

Der Anteil der Tierhaltung am Klimawandel - Detaillierte Übersicht über verschiedene Analysen

| Analysen Kategorien | | FAO 2013 | | FAO 2006 | | Oxford 2018 | | LWJ 2021 | | WWI 2009 | | CLH 2019 | |
|--|---------------------|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|--|
| | | 14,5% | | 18% | | 28% | | 31% | | 51% | | 87% | |
| | | CO2eq / Jr (Gt) | Beschreibung | CO2eq / Jr (Gt) | Beschreibung | CO2eq / Jr (Gt) | Beschreibung | CO2eq / Jr (Gt) | Beschreibung | CO2eq / Jr (Gt) | Beschreibung | CO2eq / Jr (Gt) | Beschreibung |
| Direkte THG-Emissionen (TH) | Kohlenstoffdioxid | 2,0 | Brandrodungen: 0,7 Gt + Emissionen aus fossilen Brennstoffen für die Düngemittelproduktion sowie den Transport und die Verarbeitung von Tieren | 2,7 | Brandrodungen: 2,4 Gt + Emissionen aus fossilen Brennstoffen für die Düngemittelproduktion sowie den Transport und die Verarbeitung von Tieren | 6,6 | Brandrodungen: 1,8 Gt + Emissionen aus fossilen Brennstoffen für die Düngemittelproduktion sowie den Transport und die Verarbeitung von Tieren | 2,8 | Brandrodungen: 2,8 Gt | 11,3 | Brandrodungen: > 2,4 Gt + Emissionen aus fossilen Brennstoffen für die Düngemittelproduktion sowie den Transport und die Verarbeitung von Tieren + Kochen/Braten von tierischen Produkten + Herstellung, Vertrieb und Entsorgung von tierischen Nebenprodukten und Verpackungen + Kohlenstoffemissionen durch medizinische Behandlung von Zoonosen, koronaren Herzkrankheiten, Krebs, Diabetes, Bluthochdruck und Schlaganfällen | 11,5 | Brandrodungen: > 2,5 Gt + Emissionen aus fossilen Brennstoffen für die Düngemittelproduktion sowie den Transport und die Verarbeitung von Tieren + Kochen/Braten von tierischen Produkten + Herstellung, Vertrieb und Entsorgung von tierischen Nebenprodukten und Verpackungen + Kohlenstoffemissionen durch medizinische Behandlung von Zoonosen, koronaren Herzkrankheiten, Krebs, Diabetes, Bluthochdruck und Schlaganfällen |
| | Methan | 3,1 | Verdauung + Mist/Gülle GWP100 ohne ccfb : 25 | 2,2 | Verdauung + Mist/Gülle GWP100 ohne ccfb : 23 37% aller CH4 Emissionen | | Verdauung + Mist/Gülle GWP100 mit ccfb : 34 | 17,4 | Verdauung + Mist/Gülle GWP20 mit Sulfat-fb, ohne ccfb : 146 33% aller CH4 Emissionen | 7,3 | Verdauung + Mist/Gülle + Tierische Abfälle in Deponien GWP20 ohne ccfb : 72 37% aller CH4 Emissionen | 7,7 | Verdauung + Mist/Gülle + Tierische Abfälle in Deponien GWP20 ohne ccfb : 72 37% aller CH4 Emissionen |
| | Distickstoffmonoxid | 2,0 | Zersetzung von Mist/Gülle und Kunstdünger GWP100 ohne ccfb : 298 | 2,2 | Zersetzung von Mist/Gülle und Kunstdünger GWP100 ohne ccfb : 296 | | Zersetzung von Mist/Gülle und Kunstdünger GWP100 mit ccfb : 298 | 1,5 | Zersetzung von Mist/Gülle und Kunstdünger GWP0 ohne ccfb : 214 | 2,2 | Zersetzung von Mist/Gülle und Kunstdünger GWP100 ohne ccfb : 298 | 1,8 | Zersetzung von Mist/Gülle und Kunstdünger GWP100 ohne ccfb : 298 |
| Carbon-Opportunitätskosten | Kohlenstoffdioxid | 0 | nicht einberechnet | 0 | nicht einberechnet | 8,1 | Ungenutztes Sequestrierungspotential: 8,1 | 11,4 | Ungenutztes Sequestrierungspotential: 11,4 | 11,5 | Atmung der Landtiere: 8.8 + Landnutzungsänderungen: 2.7 | 34,5 | 5 Tonnen CO2 pro Person und Jahr bei 6,9 Milliarden Menschen im Jahr 2010 |
| Direktemissionen plus Carbon-Opportunitätskosten (Tierhaltung) | | 7,1 | Anteil der Tierhaltung: (7,1 Gt CO2eq/Jr)/(49 Gt CO2eq/Jr) = 14,5% | 7,1 | Anteil der Tierhaltung: (7,1 Gt CO2eq/Jr)/(40 Gt CO2eq/Jr) = 18% | 14,7 | Anteil der Tierhaltung: (14,7 Gt CO2eq/Jr)/(52,3 Gt CO2eq/Jr) = 28% | 33,0 | Anteil der Tierhaltung: (33 Gt CO2eq/Jr)/(106 Gt CO2eq/Jr) = 31% | 32,3 | Anteil der Tierhaltung: (32,3 Gt CO2eq/Jr)/(63,8 Gt CO2eq/Jr) = 51% | 55,5 | Anteil der Tierhaltung: (55,5 Gt CO2eq/Jr)/(63,8 Gt CO2eq/Jr) = 87% |
| Direktemissionen plus Carbon-Opportunitätskosten (alle Industrien) | | 49,0 | | 40,0 | | 52,3 | | 106,0 | | 63,8 | | 63,8 | |

| | | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|---|
| <p>Problempunkte (geordnet nach Auswirkung; Richtung angegeben durch '-' und '+', wobei '-' - - -' hohe Auslassungen/Fehlberechnungen bedeutet und '+ + + +' hohe Überschätzungen/Fehlberechnungen bedeutet)</p> | <p>(1) Keine Berücksichtigung der Kohlenstoff-Opportunitätskosten der Tierhaltung (- - -) (2) Weglassung großer Teile der Kohlendioxid-Emissionen, die durch Brandrodungen verursacht werden (- - -) (3) Verwendung des Global Warming Potentials für Methan über 100 Jahre und ohne Klima-Carbon-Rückkopplungen (ccfb) (- -)</p> <p>(?) Nichtberücksichtigung von THG-Emissionen entlang einiger Teile des Lebenszyklus von tierischen Produkten (-) (?) Keine Integration von THG-Emissionen durch Folgewirkungen von tierischen Produkten (Krankheiten) (-)</p> | <p>(1) Keine Berücksichtigung der Kohlenstoff-Opportunitätskosten der Tierhaltung (- - -) (2) Verwendung des Global Warming Potentials für Methan über 100 Jahre und ohne Klima-Carbon-Rückkopplungen (ccfb) (- -)</p> <p>(?) Nichtberücksichtigung von THG-Emissionen entlang einiger Teile des Lebenszyklus von tierischen Produkten (-) (?) Keine Integration von THG-Emissionen durch Folgewirkungen von tierischen Produkten (Krankheiten) (-)</p> | <p>(1) Verwendung des Global Warming Potentials für Methan über 100 Jahre (- -) (2) Basis (Gesamtemissionen über alle Sektoren) für die Berechnung des Anteils der Tierhaltung enthält keine Kohlenstoff-Opportunitätskosten. (+ +)</p> <p>(?) Nichtberücksichtigung von THG-Emissionen entlang einiger Teile des Lebenszyklus von tierischen Produkten (-) (?) Keine Integration von THG-Emissionen durch Folgewirkungen von tierischen Produkten (Krankheiten) (-)</p> | <p>(1) Keine Berücksichtigung der Emissionen aus fossilen Brennstoffen für die Düngemittelproduktion sowie den Transport und die Verarbeitung von Tieren (-)</p> <p>(?) Verwendung eines instantanen Global Warming Potentials für Methan (+) (?) Nichtberücksichtigung von THG-Emissionen entlang einiger Teile des Lebenszyklus von tierischen Produkten (-) (?) Keine Integration von THG-Emissionen durch Folgewirkungen von tierischen Produkten (Krankheiten) (-)</p> | <p>(1) Höheres GWP20 für Methan wird nicht auf andere Industrien als die Tierhaltungsindustrie angewendet, was zu einer niedrigeren Basis für die Berechnung des Anteils der Tierhaltung führt (+ + +) (2) Berücksichtigung von THG-Emissionen entlang des Lebenszyklus von tierischen Produkten, jedoch möglicherweise nicht gleichermaßen für alternative Produkte (+) (3) Verwendung des Global Warming Potentials für Methan über 20 Jahre und ohne Klima-Carbon-Rückkopplungen (ccfb) (-)</p> | <p>(1) Die Kohlenstoff-Opportunitätskosten wurden berechnet, indem ein Wert für die Ernährung eines nordeuropäischen Bürgers mit der Weltbevölkerung multipliziert wurde. (+ + + +) (2) Basis (Gesamtemissionen über alle Sektoren) für die Berechnung des Anteils der Tierhaltung enthält keine Kohlenstoff-Opportunitätskosten. (+ + + +) (3) Der Rest der Berechnung einschließlich der Problempunkte basiert vollständig auf der WWI-Analyse von 2009 (+ +)</p> |
|---|--|---|--|---|--|---|

(?) Keine Berücksichtigung von Aerosol-Kühlungseffekten von Emissionen durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe (-), (?) Keine Berücksichtigung der Netto-THG-Emissionen der Aquakultur (Stoffwechsel) (-), (?) Keine Berücksichtigung der Netto-THG-Emissionen der Seefischerei (Stoffwechsel) (-)

Die FAO wird von allen globalen Tierindustrien gelenkt und gesponsert:
[\[1\]](http://www.fao.org/partnerships/leap/partners/members-of-steering-committee/en/) http://www.fao.org/partnerships/leap/partners/members-of-steering-committee/en/
[\[2\]](http://www.fao.org/partnerships/leap/partners/donors/en/) http://www.fao.org/partnerships/leap/partners/donors/en/

| | | | | | | |
|--------------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|--|--------------------------|--|
| Links | [1] S.7, S.15 | [2] S.113 | [3] S.1 | [5] S.16, S.17, S.22, S.25 | [7] S.11 | [8] S.17 |
| | | | [4] S.44 | [6] Ref. Table8 | | [9] S.251, S.252 (fig.3) |

Quellenverzeichnis

[1] United Nations Food and Agricultural Organization (2013): Tackling Climate Change Through Livestock, Rome (Italy): Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) [online]. Retrieved from <http://www.fao.org/3/i3437e/i3437e.pdf>, accessed on 30 December 2020. [2] United Nations Food and Agricultural Organization (2006): Livestock's Long Shadow, Environmental Issues and Options, Rome (Italy): Chief, Electronic Publishing Policy and Support Branch, Communication Division – FAO [Online]. Retrieved from <http://www.fao.org/3/a0701e/a0701e00.htm>, accessed on 30 August 2020. [3] Poore, J., Nemecek, T. (2018): Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. In: Science, June 2018, Number 360, Issue 6392, Erratum [online]. Retrieved from <https://science.sciencemag.org/content/360/6429/eaaw9908>, accessed on 26 December 2020. [4] Poore, J., Nemecek, T. (2018): Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. In: Science, June 2018, Number 360, Issue 6392, Supplementary Materials, Download Supplement [Online]. Retrieved from <https://www.sciencemag.org/content/360/6392/987/suppl/DC1>, accessed on 26 December 2020 [5] Mueller, M. (2021): The contributions of animal agriculture and major fossil-fuel-based industries to global warming, Pre-Print [online]. Retrieved from <https://bayern.landwirtschaft.jetzt/wp-content/uploads/2021/01/x4.pdf>, accessed on 03 January 2021. [6] Mueller, M. (2021): The contributions of animal agriculture and major fossil-fuel-based industries to global warming, Supplementary Material [online]. Retrieved from <https://bayern.landwirtschaft.jetzt/wp-content/uploads/2021/01/x5.xlsx>, accessed on 03 January 2021. [7] Goodland, R., Anhang, J. M. (2009): Livestock and Climate Change: What if the key actors in climate change are pigs, chickens and cows, Washington DC (USA): Worldwatch Institute [online]. Retrieved from https://www.industryfootprint.org/wp-content/uploads/2020/08/Goodland_2009_Livestock_and_Climate_Change.pdf, accessed on 30 August 2020. [8] Rao, S. et al. (2019): Animal Agriculture is the Leading Cause of Climate Change [online]. Retrieved from <https://www.climatehealers.org/wp-content/uploads/2020/10/AnimalAgriculturePositionPaper.pdf>, accessed on 30 December 2020. [9] Searchinger, T.D., Wiersma, S., Beringer, T. et al. (2018): Assessing the efficiency of changes in land use for mitigating climate change. In: Nature, December 2018, Number 564, Pp.249–253 [online]. Retrieved from <https://doi.org/10.1038/s41586-018-0757-z>, accessed on 30 December 2020