

Statistik nach Rechenart grüner Koblde

Georg Keckl, 11.08.2019

In den Zeitungen der Rheinischen Post (RP) erschien am Donnerstag, den 8. August 2019, ein Artikel mit der Überschrift „Böden belastet: Immer mehr Nitrat im Grundwasser“. Der Artikel beginnt in Fettschrift mit „Da in der Landwirtschaft immer mehr Gülle auf die Felder gebracht wird, nimmt die Nitratbelastung weiter zu.“¹ Der Textteil beginnt mit: „Trotz der jahrzehntelangen Warnungen von Umweltexperten vor Schäden für Mensch und Natur ist die Nitratbelastung des Grundwassers in vielen Regionen Deutschlands zuletzt weiter gestiegen. Das geht aus der Antwort der Bundesregierung auf eine kleine Anfrage der Grünen hervor. Demnach nahm der durchschnittliche Nitratgehalt an den 15 Grundwassermessstellen mit den jeweils höchsten Belastungen von 2013 bis 2017 um fast 40 Milligramm pro Liter zu. Wurde 2013 in den 15 am stärksten betroffenen Gebieten ein Durchschnittswert von 170 Milligramm pro Liter gemessen, waren es 2017 bereits 209 Milligramm.“

Zuerst will ich mich mit den Zahlen in dem Artikel befassen. Die Antwort der Bundesregierung auf eine kleine Anfrage der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 19/11405 – vom 22.07.2019 unter dem Titel „Gebiete mit hoher Schadstoffbelastung in Deutschland im Jahr 2019“ ist in einer Vorabfassung vom Bundestag veröffentlicht worden.² In dieser Antwort der Bundesregierung an den Bundestag steht nicht, dass die Nitratbelastung von 2013 auf 2017 gestiegen ist. Das ist ein Schluss, den die Grünen und Frau Marschall von der Rheinischen Post aus dem Vergleich dieser aktuellen Antwort der Bundesregierung mit einer Antwort der Bundesregierung auf die gleiche Frage in der Drucksache 18/4393 vom 23.03.2015³ ziehen und der 1. heimtückisch und 2. falsch und 3. unsinnig ist.

1. Die Meldung der RP ist heimtückisch:

Das Messnetz für die Europäische Umweltagentur (EUA-Messnetz) umfasste 2013 nur 739 Messstellen und 2017 sind es 1214.⁴ Das „neue“ EUA-Messnetz wurde mit dem Nitratbericht 2016 eingeführt. Es wurde gegenüber dem bis dahin geltenden EUA-Messnetz u.a. um die 160 höchstbelasteten Nitratmessstellen aus dem damaligen „Belastungsmessnetz“ erweitert, deshalb tauchen bei den 15 höchstbelasteten Messstellen des Jahres 2017 nur 3 aus der Hitliste von 2013 auf. Die Zunahmen von 40 mg/l Nitrat im Schnitt der 15 höchstbelasteten Orte von 2013 auf 2017 sind auf zwischenzeitlich eingefügte Messstellen mit ausnehmend hohen Werten zurückzuführen und nicht auf irgendwelche regionalen Zunahmen. Das weiß kaum jemand, außer den kreativen Messstellenauswählern.

2. Die Meldung der RP ist falsch:

Die Werte der 15 Stationen, die 2013 die höchsten Nitratwerte hatten, sind bis 2017 um mindestens 19 mg/l gefallen, das ist ein Rückgang von mindestens 11%. Wenn man eine Veränderung feststellen will, dann muß man das auf die gleichen Orte beziehen. Die Gruppe der 15 Orte mit den höchsten Nitratwerten ist 2017 anders zusammengesetzt als 2013, nur 3 Orte von 2013 finden sich auch in 2017 wieder.

Außerdem sind die Werte von 2013 Jahresdurchschnittswerte und die von 2017 sind die höchsten Tageswerte. An der Messstelle „Gönheim I“ wurde 2017 drei Mal gemessen. Am 22.02.2017 hat man die 322 mg Nitrat pro Liter gemessen, dann am 9.3.2017 waren es 311mg/l gemessen und am 30.08.2017 waren es 151 mg/l. Gönheim taucht in der 2017-Hitliste für den Bundestag zwei Mal auf, mit den 322 mg an erster Stelle und mit den 151 mg an 25. Stelle. Weshalb die Messung vom 9.3.2017 mit 311 mg nicht in der Liste steht, ist wohl den Experten geschuldet, die den Bericht für den Bundestag verfasst haben. Mal wollte wohl nicht, dass Gönheim an erster und zweiter Stelle der Hitliste hintereinander auftaucht. So was könnte lästige Rückfragen geben. Der Ort Peheim bei Cloppenburg taucht dafür drei Mal in der Liste auf. Man sollte bei der Stellenbesetzung im BMU und UBA etwas auf mehr Sachkenntnis und unabhängiges Denken achten.

¹ https://rp-online.de/wirtschaft/immer-mehr-nitrat-im-grundwasser-gefahr-fuer-mensch-und-natur_aid-44825553 und <https://www.presseportal.de/pm/30621/4343265>

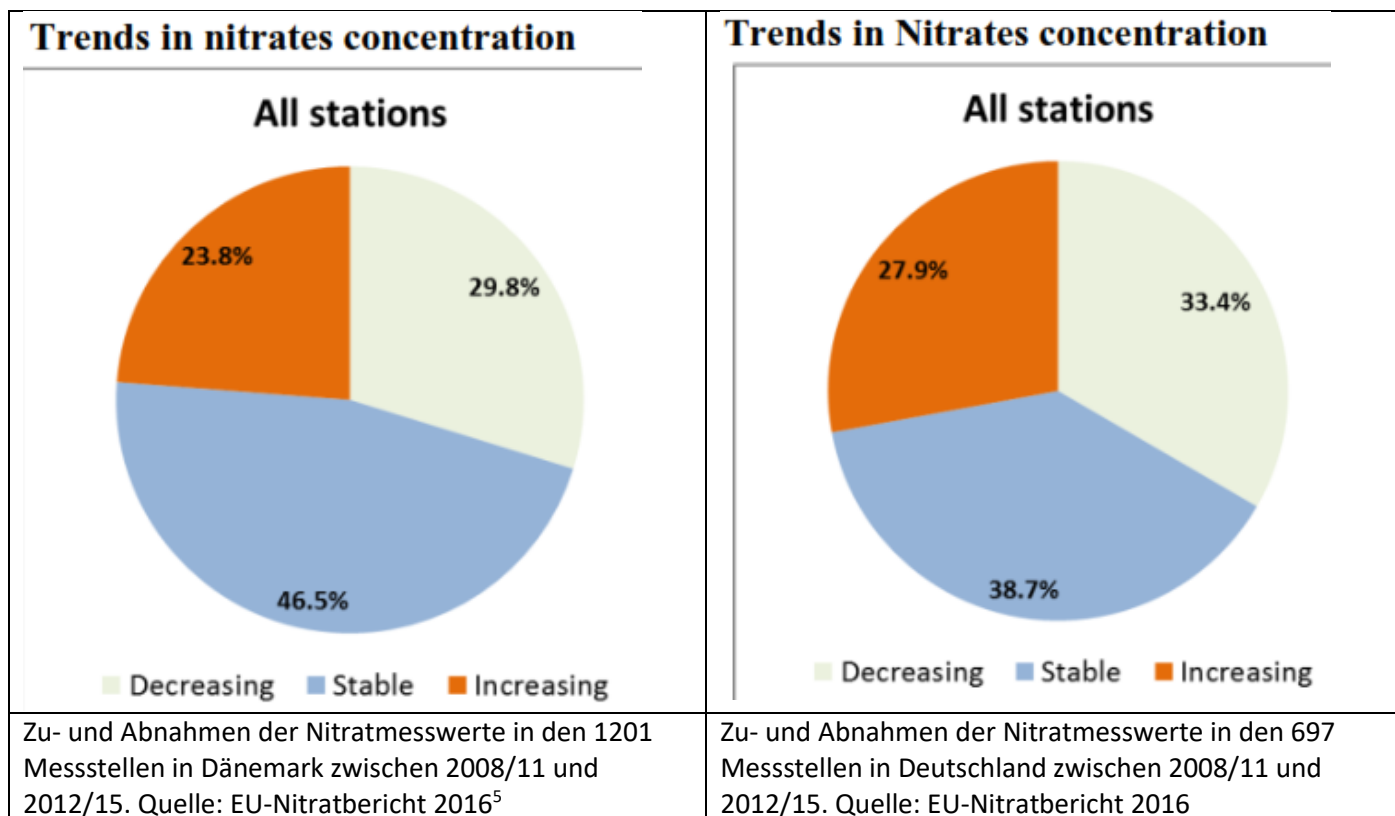
² Vgl.: <https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/117/1911793.pdf>

³ Vgl.: <https://dipbt.bundestag.de/doc/btd/18/043/1804393.pdf>

⁴ Vgl.: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/gewaesser/grundwasser/ueberwachung-bewertung> und Antwort 3 in https://www.landtag-niedersachsen.de/ps/tools/download.php?file=/ltnds/live/cms/dms/psfile/docfile/27/17_753258bd593ad3bff.pdf

3. Die Meldung der RP ist statistischer Unsinn:

Die Nitratgehalte in den Messbrunnen steigen in allen EU-Ländern bei einer Gruppe, bei einer anderen Gruppe fallen sie und bei der dritten Gruppe bleiben sie gleich.



Wenn man eine Zunahme/Abnahme feststellen soll, dann muß man die Werte identischer Messtellen von 2013 mit den von 2017 vergleichen. Vergleicht man nun nur die 15 am stärksten belasteten Messtellen von 2013 mit den 15 am stärksten belasteten Messtellen von 2017, bekommt man eine unsinnige Zunahmen Aussage, die sich auch nicht mit „in vielen Regionen“ verschleiern läßt, denn diese Messtellen sind auf keine Region begrenzt. Den gleichen Unsinn bekäme ich, wenn die 15 am wenigsten belasteten Messtellen von 2013 mit den 15 am wenigsten belasteten Messtellen von 2017 vergleichen würde, nur dass dann die Schlagzeile lauten würde: „Böden entlastet : Immer weniger Nitrat im Grundwasser“.

Wert 2013	Wert 2017	
10	11	Nehmen wir an, im Jahr 2013 hätten alle Messstationen den Wert 10 gehabt. Von 2013 auf 2017 hätte ein Drittel der Messstationen von 10 auf 11 zugelegt. Nach grüner Logik kann ich dann sagen „Immer mehr Nitrat im Grundwasser“.
10	11	
10	11	
10	10	Von 2013 auf 2017 wäre bei einem Drittel der Messstationen der Wert konstant. Nach grüner Logik kann ich dann sagen „Nitrat im Grundwasser ist gleichbleibend“.
10	10	
10	10	
10	9	Von 2013 auf 2017 hätte ein Drittel der Messstationen von 10 auf 9 abgenommen. Nach grüner Logik kann ich dann sagen „Immer weniger Nitrat im Grundwasser“.
10	9	
10	9	
Durchschnitt ist jeweils 10		Sauber ist die Aussage „In einem Drittel der Messtellen sind die Werte um 10% gestiegen, in einem Drittel der Messtellen sind die Werte um 10% gefallen und in einem Drittel bleiben sie konstant. Das war ein Grundkurs in Umweltstatistik.

⁵ Vgl. ec.europa.eu/environment/water/water-nitrates/pdf/nitrates_directive_implementation_staff_working_document.zip

Grüner Populismus schadet der Demokratie

Der Ort Gönnheim wird in der Meldung als Ort mit der höchsten Nitratbelastung im Grundwasser hingestellt, ZITAT RP: „Der Regierungsantwort zufolge wurde 2017 im rheinland-pfälzischen Gönnheim mit 322 Milligramm pro Liter der bundesweit höchste Nitratwert im Grundwasser gemessen.“ ENDE ZITAT

Das hat dann auch die Regionalpresse und der SWR etc. verbreitet (SWR: „Nitratbelastung in Gönnheim bundesweit am höchsten.“ Mannheimer Morgen: „Im rheinland-pfälzischen Gönnheim ist mit 322 Milligramm pro Liter der bundesweit höchste Nitratwert im Grundwasser gemessen worden.“⁶ Tatsächlich ist das Grundwasser in Gönnheim nitratfrei. Es gibt in Gönnheim zwei Messstellen für das Nitrat und die liegen nur 2 Meter auseinander. Die eine misst das Grundwasser in 19,9 Meter Tiefe (Messstellennummer 2391185500) und der andere das Wasser, das an der Oberkante des Grundwassers aus der Krume darüber eintrifft in 6 Meter Tiefe (Messstellennr. 2391181500). Je tiefer und älter ein Grundwasser ist, desto mehr Nitrat zersetzt sich wieder zu Luftstickstoff.



Lage der beiden Messstellen (grüne Dreiecke rechts unten) in Gönnheim

⁶ Vgl.: <https://www.swr.de/swraktuell/rheinland-pfalz/ludwigshafen/Grundwasser-auch-in-der-Pfalz-belastet-Nitratbelastung-in-Goennheim-bundesweit-am-hoechsten,nitrat-in-goennheim-100.html> und https://www.morgenweb.de/newsticker_ticker,-goennheim-mehr-nitrat-im-wasser-tickerid,112120.html und https://www.morgenweb.de/mannheimer-morgen_artikel,-metropolregion-goennheim-diskussion-um-nitratwerte-arid,1499356.html



Die beiden Messstellen in Gönheim.



Blick von den Messstellen auf den Weinort und den Pfälzer Wald (Bilder: RLP Landesamt für Umwelt)

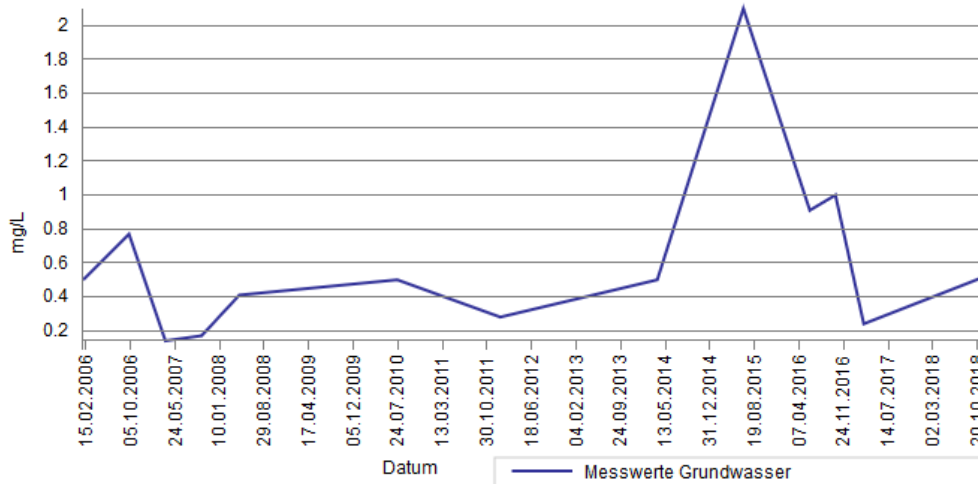
Grundwassermessstelle 1484 II Gönheim,

Stammdaten Hauptwerte Grundwasserstände Analysen **Zeitreihen** Download

Parameter auswählen Nitrat (mg/L)

von 02.02.2006 bis 07.11.2018

Anzeige als Ganglinie Anzeige als tabellarische Liste



Messwerte < Bestimmungsgrenze werden mit dem Zahlenwert der Bestimmungsgrenze dargestellt

© 2013 Landesamt für Umwelt (LfU). Alle Angaben ohne Gewähr.

Nitratwerte des Grundwassers in Gönheim im Grundwasserstock, gemessen in 19,9 m Tiefe

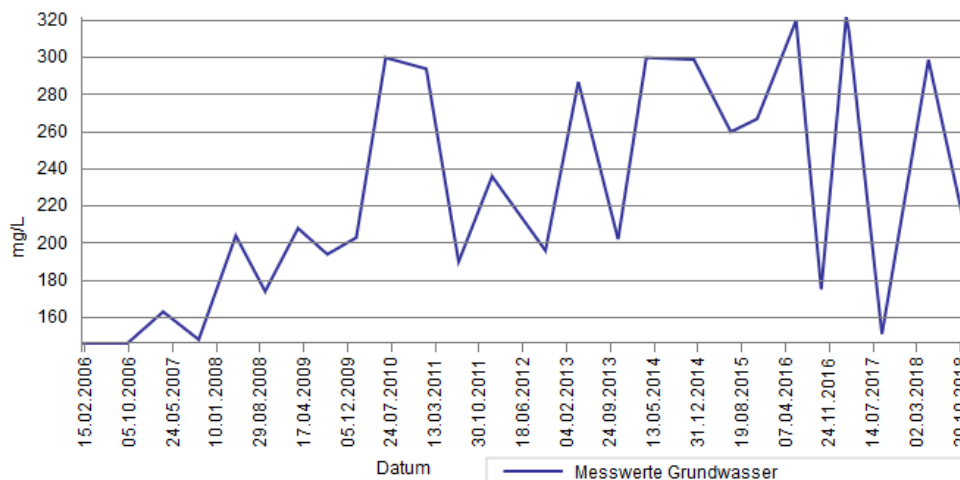
Grundwassermessstelle 1484 I Gönheim,

Stammdaten Hauptwerte Grundwasserstände Analysen **Zeitreihen** Download

Parameter auswählen Nitrat (mg/L)

von 02.02.2006 bis 07.11.2018

Anzeige als Ganglinie Anzeige als tabellarische Liste



Messwerte < Bestimmungsgrenze werden mit dem Zahlenwert der Bestimmungsgrenze dargestellt

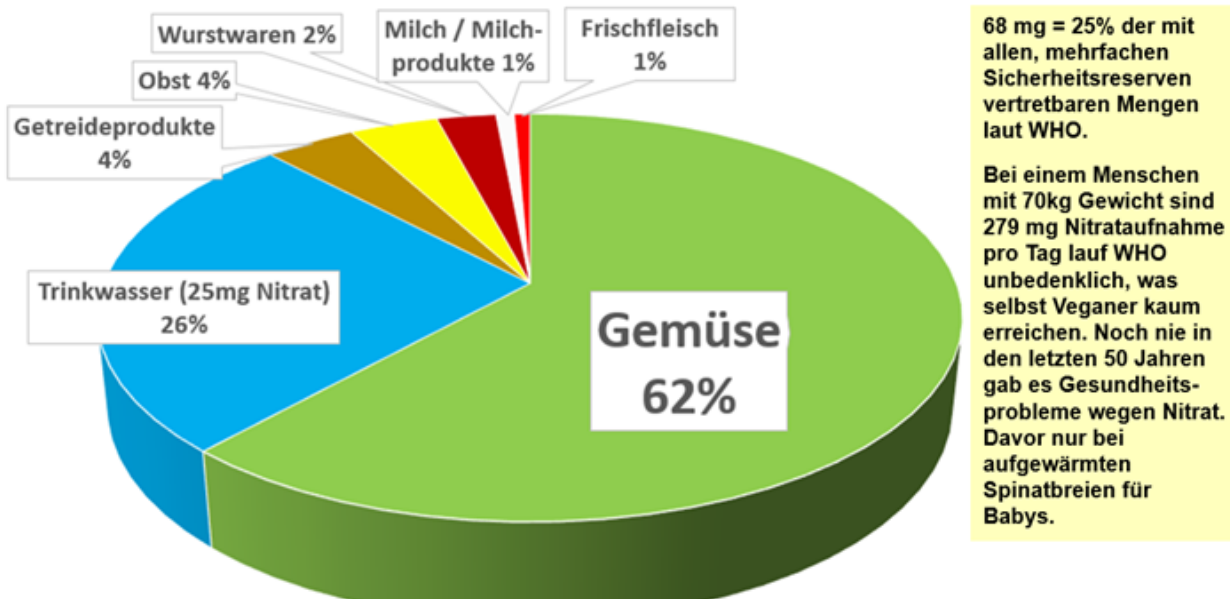
© 2013 Landesamt für Umwelt (LfU). Alle Angaben ohne Gewähr.

Nitratwerte in Gönheim an der Grundwasseroberfläche dieser Messstelle, gemessen an gleicher Stelle in 6 m Tiefe

Weshalb nun der Wert im oberflächlichen Brunnen I so gestiegen ist und so schwankt, muß aufgeklärt werden. Es sieht ja fast so aus, als ob da jemand an der „Parkbucht“ mit den Messstellen Dünger überladen hätte und etwas verschüttet hätte oder als ob da zeitweise Grünschnitt oder ähnliches gelagert wird.

Die Abhänge des Pfälzer Waldes zum Rhein hin sind eine viehlose Weingegend, was den ganzen Text in der RP „Da in der Landwirtschaft immer mehr Gülle auf die Felder gebracht wird, nimmt die Nitratbelastung weiter zu.“ als den üblichen Grünpopulismus bei dem Thema erkennen lässt. Der Viehbestand ist in Rheinland-Pfalz insgesamt extrem gefallen, in der Eifel, im Hunsrück und im Westerwald gibt es noch Grünlandgedenden mit gepflegten Wiesen und Weiden für das Milchvieh. Nitrat ist ein natürlicher Bestandteil des Grundwassers, die Hauptaufnahmequelle von Nitrat für den Menschen ist Gemüse. Irgendwelchen Gesundheitsschäden durch Nitrat sind an den Haaren herbeigezogene Angstpropaganda-Modelle von Grünpopulisten.

Wir nehmen täglich im Durchschnitt 68 mg Nitrat mit der Nahrung auf, davon aus:

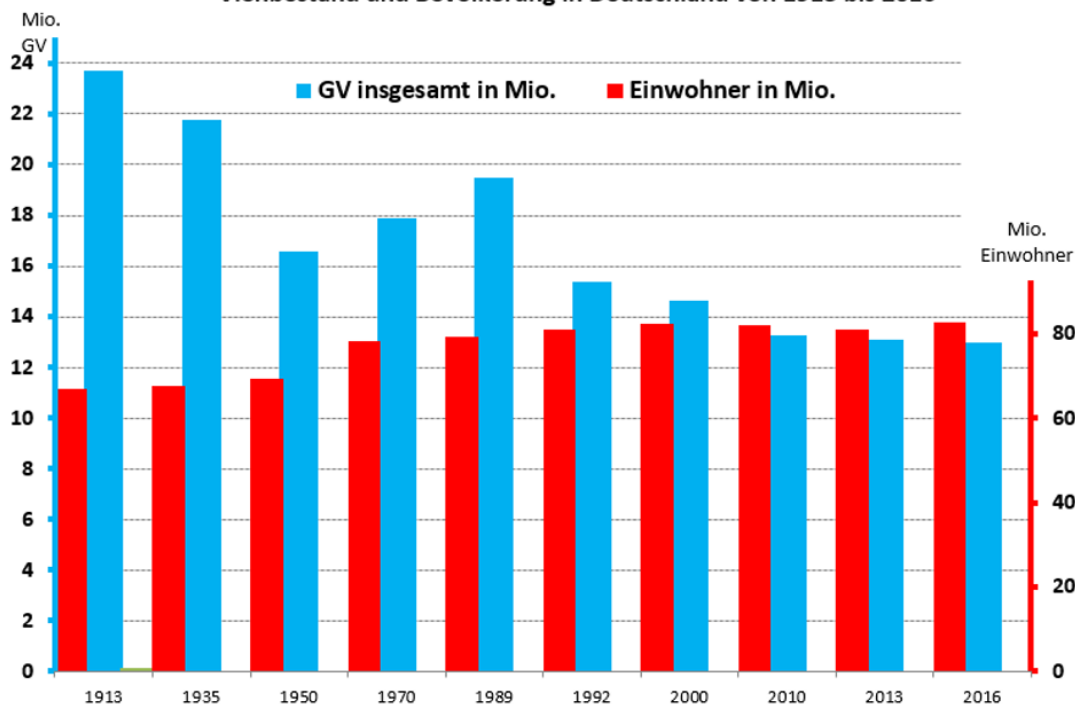


68 mg = 25% der mit allen, mehrfachen Sicherheitsreserven vertretbaren Mengen laut WHO.

Bei einem Menschen mit 70kg Gewicht sind 279 mg Nitrataufnahme pro Tag laut WHO unbedenklich, was selbst Veganer kaum erreichen. Noch nie in den letzten 50 Jahren gab es Gesundheitsprobleme wegen Nitrat. Davor nur bei aufgewärmten Spinatbreien für Babys.

Quellen: https://www.land-oberoesterreich.gv.at/Mediendateien/Formulare/Dokumente%20UWD%20Abt_WW/Infoblatt_Nitrat_im_Trinkwasser_WW.pdf und <https://www.kern.bayern.de/wissenschaft/176454/index.php> und https://mobil.bfr.bund.de/de/presse/presseinformationen/2005/05/rucola_kann_sehr_viel_nitrat_enthalten-5982.html

Viehbestand und Bevölkerung in Deutschland von 1913 bis 2016



GV = "Großvieheinheiten" = 500kg Vieh-Lebendgewicht. 1950 bis 1989 Bundesrepublik plus DDR. Die Viehbestände der DDR wurden nach der Wiedervereinigung stark abgebaut, erkennbar an den Daten von 1989 und 1992. Die Volkszählung 2011 ergab weniger Einwohner als erwartet. Bei der Viehzählung 2010 wurde der Schweine- und Geflügelbestand weniger vollständig als 2013 erfaßt.