

# Auf den Spuren von Malte Spitz



Abbildung: Malte Spitz<sup>1</sup>

Auf diesem Arbeitsblatt wird dir gezeigt, wie viele Informationen man aus den Mobilfunkdaten einer Person herauslesen kann. Dafür benötigst du das Programm *Processing* und die Mobilfunkdaten einer Person. Das Programm sollte bereits für dich bereit liegen, ebenso wie die Mobilfunkdaten von Malte Spitz.

Malte Spitz ist ein deutscher Politiker. Die Daten stammen von T-Mobile und wurden nach einer Klage durch Malte Spitz herausgegeben. Er wollte damit zeigen, welche Informationen aus solchen Daten (besonders im Zusammenhang mit der Vorratsdatenspeicherung) ermittelt werden können.

## Arbeiten mit Processing

Variable	Beschreibung
<code>filter_nach_datum</code>	Wenn diese Variable den Wert <i>true</i> besitzt, dann werden die Daten von Malte Spitz vor der Visualisierung nach einem Anfangs- und Enddatum gefiltert. Wenn keine Filterung nach dem Datum vorgenommen werden soll, muss die Variable den Wert <i>false</i> besitzen.
<code>datum_anfang</code>	Wenn die Daten nach Datum gefiltert werden sollen, dann kann hier das Anfangsdatum (und die Uhrzeit) gesetzt werden. Möchte man z.B. die Daten ab dem 5. November 2009 starten lassen, dann muss der Wert der Variable <i>"05.11.2009 00:00:00"</i> lauten (die Anführungsstriche müssen sein!).
<code>datum_ende</code>	Wenn die Daten nach Datum gefiltert werden sollen, dann kann hier das Enddatum (und die Uhrzeit) gesetzt werden. Möchte man z.B. die Daten am 28. November 2009 enden lassen, dann muss der Wert der Variable <i>"28.11.2009 24:00:00"</i> lauten (die Anführungsstriche müssen sein!).
<code>filter_nach_stunde</code>	Wenn diese Variable den Wert <i>true</i> besitzt, dann werden die Daten von Malte Spitz vor der Visualisierung nach einer Anfangs- und Endstunde gefiltert. Wenn keine Filterung nach einer Stunde vorgenommen werden soll, muss die Variable den Wert <i>false</i> besitzen.
<code>stunde_anfang</code>	Wenn die Daten nach einer Stunde gefiltert werden sollen, dann kann hier die Anfangsstunde gesetzt werden. Möchte man z.B. die Daten ab der Stunde 13 beginnen lassen, dann muss der

<sup>1</sup> Quelle: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:20110808\\_MalteSpitz.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:20110808_MalteSpitz.png)

	Wert der Variable 13 lauten (hier sind keine Anführungszeichen nötig!).
stunde_ende	Wenn die Daten nach einer Stunde gefiltert werden sollen, dann kann hier die Endstunde gesetzt werden. Möchte man z.B. die Daten ab Stunde 17 enden lassen, dann muss der Wert der Variable 17 lauten (hier sind keine Anführungszeichen nötig!).
filter_nach_wochentag	Wenn diese Variable den Wert <i>true</i> besitzt, dann werden die Daten von Malte Spitz vor der Visualisierung nach einem Wochentag gefiltert. Wenn keine Filterung nach einem Wochentag vorgenommen werden soll, muss die Variable den Wert <i>false</i> besitzen.
wochentag	Wenn die Daten nach einem Wochentag gefiltert werden sollen, dann kann hier der Wochentag gesetzt werden. Möchte man z.B. die Daten auf den Donnerstag eingrenzen, dann muss der Wert der Variable 5 lauten (hier sind keine Anführungszeichen nötig!). Folgende Zahlenkodierung ist zu beachten: 1 für Sonntag, 2 für Montag, 3 für Dienstag, 4 für Mittwoch, 5 für Donnerstag, 6 für Freitag und 7 für Samstag.

Tasten	Beschreibung
Pfeiltasten	Mit den <i>Pfeiltasten</i> lässt sich die Karte in die entsprechende Richtung bewegen.
+/-/Mausrad	Um in die Karte rein und raus zu zoomen, kann das <i>Mausrad</i> oder die + bzw. – Taste verwendet werden.
Leertaste	Mit der <i>Leertaste</i> wird die Karte auf den letzten Bewegungspunkt zentriert.
b	Eigene Markierungen auf der Karte können mit der Taste <i>b</i> gemacht werden.
g	Mit der Taste <i>g</i> kann das Menü in dem Fenster ein und ausgeschaltet werden.
p/o	Die Tasten <i>p</i> und <i>o</i> erhöhen bzw. verringern die Geschwindigkeit bei der Visualisierung der Daten.
s	Um einen Screenshot der aktuellen Ansicht zu erstellen, kann die Taste <i>s</i> verwendet werden.
x	Die Visualisierung kann auch mit der Taste <i>x</i> gestartet und pausiert werden.
z	Da beim Zoomen manchmal die Schrift unleserlich wird, hilft es mit der Taste <i>z</i> die Karte neu zu skalieren.

## Aufgaben

1. Finde heraus, wo Malte Spitz wohnt.

**Tipp:** Was machst du meistens nachts zwischen 3 und 4 Uhr?

2. Schau dir den Tweet von Malte Spitz an. Wo in Bayern war er und wie ist er dort hin- und wieder zurückgekommen?



3. Du weißt nun schon einiges über Malte Spitz, aber schau dir auch folgenden Twitter-Auszug an. Welche Informationen lassen sich hieraus gewinnen?



**Tipp:** Um was für eine Abschlusskundgebung handelt es sich? Was lässt sich im Internet über diese Kundgebung in Erfahrung bringen? Was verrät dies über die politische Gesinnung von Malte Spitz?

4. Wie oft war Malte Spitz im Bundestag?
5. Jemand behauptet, dass er am 02.09.2010 zwischen 20 und 21 Uhr mit ihm telefoniert hat. Stimmt das?
6. Irgendwann im Oktober 2009 war er an der Ostseeküste. Hat er dort Urlaub gemacht?
7. Wo wohnen Verwandte von Malte Spitz?
8. Wie aussagekräftig sind die hier ermittelten Informationen wirklich? Was sagen die Daten aus?