

Eine explorative Datenanalyse der Break Free From Plastic Bewegung für das Jahr 2019

Nina Hauser

18.11.2021



Ein Bericht von



Vorwort

Im Folgenden soll der Datensatz der Break Free From Plastic (fett) Bewegung für das Jahr 2019 und 2020 explorativ erkundet werden. Der Datensatz enthält 13.380 Beobachtungen zu Plastiksammelaktionen in 69 Ländern. Enthalten sind die Variablen (als Stichpunkte): Land, Jahr, Hersteller des Produktes, Art des gesammelten Plastiks sowie die Anzahl an durchgeführten Events und der Anzahl teilnehmender Freiwilliger.

Anmerkung: Mehr Informationen zu Break Free From Plastic finden Sie unter diesem Link.

Datenbereinigung

Im Jahr 2020 konnten nur wenige Events durchgeführt werden. Nach Betrachtung der Datenlage wurde das Jahr 2020 deshalb von der Analyse ausgeschlossen. Nach der Datenbereinigung verblieben noch insgesamt 9296 Beobachtungen aus 52 Ländern im Datensatz.

Die Community

Insgesamt wurden weltweit auf 483 Events mit durchschnittlich 1389 Freiwilligen 8254 Plastikstücke gesammelt. Insbesondere in Asien konnte viel Plastik gesammelt werden. Am wenigsten präsent ist die Organisation in den beiden Amerikas. Die Beteiligung fluktuiert in unterschiedlichen Ländern stark.

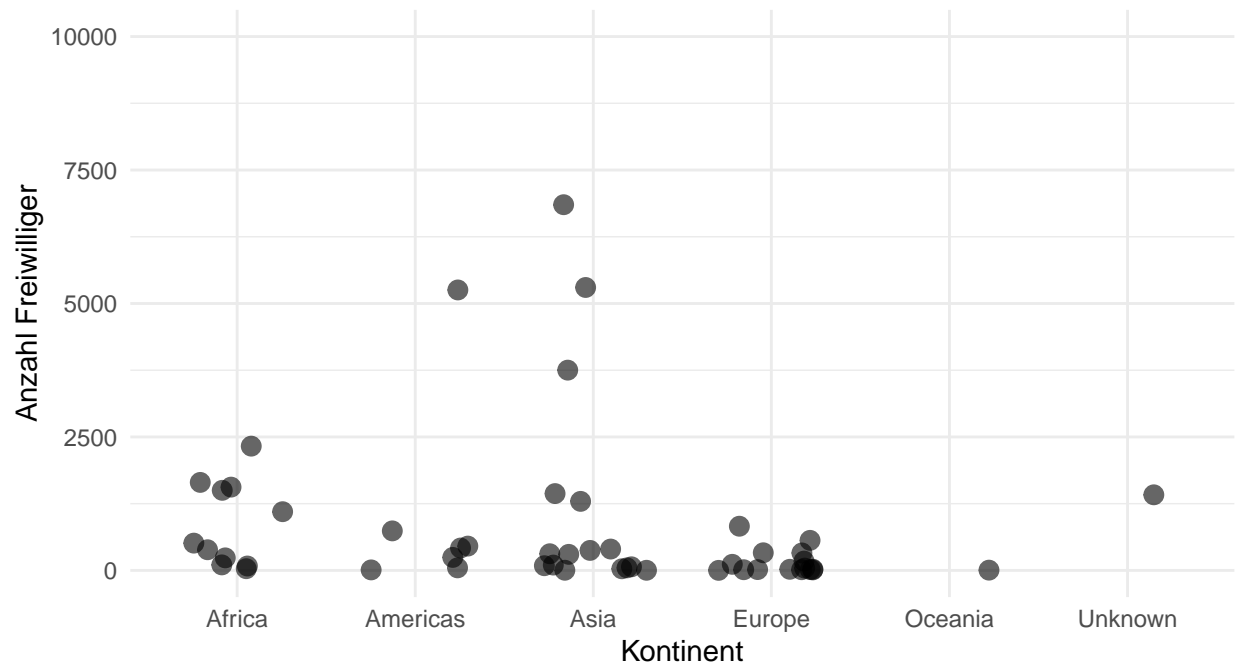
```
# Berechnung der Länder- und Freiwilligenanzahl je Kontinent
overview_community <- community %>% # Bezug zum Datensatz
  group_by("Kontinent" = continent) %>% # Gruppierung pro Kontinent
  summarize( # Initialisierung der Berechnung
    # Anzahl beteiligter Länder
    "Anzahl Länder" = n(),
    # Teilnehmezahl der Freiwilligen
    "Anzahl Freiwilliger" = sum(volunteers),
    # Anzahl Plastikstücke
    "Anzahl Plastikstücke" = sum(grand_total))
knitr::kable(overview_community, caption = "Übersicht über Events und Freiwillige")
```

Table 1: Übersicht über Events und Freiwillige

Kontinent	Anzahl Länder	Anzahl Freiwilliger	Anzahl Plastikstücke
Africa	11	9486	112717
Americas	7	7167	25926
Asia	17	51675	204051
Europe	15	2487	29579
Oceania	1	5	3
Unknown	1	1416	56955

Die Beteiligung an 'Break Free From Plastic' ...

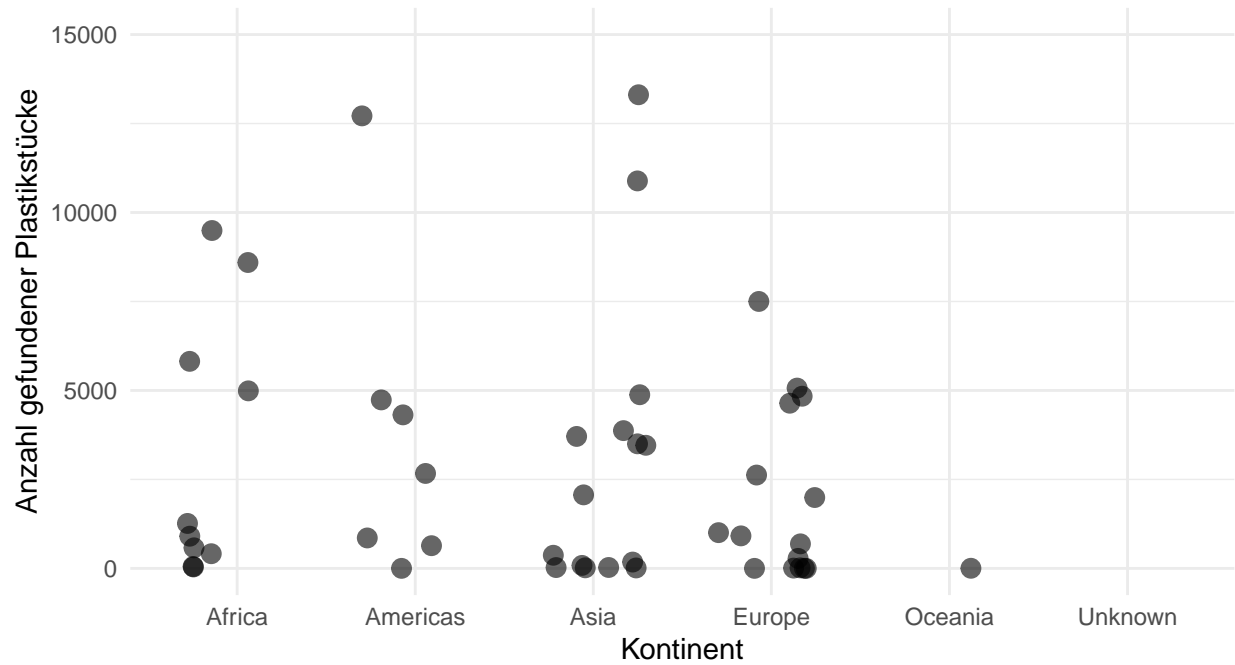
... unterscheidet sich nach Kontinent.



In Taiwan haben sich 31.318 Freiwillige beteiligt. Diese Beobachtung wurde zur Lesbarkeit des Graphen ausgeklammert.
Datenquelle: TidyTuesday und BFFP

Beteiligung an 'Break Free From Plastic' ...

... unterscheidet sich nach Kontinent.



In Nigeria, Philippinen und Taiwan wurden 19.841, 28.055 und 120.646 Plastikstücke gesammelt. Diese Beobachtungen wurden zur Lesbarkeit ausgeklammert.

continent	menge_mittelwert	menge_standardabweichung	menge_median	länder_anzahl	menge_summe
Africa	10247.000	23584.267	1263	11	112717
Americas	3703.714	4376.606	2668	7	25926
Asia	12003.000	29424.991	3459	17	204051
Europe	1971.933	2417.334	914	15	29579
Oceania	3.000	NA	3	1	3
Unknown	56955.000	NA	56955	1	56955

Schritt 3: YAML Kopfzeile