Entwicklung der Dönerpreise in Deutschland 2016–2024 [DE]

Dank LLMs zu scharfen Fakten, Inflation & regionalen Unterschieden aus Google Reviews





The Döner price rise is real! See here for an English version of this article

Es ist 2024, die Deutschen sind ein gespaltenes Volk: "*Die* Nutella" vs. (die absolut kranke) Fraktion "*Der* Nutella" — Auf-dem-Fahrradweg-Parker vs. Neben-dem-Fahrradweg-Parker — Fußballfans vs. Bayernfans — Gutverdiener vs. Friedrich Merz—Fürth vs. Nürnberg vs. Köln vs. Düsseldorf — Goethe Institut vs. Goethe Gesamtschule. Ost und West aber nicht, da ist alles gut.

Und doch gibt es etwas das dieses zerrissene Land weiter zusammenhält. Ihm Hoffnung gibt. Schichten und Schicksale zusammenführt. Ja es ist: der Döner. Unser deutsches Nationalgericht. Der Kalbsfleisch Bismarck-Hering der deutschen Seele.

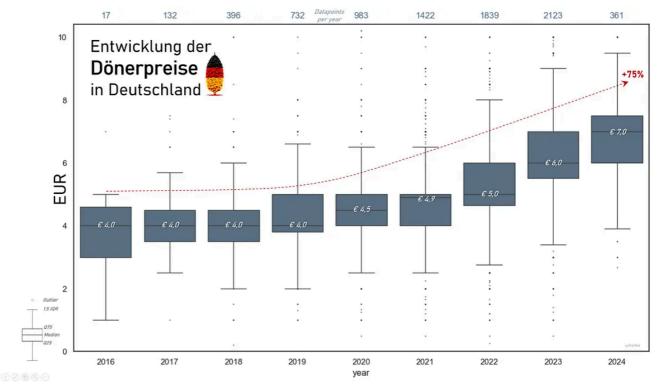
Und nichts, wirklich nichts, bewegt das deutsche Gemüt so sehr wie eine 50-Cent Preiserhöhung des Grundnahrungsmittels beim Hauseigenen Dönerladen. Dem man eigentlich vertraut hat. Der einen durch Kindheit, Krankheit, Hochzeit, Scheidung und Kater begleitete. Der Ort an dem man noch Chef sein durfte. Und dann das. 50 Cent mehr. Das geht doch nicht. Ja mein neues Auto kostet jetzt 5.000 Euro mehr, aber diese 50 Cent sind ein Stich ins Herz. Verrat an mir als lebenslangen Kunden — der schon immer, seit er vor 2 Jahren hierher gezogen ist, treuer Kunde war. So das war's. Nie wieder. Ohne mich!

Und als gute Deutsche funktioniert Empörung natürlich nur, wenn wir sie teilen können. Also teilen wir sie. Und um kurz ernsthaft zu werden: zum Glück. Denn wir haben in den letzten Monaten und Jahren tatsächlich einen spürbaren Anstieg der Dönerpreise gesehen was uns alle wirklich zu bewegen scheint. Social Media ist voll davon. Nur gibt es neben Anekdoten kaum Daten (Lieferando gibt sich aber Mühe).

Aber woher als Normalsterblicher Daten nehmen um die Döner-Inflation wirklich nachzuvollziehen? Richtig, aus der Empörung von dir und mir. Über erhöhte Preise. Über zu hohe Preise wenn es nicht geschmeckt hat. Oder zu wenig war. Oder zu viel. Die Empörung wird dann manchmal durch eine 3-seitige glückselige Erlebniserzählungen unterbrochen, wenn ein 2-Euro Döner überraschenderweise allen Qualitätsstandards entsprochen hat und die Empörung folglich ausbleiben musste.

Seit ca. 6–7 Jahren gibt es in Deutschland glücklicherweise einen Ort an dem all diese Erlebnisse geteilt werden: Google Reviews. Um also eine etwas fundiertere Datengrundlage zu unserem Dönerdilemma zu schaffen, geht es im Folgenden um die Auswertung aus diesem ganzen Gesabbel. Und dank LLMs können wir heutzutage diese James Joyce Geschichten über den Besuch im Dönerladen auf das wesentliche reduzieren: was wurde gegessen und was hat es gekostet? Viel Spaß!

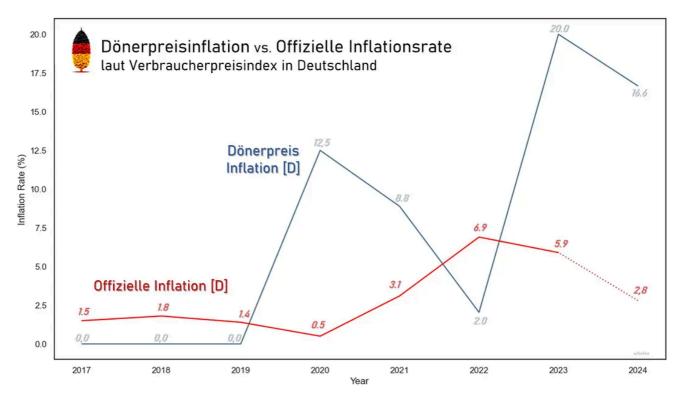
Der Dönerpreis in Deutschland



Dönerpreisentwicklung in Deutschland zwischen 2016 und Februar 2024. Daten: Google Reviews (s.u.)

Wie man sieht waren die Preise bis 2019 mehr als stabil auf einem Niveau von um die 4 EUR. Vor 2016 existieren leider kaum Daten auf Google Reviews.

Nach einem moderaten Anstieg bis 2020/21 auf ca. fünf Euro stieg dann insbesondere in 2023 der Preis auf sechs bzw. Anfang 2024 sogar auf sieben Euro (was wohl auf v.a. auf die wieder-Anpassung der Mehrwertsteuer auf 19% zurückzuführen ist). Im Bundesweiten Durchschnitt wohlgemerkt. Ein derartiger Anstieg würde eine jährliche Dönerinflationsrate von durchschnittlich 11.8% bedeuten.

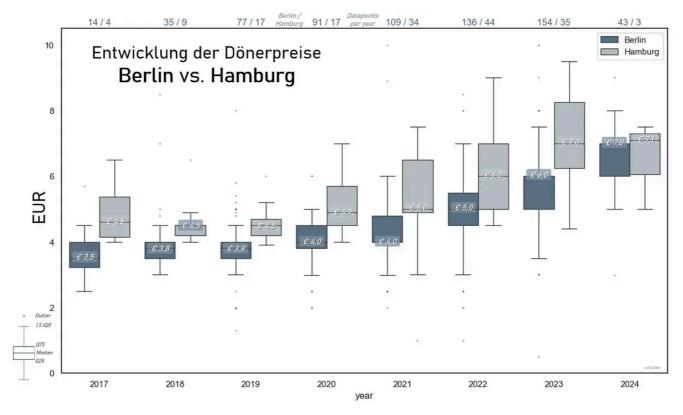


Inflation: Dönerpreise (Daten: Google Reviews; 2024 nur bis Mitte Februar) vs. Verbraucherpreis Index (Statistisches Bundesamt; 2024 von diesem geschätzt)

Tja, was soll man jetzt daraus lernen? Vielleicht war es überfällig dass der Döner teurer wurde? Jahrelang zum gleichen Preis verkauft weil die Dönerläden genau wussten wie emotional das Thema ist?

Hamburg vs. Berlin

Aufgrund der Methode ist eine regionale Aufschlüsselung der Ergebnisse gar nicht so einfach, schließlich existiert nur eine Handvoll Dönerbuden je Stadt im Datensatz, von der wiederum nicht jede eine Preisnennung besitzt und schon gar nicht verteilt über alle abgebildeten Jahre. In den beiden größten deutschen Städten Berlin und Hamburg scheint dies jedoch zu funktionieren:

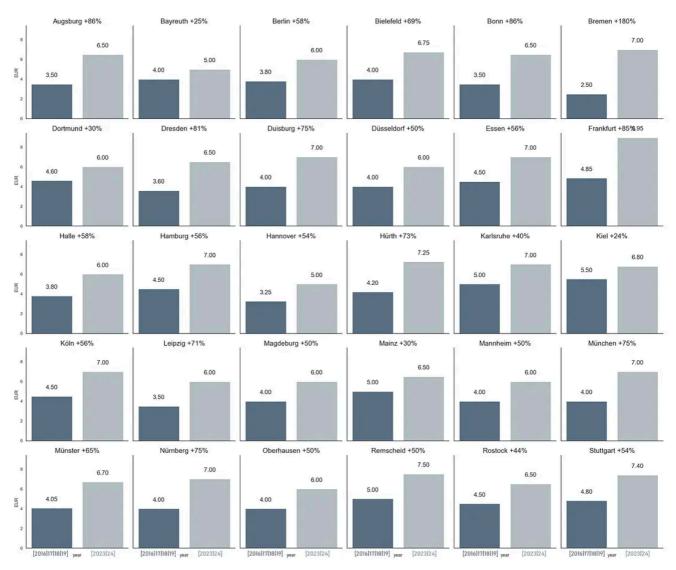


Dönerpreisentwicklung (Medianpreise je Jahr) in Berlin und Hamburg zwischen 2016 und Februar 2024. Daten: Google Reviews

Nicht nur ist ein klarer historischer Preisunterschied zwischen beiden Städten zu erkennen, auch scheint Hamburg etwas früher zu mit dem Preisanstieg zu starten. Und sicher reichen die Daten für 2024 nicht ganz aus, dennoch ist es interessant zu sehen dass sich die Preise anzugleichen scheinen.

Andere Städte

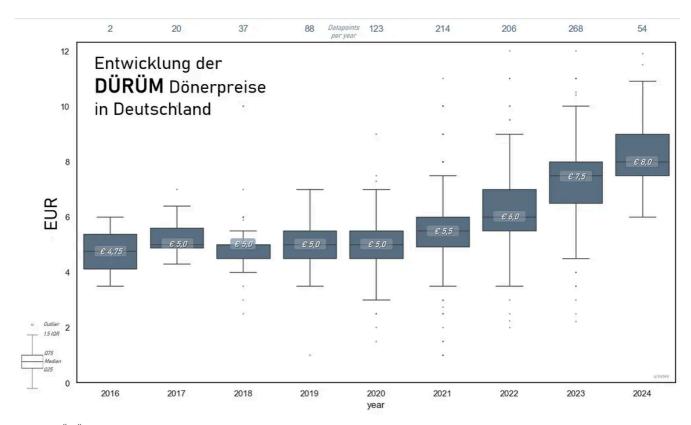
Da in anderen Städten nicht genug Datenpunkte für eine jährliche Aufschlüsselung existieren, wurden diese Zusammengefasst. Die Nachfolgende Grafik zeigt für die 30 Städte mit den meisten Preisdaten wie sich die Medianpreise für Döner zwischen den beiden Zeiträumen 2016–2019 zu 2023–24 verändert haben



Veränderung der Median Dönerpreise ja Stadt, für die Perioden 2016–2019 vs. 2023–2024. Die tatsächliche Spanne liegt wahrscheinlich höher, da man oben bereits sehen konnte, dass auch 2023 auf 2024 nochmal ein deutlicher Anstieg sichtbar wird. Leider existieren für einzelne Jahre oft nicht genug Datenpunkte je Stadt. Daten: Google Reviews

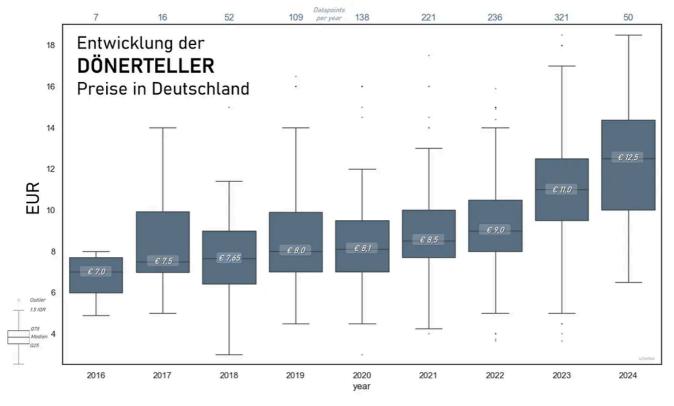
Weitere Gerichte

Zwar sind die Dönerpreise mit Abstand die meistgenannten Preise in den Reviews, allerdings lassen sich weitere Gerichte finden, die dann für eine Analyse mal mehr mal weniger gut funktionieren



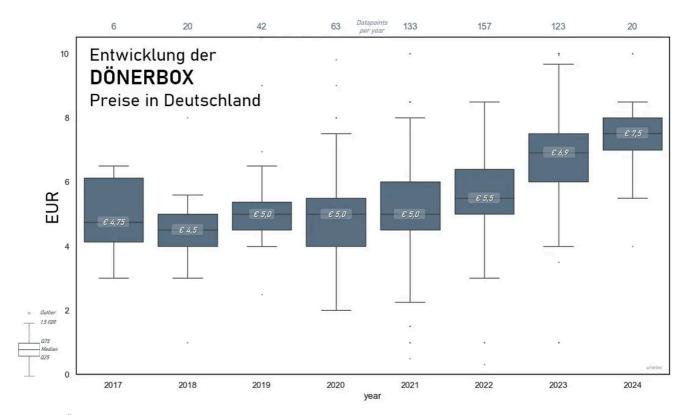
DÜRÜM Preisentwicklung in Deutschland zwischen 2016 und Februar 2024. Enthält auch sämtliche Abwandlungen wie Döner-Wrap, Döner-Rolle, Yufka etc. Preiserhöhung zwischen 2019–2024 entspricht insgesamt 60% bzw. 9,8% p.a. Daten: Google Reviews (s.u.)

. . .



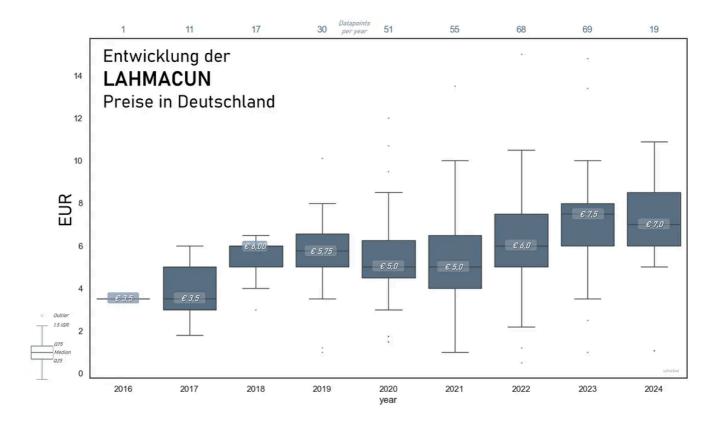
DÖNERTELLER Preisentwicklung in Deutschland zwischen 2016 und Februar 2024. Preiserhöhung zwischen 2019–2024 entspricht insgesamt 56,25% bzw. 9,3% p.a. Daten: Google Reviews (s.u.)

. . .



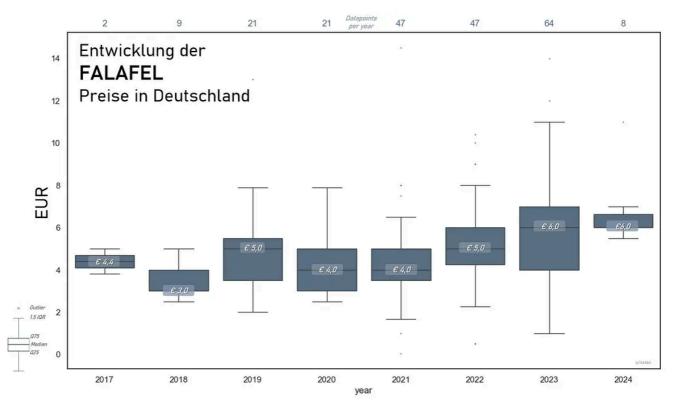
DÖNERBOX Preisentwicklung in Deutschland zwischen 2016 und Februar 2024. Preiserhöhung zwischen 2019–2024 entspricht insgesamt 50% bzw. 8,4% p.a. Enthält auch Nennungen wie "Pommdöner" o.ä. Daten: Google Reviews (s.u.)

. . .



LAHMACUN Preisentwicklung in Deutschland zwischen 2016 und Februar 2024. Enthält alle Nennungen inkl.
"Türkischer Pizza", allerdings nicht "Dönerpizza" o.ä. da dies wahrscheinlich eher eine Pizza mit Dönerfleisch ist.
Preiserhöhung zwischen 2019–2024 entspricht insgesamt 21,7% bzw. 3,5% p.a. Ob der Preisrückgang 2020/21 im
Vergleich zu den Vorjahren real ist oder nur aus normalen Schwankungen und wenigen Samples herrührt ist hier
leider schwer zu sagen. Daten: Google Reviews (s.u.)

• • •



FALAFEL Preisentwicklung in Deutschland zwischen 2016 und Februar 2024. Enthält alle Nennungen wie Falafel, Falafeldöner, Falafeldürüm, Falafelsandwich etc. Falafelteller wurden möglichst exkludiert. Preiserhöhung zwischen 2019–2024 entspricht insgesamt 25% bzw. 4% p.a. Interssant ist dass sich hier der gleiche Preisrückgang 2020/21 im Vergleich zu den Vorjahren zeigt wie bei Lahmacun. Auch hier ist aber nicht auszuschließen dass es sich um Zufall handelt. Daten: Google Reviews (s.u.)

Das Dataset: Google Reviews

Die **Google Reviews** Daten wurden über random ausgewählte Dönerbuden über gesamt Deutschland im November 2022 und Februar 2024 erhoben. Dabei wurde in Google Maps für verschiedene Städte nach Döner gesucht, was auch Pizzarien und andere Restaurants als Ergebnis liefert.

Das Dataset selbst liegt <u>hier</u> (der Name der Reviewer wurde entfernt. *clean_price* und *clean_category* sind die Felder auf denen die Analysen hier basieren).

Insgesamt handelt es sich um 2,15 Mio. Reviews aus 21.100 Restaurants. Die Datierung der Reviews ist leider nicht Datumsgenau möglich da Google nur Angaben wie "vor 1 Jahr" veröffentlicht (und wurde dann einfach als Datum der Datenerhebung minus exakt 1 Jahre gerechnet). "Vor 1 Jahr" kann bei

Datensammlung im November 2022 also bedeuten der Wert stammt irgendwann aus dem Zeitraum 2020–11 bis 2021–11. Waren die Reviews in beiden runs von 2022 und 2024 enthalten, konnte das Datum aber etwas näher eingegrenzt werden.

Die reviews sind dann etwas gesäubert und gefiltert worden (z.B. müssen Wörter wir Döner, Dürüm, Kebap, EUR, € etc. vorkommen um als relevant eingestuft zu werden. Übrig blieben am Ende ca. 25.000 reviews, die irgendwie klassifiziert werden müssen. Daran ist es 2022 schlussendlich gescheitert, da es sehr schwer ist aus all den möglichen Arten und Weisen wie sich Leute in den Reviews über Preise beschweren den Preis zu extrahieren.

Zum Glück haben wir heute LLMs:) Die reviews wurden dann in chunks von ca. 150 an ChatGPT mit folgender prompt an ChatGPT4 übergeben:

Please go through the following prompt step by step and follow it accordingly. Below you can find a list of several UID and review pairs. Go through each UID and its associated review. Check if the review mentions a concrete price for a food item. If it does, create semicolon separated output line that contains: the UID; the price of the food item; the quantity of food items referred to; the name of the food item; the food type. The food type can be döner or dönerteller or dönerbox or dürüm or lahmacun or falafel or falafelteller or pommes or others. Determine the food type from the food item name. If several food items are found in the same text create a new semicolon separated line for each item found. Do this for all UID and review pairs. Do not describe anything, just return the semicolon separated list.

Das Ergebnis sieht dann in etwa so aus wie unten gezeigt und findet in weniger als der Hälfte der cases tatsächlich einen Preis. Es funktioniert meistens trotzdem sehr gut, auch wenn sich ChatGPT nicht immer 100% an die Klassifikationsvorgaben hält oder ganze runs Döner nur als "others" klassifiziert. Das wurde dann teilweise händisch korrigiert.

mehr angemessen (Lammdöner 5€). Schade! Ich will das alte Tandir zurück!Teilen 03a01f86;"vor 7 JahrenFrüher so viel besser. Keine Falaffel?!? wieso? Das gegrillte Gemüse besteht zu 50% aus alten vertrockneten und fettigen Kartoffelscheiben, schrecklich. Und ein Teller kostet 5 EUR!!! Unglaublich. Den Döner kann man zwar essen, aber auch überall sonst, nichts besonders und geizig und teuer. Schlechte Entwicklung, schade!Teilen" ChatGPT 5dc2a248;10;1;Falafel Teller;falafelteller 5dc2a248;6;1;Hähnchentüte;others 6076125f;6;1;Falafel-Tasche;falafel c4bf02fa;5;1;Falafel + Haloumi;falafel 6f270abb;8.50;1;Pizza Kebab;others 7a266216;6;1;Döner;döner dee918cd;6.50;1;Döner Pita;döner 170dc1b2;17;1;Köfte-Teller;others 41512b52;5;1;Döner;döner 41512b52;6.50;1;Dürüm;dürüm 41512b52;3;1;Pommes;pommes 9d30ffc2;5;1;Grill-Spezialität Chicken Teller;others ea7f657d;5.50;1;Döner O

ChatGPT Klassifikationsoutput zu Google Reviews

Das ist natürlich immer noch nicht 100% optimal, da Döner in allen möglichen Größen (Kinder, XXL, Jumbo...), Varianten (mit Käse, Vegetarisch...) und Zeiten (letztes Jahr hat er nur x/y gekostet) genannt werden. Die Hoffnung war aber, dass das dies für die meisten Jahre in etwa gleich ist und sich dort mit einem vergleichbaren spread um den Mittelwert/Median verteilt, während sich dieser aber doch Aufgrund der Inflation verschiebt.

Mit einzubauen das Preisnennungen aus der Vergangenheit von ChatGPT registriert werden und separat aufgezählt werden wurde versucht, hat aber nicht sauber funktioniert und sogar die restliche Klassifikation verschlechtert. Daher lieber ohne.

Reviews Beispiel [klassifizierter Preis / Gericht]

Hier einfach mal ein paar random ausgewählte Reviews und wie sie klassifiziert wurden:

- "6eur für nen Döner.... so schlecht" [€ 6,00 Döner]
- "Fühle mich etwas verarscht . 4,30 für einen Dürüm Döner in dem recht wenig drin ist. Habe (gute!) Dürüm mit weitaus mehr Inhalt für 4 Euro

- "Die Serviceleute rauchten im Hinterzimmer Zigaretten und zeigten kein Interesse am Kunden. Ich habe einen Döner im kalten Brötchen und mit Aufschnitt bekommen. Der Herr, der mich bediente, fragte nicht, welche Art Soβe ich wollte und ob sie lokal oder zum Mitnehmen sei. Es gab keine Fleischauswahl. Er hat es sehr schnell gemacht und es zum Mitnehmen eingepackt, als ob ich ihn belästigen würde. Insgesamt der schlechteste Döner, den ich je in Europa gegessen habe. Fleisch nur wenig obendrauf, der Rest nur Salate für 8 Euro??? Es war keine 2 Euro wert. Ich empfehle es nicht!!! "
 [€ 8,00 Döner]
- "Mega gut, wirklich alles. Aber 4,50 sind zu teuer, nichtmal ein Schülerrabatt 2022 Sobald der Chef nicht da ist, ist der Döner komplett lieblos gemacht, und schmeckt wirklich nicht mehr so wie man ihn in Erinnerung hat. In diesem Fall waren nur Fleisch, Salat und eine Tomate drinnen. Leider so wie der Döner derzeit ist keine 5,50 € Wert" [€ 4,50 und € 5,50 Döner]
- "Dönerteller mit Reis und allem, wirklich sehr lecker. Alle Zutaten frisch, Salat knackig, mit Essig, Öl und gut gewürzt. Der Reis genau richtig, nicht zu weich. Das Fleisch auch gut gewürzt und die Soße dazu ²⁹ 9,50 € absolut angemessen für Qualität und Quantität. Mein neues Lieblingsdönerrestaurant!" [€ 9,50 Dönerteller]
- "Ich finde den döner sehr lecker doch ein Preis von 4€ für ein döner ist viel zu teuer auch wenn das Personal sehr nett ist bin ich nicht bereit so einen preis zu bezahlen. Wenn der preis auf 3.50€ ist erde ich diese Bewertung auf 5 sterne ändern." [€ 4,00 Döner]

Conclusion

Gerade wenn man sich einmal ansieht wie die Menschen mit einer Seite wie Google Reviews interagieren, wie bzw. was sie dort wirklich schreiben, ist es fast schon ein Wunder dass die Methode hier überhaupt funktioniert. Klar wäre es besser wenn man noch genauer auf das Datum schließen könnte ("letztes Jahr hat der Döner noch zwei Euro weniger gekostet"), sowohl aus dem Text der Reviews als auch aus dem Timestamp der Bewertung. Aber auch so ist es mehr als interessant zu sehen wie gut sich diese Art von Daten eignen wenn eine wirkliche Alternative fehlt.