | 19,9       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| Fleischverarbeitung  | 435                        | 436                        | 55 573              | 55 714       | 1 277,1  | 2 645,4      | 1 073,8 | 2 224,0    | 203,3   | 421,4      | 15,9  | 15,9       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| Fischverarbeitung  | 44                         | 44                         | 5 373               | 5 322        | 184,2    | 323,4        | 122,8   | 241,4      | 41,4    | 82,0       | 25,2  | 25,4       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| Ost-, Obst- und Gemüseverarbeitung                         | 251                        | 254                        | 26 093              | 26 111       | 658,8    | 1 365,7      | 527,4   | 1 094,8    | 131,4   | 270,9      | 20,0  | 19,8       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| Käseherstellung  | 40                         | 40                         | 5 530               | 5 518        | 111,8    | 224,0        | 89,7    | 176,7      | 22,2    | 45,2       | 19,9  | 20,2       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| H.v. Frucht- und Gemüsesalaten                             | 64                         | 64                         | 5 125               | 5 155        | 156,9    | 303,0        | 119,3   | 251,5      | 37,7    | 78,7       | 24,0  | 22,8       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| Sonstige Verarb. v. Obst und Gemüse                        | 147                        | 145                        | 15 430              | 15 439       | 390,0    | 811,5        | 318,4   | 684,5      | 71,5    | 147,0      | 18,3  | 18,1       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| H.v. pflanzlichen und tierischen Ölen und Fetten           | 80                         | 56                         | 3 983               | 3 988        | 280,9    | 582,1        | 183,8   | 383,0      | 97,3    | 196,0      | 34,6  | 34,2       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| H.v. Margarine und Fette                                   | 51                         | 51                         | 3 031               | 3 032        | 252,2    | 524,4        | 158,3   | 352,4      | 93,0    | 192,0      | 37,2  | 38,0       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| H.v. Milch, Milcherzeugnisse und ähnlichen Nahrungsmitteln | 9                          | 8                          | 952                 | 966          | 28,7     | 57,7         | 25,3    | 56,8       | 3,4     | 7,0        | 12,0  | 12,2       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| Milchverarbeitung  | 182                        | 186                        | 45 747              | 46 606       | 2 004,3  | 4 131,9      | 1 417,7 | 2 919,7    | 866,7   | 1 212,2    | 26,3  | 29,3       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| Milchverarbeitung (ohne H. v. Speiseeis)                   | 176                        | 174                        | 37 487              | 37 381       | 1 844,5  | 4 020,1      | 1 367,2 | 2 833,2    | 877,4   | 1 198,8    | 26,7  | 29,7       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| H.v. Speiseeis   | 16                         | 16                         | 3 260               | 3 227        | 56,8     | 102,8        | 50,5    | 86,4       | 9,3     | 16,4       | 15,5  | 15,9       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| Mahl- und Schuhmühlen, H.v. Stärke und Stärkezusätzen      | 120                        | 121                        | 12 277              | 12 289       | 386,2    | 784,4        | 251,1   | 510,6      | 135,1   | 273,9      | 35,0  | 34,9       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| Mahl- und Schuhmühlen                                      | 90                         | 90                         | 3 975               | 3 945        | 278,8    | 565,7        | 209,9   | 419,7      | 71,8    | 146,0      | 20,8  | 20,8       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| H.v. Stärke und Stärkezusätzen                             | 30                         | 31                         | 2 902               | 2 684        | 107,4    | 210,7        | 44,2    | 90,9       | 83,2    | 127,9      | 58,9  | 58,5       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| H.v. Back- und Teigwaren                                   | 1 001                      | 697                        | 140 065             | 140 427      | 1 314,6  | 2 037,4      | 1 174,5 | 2 346,8    | 139,9   | 292,9      | 10,6  | 11,1       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| H.v. Backwaren (ohne Dauerbackw.)                          | 854                        | 650                        | 123 915             | 123 530      | 1 070,5  | 2 140,5      | 1 001,2 | 1 997,2    | 69,3    | 143,2      | 6,5   | 8,7        |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| H.v. Dauerbackwaren  | 129                        | 129                        | 15 521              | 15 658       | 214,5    | 409,3        | 147,8   | 297,4      | 66,7    | 141,0      | 31,1  | 32,3       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| H.v. Teigwaren   | 18                         | 18                         | 1 239               | 1 240        | 29,5     | 57,8         | 25,5    | 46,9       | 4,0     | 7,7        | 13,5  | 13,4       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| H.v. sonstigen Nahrungsmitteln (ohne Getränke)             | 708                        | 705                        | 96 959              | 97 130       | 2 448,5  | 4 825,5      | 1 061,1 | 3 250,2    | 756,4   | 1 575,3    | 32,2  | 32,6       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| Zuckerindustrie  | 28                         | 28                         | 4 882               | 5 049        | 130,3    | 296,6        | 85,0    | 196,1      | 45,4    | 190,5      | 34,8  | 33,9       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| H.v. Süßwaren (ohne Dauerbackw.)                           | 159                        | 156                        | 33 530              | 33 814       | 857,7    | 1 547,0      | 517,4   | 935,8      | 318,3   | 613,3      | 36,1  | 39,6       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| H.v. Konditorei, Kekse, Tee und Kaffee-Sorten              | 56                         | 56                         | 7 943               | 7 911        | 294,2    | 580,0        | 203,0   | 401,2      | 91,2    | 188,8      | 31,0  | 32,0       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| H.v. Waren und Säften                                      | 99                         | 99                         | 11 190              | 11 196       | 341,3    | 486,2        | 181,1   | 386,8      | 80,2    | 119,5      | 24,9  | 24,6       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| H.v. Fortgeschritten                                       | 107                        | 107                        | 15 219              | 15 233       | 353,0    | 697,4        | 204,0   | 596,8      | 52,8    | 100,8      | 14,9  | 14,4       |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |
| H.v. homogenisierten und                                   |                            |                            |                     |              |          |              |         |            |         |            |       |            |                         |            |             |  |  |  |  |  |  |  |

# Probleme

Abbildung: unvollständige Auflistung

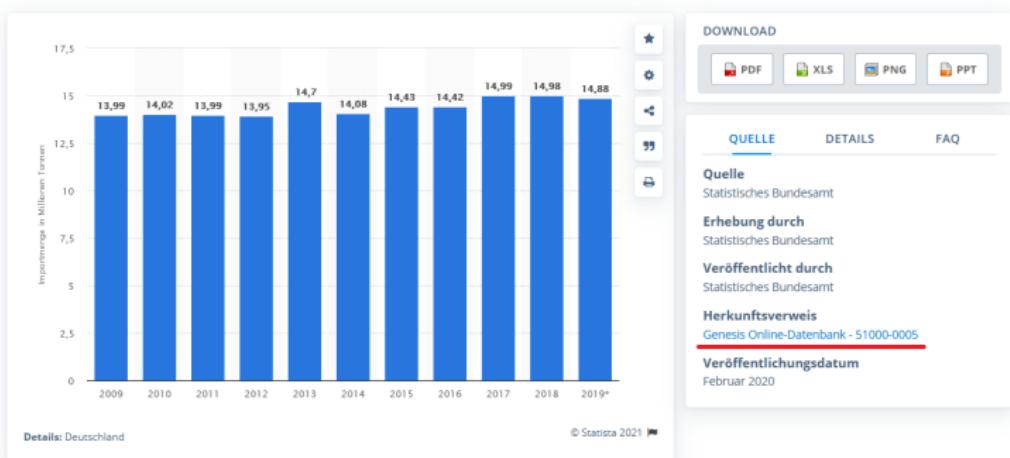
| Monat  | Insgesamt | Inland | Ausland | Exportquote in % |
|--------|-----------|--------|---------|------------------|
| Nov-15 | 110,1     | 89,5   | 20,6    | 18,7             |
| Dec-15 | 119,7     | 100,9  | 18,8    | 15,7             |
| Jan-16 | 96,9      | 79,9   | 17      | 17,6             |
| Feb-16 | 106,6     | 88,1   | 18,5    | 17,4             |
| Mar-16 | 107,3     | 90,6   | 16,8    | 15,6             |
| Apr-16 | 107,6     | 89,4   | 18,2    | 16,9             |
| May-16 | 106,8     | 87,6   | 19,2    | 18               |
| Jun-16 | 94,8      | 78,5   | 16,3    | 17,2             |
| Jul-16 | 101,3     | 85,4   | 15,9    | 15,7             |
| Aug-16 | 104,8     | 85,5   | 19,3    | 18,4             |
| Sep-16 | 101,1     | 84,6   | 16,5    | 16,4             |
| Oct-16 | 113,9     | 95,6   | 18,3    | 16,1             |
| Nov-16 | 123,5     | 104,8  | 18,7    | 15,2             |
| Dec-16 | 97,6      | 81,6   | 16      | 16,4             |
| Jan-17 | 96,7      | 82,3   | 14,5    | 14,9             |
| Feb-17 | 112,1     | 93     | 19      | 17               |
| Mar-17 | 101,5     | 86,4   | 15,1    | 14,9             |
| Apr-17 | 109,1     | 90,7   | 18,4    | 16,9             |
| May-17 | 99,4      | 82     | 17,4    | 17,5             |
| Jun-17 | 79,9      | 80,4   | 17,5    | 17,9             |
| Jul-17 | 108,7     | 90,6   | 18,1    | 16,7             |
| Aug-17 | 110       | 90,3   | 19,7    | 17,9             |
| Sep-17 | 105,1     | 86,4   | 18,7    | 17,8             |
| Oct-17 | 119,7     | 99,4   | 20,3    | 17               |
| Nov-17 | 120,7     | 105    | 15,7    | 13               |
| Dec-17 | 108,1     | 88,3   | 19,8    | 18,3             |
| Jan-18 | 100,5     | 82,2   | 18,3    | 18,2             |
| Feb-18 | 111,1     | 89,7   | 21,4    | 19,3             |
| Mar-18 | 102,8     | 82,8   | 20      | 19,4             |
| Apr-18 | 99,8      | 79,8   | 20      | 20               |
| May-18 | 118,3     | 93     | 25,3    | 21,4             |
| Jun-18 | 122,3     | 96,2   | 26,1    | 21,3             |
| Jul-18 | 119,1     | 96,1   | 23,1    | 19,4             |
| Aug-18 | 115,9     | 92,4   | 22,4    | 20,2             |

Abbildung: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/206617/umfrage/importmenge-von-obst-und-gemuese-nach-deutschland/>

Konsum & FMCG > Lebensmittel & Ernährung

PREMIUM

## Import von frischem Obst und Gemüse nach Deutschland in den Jahren 2009 bis 2019 (in Millionen Tonnen)

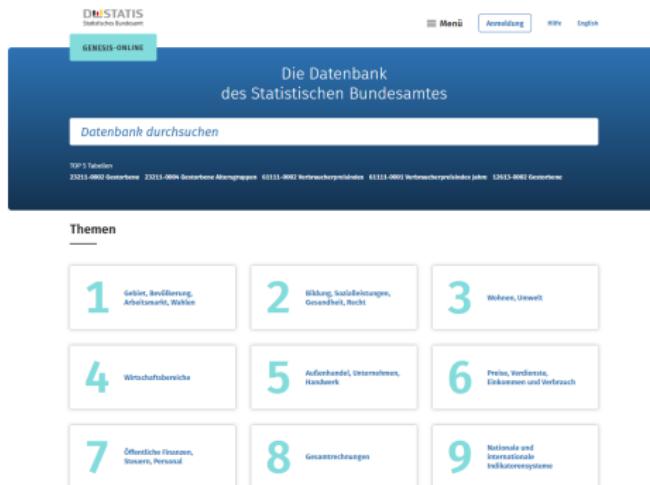


Import von frischem Obst und Gemüse nach Deutschland bis 2019

Veröffentlicht von Sandra Ahrens, 26.02.2020

# Lösungen

Abbildung: <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>



# Lösung

Abbildung: [https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung\\_&language=de&query=51000#abreadcrumb](https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=find&suchanweisung_&language=de&query=51000#abreadcrumb)

| Code       | Inhalt   |
|------------|--|
| 51000-0001 | Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Deutschland, Jahre   |
| 51000-0002 | Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Deutschland, Monate  |
| 51000-0003 | Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Deutschland, Jahre, Länder                                 |
| 51000-0004 | Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Deutschland, Monate, Länder                                |
| 51000-0005 | Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Deutschland, Jahre, Warenstatistik                         |
| 51000-0006 | Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Deutschland, Monate, Warenstatistik                        |
| 51000-0007 | Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Deutschland, Jahre, Länder, Warenstatistik                 |
| 51000-0008 | Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Deutschland, Monate, Länder, Warenstatistik                |
| 51000-0009 | Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Deutschland, Jahre, Land, Warenverzeichnis (4-/6-Steller)  |
| 51000-0010 | Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Deutschland, Jahre, Ware (4-/6-Steller), Länder            |
| 51000-0011 | Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Deutschland, Monate, Land, Warenverzeichnis (4-/6-Steller) |
| 51000-0012 | Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Deutschland, Monate, Ware (4-/6-Steller), Länder           |
| 51000-0013 | Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Deutschland, Jahre, Warenverzeichnis (8-Steller)           |
| 51000-0014 | Aus- und Einfuhr (Außenhandel): Deutschland, Monate, Warenverzeichnis (8-Steller)          |

Abbildung: <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?operation=abruftabelleBearbeiten&levelindex=0&levelid=1610310696241&auswahloperation=abruftabelleAuspraegungAuswaehlen&auswahlverzeichnis=ordnungstruktur&auswahlziel=werteabruf&code=51000-0014&auswahltext=&wertauswahl=256&wertauswahl=253&wertauswahl=257&wertauswahl=254&transponieren=1610310713629#astucture>

## Tabellenaufbau

| Position                            | Code   | Inhalt   | Ausprägungen          |
|-------------------------------------|--------|--|-----------------------|
| <input type="checkbox"/>            | 51000  | Außenhandel  |                       |
| <input type="checkbox"/>            | DINSG  | Deutschland insgesamt                                      |                       |
| <input type="checkbox"/>            | JAHR   | Jahr (1)   | <b>ZEIT AUSWÄHLEN</b> |
| <input type="checkbox"/>            | WAM8   | Warenverzeichnis Außenhandelsstatistik (8-Steller) (13497) | <b>AUSWÄHLEN</b>      |
| <input type="checkbox"/>            | MONAT  | Monate (12)  | <b>AUSWÄHLEN</b>      |
| <input type="checkbox"/>            | BMA    | ↳ <input type="checkbox"/> Ausfuhr: Besondere Maßeinheit   |                       |
| <input type="checkbox"/>            | GEWA   | ↳ <input checked="" type="checkbox"/> Ausfuhr: Gewicht     |                       |
| <input type="checkbox"/>            | WERTA  | ↳ <input checked="" type="checkbox"/> Ausfuhr: Wert        |                       |
| <input type="checkbox"/>            | WERTAS | ↳ <input type="checkbox"/> Ausfuhr: Wert (US-Dollar)       |                       |
| <input type="checkbox"/>            | BME    | ↳ <input type="checkbox"/> Einfuhr: Besondere Maßeinheit   |                       |
| <input type="checkbox"/>            | GEWE   | ↳ <input checked="" type="checkbox"/> Einfuhr: Gewicht     |                       |
| <input type="checkbox"/>            | WERTE  | ↳ <input checked="" type="checkbox"/> Einfuhr: Wert        |                       |
| <input type="checkbox"/>            | WERTES | ↳ <input type="checkbox"/> Einfuhr: Wert (US-Dollar)       |                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> |        |  |                       |

[ZURÜCKSETZEN](#)[VORSCHAU AN](#)[WERTEABRUF](#)

# Lösung

- ▶ Import in Excel
- ▶ anschließend grobe Aufbereitungsschritte in kleinere CSV-Dateien

# Datenverarbeitung

# Standardachsen

x-Achse:

- ▶ kombiniert
- ▶ jährlich (Durchschnitt)
- ▶ monatlich (Durchschnitt)

y-Achse:

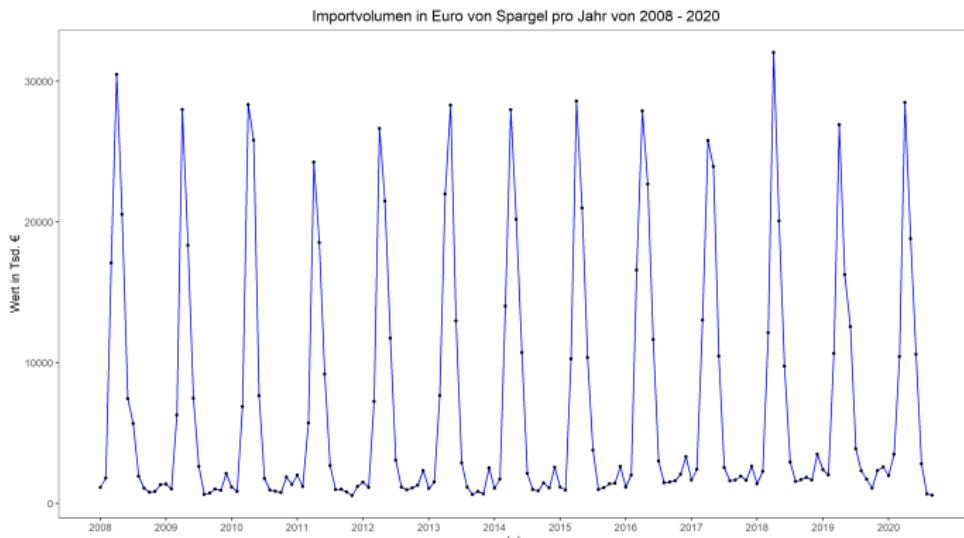
- ▶ Gewicht in Tonnen
- ▶ Volumen in Euro
- ▶ Volumen pro Gewicht (Euro/Tonne)

# Datenstruktur

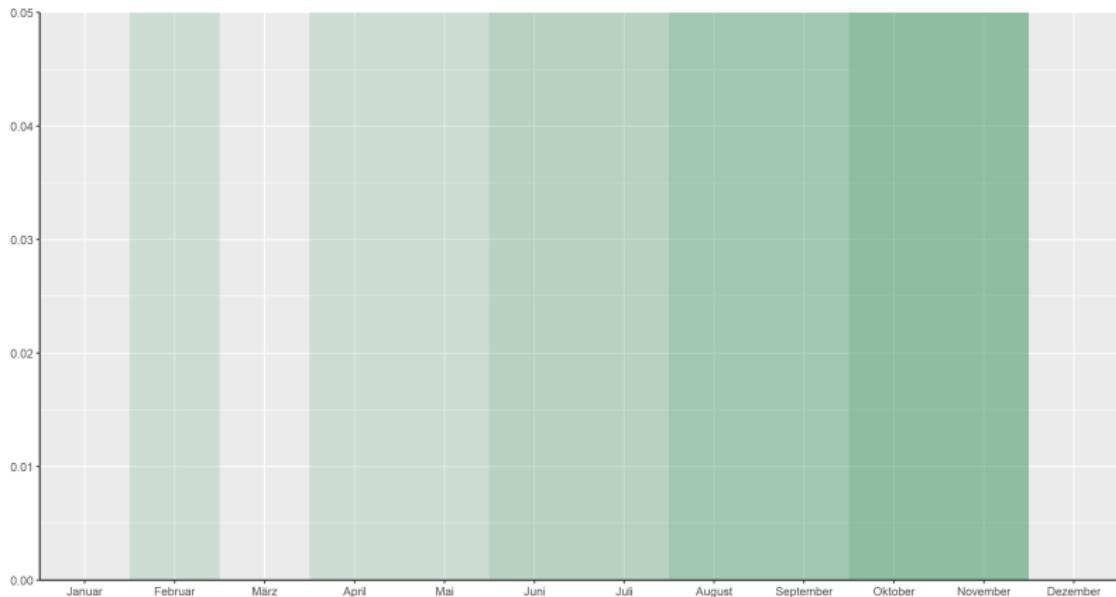
|             |           |                   |                       |                                   |   |
|-------------|-----------|-------------------|-----------------------|-----------------------------------|---|
| dataframes  | list [17] | List of length 17 | Spargel               | list [7]                          | List of length 7                          |
| Äpfeln      | list [7]  | List of length 7  | csv                   | list [178 x 10] (\$3: data.frame) | A data.frame with 178 rows and 10 columns |
| Birnen      | list [7]  | List of length 7  | name                  | character [1]                     | 'Spargel'                                 |
| Cornichons  | list [7]  | List of length 7  | annotations           | list [2]                          | List of length 2                          |
| Erbsen      | list [7]  | List of length 7  | yearly_sum            | list [15 x 8] (\$3: data.frame)   | A data.frame with 15 rows and 8 columns   |
| Erdbeeren   | list [7]  | List of length 7  | timeScale             | integer [15]                      | 2006 2007 2008 2009 2010 2011 ...         |
| Gurken      | list [7]  | List of length 7  | timeLabel             | integer [15]                      | 2006 2007 2008 2009 2010 2011 ...         |
| Himbeeren   | list [7]  | List of length 7  | Ausfuhr..Gewicht      | double [15]                       | 2149 3016 3556 2779 4280 4830 ...         |
| Karotten    | list [7]  | List of length 7  | Ausfuhr..Wert         | double [15]                       | 7010 9180 10670 8707 14439 15464 ...      |
| Kartoffeln  | list [7]  | List of length 7  | Ausfuhr..Wert.Gewi... | double [15]                       | 47059 44114 40323 47229 47697 47427 ...   |
| Kürbissen   | list [7]  | List of length 7  | Einfuhr..Gewicht      | double [15]                       | 28791 27451 30243 25266 26715 25179 ...   |
| Orangen     | list [7]  | List of length 7  | Einfuhr..Wert         | double [15]                       | 93915 82183 90130 70520 78230 68104 ...   |
| Spargel     | list [7]  | List of length 7  | Einfuhr..Wert.Gewicht | double [15]                       | 41106 39846 36760 35720 37456 37089 ...   |
| Spinat      | list [7]  | List of length 7  | yearly_avg            | list [15 x 8] (\$3: data.frame)   | A data.frame with 15 rows and 8 columns   |
| Steinpilzen | list [7]  | List of length 7  | monthly_sum           | list [12 x 9] (\$3: data.frame)   | A data.frame with 12 rows and 9 columns   |
| Tomaten     | list [7]  | List of length 7  | monthly_avg           | list [12 x 9] (\$3: data.frame)   | A data.frame with 12 rows and 9 columns   |
| Zitronen    | list [7]  | List of length 7  |                       |                                   |   |
| Zwiebeln    | list [7]  | List of length 7  |                       |                                   |   |

# Probleme der Darstellung

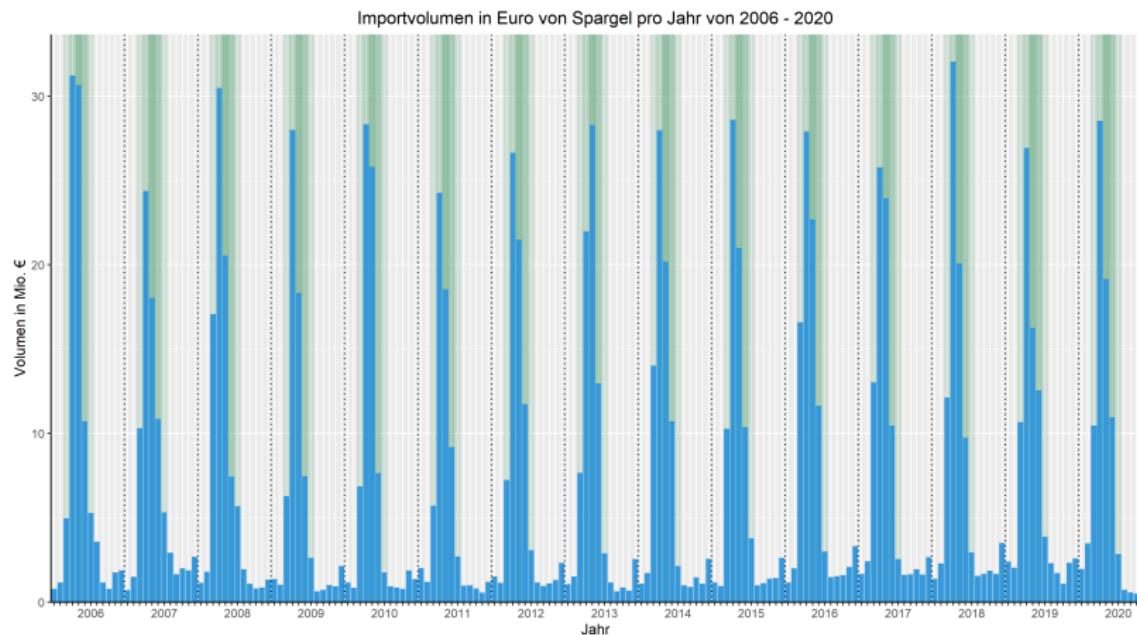
- ▶ diskrete Daten an der Abszisse
  - ▶ falsche Aussagen aus Liniendigramm
- ▶ optische Abgrenzung schwierig
- ▶ Saisons nicht erkennbar



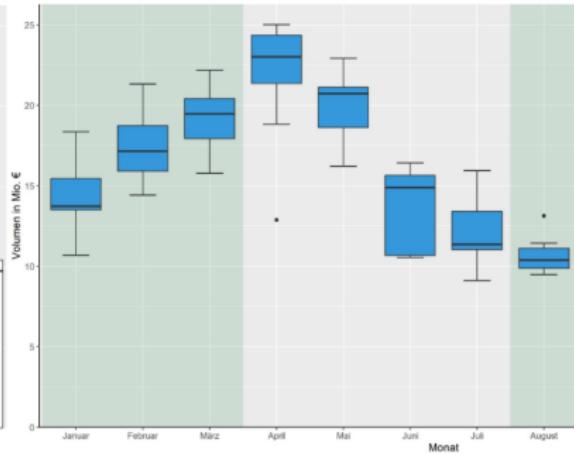
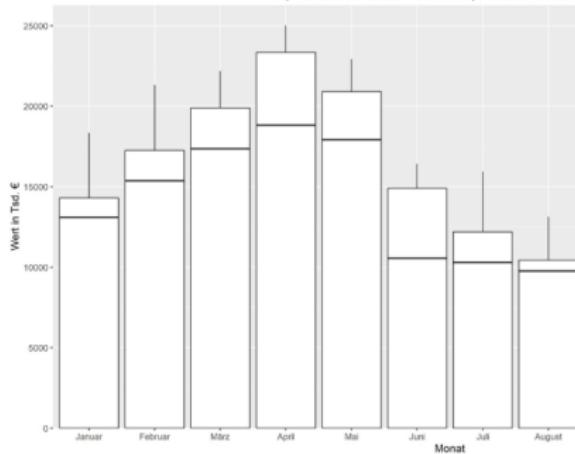
# Darstellung der Saison



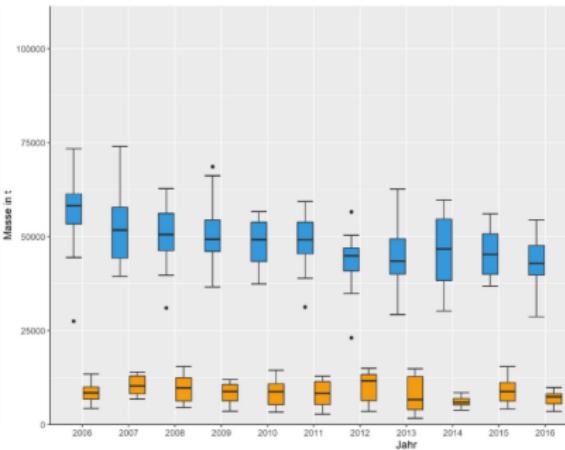
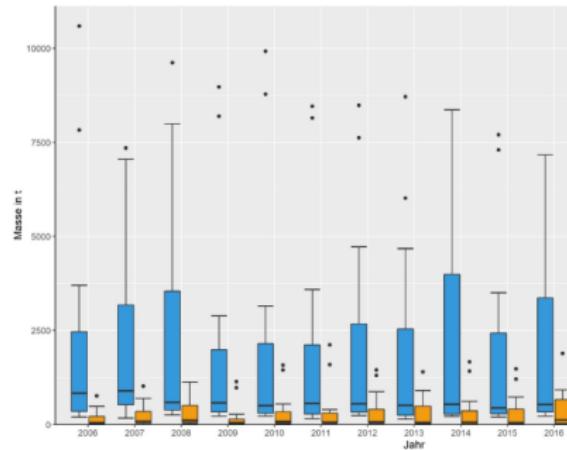
# optimierte Darstellung



# Probleme Boxplot

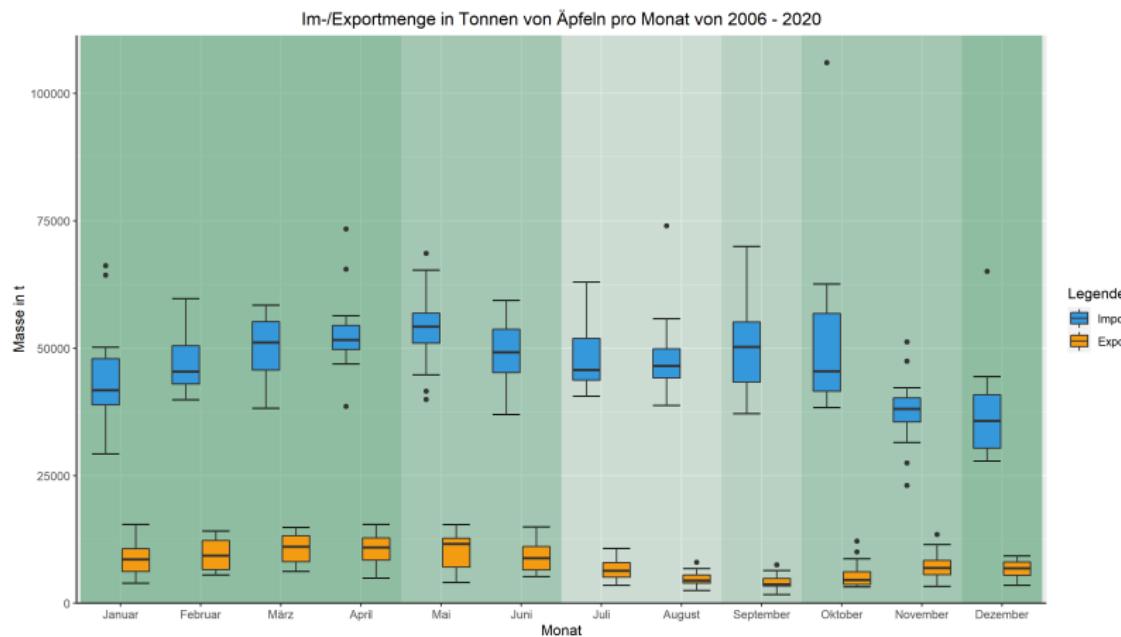


# Boxplot - Ausreißer

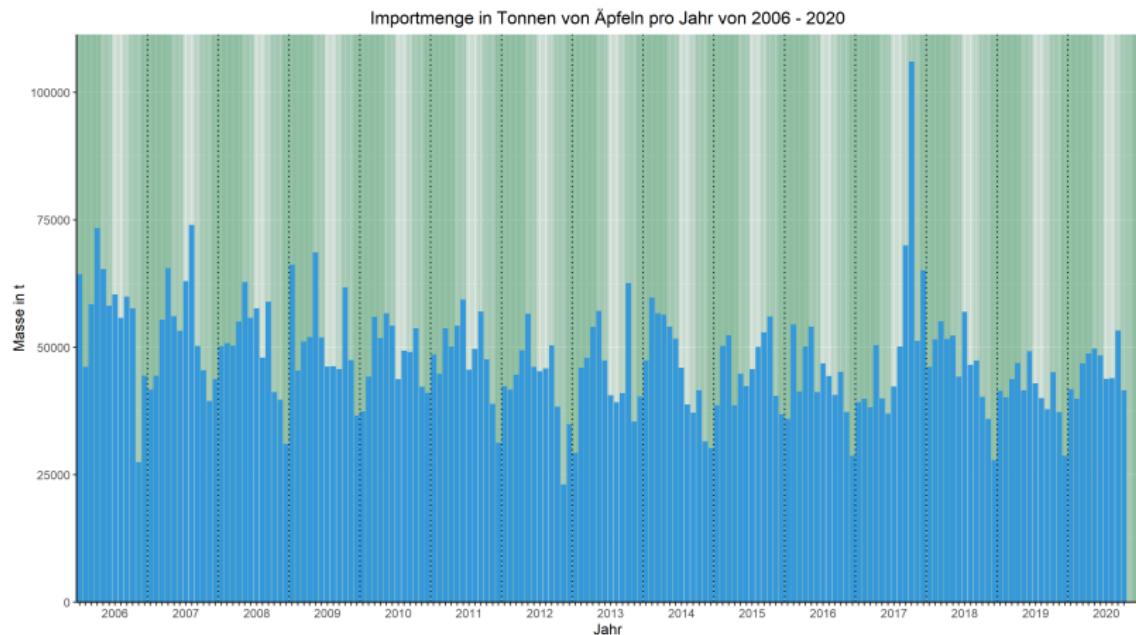


# explorative Datensichtung

# Äpfel

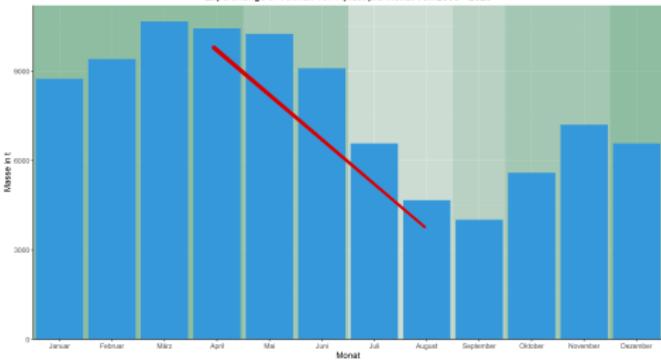


# Äpfel

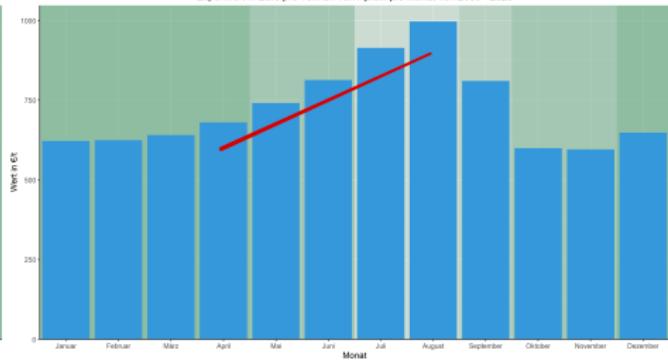


# Äpfel

Exportmenge in Tonnen von Äpfeln pro Monat von 2006 - 2020

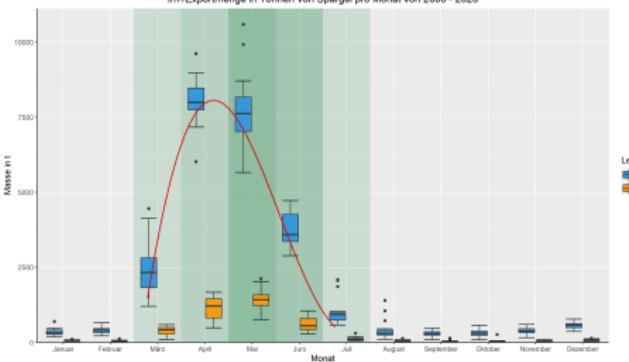


Exportwert in Euro pro Tonnen von Äpfeln pro Monat von 2006 - 2020

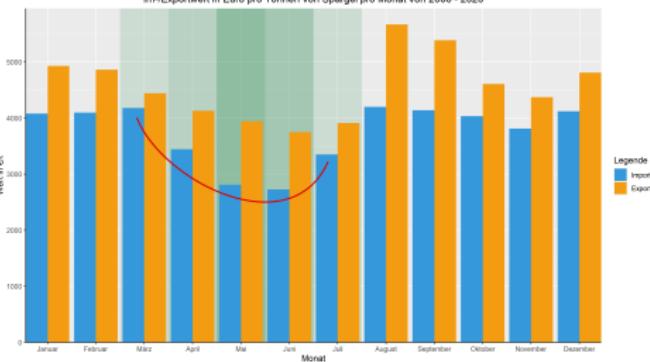


# Spargel

Im-/Exportmenge in Tonnen von Spargel pro Monat von 2006 - 2020

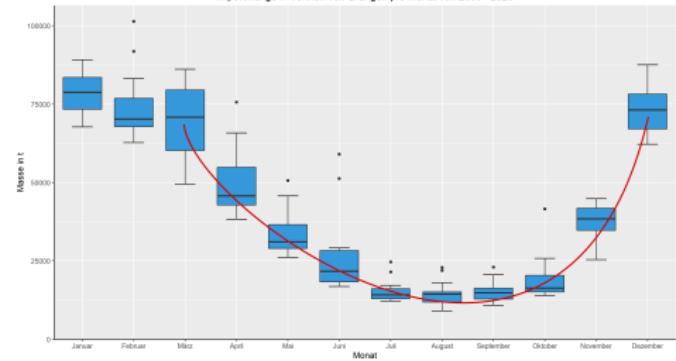


Im-/Exportwert in Euro pro Tonnen von Spargel pro Monat von 2006 - 2020

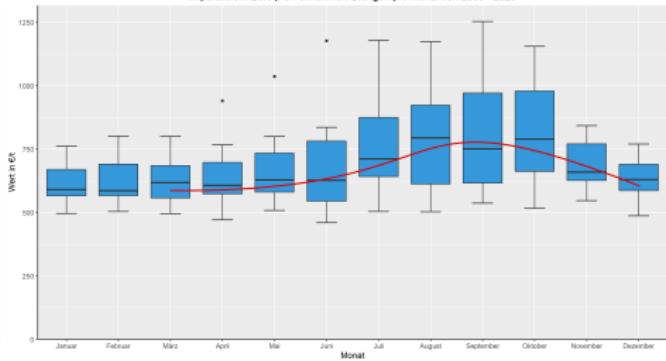


# Orangen

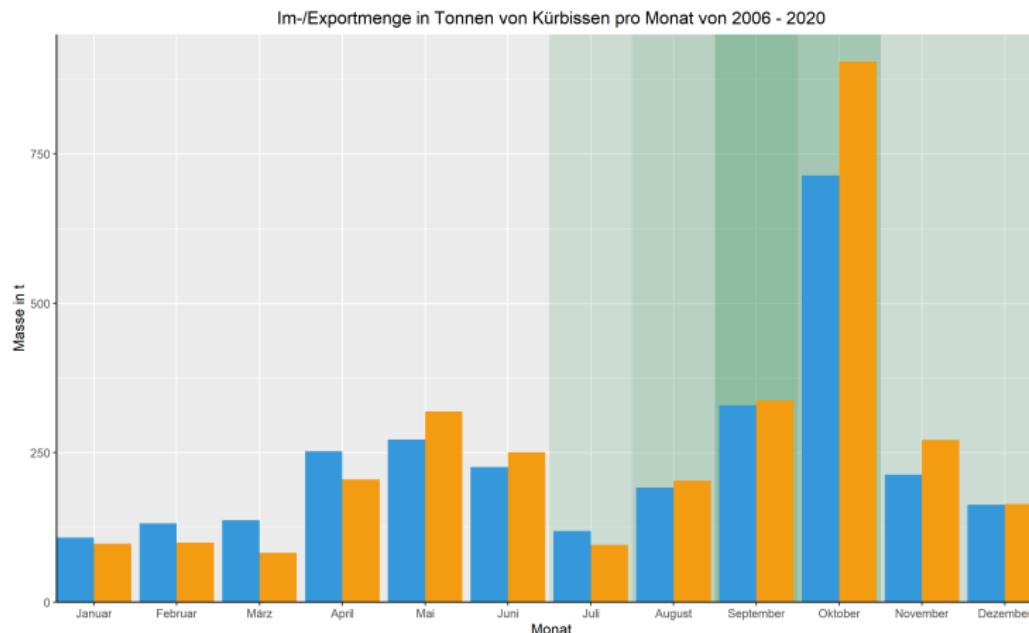
Importmenge in Tonnen von Orangen pro Monat von 2006 - 2020



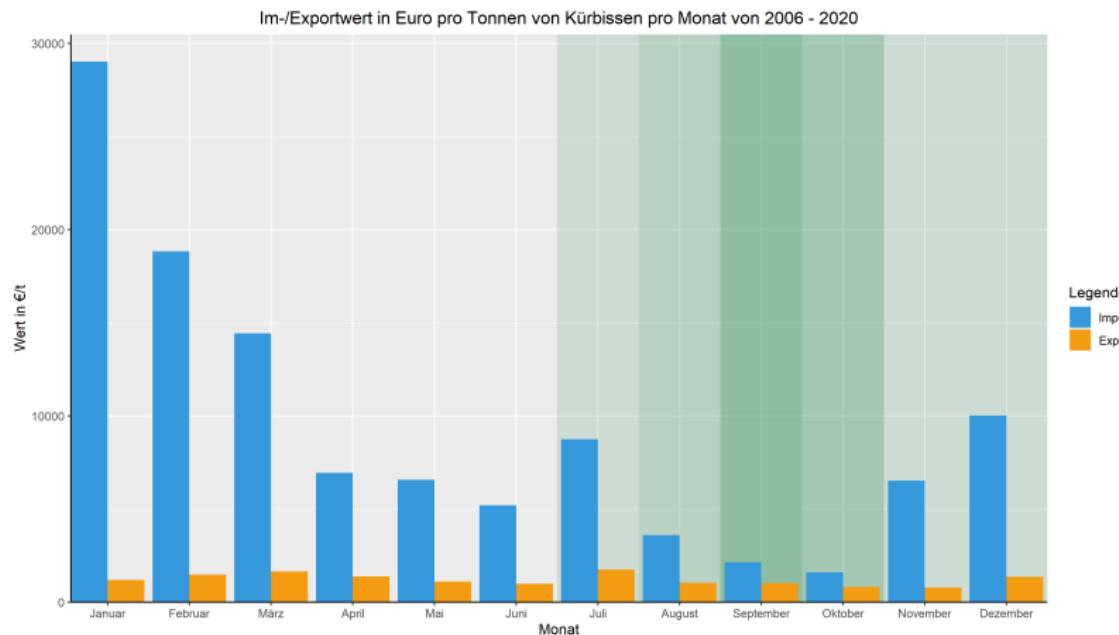
Importwert in Euro pro Tonnen von Orangen pro Monat von 2006 - 2020



# Kürbisse



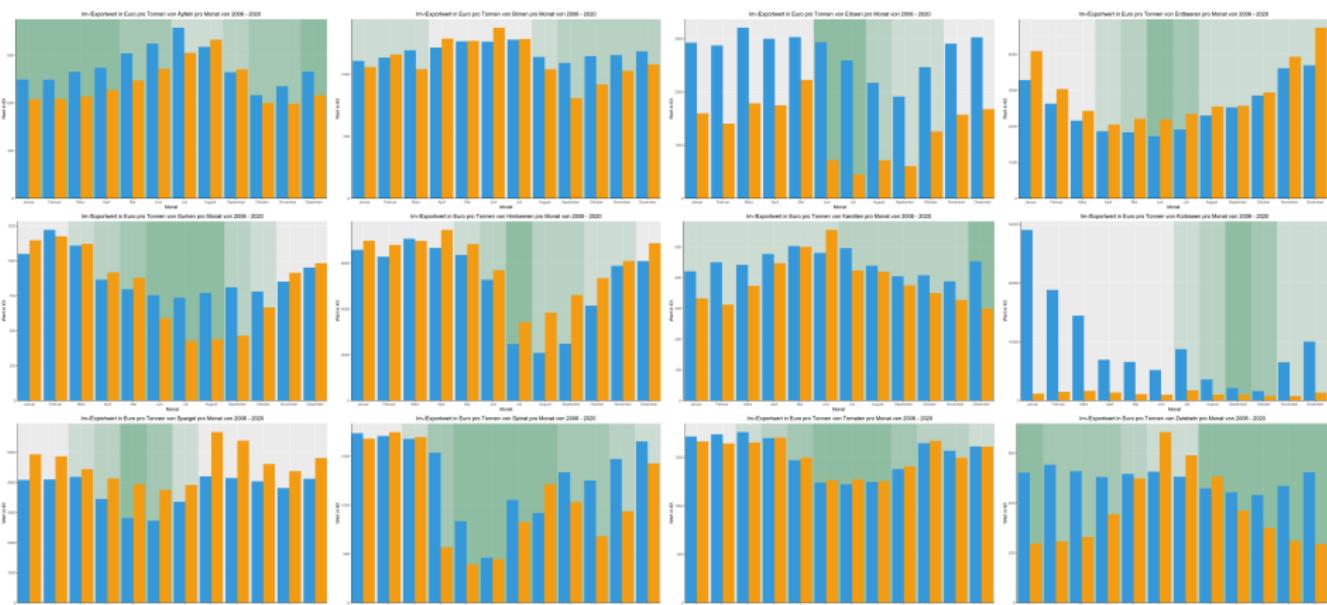
# Kürbisse



# Fazit

- ▶ Saison eines Produktes beeinflusst Außenhandel
- ▶ bei Produkten mit längerer Saison/Lagerware weniger Beeinflussung des Außenhandels
- ▶ Preis sinkt bei starkem Einfluss der Saison

# Fragen?



<https://github.com/jneidel/htw-gds>

# Rollenverteilung

Duc Trung Dao, 575477 Main Data Seeker and Preprocessor

Jörg Gabele, 571127 Master of Theorie

Jonathan Neidel, 573619 Projekt Manager

Marco Neuthor, 573738 Principal Visualizer

Daniel Spannbauer, 572836 Head of Data Processing

Lisa-Marlen Wiegandt, 572770 Editor of Chief

# Quellen

- ▶ Daten: <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online>
- ▶ Saisonkalender:  
<https://www.bzfe.de/nachhaltiger-konsum/orientierung-beim-einkauf/der-saisonkalender/saisonzeiten-bei-obst-und-gemuese>