

Vanellus V0.18

von Chrilly Donninger
2018.04.18

Vanellus ist der zoologische Namen für den Kiebitz. Es ist ein von Chrilly Donninger in JavaFX entwickelter TwitterBot. Er verwendet die Library Twitter4J zur Abfrage des Twitter-API. Dieses Dokument skizziert den derzeitigen – noch sehr unfertigen – Entwicklungsstand.

Vanellus unterstützt die wichtigsten Datenabfragen des Twitter-APIs. Wobei mehrere Abfragen parallel getätigt werden können. Nachdem der freie Zugang verwendet wird, gilt jedoch eine Beschränkung von 180 Abfragen in 15 Minuten. Das ist ausreichend um alle auf Deutsch verfassten Retweets erfassen zu können. Für die Erfassung aller Deutschsprachigen Tweets müsste jedoch ein kostenpflichtiger Zugang (149\$/Monat) verwendet werden. Für diese Untersuchung wurden neben den vollständigen Retweets noch alle Tweets erfasst, die das Wort „AfD“ und/oder „Weidel“ enthielten. Der Erhebungszeitraum ist von 8:00 (MES) 17. April bis 10:00 18. April. Im Summe waren dies 402.741 Tweets. Die vom API gelieferten Daten werden in einer selbst entwickelten, hoch effizienten Datenbank abgespeichert und können von dort für Analyse Zwecke verwendet werden. Genau genommen werden von der Analyse die aktuellen Daten im RAM verwendet. Die Datenbank dient zur langfristigen permanenten Speicherung.

Als Beispiel für eine mögliche Analyse dient der Tweet von Alice_Weidel von 2018-04-17 06:20:56 (UTC) „Die #Bundeswehr verweicht...“.

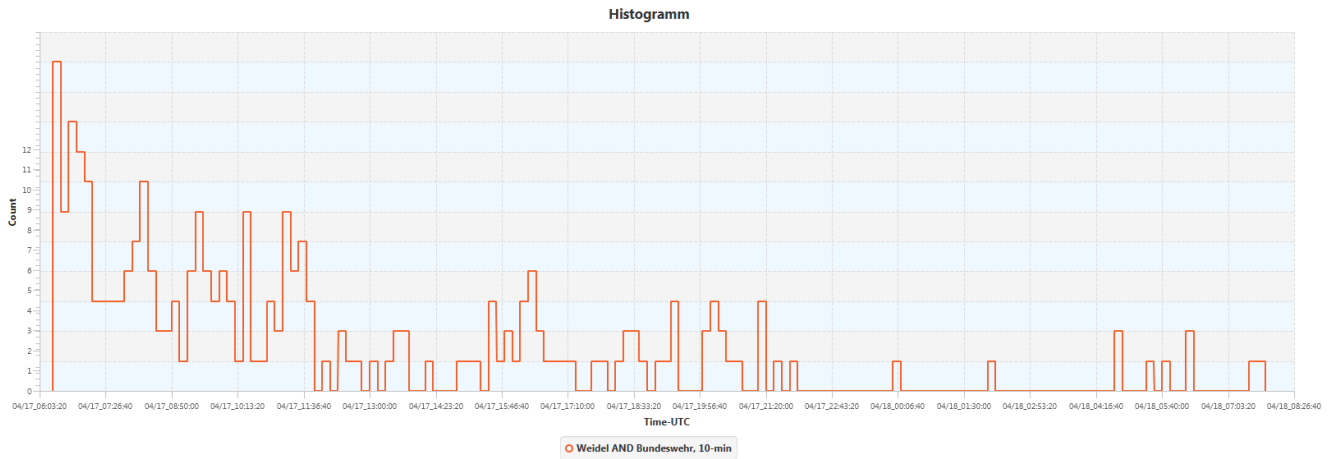
Anmerkung: Der Twitter-Timestamp ist wie bei internationalen Daten üblich in UTC (Greenwich). Die aktuelle MES ist UTC+2. In Berlin war es daher 8Uhr20. Alle folgenden Angaben sind wenn nicht extra vermerkt in UTC.

Der Screenshot zeigt die erste Seite der Reaktionen auf den Bundeswehr Tweet. RT bedeutet Retweet. Die erste Reaktion kam rund 1 Minute später um 6:22:05. Die meisten unmittelbaren Reaktionen sind Retweets. Das ist auch bei anderen Themen das übliche Muster. Die Fans Retweeten, die Gegner lassen sich eigene Antworten einfallen.

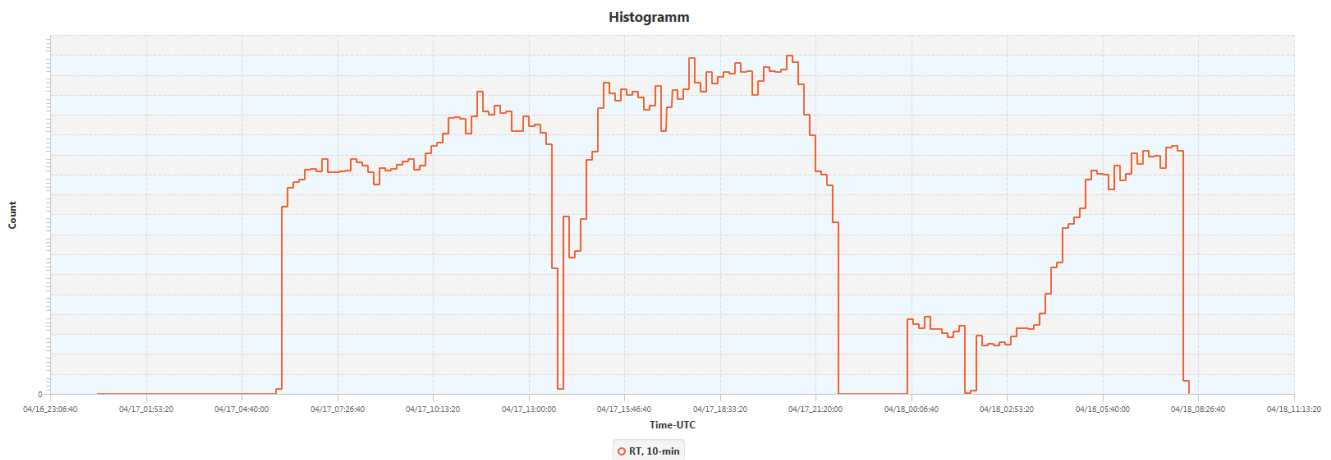
Query	Time-UTC	User	Text
RT langde	04/17_06:22:05	WatchPolitik	RT @Alice_Weidel: Die #Bundeswehr verweicht. Jan #Nolte hat recht. #AFD #Bundestag #Wehrpflicht https://t.co/gKcQvqmmcy
RT langde	04/17_06:22:37	DrUwePierre	RT @Alice_Weidel: Die #Bundeswehr verweicht. Jan #Nolte hat recht. #AFD #Bundestag #Wehrpflicht https://t.co/gKcQvqmmcy
RT langde	04/17_06:23:14	peerberlin	RT @Alice_Weidel: Die #Bundeswehr verweicht. Jan #Nolte hat recht. #AFD #Bundestag #Wehrpflicht https://t.co/gKcQvqmmcy
RT langde	04/17_06:24:22	nicky_chelli	RT @Alice_Weidel: Die #Bundeswehr verweicht. Jan #Nolte hat recht. #AFD #Bundestag #Wehrpflicht https://t.co/gKcQvqmmcy
RT langde	04/17_06:24:54	SchwarzeWitweS	RT @Alice_Weidel: Die #Bundeswehr verweicht. Jan #Nolte hat recht. #AFD #Bundestag #Wehrpflicht https://t.co/gKcQvqmmcy
RT langde	04/17_06:27:24	Quer_Denker	RT @Alice_Weidel: Die #Bundeswehr verweicht. Jan #Nolte hat recht. #AFD #Bundestag #Wehrpflicht https://t.co/gKcQvqmmcy
RT langde	04/17_06:28:03	winfootball	RT @Alice_Weidel: Die #Bundeswehr verweicht. Jan #Nolte hat recht. #AFD #Bundestag #Wehrpflicht https://t.co/gKcQvqmmcy
RT langde	04/17_06:28:20	ZiccoL	RT @Alice_Weidel: Die #Bundeswehr verweicht. Jan #Nolte hat recht. #AFD #Bundestag #Wehrpflicht https://t.co/gKcQvqmmcy
RT langde	04/17_06:28:24	AFD_HD	RT @Alice_Weidel: Die #Bundeswehr verweicht. Jan #Nolte hat recht. #AFD #Bundestag #Wehrpflicht https://t.co/gKcQvqmmcy
Weidel langde	04/17_06:29:03	JanUWatn	@Alice_Weidel Das liegt nicht an der Bundeswehr. Das ist ein gesellschaftliches Problem und betrifft alle Bereiche wo körperliche Fitness gefordert ist. Und das liegt daran, dass Kinder vor der Glotze sitzen statt draußen zu spi...
RT langde	04/17_06:29:33	AFDStarnberg	RT @Alice_Weidel: Die #Bundeswehr verweicht. Jan #Nolte hat recht. #AFD #Bundestag #Wehrpflicht https://t.co/gKcQvqmmcy
RT langde	04/17_06:30:01	Friedadiezweite	RT @Alice_Weidel: Die #Bundeswehr verweicht. Jan #Nolte hat recht. #AFD #Bundestag #Wehrpflicht https://t.co/gKcQvqmmcy
AFD langde	04/17_06:31:16	1_Vagabond	RT @Alice_Weidel: Die #Bundeswehr verweicht. Jan #Nolte hat recht. #AFD #Bundestag #Wehrpflicht https://t.co/gKcQvqmmcy
RT langde	04/17_06:31:27	Rufer001	RT @Alice_Weidel: Die #Bundeswehr verweicht. Jan #Nolte hat recht. #AFD #Bundestag #Wehrpflicht https://t.co/gKcQvqmmcy
RT langde	04/17_06:32:06	GiedtPeter900	RT @Alice_Weidel: Die #Bundeswehr verweicht. Jan #Nolte hat recht. #AFD #Bundestag #Wehrpflicht https://t.co/gKcQvqmmcy
Weidel langde	04/17_06:32:30	HuaArmKay	@Alice_Weidel War Herr Nolte bei der Bundeswehr? Oder Sie, Frau Weidel?
RT langde	04/17_06:33:22	StefanSchlatte1	RT @Alice_Weidel: Die #Bundeswehr verweicht. Jan #Nolte hat recht. #AFD #Bundestag #Wehrpflicht https://t.co/gKcQvqmmcy
Weidel langde	04/17_06:40:00	PlanetHappyMess	@Alice_Weidel Na dann, Frau Weidel! Gehen Sie mit gutem Beispiel voran! Habe gehört, die Bundeswehr bietet tolle Karrierechancen gerade für Frauen! #bundeswehr #karriere
AFD langde	04/17_06:40:45	AlexDeLarge_DE	RT @Alice_Weidel: Die #Bundeswehr verweicht. Jan #Nolte hat recht. #AFD #Bundestag #Wehrpflicht https://t.co/gKcQvqmmcy
RT langde	04/17_06:42:04	AntiLinksGruen	RT @Alice_Weidel: Die #Bundeswehr verweicht. Jan #Nolte hat recht. #AFD #Bundestag #Wehrpflicht https://t.co/gKcQvqmmcy
RT langde	04/17_06:43:29	MerkelNo	RT @Alice_Weidel: Die #Bundeswehr verweicht. Jan #Nolte hat recht. #AFD #Bundestag #Wehrpflicht https://t.co/gKcQvqmmcy
RT langde	04/17_06:44:30	megatwingo	RT @Alice_Weidel: Die #Bundeswehr verweicht. Jan #Nolte hat recht. #AFD #Bundestag #Wehrpflicht https://t.co/gKcQvqmmcy

Grafik-1 zeigt den zeitlichen Verlauf der Reaktionen. Die Anzahl der Antworten/Retweets im 10-Minuten Intervall. Die meisten Antworten erfolgen unmittelbar und es fällt die Reaktion in zeitlichen Verlauf deutlich ab. Am Di. 18. April ist der Bundeswehr-Tweet fast kein Thema mehr.

Grafik-2 ist das Histogramm über alle deutschsprachigen Retweets. Diese haben am Abend zwischen 22 und 23Uhr (MES) ihre Spitze. Die Benutzer Retweeten noch kurz vor dem zu Bette gehen (bzw. vom Bett aus). Zu diesem Zeitpunkt war jedoch der morgendliche Bundeswehr Tweet kein Thema mehr. Rein auf die Twitter-Community bezogen wären abendliche Tweets wahrscheinlich effektiver.



Grafik-1: Histogramm der Tweets abgefragt nach Weidel AND Bundeswehr.



Grafik-2: Histogramm aller deutschen Retweets.

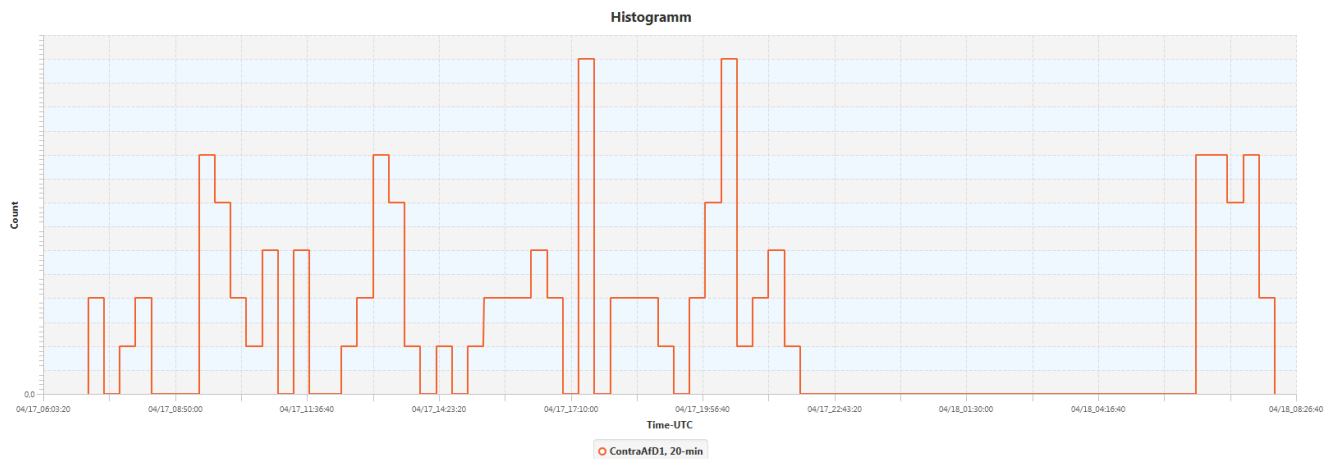
Anmerkung zu Grafik-2: Der Einbruch in der Mitte ist auf Probleme mit dem Twitter-Datenserver zurück zu führen und keine tatsächliche Siesta der Nutzer. Zwischen 22:00 und 24:00 UTC liefert der Server generell keine Daten. Wahrscheinlich verwendet Twitter dieses Fenster geringer Aktivität zur Wartung. Generell ist die Twitter-Infrastruktur nicht sehr stabil. Was auch an der Komplexität des Problems liegt.

Count	Term	Track-Query	Hist-Chart
35	user	ContraAfD1	
33	user	Saschagoltz	
22	user	KekistanPrevail	
19	user	MrcMgl87	
19	user	HB63194738	
15	user	Provokateur_Tom	
14	user	Ambassador2099	
13	user	ausgemurkselt	
12	user	machtjanix23	
12	user	SiegfriedRicht5	
11	user	hefdie	
11	user	StopPaedoGruene	
11	user	weltkriech	
10	user	roychen78	
10	user	Walter29340877	

Die Tabelle links zeigt eine Liste jener Benutzer die im Untersuchungszeitraum am häufigsten einen (Re-)tweet mit dem Suchbegriff „Weidel“ gesendet haben. Die Poleposition hat der User „ContraAfD1“ mit 35 Weidel Tweets. Die Tabelle auf der folgenden Seite listet diese Tweets auf. Wie aus dem Namen schon hervorgeht handelt es sich dabei um einen AfD Gegner. Grafik-3 zeigt das Histogramm seiner Aktivitäten. ContraAfD1 tweetet kontinuierlich den ganzen Tag über. Es dürfte sich um eine ältere Person handeln, da er am Abend relativ früh sein „Tagwerk“ beendet und am morgen wieder früh beginnt. Junge Menschen haben üblicher Weise einen in die Nacht verschobenen Rhythmus. Es ist vermutlich kein Bot, da dieser die abendliche Tweetspitze nützen würde.

Display1	Display2	Frequent	Track-Query	Hist-Chart	Text
Query	Time-UTC	User			
RT langde	04/17_07:15:54	ContraAFD1			RT @machjanix23: @GiedtPeter900 @Alice_Weidel Das liegt an etwas anderem. Ich erwarte von jemandem, der im Verteidigungsausschuss wie Herr...
RT langde	04/17_07:17:48	ContraAFD1			RT @midagor: Der @MDRAktuelle machte heute früh eine Hörerumfrage. Rätet mal, wer als Erster zu hören war... "Herr Ivo Teichmann aus Königs...
RT langde	04/17_07:42:02	ContraAFD1			RT @blariog: Gehen die Leute, die #chico retten wollten, jetzt bitte alle ins Tierheim und helfen dort einem Hund (oder Katze)?!
AfD langde	04/17_08:06:17	ContraAFD1			Gäääh... Naja, die AfD Lemminge werden es glauben. 🐻🐻🐻 https://t.co/rREYxVn1U
RT langde	04/17_08:06:51	ContraAFD1			RT @Belltower_News: #Presseschau von Dienstag: +++ Party für Hitler: #Neonazis wollen im ost-sächsischen #Ostritz den Diktator feiern +++ #L...
RT langde	04/17_09:23:30	ContraAFD1			RT @winterfrank35: @MalteKaufmann Bei einem anderen Meinungsinstitut sind die Grünen vor der AfD! Herr Kaufmann, sie liegen falsch! https://t.co/19665kywalker
RT langde	04/17_09:24:10	ContraAFD1			RT @einfach_kanguru: @MalteKaufmann Oder man wird #AFD Abgeordneter wie ihre Kollege #Blex aus der rechtsextremen Partei #AFD, der die Inte...
RT langde	04/17_09:25:05	ContraAFD1			RT @19665kywalker: @MalteKaufmann Immer Eure AfD gefälligen Umfrageergebnisse von Herrn Binkert @Binkert @Binkert Zur Erinnerung die Vita des o.g. Herren...
AfD langde	04/17_09:26:25	ContraAFD1			Der Speichellecker ser AfD glaubt auch dem Horoskop der Bild Zeitung 🐻🐻🐻 Alternative für Drottel! https://t.co/Y8Jb4NP1G3
AfD langde	04/17_09:34:57	ContraAFD1			@19665kywalker Meinungsfreiheit? AfD? Wieviel Wasser und was Feuer. Hier 2 dieser Spezies. Rassisten unter sich! Lächerliche Hetzer und Angstmacher. https://t.co/eWFn8o1SXE
RT langde	04/17_09:40:19	ContraAFD1			RT @Waspsman69: @ContraAFD1 Die Anzahl der Wählerstimmen ändert nichts an daran, dass die AfD Nachfolger von NSDAP und NPD ist. Solange ein...
RT langde	04/17_09:40:33	ContraAFD1			RT @19665kywalker: @ContraAFD1 ich bin dort auch geblockt ...willkommen im Club :) So lange du " wir sind das Volk und Merkel muss weg brä...
RT langde	04/17_09:41:16	ContraAFD1			RT @KeineAFD2017: Razzia bei Rechtsextremisten in drei Ländern! Jetzt greift die Justiz gegen die Nazis der AfD endlich durch! #esreicht #...
AfD langde	04/17_09:41:46	ContraAFD1			RT @heuteshow: Die #AFD fordert die Rückkehr zur Wehrmacht. Äh, -pflicht natürlich, Wehrpflicht!
RT langde	04/17_10:18:00	ContraAFD1			RT @extra3: #Dobrinnd zeigt klare Kante! #CSU #AFD https://t.co/wU0RQc3UUV
RT langde	04/17_10:19:09	ContraAFD1			RT @derorient: Dass die Bundespolizei hier Studien betreibt, auswertet und dagegen vorgeht zeigt doch, dass der Staat gerade NICHT tatenlos...
RT langde	04/17_10:37:15	ContraAFD1			RT @OomenBerlin: Natürlich in Sachsen: Geburtstagsparty für Hitler: Neonazis aus Deutschland, Tschechien und Polen wollen im ost-sächsische...
RT langde	04/17_10:54:39	ContraAFD1			RT @Safari_61: @MalteKaufmann Keine Angst, die Aufräumarbeiten laufen seit heute Morgen! Es wird direkt bei der Polizei, Bundeswehr, Justiz...
AfD langde	04/17_10:56:40	ContraAFD1			@HolgerWinterst1 @MalteKaufmann @AFD_Thuringen Bei einem Regierungswechsel würden dies Pässe was? Bei einem Wechsel zu einer nationalsozialistischen Regierung vielleicht. Alter Schwede. So was läuft frei herum?
RT langde	04/17_10:59:10	ContraAFD1			RT @bikerdoktor: @Reser4t @MalteKaufmann Klar, Binkert lässt demnächst das Kästchen für die AfD frei, dann könnt ihr euch eure Lieblingszah...
RT langde	04/17_11:20:25	ContraAFD1			RT @LsepupLse: "und wer hat schon wieder meinen Haarlack aus'm Fraktionsbüro geklaut? Da waren noch 3 Flaschen! Ich brauch die, wie seh ic...
RT langde	04/17_11:21:52	ContraAFD1			RT @maxihome27: Diese Frau hat im 1997 gegen die Strafbarkeit der Vergewaltigung in der Ehe gestimmt! Frau Steinbach! Sind Sie ein gewaltver...

Tweets des Users „ContraAFD1“

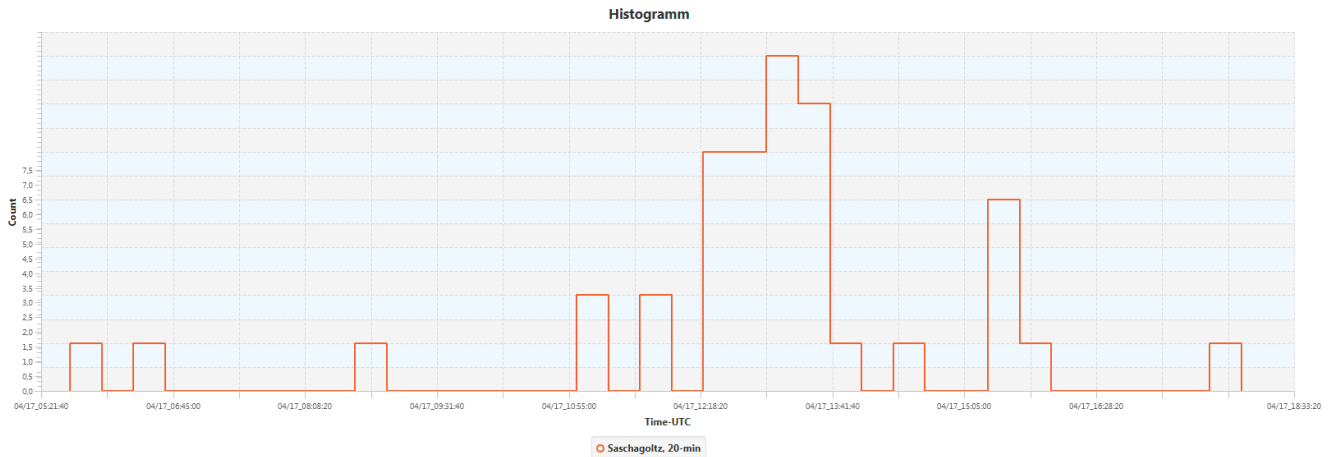


Grafik-3: Histogramm des Users „ContraAFD1“.

Die Nummer-2 Saschagoltz dürfte hingegen positiv zur AfD eingestellt sein. Sein zeitliches Verhalten ist für die meisten Twitter-User typisch. Man macht eine (Arbeits-)Pause und benutzt diese zum Twittern. Danach tut man wieder etwas, macht eine Pause und benutzt diese zum Twittern ... Anmerkung: Sich bewegen oder einfach nichts tun wäre gesünder, aber das ist eine andere Geschichte.

Display1	Display2	Frequent	Track-Query	Hist-Chart	Text
Query	Time-UTC	User			
AfD langde	04/17_05:57:17	Saschagoltz			@ulfposh @Alice_Weidel @AFD Lieber Ulf Poschardt sind sie süchtig nach Frau Weidel? 2 mal Post nach kurzer Zeit , das ist schon offensichtlich
Weidel langde	04/17_06:24:06	Saschagoltz			@Alice_Weidel Ich war auch beim Bund... das ist ein Haufen geworden, ausgenommen die wenigen Spezialkräfte. Bei den Amis kann man neidisch werden. Ausbildung und Ausrüstung !
Weidel langde	04/17_08:56:38	Saschagoltz			@felimaus99 @Peter080655 @Saalemann1 @Alice_Weidel ich musste 40 km gehen
Weidel langde	04/17_11:04:00	Saschagoltz			@V3r8x2 @Alice_Weidel Kampfflieger machen auch in den Staaten (USA) die Ausbildung . Vergessen?
Weidel langde	04/17_11:14:08	Saschagoltz			@V3r8x2 @Alice_Weidel Kampfflieger (verpissen) sich auch in den Staaten (USA) um die Ausbildung zu ergänzen .
Weidel langde	04/17_11:53:08	Saschagoltz			@Alice_Weidel das unterschreibe ich
Weidel langde	04/17_11:54:21	Saschagoltz			@Alice_Weidel Über 500.000 können abgeschoben werden ...
Weidel langde	04/17_12:30:03	Saschagoltz			@GrothWolf @Alice_Weidel doch hat sie
Weidel langde	04/17_12:29:34	Saschagoltz			@HB63194738 @Alice_Weidel Statistiken ? die ewig manipuliert werden..
AfD langde	04/17_12:32:54	Saschagoltz			@Provokateur_Tom @BSchulicke @Alice_Weidel @AFD ja Merkel schiebt nicht ab Notiert
Weidel langde	04/17_12:34:26	Saschagoltz			@HB63194738 @VogelMelli @Alice_Weidel @AFD der Widerstand steht in unserer Verfassung ...
AfD langde	04/17_12:39:14	Saschagoltz			@Provokateur_Tom @BSchulicke @Alice_Weidel @AFD ja Merkel kann nix , das wusste ich schon vorher !!!
AfD langde	04/17_12:41:53	Saschagoltz			@Provokateur_Tom @BSchulicke @Alice_Weidel @AFD Wahlwerbung von Merkel : Wir werden 10.000 Krankenpfleger einstellen!! und hat Frau Merkel Persönlich 10.000 Krankenpfleger eingestellt ? nö
AfD langde	04/17_12:45:29	Saschagoltz			@Provokateur_Tom @BSchulicke @Alice_Weidel @AFD wichtige Themen also Merkel oder die CDU hat nicht einen eingestellt ! Kann sie auch Nicht !! also sagt Frau Weidel :! Die 500.000 können gehen"Punkt
AfD langde	04/17_12:48:14	Saschagoltz			@Provokateur_Tom @BSchulicke @Alice_Weidel @AFD Wat ... Wahlwerbung von Merkel ; Wir werden 10.000 Krankenpfleger einstellen!! und hat Frau Merkel Persönlich 10.000 Krankenpfleger eingestellt ? nö Das ist verfassung...
AfD langde	04/17_12:53:28	Saschagoltz			@Provokateur_Tom @BSchulicke @Alice_Weidel @AFD echt hat der Herr Spahn alleine Befugnisse? seit wann
AfD langde	04/17_12:58:28	Saschagoltz			@Provokateur_Tom @BSchulicke @Alice_Weidel @AFD ich empfehle das Buch. " Bundestag" Noch mal das Thema also Herr Spahn 10.000 Leute einstellen .Den Lohn bezahlt die CDU?
AfD langde	04/17_13:00:40	Saschagoltz			@HB63194738 @VogelMelli @Alice_Weidel @AFD ich kenne das auswendig. du räumst es ein...
AfD langde	04/17_13:01:48	Saschagoltz			@Provokateur_Tom @BSchulicke @Alice_Weidel @AFD also bestimmen Spahn und Merkel nichts , sondern der Bundestag.
Weidel langde	04/17_13:06:21	Saschagoltz			@Provokateur_Tom @BSchulicke @Alice_Weidel @AFD und Merkel bezahlt die 10.000 Krankenpfleger? zeige mir das Gesetz
AfD langde	04/17_13:09:59	Saschagoltz			@HB63194738 @VogelMelli @Alice_Weidel @AFD "(4) Gegen jeden, der es unternimmt, diese Ordnung zu beseitigen, haben alle Deutschen das Recht zum Widerstand, wenn andere Abhilfe nicht möglich ist." #noantifa
AfD langde	04/17_13:12:45	Saschagoltz			@Provokateur_Tom @BSchulicke @Alice_Weidel @AFD deine Begründungen sind abenteuerlich also entwirft Herr Spahn erst jetzt ein Gesetzentwurf! also hat Spahn und Merkel nix zu sagen. also hat Merkel was versprochen ...

Tweets des Users „Saschagoltz“



Grafik-4: Histogramm des Users „SaschaGoltz“.

Nächste Schritte:

1) Vanellus beherrscht noch keine Sentiment Analyse. Die Klassifikation von ContraAfd1 als AfD-Gegner stammt von mir und nicht vom Programm. Eine triviale automatische Erkennungsmethode wäre „Ein Retweet bedeutet positive Zustimmung“. Man könnte User vermutlich bereits an Hand ihrer Retweet-Quote relativ zuverlässig klassifizieren. Eine allgemeine Klassifikation der Tweets zum Thema AfD (oder auch Kopftuch, Asylant, Syrien ...) sollte auf Grund des geistig bescheidenen Diskurses möglich sein. Das gilt allgemein für Tweets, da die Beschränkung auf 140 bzw. 280 Zeichen keine besonders subtilen Gedankengänge zulässt bzw. man davon ausgehen kann, dass die überwältigende Anzahl der User keine Haikus verfassen.

2) Es spielen Bots auf Twitter eine zunehmende Rolle. Wobei diese laut Untersuchungen zur Österr. Bundespräsidentenwahl 2016 in mitteleuropäischen Breiten noch nicht so dominierend sind wie etwa in den USA. Vanellus sollte dennoch in der Lage sein Bots zu erkennen.

3) Es ist in Version 0.18 die technische Möglichkeit selbst Tweets abzusetzen realisiert. Allerdings verwende ich diese Funktion im Moment ausschließlich dazu die Funktionalität des Bots zu testen. Vanellus sollte in Zukunft autonom auf Tweets reagieren. Eine triviale Möglichkeit wäre z.B. sich bei einem besonders fleißigen Retweeter zu bedanken. Für subtilere Aufgaben ist jedoch eine Sentiment-Analyse notwendig. Letztendlich ist es aber keine technische sondern eine inhaltliche Frage: Auf welche Art und Weise, mit welchem Ziel soll der Bot das Geschehen beeinflussen?

Diese Frage ist außerhalb meiner Fachkenntnis. Twitter bietet für einen alten Hacker eine Reihe von netten Herausforderungen. In meiner Eigenschaft als halbwegs gebildeter Mensch ist es jedoch ein klassisches Beispiel für die Amerikanisierung der Welt. Diese kennzeichnete Nikolaus Lenau nach einem Amerika-Aufenthalt treffend mit den Worten „Die Nachtigallen singen da nicht“. Dort wo die Nachtigallen singen, kann man allerdings auch keine Bots bauen.