

# Öffentliche Wahrnehmung des Genome Editings



# Stellungnahmen/ Empfehlungen



*„Deshalb hat sich die Wissenschaftsgemeinschaft ihrerseits um ergebnisoffene Gespräche mit allen relevanten Gruppen der gesellschaftlichen Öffentlichkeit zu bemühen.“ (Deutscher Ethikrat)*

# Genome Editing goes Social Media

The image shows a screenshot of a web browser displaying the Facebook page for 'CRISPR-Cas9 NEWS'. The browser's address bar shows the URL 'https://www.facebook.com/crispcas9news/?nr'. The Facebook interface includes a top navigation bar with the 'facebook' logo, a search bar, and a login section with fields for 'E-Mail-Adresse oder Handynummer' and 'Passwort', and an 'Anmelden' button. Below the navigation bar, the page header features the 'CRISPR-Cas9 NEWS' profile picture and a large cover photo with a DNA double helix and the text 'CRISPR-Cas9 NEWS'. The left sidebar contains the page name 'CRISPR-Cas9 News' with the handle '@crispcas9news', a 'Startseite' button, and a list of menu items: 'Beiträge', 'Fotos', 'Community', and 'Info'. A green button 'Eine Seite erstellen' is also visible. The main content area shows a post from 'CRISPR-Cas9 News' dated '17. Oktober um 05:04' with a link and a colorful illustration of DNA strands. Below the post, there are buttons for 'Gefällt mir', 'Teilen', 'Änderungen vorschlagen', and 'Nachricht senden'. On the right side, there are sections for 'Wissenschaftswebseite', 'Community' (with 4,570 likes and 4,785 subscribers), and 'Info' (with a 'Wissenschaftswebseite' link). At the bottom of the page, there is a prompt to 'Mehr von CRISPR-Cas9 News auf Facebook anzeigen' and buttons for 'Anmelden' and 'Neues Konto erstellen'.

# Genome Editing in deutschen Printmedien

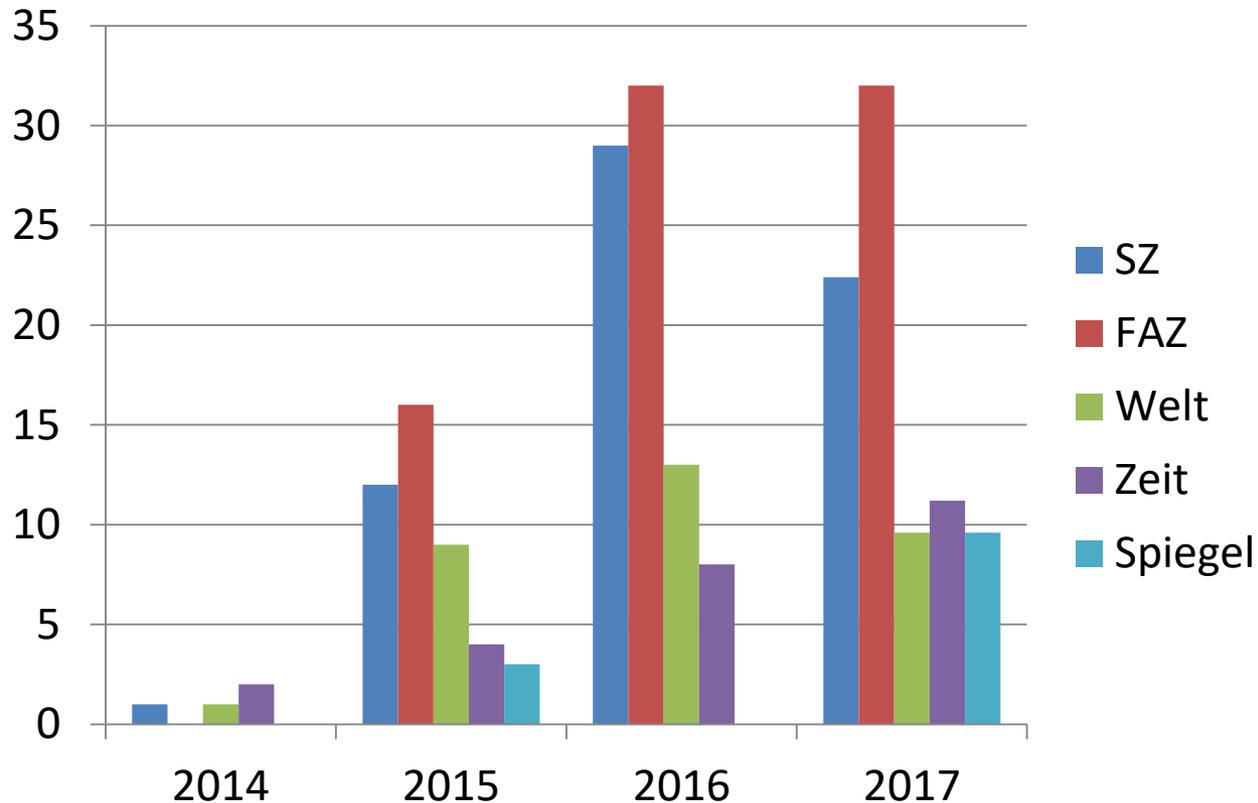


**Untersuchungszeitraum:**  
1.01.2011 – 01.09.2017

**Suchbegriffe:** Genome Editing; Genomeditierung; Genschere; Genomchirurgie; CRISPR-CAS/9, gene drive.

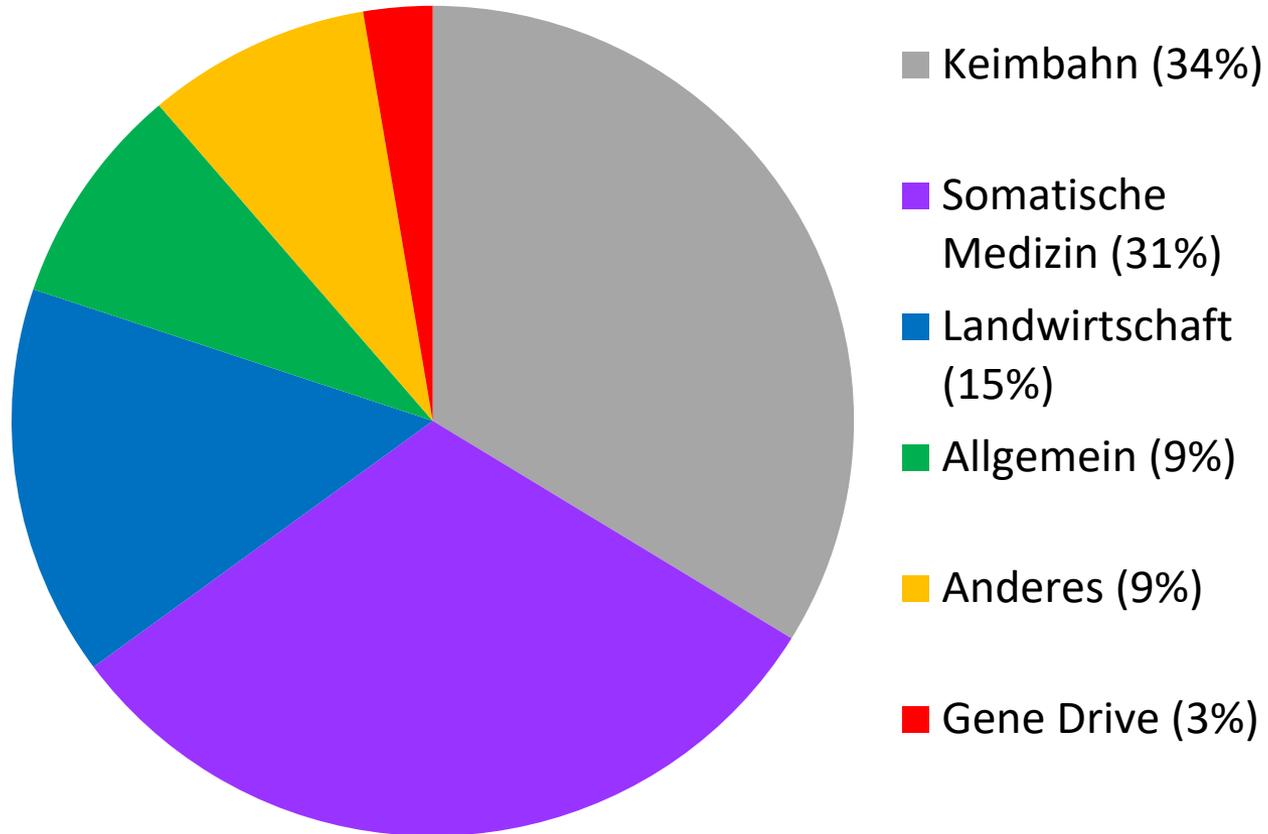


# Anzahl der Artikel zum Thema Genome Editing nach Zeitungen/ Zeitschriften und nach Jahren

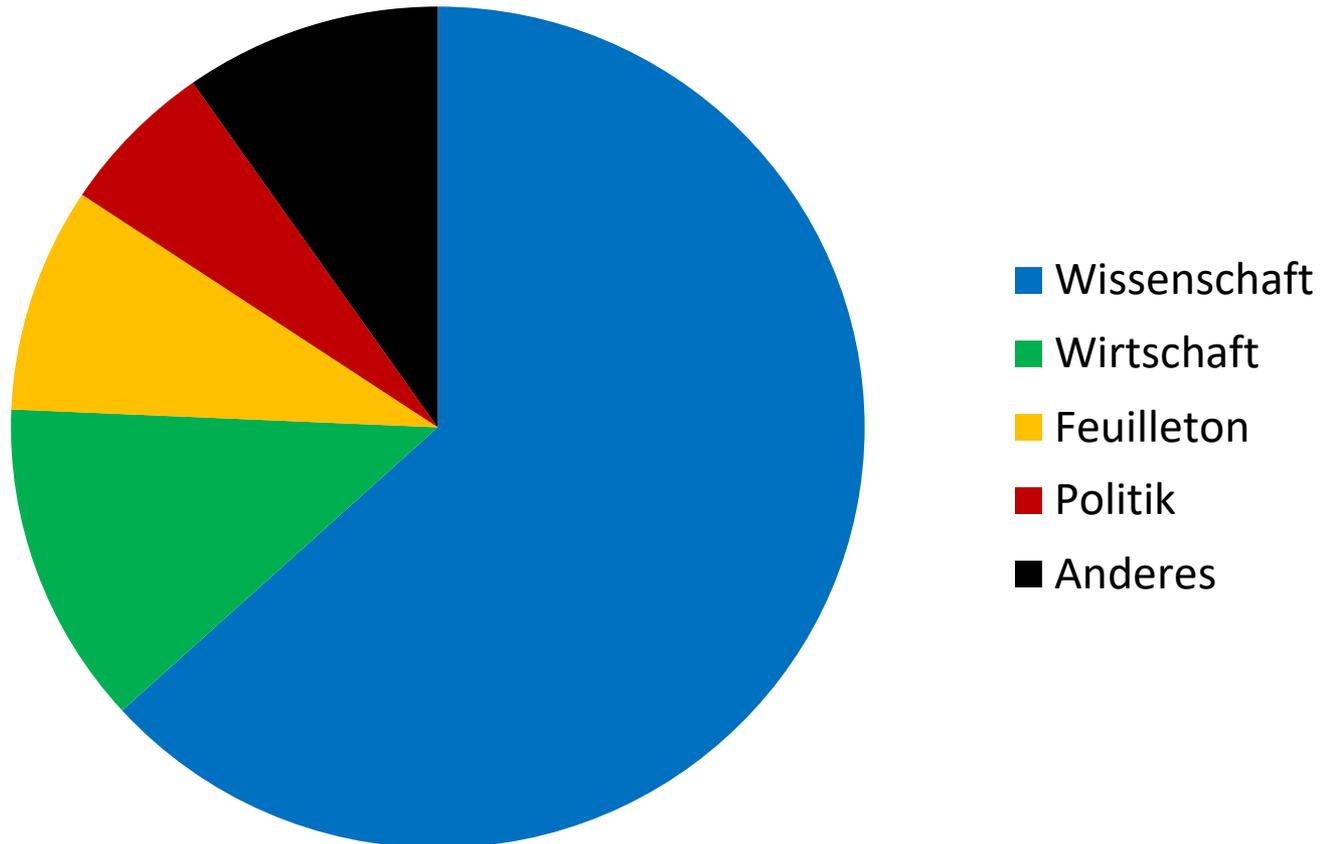


# Häufigkeiten nach Anwendungsbereichen

Die % sind gerundet



# Erscheinungsort nach Ressorts



„Die menschliche Keimbahn kann offensichtlich erstaunlich sicher und effizient editiert werden.“ (FAZ, Forscher reparieren defektes Gen bei Embryonen, 4.8.2017).

„Die Methode ist so einfach, dass Experten von einem „biologischen Textverarbeitungsprogramm“ sprechen, das es erlaubt, Tippfehler in einem Text zu korrigieren und Absätze umzustellen.“ (Die Welt, Den Code des Lebens manipulieren, 8.08.2016).

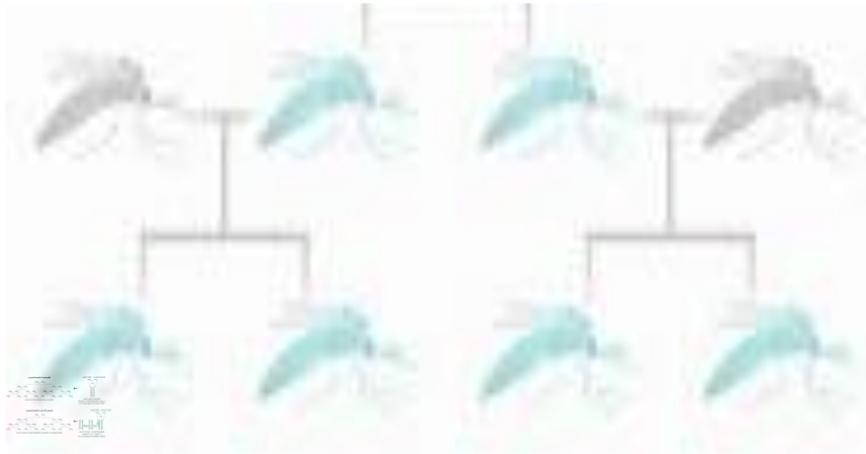






# Gene-Drive-Systeme in den Medien

*„Forscher träumen davon, durch gezielte Eingriffe in das Genom von Mücken endlich die Malaria und andere Tropenkrankheiten besiegen zu können. Auch Insekten, die Pflanzen schädigen möchte man mit Genveränderungen in die Schranken weisen.“ (Die Welt: Erbkrankheiten: Es ist vorbei, 9.09.2015)*



*„Forscher verändern –editieren– nun gezielt Genabschnitte in Spermien oder Eizellen und bauen das Crispr/Cas9-System gleich mit ein. Das Werkzeug wird sozusagen dazugelegt, wie der Hammer zum Nagel. Wird die Eizelle befruchtet, schneidet das Cas-9 Protein dann die unerwünschte Genvariante auch aus dem zweiten, hinzugekommenen Chromosom heraus – der Hammer schlägt einen zweiten Nagel ein. Der Reparaturmechanismus der Zelle füllt die Lücke und kopiert dabei das manipulierte Gen. Das Ergebnis: Zwei Kopien des veränderten Gens, die jetzt an alle Nachkommen dieses Lebewesens weitergegeben werden.“ (Süddeutsche Zeitung: Die Gene, die ich rief, 18.02.2016).*

# Gene-Drive-Systeme in den Medien

*„Was wäre, wenn es in fünf Jahren die Möglichkeit gäbe, Malaria ein für allemal auszurotten? Wenn es gelänge, Krankheiten wie Dengue, Gelbfieber oder Zika dramatisch einzudämmen? Was wäre, wenn die Menschen, in nur fünf Jahren anfangen könnten, auf Pestizide zu verzichten und viele vom Aussterben bedrohte Arten zu retten?“*

*(SZ, Die Gene, die ich rief, 18.02.2016)*

*„Was bedeutet es für ein Ökosystem, wenn eine Art plötzlich verschwindet? Verlieren andere Tierarten womöglich eine wichtige Nahrungsquelle? Werden Blütenpflanzen plötzlich nicht mehr bestäubt? Und ist es nicht möglich, dass die künstlich erzeugten Mutanten, die eine Art nicht auslöschen sollen, sondern mit anderen Eigenschaften ausgestattet wurden, eine unerwartete Kettenreaktion im Ökosystem auslösen?“*

*(Die Welt, Den Code des Lebens manipulieren, 8.08.2016).*

# Gene-Drive-Systeme in den Medien





# Meinungsboxen



# Meinungsboxen

## Was denken Sie darüber?

### 1. IST ES ZULÄSSIG, MÜCKEN IN MEINEM GARTEN ZU TÖTEN?

- Ja, so kann ich Stiche vermeiden.
- Nein, denn so würde anderen Tieren in meinem Garten, z.B. den Singvögeln, die Nahrung fehlen.
- Es kommt darauf an, welche Folgen dies für meinen Garten hätte.

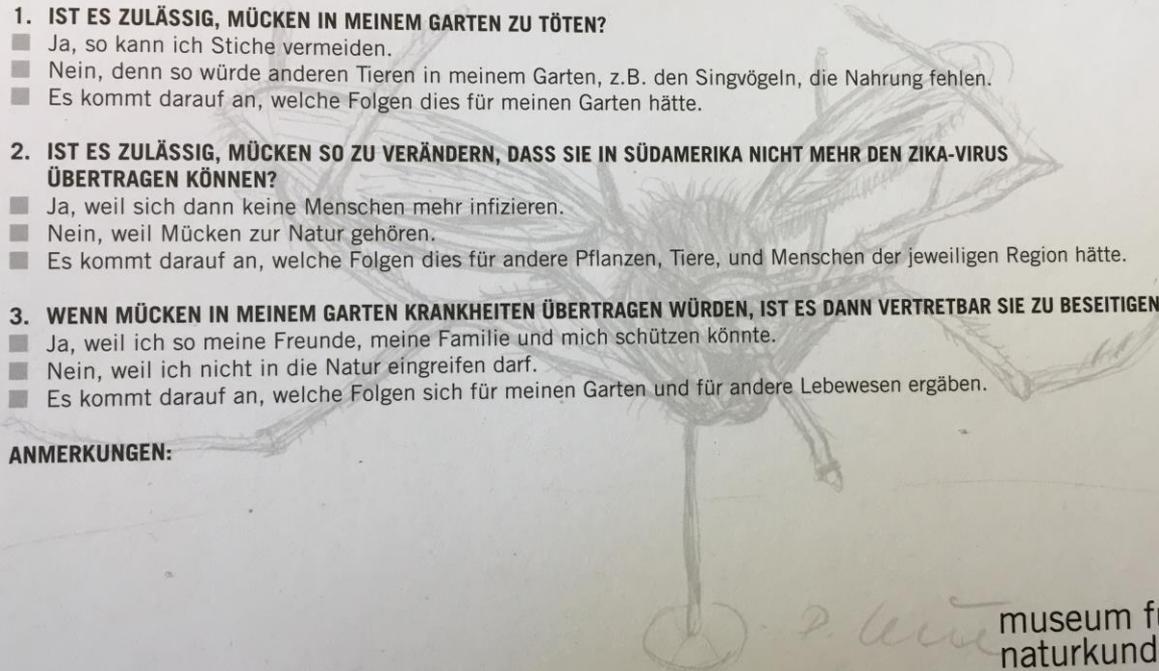
### 2. IST ES ZULÄSSIG, MÜCKEN SO ZU VERÄNDERN, DASS SIE IN SÜDAMERIKA NICHT MEHR DEN ZIKA-VIRUS ÜBERTRAGEN KÖNNEN?

- Ja, weil sich dann keine Menschen mehr infizieren.
- Nein, weil Mücken zur Natur gehören.
- Es kommt darauf an, welche Folgen dies für andere Pflanzen, Tiere, und Menschen der jeweiligen Region hätte.

### 3. WENN MÜCKEN IN MEINEM GARTEN KRANKHEITEN ÜBERTRAGEN WÜRDEN, IST ES DANN VERTRETBAR SIE ZU BESEITIGEN?

- Ja, weil ich so meine Freunde, meine Familie und mich schützen könnte.
- Nein, weil ich nicht in die Natur eingreifen darf.
- Es kommt darauf an, welche Folgen sich für meinen Garten und für andere Lebewesen ergäben.

### ANMERKUNGEN:



P. Uwe  
museum für  
naturkunde  
berlin

# Meinungsboxen

www.pflanzenforschung.de/files/6814/5561/9958/  
2016\_02\_ZKBS\_Stellungnahme\_Gene-Drive.pdf

Hendrik Wilking et.al. (2016) ZIKAVIRUS-INFEKTION.  
Tropische Krankheit mit Relevanz für Deutschland  
[http://edoc.rki.de/oa/articles/re7nmNrZCibs/PDF/  
26jsOSaNYNC.pdf](http://edoc.rki.de/oa/articles/re7nmNrZCibs/PDF/26jsOSaNYNC.pdf)

## **VERANSTALTUNG**

09.10.2017 19:00 Uhr: Eine Welt ohne Mücken? Neue  
Methoden des Genome Editings. Veranstaltung im  
Museum für Naturkunde. Anmeldung über  
[besucherservice@mfn-berlin.de](mailto:besucherservice@mfn-berlin.de) – Weitere Informationen  
sind in Kürze auf der Homepage verfügbar.

## **INTERESSANTE LINKS**

[www.naturkundemuseum.berlin/de/forschung/  
genomelection](http://www.naturkundemuseum.berlin/de/forschung/genomelection)  
[www.biologie.uni-regensburg.de/Zoologie/Geier/  
stechmuecken-krankheiten.html](http://www.biologie.uni-regensburg.de/Zoologie/Geier/stechmuecken-krankheiten.html)

# Eine Welt ohne Mücken?

## Neue Methoden des Genome Editings

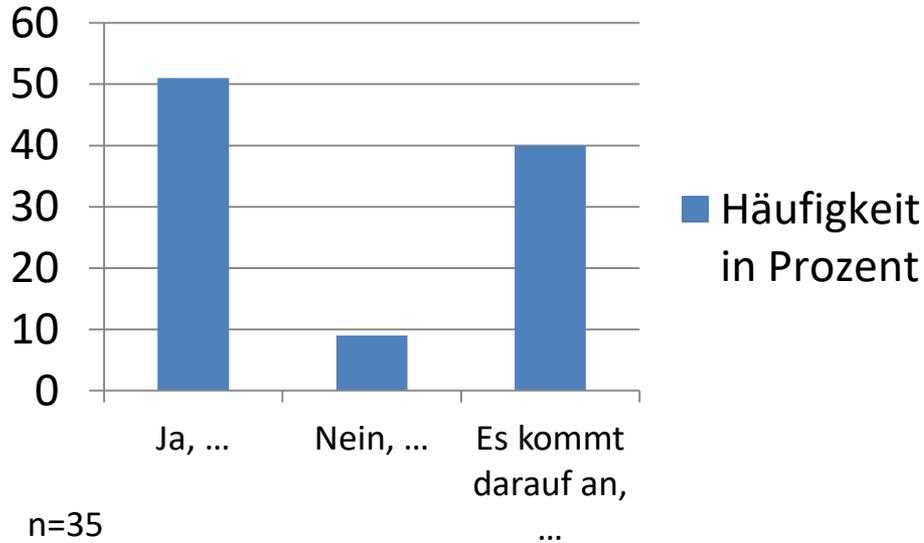


Fotos: Jonas Geschke, MfN



**Museum für Naturkunde, 9.10.2017.**

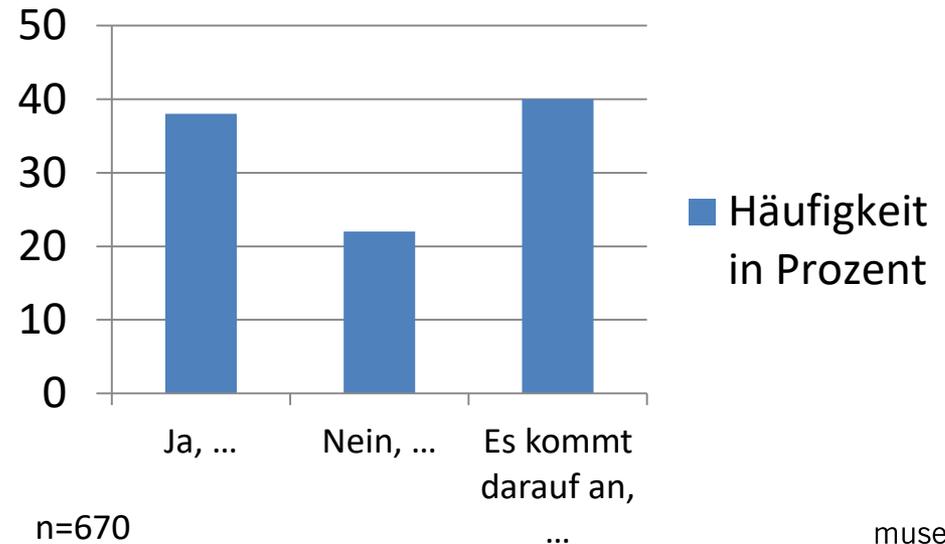
## Eine Welt ohne Mücken?



Ist es zulässig, Mücken so zu verändern, dass sie in Südamerika nicht mehr das ZIKA-Virus übertragen können?

- Ja, weil sich dann keine Menschen mehr mit dieser Krankheit infizieren.
- Nein, weil Mücken zur Natur gehören.
- Es kommt darauf an, welche Folgen dies für andere Pflanzen, Tiere und Menschen der jeweiligen Region hätte.

## Meinungsboxen



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

***Kontakt: [julia.diekaemper@mfn-berlin.de](mailto:julia.diekaemper@mfn-berlin.de)***

