



Die Bedeutung der Neuen Medien im Arabischen Frühling

Michel Penke

Interdisziplinäre Forschungsgruppe Abrüstung, Rüstungskontrolle und Risikotechnologien

GRUPPENPROFIL IFAR²

Die "Interdisziplinäre Forschungsgruppe Abrüstung, Rüstungskontrolle und Risikotechnologien (IFAR²)" beschäftigt sich mit dem komplexen Zusammenspiel von rüstungsdynamischen Faktoren, dem potenziellen Waffeneinsatz, der Strategiedebatte sowie den Möglichkeiten von Rüstungskontrolle und Abrüstung als sicherheitspolitische Instrumente. Der Schwerpunkt der Arbeit liegt dabei auf folgenden Forschungslinien:

- Grundlagen, Möglichkeiten und Formen von Rüstungskontrolle, Abrüstung und Nonproliferation nach dem Ende des Ost-West-Konfliktes sowie die Entwicklung von anwendungsbezogenen Konzepten präventiver Rüstungskontrolle
- "Monitoring" der fortschreitenden Rüstungsdynamik und Rüstungskontrollpolitik in Europa und weltweit mit Fokus auf moderne Technologien
- Technische Möglichkeiten existierender und zukünftiger (Waffen-) Entwicklungen, besonders im Bereich Raketenabwehr und Weltraumbewaffnung

Der steigenden Komplexität solcher Fragestellungen wird in Form einer interdisziplinär arbeitenden Forschungsgruppe Rechnung getragen. Die Arbeitsweise zeichnet sich durch die Kombination von natur- und sozialwissenschaftlichen Methoden und Expertisen aus. Durch die intensiven Kooperationen mit anderen Institutionen unterschiedlicher Disziplinen wird insbesondere Grundlagenforschung im Bereich der naturwissenschaftlich-technischen Dimension von Rüstungskontrolle geleistet. Darüber hinaus beteiligt sich IFAR auch an einer Reihe von Expertennetzwerken, die Expertisen aus Forschung und Praxis zusammenführen und Forschungsanstrengungen bündeln.

Die Arbeitsgruppe hat eine langjährige Expertise in den Bereichen kooperative Rüstungssteuerung und Rüstungstechnologien sowie verschiedene wissenschaftlichen Kernkompetenzen aufgebaut. Diese flossen in die international viel beachteten Beiträge des IFSH zur Rüstungskontrolle ein, so das Konzept der 'kooperativen Rüstungssteuerung' sowie Studien zur konventionellen und nuklearen Rüstung und Abrüstung, zur Bewertung technologischer Rüstungsprozesse, zur strategischen Stabilität, zur strukturellen Angriffsunfähigkeit sowie zur Vertrauensbildung und europäischen Sicherheit.

IFAR bietet verschiedene Formen der Nachwuchsförderung an. Neben Lehrtätigkeiten gemeinsam mit der Universität Hamburg und im Studiengang 'Master of Peace and Security Studies' können auch Praktika in der Arbeitsgruppe absolviert werden.

Die Arbeitsgruppe kooperiert mit einer Vielzahl von nationalen und internationalen Organisationen.

Kontakt:

Götz Neuneck

Interdisziplinäre Forschungsgruppe Abrüstung, Rüstungskontrolle und Risikotechnologien/

Interdisciplinary Research Group on Disarmament, Arms Control and Risk Technolgies IFAR²

Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik an der Universität Hamburg/
Institute for Peace Research and Security Policy at the University of Hamburg
Beim Schlump 83, 20144 Hamburg
Tel: +49 40 866 077-0 Fax: +49 40 866 36 15
ifar@ifsh.de www.ifsh.de

Webpage zur Rüstungskontrolle: www.armscontrol.de

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	- 1 -
	Einleitung	- 1 -
1.	Methode und Datenquellen	- 3 -
2.	Web 2.0 – Die neuen "Mitmach"-Medien	- 3 -
3.	"Dann war der Server tot" – Die Ereignisse aus digitaler Sicht	- 6 -
4.	Digitale Vernetzung im Nahen Osten	- 11 -
4.1.	Internetzugang	- 11 -
4.2.	Facebook	- 12 -
4.3.	Twitter	- 16 -
4.4.	Blogosphäre	- 19 -
5.	Sprachrohr Internet – Die kommunikative Wirkung von Bytes	- 22 -
6.	Hype or Real?	- 26 -
	Literaturverzeichnis	- 29 -

Vorwort

"Facebook"-Revolution werden die politischen Umbrüche im Nahen Osten vergangenen Jahres genannt. Der durch die Berliner Politologin Cilja Harders¹ geprägte und von den Medien dankbar aufgenommene Begriff impliziert eine neue Bedeutung digitaler Verknüpfung für die Dynamik politischer Prozesse. Sei es durch Organisation von Großdemonstrationen, Verbreitung politischer Botschaften oder die Erschaffung eines neuen Massenbewusstseins; den Neuen Medien Twitter, Facebook, Youtube und Co. wird eine ungeahnte Rolle beim Sturz von Muammar al-Gaddafi, Husni Mubarak und Zine el-Abidine Ben Ali nachgesagt. Aber auch bei den medial weniger beachteten oder weniger erfolgreichen Protesten in Algerien, Bahrain, Dschibuti, Irak, Jemen und Jordanien, Kuwait, Marokko, Saudi-Arabien und Oman sowie dem mittlerweile von einem bürgerkriegsähnlichen Zustand heimgesuchten Syrien sollen die digitalen Dienste eine bedeutende, wenn nicht die entscheidende Rolle für die Initialzündung des politischen Aufbegehrens gespielt haben. Fraglich bleibt jedoch, inwieweit die Wirkung des Web 2.0 auf den Arabischen Frühling tatsächlich bestand. Handelt es sich um eine autoritäre Regime demokratisch untergrabende, neue Technologie, um ein Instrument zur globalen Demokratisierung ohne militärische Intervention? Oder nur um eine mediale Überhöhung? Um einen Hype, der die Überraschung des Westens kaschieren soll, die epochalen Ereignisse nicht vorausgesehen zu haben? Zugespitzt formuliert stellt sich am Ende des "arabischen Jahres" die Frage, ob der Klick auf den "Like"-Button bereits ein rebellischer Akt ist, ob Facebook Revolutionen bewirkt.

Das nachfolgende Working Paper summiert die Wechselwirkung digitaler Vernetzung und politischen Aufbegehrens in der arabischen Welt im Jahre 2011. Anhand der quantitativen Veranschaulichung von Internetzugänglichkeit, Facebook- und Twitter-Nutzung sowie einem groben Überblick über die arabische Blogosphäre soll ein Eindruck der Wirkmächtigkeit der Neuen Medien gewonnen werden.

Einleitung

"Facebook-Revolution, Youtube-Aufstand, SMS-Demos, Twitter-Revolte – die Umstürze in Tunesien und Ägypten sind vor allem mittels der Neuen Medien von der arabischen Jugend organisiert und vielleicht sogar ausgelöst worden."² summierte eine Veröffentlichung der Stiftung Wissenschaft und Politik Berlin ihre Einschätzung des Arabischen Frühlings. Und auch die New York Times räumt den Neuen Medien eine dominierende Rolle bei den Protesten und Umstürzen in Tunesien und Ägypten ein.

Other social media tools, like Youtube and Twitter, also played major roles in Tunisia and Egypt, especially when the protests broke out. But Facebook was the primary tool used in Egypt, first to share reports about police abuse and then to build an online community that was mobilized to join the Jan. 25 protests.³

Um dann Facebook eine "starring role in the revolts that toppled governments in Tunisia and Egypt" zuzusprechen. Stützen ließe sich diese Aussage durch die rasant wachsende Zahl der Nutzer von Social Media und der damit steigenden gesellschaftlichen Bedeutung. So war der Stand der Facebook-Nutzer im gesamten arabischen⁵ Raum im Januar 2010 11.978.300, im April 2010 14.791.972, im Januar 2011 21.377.282 und im April 2011

Kappes, Christoph: Die "Facebook-Revolution" 2011.

² Difraoui, Asiem El: SWP 2011.

New York Times: Facebook Officials Keep Quiet on Its Role in Revolts, 14.02.2011.

Ebda.

27.711.503⁶. Während folglich die vierteljährliche Wachstumsrate bei tendenziell steigenden 20% – 30% lag, verzeichnete Facebook jährlich beinahe sich verdoppelnde Nutzer-Anmeldungen (Jan. 2010 – 2011 +79% / Apr. 2010 – 2011 +87%). So stieg die Anzahl der Anmeldungen im politisch entscheidenden Zeitraum des ersten Quartals 2011 um rund 29% und erreichte damit die höchste Zuwachsrate der vergangenen zwei Jahre. Vor allem junge Männer im Alter zwischen 15 und 29 Jahren, die mit 50%⁷ den Löwenanteil der Neuanmeldungen ausmachten, sind soziologisch bedeutend für politische Umwälzungen, da "[i]n Gesellschaften mit einem überproportional hohen Anteil Jugendlicher [...] das Risiko innerstaatlicher Konflikte signifikant höher [ist]".⁸

Allerdings ist der prozentuale Anteil des Facebook-Zugangs im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung mit 7,5% im gesamten arabischen Raum noch immer bescheiden und die regionale Verteilung unterliegt massiven Ungleichgewichten. So entfallen auf Ägypten rund



Abbildung 1: Facebook Nutzung

Quelle: Arab Social Media Report

25%¹⁰ aller persisch-arabischen Nutzer, deren Anzahl im ersten Quartal 2011 um zwei Millionen und damit absolut um mehr als in jedem anderen arabischen Land anstieg. Die tatsächliche Bedeutung der sozialen Plattform Facebook bedarf folglich einer genaueren Untersuchung, was intuitiv bei der Betrachtung der globalen Nutzung (Abbildung 1) deutlich wird.

Außer Europa und den USA treten lediglich lateinamerikanische Staaten, Australien, Neuseeland, Indonesien, Indien, Israel, die Türkei, Südafrika, Nigeria und im arabischen Raum nur peripher Marokko, Tunesien und Ägypten quantitativ nennenswert in Erscheinung. Bewirkte eine erhöhte Vernetzung durch Social Media direkt eine erhöhte Instabilität in autoritär regierten Systemen, müssten auch in anderen Bereichen der Welt, wie beispielsweise in Kolumbien und Ecuador¹¹ Folgen zu spüren sein. Ein ähnlicher Blick ergibt sich auch bei der Betrachtung des Bereichs des Mikrobloggings. Im März 2011 verzeichnete Twitter eine Nutzer-Zahl von 1.150.292 für aktive Mitglieder bzw. 6.567.280¹² für die gesamte Twitter-

Hier: Algerien, Bahrain, Komoren, Djibouti, Ägypten, Jordanien, Kuwait, Libanon, Libyen, Marokko, Oman, Palästinensergebiete, Katar, Saudi-Arabien, Somalia, Sudan, Syrien, Vereinigte Arabische Emirate und Jemen (später optional auch Irak und Iran).

⁶ Vgl.: Factors and Analysis. Arab Social Media Report.

⁷ Vgl.: ebda.

Apt, Wenke: Aufstand der Jugend. SWP März 2011.

⁹ Vgl.: Factors and Analysis. Arab Social Media Report.

Vgl.: ebda.

Von Freedom House als "partly free" eingestuft.

Vgl.: Factors and Analysis. Arab Social Media Report.

Population im arabischen Raum. Dies entspricht gerade einmal 1,8%¹³ der arabischen Gesamtbevölkerung. Die wichtigsten Hashtags¹⁴ waren allerdings ausnahmslos politischer Natur und stehen in enger Verknüpfung mit den Umbrüchen des Arabischen Frühlings. So wurde #egypt 1,4 Mio., #jan25 1,2 Mio., #libya 990.000, #bahrain 640.000 und #protest 620.000¹⁵ mal im ersten Quartal 2011 in Tweets integriert.

"Facebook-Revolution" und "Twitter-Revolten" bedürfen folglich einer genaueren Untersuchung, um die Wirkung der Social Media auf die politischen Umbrüche genauer beziffern zu können. Nicht legitim ist es jedoch, bis dato Facebook, Youtube und Co. ohne Grundlage die Hauptursache der vergangenen Ereignisse zuzuschreiben. Allerdings muss eingeräumt werden, dass es den vorliegenden quantitativen Datenerhebungen an Aussagekraft über eine womöglich tatsächlich einschneidende Wirkung der Social Media auf eine die Proteste initialisierende und führende Elite mangelt. Selbst wenn eine quantitative Breitenwirkung nicht gegeben sein mag, kann eine qualitative Rolle bei den Protesten nicht ausgeschlossen werden.

1. Methode und Datenquellen

Die verwendete Methode verfolgt einen empirisch-analytischen Ansatz und stützt sich auf quantitative, deskriptive Erhebungen. In Anbetracht der teils noch andauernden Unruhen im arabischen Raum ist es schwer, zuverlässige und aktuelle Daten über ein so dynamisches und sich noch etablierendes Kommunikationsmittel wie das Internet zu finden, zumal der Grad der Aktualität zum Zeitpunkt der Veröffentlichung bereits gesunken sein dürfte. Gleichwohl versucht die folgende Analyse ordnend und wertend eine Bestimmung der Bedeutung der Neuen Medien im Arabischen Frühling zu treffen.

Die Daten und grafischen Darstellungen entstammen vorwiegend den zwei Berichten "Arab Social Media Report: Facebook Usage: Factors and Analysis Vol. 1 Nr. 1"¹⁶ und "Arab Social Media Report Civil Movements: The Impact of Facebook and Twitter Vol. 1 Nr. 2"¹⁷ von der Dubai School of Government, einem Forschungs- und Lehrinstitut in den Vereinigten Arabischen Emiraten. Als weitere wichtige, herausragende Quelle für Grafiken und Statistiken muss die Studie "Mapping the Arabic Blogosphere: Politics, Culture, and Dissent" des Berkman Centers an der Harvard University genannt werden. Die Richtigkeit der Daten kann vom Autor nicht verbürgt werden.

2. Web 2.0 – Die neuen "Mitmach"-Medien

Der Begriff des "Web 2.0", dessen Definition in der Internetgemeinde noch immer heftig umstritten ist und dessen Bedeutung zugunsten von "Social Media" abnimmt, ist ein

Factors and Analysis. Arab Social Media Report. Als Gesamtbevölkerung werden 359.048.187 angenommen. Der "arabische Raum" umfasst dabei die Länder Algerien, Bahrain, Komoren, Djibouti, Ägypten, Irak, Jordanien, Kuwait, Libanon, Libyen, Mauretanien, Marokko, Oman, Palästina, Qatar, Saudi-Arabien, Somalia, Sudan, Syrien, Tunesien, VAE und Jemen.

engl.: hash "Rautenzeichen" [#], tag "Schlagwort". Wortneuschöpfung im Englischen. Bezeichnet die direkte Kennzeichnung und Verlinkung von Schlagwörtern bzw. Kategorien im Tweet (engl.: tweet "zwitschern", "piepen" bezeichnet eine 140 Zeichen lange Nachricht des Dienstes Twitter).

Vgl.: Factors and Analysis. Arab Social Media Report.

http://www.dsg.ae/portals/0/ASMR%20Final%20May%208%20high.pdf.

http://jrnetsolserver.shorensteincente.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2011/08/DSG_Arab_Social_Media_Report_No_2.pdf.

schwierig zu umreißender Begriff. Bekannt geworden durch den Aufsatz "What is Web 2.0" von Tim O'Reilly definiert dieser wie folgt:

Web 2.0 is the network as platform, spanning all connected devices; Web 2.0 applications are those that make the most of the intrinsic advantages of that platform: delivering software as a continually-updated service that gets better the more people use it, consuming and remixing data from multiple sources, including individual users, while providing their own data and services in a form that allows remixing by others, creating network effects through an "architecture of participation," and going beyond the page metaphor of Web 1.0 to deliver rich user experiences.¹⁸

In bestem Web 2.0 Stil veranschaulicht O'Reilly über eine Cloud-Darstellung (Abbildung 2) der betroffenen Tags die Thematik und gibt einen Eindruck der betroffenen Felder.



Abbildung 2: Verknüpfte Tags zur Thematik Web 2.0 Ouelle: Aperto Blog

Das Internet 2.0 schlicht als ein neues Medium anzusehen, geht dabei am Kern der Sache vorbei, ist es doch eine seiner Besonderheiten, andere, zumal alte, Medien zu enthalten. Der Begriff des Metamediums oder des Mediencontainers trifft, wenn auch ohne sprachliche Pointe, folglich besser zu. Allerdings ist die Bedeutung des Internets als Informationsquelle nur ein Bereich, der durch die aufkommenden Social Media abgedeckt wird. Neben der Informiertheit gewinnt der Wunsch nach Involviertheit an Bedeutung. Das Bloggen bzw. Lesen von Nachrichten wird zunehmend als sozial-kommunikativer Akt verstanden, der über das bloße Bereitstellen von Information in "alten" Medien hinausgeht. Dennoch können in der Art der Interaktion von Nutzern in den "verschachtelten Kommunikationsräumen" des Web 2.0 Besonderheiten ausgemacht werden, die ihre Neuheit beweisen und damit womöglich Einfluss auf die politischen Umstürze im arabischen Raum gehabt haben könnten.

So ist (1) Kommunikation im Internet vorwiegend schriftlich. Dies führt dazu, dass Informationen weniger flüchtig als Radio oder Fernsehen sind – zum Beispiel durch die Replay-Funktion –, auch noch Jahre später noch abgerufen werden können und aufgrund von

O'Reilly, Tim: Web 2.0: Compact Definition. 01.10.2005.

Stöcker, Christian: Wir sind alle Ägypter. 11.02.2011.

wenig Speichererfordernissen leicht zu konservieren sind. Aber auch andere Medien, die vorzugsweise über Bild und Ton kommunizieren, zeigen Tendenzen dauerhafte Verfügbarkeit zu ermöglichen. Durch die Diversifizierung der Formate im Internet steigen gleichzeitig je nach Wahrnehmungsvorlieben die Möglichkeiten des Nutzers – kurz oder lang, auditiv oder (tele-) visuell – Informationen zu konsumieren. Diese Nutzerfreundlichkeit des Metamediums erhöht die Attraktivität des Angebots von Informationen durch das Internet, was die starke und tendenziell rasant steigende Verbreitung erklärt.

Des Weiteren (2) bewirkt die Möglichkeit der Verlinkung die Weitergabe von Information als Referenz und nicht als Wiederholung, wie in den "alten" Medien. Dadurch wird die Verfälschung der ursprünglichen Nachricht unterbunden und der "Stille-Post"-Effekt der nondigitalen Kommunikation beseitigt.

Drittens (3) unterliegt das Netz keinen nationalen Grenzen, sodass Informationen global rezipiert werden können. Die Öffentlichkeit der vernetzten Bevölkerung dürfte ihren Teil zum außenpolitischen Druck beigetragen haben, sodass herrschende Regime zumindest in einigen Ländern nicht mit äußersten Mitteln gegen die Demonstranten vorgingen. Allerdings muss hier ein großer Grad der Selektion eingeräumt werden. So sind in westlichen (Sozialen) Medien beispielsweise kaum Nachrichten über irakische Demonstrationen im Zuge des Arabischen Frühlings öffentlich geworden. Dennoch gewinnt der "Sofa"-Aktivist, der sich nicht an den Protesten beteiligt, diese aber digital "supportet", massiv an Bedeutung. Da für ihn keine Gefahr besteht, er sich aber gleichwohl als ein Teil einer "messianischen" Bewegung fühlen kann, gewinnt das unkomplizierte, digitale Agitieren an Attraktivität. Beispielhaft sei die syrische Bloggerin Amin Arraf genannt, hinter der sich der Amerikaner Tom MacMaster verbarg. Durch "ihre" schonungslose Beschreibung des arabischen Alltags gewann "sie" Sympathien und Aufmerksamkeit für die syrische Oppositionsbewegung.²⁰

Nicht zu vergessen ist die Störanfälligkeit der "Neuen" Medien (4), die, dank Parallelstrukturen, der Störung bzw. Abschaltung durch autoritäre Regime nicht mehr hilflos ausgeliefert sind. Dabei gilt: Je besser eine Region vernetzt ist, desto schwieriger ist es die neuen Medien komplett abzuschalten. Zwar ist eine zentral gesteuerte Abschottung noch vielerorts möglich, doch im Zuge des Ausbaus digitaler Infrastruktur wird eine landesweite Kontrolle immer schwerer. Mobilfunknetze, die zentrale Strukturen haben, sind hierfür anfälliger. Auch der Ersatz von im Netz teils gelöschter Infrastruktur ist, wie das Beispiel der Speak2Tweet²¹ Innovation zeigt, leicht zu bewerkstelligen. Die Diversifizierung von Social-Media-Plattformen erschwert ebenso die vollständige Unterbindung von digitaler Kommunikation, da Nutzer auf alternative Formen ausweichen können.

Ebenso ist eine Veränderung der Kommunikationsstruktur (5) erkennbar. So weisen Social Media eine n:n-Kommunikation auf. Gruppen von Menschen interagieren untereinander, dezentral und egalitär. Deutlich wird dies im überspitzten Slogan "Content was never king. Contact is." Gleichwohl weist das Internet virale Mechanismen wie soziale Netze und Sharing-Funktionen auf, die für eine hohe Verbreitung sorgen.

Weiterhin führt (6) die enorme Verbreitungsgeschwindigkeit zu einer neuen Qualität der Nachrichten, da, was gepostet ist, noch nicht vorbei sein muss. Die Etablierung des "globalen Jetzt"²² erhöht die Sensibilität für soziale und politische Prozesse, die ansonsten erst noch die Redaktion und Aufmerksamkeitsschwelle der "alten" Medien durchlaufen müssten. Kehrseite der Medaille sind erhöhte Fehlerquoten und eine geringere Verlässlichkeit der Informationen.

Spiegel Online: US-Student outet sich als syrische Bloggerin. 13.06.2011.

Im Zuge der Abschaltung von Twitter in Ägypten stellte der Nachrichtendienst ein neues Programm vor, das es Protestierenden erlaubte, über Mobiltelefone akustisch Nachrichten zu posten und somit die Störung zu umgehen.

Stöcker, Christian: Wir sind alle Ägypter. 11.02.2011.

Nicht zu unterschätzen ist (7) die zunehmende Nutzerfreundlichkeit von Ad-Hoc-Plattformen (Word-Press-Blogs, Micro-Blogs, Websites, Social Media Acounts, u.a.), die es selbst dem technisch unstudierten Nutzer ermöglichen zum Blogger zu werden, Handyvideos zu posten oder eine Gruppe von Menschen auf Inhalte aufmerksam zu machen. Wichtig für den Arabischen Frühling war vor allem die Innovation diverser Dienste im ersten Quartal 2011, arabische Anleitungen für die Erstellung von Websites, Blogs u.ä. online zu stellen. Das Internet bietet summa summarum eine ausgereifte Infrastruktur zur Initiation, Organisation und Koordination von sozialen und politischen Bewegungen.

Schließlich sorgen (8) Twitter-, Google- und Facebook-Algorithmen für eine Relevanz-Resonanz-Gewichtung²³, sodass Informationen desto schneller publik werden, je mehr Nutzer sie für wichtig halten. Ein sich selbst bedingender Vorgang. Die daraus folgende Akkumulation von Aufmerksamkeit in der Netzgemeinde hilft kurzfristigen, politisierenden Bewegungen. Zudem entsteht durch die Verzerrung nicht selten für den Nutzer ein falscher Eindruck der politischen Einstellungen. Meinungen von Minderheiten werden strukturell unterdrückt und die Ansichten der Mehrheit überproportional aufgewertet. Begünstigt durch die technisch vorgegebene Kürze von Tweets u.ä. verlieren Debatten dabei zusätzlich an Tiefe.

Nicht zuletzt war (9) die Anonymität in den sozialen Medien für sich organisierende Demonstranten ein Mittel, den Repressionen während des Arabischen Frühlings zu entgehen. Gleichzeitig ermutigt die Möglichkeit unter einem Pseudonym zu veröffentlichen zu radikaleren Positionen. Allerdings war die Anonymität in letzter Zeit vermehrt Angriffen der betreibenden Unternehmen ausgesetzt.²⁴

Zusammenfassend lässt sich ohne Einschränkung sagen, dass das Internet die Art und Weise der Kommunikation, auch im Hinblick auf den Arabischen Frühling maßgebend beeinflusst. Informationsformen, Meinungsfindung, Geschwindigkeit, Vernetzungsstrukturen, Informationsaufbereitung, Finanzierung, Aktivismusformen, Nachrichtenwege, Monitoring u.ä. unterliegen einem massiven Wandel²⁵, der die politischen Umbrüche initialisiert, getragen oder befeuert haben mag. Hierfür bedarf es aber der folgenden Untersuchung der Geschehnisse und der tatsächlichen Vernetzung im arabischen Raum.

3. "Dann war der Server tot" – Die Ereignisse aus digitaler Sicht

Im November 2005 zählten zu den "enemies of the internet" (lila) laut Reporter ohne Grenzen vier Staaten im arabischen Raum: Libyen, Saudi-Arabien, Syrien und Tunesien. 2010 trat Ägypten an die Stelle Libyens, 2011 wurden Bahrain, Ägypten, Libyen, Tunesien und den Vereinigten Arabischen Emiraten "under surveillance" (rosa) bescheinigt. Saudi-Arabien, Syrien und Ägypten hatten, dem Bericht zufolge, Internetaktivisten inhaftiert. Emmerhin befindet sich 2011 fast ein Viertel aller Staaten weltweit, die das Internet überwachen oder aktiv bekämpfen, im arabisch-persischen Raum (s. Abbildung 3).

In Tunesien, das Youtube blockiert hatte, gelangten Informationen über die Aufstände in Sidi Bouzid, dem Ausgangsort der Jasmin-Revolution, vornehmlich über Facebook in die digital aktive Bevölkerung. Weltweit fungierte neben der sozialen Plattform vor allem Twitter

So selektiert beispielsweise Facebook seit Februar 2011 Freundesmeldungen und bevorzugt solche, mit denen oft interagiert wird. Die Prioritäten des Nutzers werden folglich künstlich verstärkt.

Süddeutsche Zeitung: Abgeordnete fordern Recht auf Pseudonym. 05.09.2011.

Kappes, Christoph: Die "Facebook-Revolution" 2011.

Reporters Without Borders: The 15 enemies of the Internet and other countries to watch.; Web 2.0 vs Control 2.0.; Internet Enemies. 12 March 2011.

als Nachrichtenüberbringer. Die durch die Tunesier inspirierten Nachahmer in anderen Ländern organisierten sich zumeist über die Social Media Facebook und Twitter.

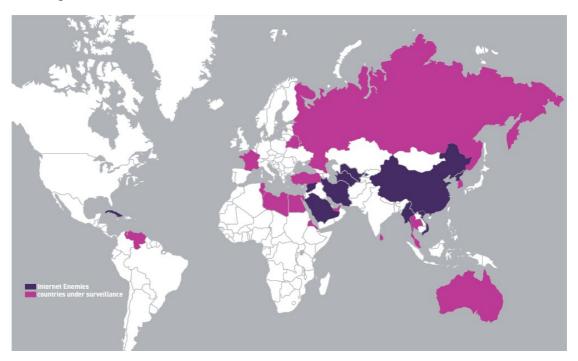
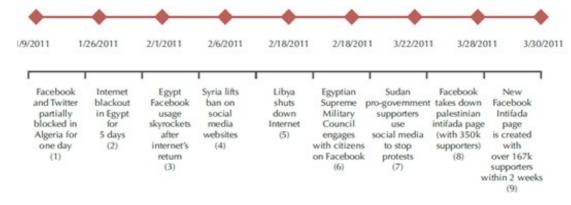


Abbildung 3: Internetzensur März 2011 Quelle: Internet Enemies. Reporters without Borders. March 2011

So beispielsweise in Ägypten, wo die Seiten "We are all Khaled Said"²⁷ und "April 6 Youth Movement"²⁸ ungeahnten Heldenstatus errangen und zu den entscheidenden Protesten am 25. Januar aufriefen. Nahezu alle politisch bedeutsamen Ereignisse fanden ihren Widerhall in der digitalen Netzgemeinde, die untereinander, aber nicht minder global ihre Präsenz durch Forderungen, Videos, Kommentare und anderen UGC (User Generated Content) behaupten konnte.

Auf der anderen Seite agierten die destabilisierten Regime ähnlich aggressiv im Netz. Filtern und Sperren von Inhalten und Diensten in Tunesien, Syrien, Ägypten und Libyen waren ebenso Mittel, wie die landesweite Störung des Datenflusses. Zum Vergleich zeigt Abbildung 4 einige herausragende staatliche Eingriffe in die digitale Kommunikation.

Abbildung 4: Ausgewählte Ereignisse im digitalen, arabischen Raum im 1. Quartal-2011 Quelle: Arab Social Media Report



http://www.facebook.com/elshaheeed.co.uk.

-

http://www.facebook.com/april6youth.

Hausarreste, Schikanen, Verhaftungen und sogar Mord, wie das Beispiel Khaled Said²⁹ zeigt, waren an der Tagesordnung. Twitter und Facebook wurden, anfänglich noch Werkzeug der Demonstranten, von Geheimdiensten zur Identifikation und Lokalisierung von Oppositionellen genutzt. Im arabisch geprägten Nordsudan organisierten sich Regierungstreue, ähnlich den Demonstranten, zu Protesten für Präsident Omar El-Bashir via Facebook. Auch kam es zu Infiltration von oppositionellen Seiten durch Staatsbedienstete zwecks Propaganda und Spionage. In Saudi-Arabien waren Verhaftungen ebenso an der Tagesordnung wie staatlich vorgetragene Warnungen vor den Gefahren von politischem Aktivismus. Tunesiens Regierung agierte bei ihren Gegenmaßnahmen technisch fortgeschrittener durch den Diebstahl von Nutzer-Namen und Passwörtern von Facebook-, Twitter- und E-Mail-Accounts.

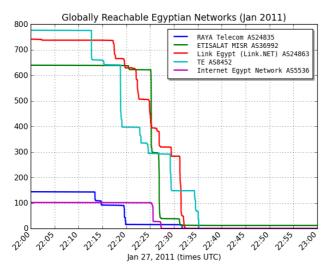


Abbildung 5: Aktivitäten der ägypt. BGP-Routen Quelle: Renesys Blog

Ägypten sah sich angesichts der fortschreitenden Proteste am 27.01.2011 veranlasst, landesweit den Stecker zu ziehen. Wie aus Abbildung 6 ersichtlich, gelang es der ägyptischen Zentralregierung den digitalen Verkehr fast gänzlich zum Erliegen zu bringen. Zuvor nur 2005 in Nepal und 2007 kurzfristig in Myanmar völlig gekappt, stellte die Abschottung eines so großen und durchvernetzten schnittlich Landes Ägypten ein Novum dar. Am frühen Vormittag (GMT) des 28. Januars begann eine fünf Tage andauernde umfassende Internetsperre. Je weiter die Vernetzung eines Landes fortgeschritten ist, desto schwieriger ist eine komplette Sperrung. Die Regierung unter Mubarak hatte bei-

nahe alle fünf BGP-Routen (Border Gateway Protocol) schlagartig zurückgezogen³⁰, wodurch die meisten ägyptischen Systeme unerreichbar wurden (Abbildung 5), sodass nur reine Transitstrecken funktionierten. Innerhalb der fünf Tage dauernden Sperrung kam es zu erneuten Verhaftungen von Bloggern und Internetaktivisten, wie das Beispiel des berühmt gewordenen Wael Ghonim³¹ zeigt. International erzeugte die Blockade im Netz und herkömmlichen Medien einen großen Nachhall.

Telecom Egypt (AS8452) begann mit der Abschaltung um 22:12:43 (GMT), Raya Telekom (AS24835) folgte zwei Minuten später um 22:13:26 (GMT), Link Egypt (AS24863) vier Minuten danach um 22:17:10 (GMT), Etisalat Misr (AS32992) nach weiteren zwei um 22:19:02 (GMT) bis schließlich um 22:25:10 (GMT) Internet Egypt (AS5536) nach insgesamt 13 Minuten die letzte Verbindung kappte.

Süddeutsche Zeitung: Das entstellte Gesicht des Protests. 2011. [Gemeint ist die gezielte Tötung des Bloggers Khaled Saids am 6. Juni 2010 durch zwei Polizisten in der Öffentlichkeit, die acht Monate später den Aufstand gegen Husni Mubarak befeuerte.].

Wael Ghonim gründete unter dem Pseudonym El Shaheed [arab.: "der Märtyrer"] die Facebook-Seite "We are all Khaled Said", wurde daraufhin inhaftiert und am 7. Februar freigelassen. Unter Tränen entschuldigte er sich während eines Interviews (Dream TV) bei den Angehörigen der auf dem Tahrirplatz getöteten Protestierenden und erlangte mit seinem Auftritt und dem Aufruf, für die politischen Forderungen weiter zu demonstrieren, Heldenstatus in der ägyptischen Freiheitsbewegung.

Das digital weniger stark vernetzte Libven eiferte dem ägyptischen Vorbild etwa einen Monat später nach, ging dabei jedoch geschickter vor. So kam es anfänglich nur zu nächtlichen Störungen der BGP-Daten, sodass Meldungen über eine Sperrung am nächsten Morgen von der Menge der Nutzer als falsch kategorisiert wurden. Am 23. Februar kam es zu einem kurzen Teilausfall, gefolgt wiederholten Störungen. Bis schließlich ab dem 4. März eine ganzheitliche Vollsperrung begann (s. Abbildung 7). Dabei kam es jedoch nicht zu einer Abschaltung der einzigen unterseeischen **BGP-Verbindung** von Libva Telecom & Technology, die von der Gaddafi-Familie gründet wurde, sondern wohl lediglich zu einer selektiven Drosselung des Datenverkehrs. Ein medialer Aufschrei. ähnlich dem ägyptischen, blieb folglich aus. Ab Anfang Juli, als Rebellen große territoriale Erfolge errangen und begonnen hatten Teile der Internetinfrastruktur zu kontrollieren, erholte sich der Datenverkehr. Mit der Einnahme Tripolis' Ende August kam es zu einer weitestgehenden Normalisierung.

All Products, Egypt Traffic Divided by Worldwide Traffic and Normalized



Abbildung 6: Ägyptische Internetverbindungen Quelle: Google Transparency Report

All Products, Libya Traffic Divided by Worldwide Traffic and Normalized



Abbildung 7: Libysche Internetverbindungen Quelle: Google Transparency Report

YouTube, Syria Traffic Divided by Worldwide Traffic and Normalized



Abbildung 8: Syrische Verbindungen zu Youtube Quelle: Google Transparency Report

All Products, Syria Traffic Divided by Worldwide Traffic and Normalized

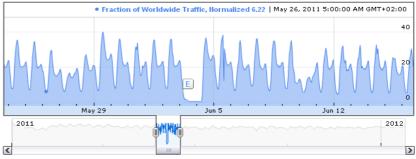


Abbildung 9: Syrische Internetverbindungen Quelle: Google Transparency Report

Ebenfalls zu erwähnen ist, dass Syrien auf Druck der Protestierenden seinen umfassenden Bann der sozialen Dienste Anfang Februar einstellte (s. Abbildung 8, exemplarisch an der Plattform Youtube) und mit Ausnahme einer kurzzeitigen Sperrung des gesamten Netzes am 4. und 5. Juni auch beibehielt (s. Abbildung 9).

Zusammenfassend lässt sich konstatieren, dass das Internet in den Ländern der größten politischen Umbrüche massiven, wenn teilweise auch nur kurzen Angriffen ausgesetzt war. Schlösse man von der Beachtung, die die herrschenden Regime der digitalen Kommunikation widmeten, auf ihren tatsächlichen Wirkungsgrad im Aufbegehren der Bevölkerung, so wäre dieser kaum zu unterschätzen. Allerdings bleibt fraglich, inwiefern sich die Sperrung des Internets oder von ausgewählten Diensten positiv für das regierende Regime ausgewirkt hat. So erbrachte eine Umfrage (s. Abbildung 10) der Dubai School of Government in Ägypten

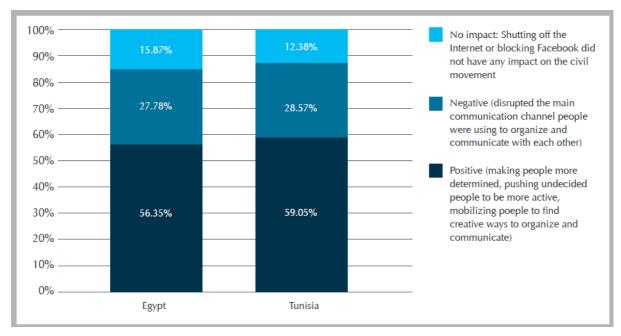


Abbildung 10: Umfrage über die Auswirkung der Internet- bzw. Facebook-Sperrung Quelle: Arab Social Media Report.

und Tunesien fast identische Ergebnisse, die dieses widerlegen. 56% bzw. 59% sprachen von einem positiven Effekt auf die zivile Bewegung, da die Blockade die Entschlossenheit bestärkt und inaktive Menschen zu mehr Engagement bewegt hätte. Alternative Kommunikationsmöglichkeiten wie Mobiltelefone seien gesucht und gefunden worden. 12% bzw. 16% sahen keinen Einfluss auf die Dynamik des revolutionären Prozesses, während 28% bzw. 29% die Störung des "Hauptkommunikationskanals" der Bewegung als schädlich ansahen. Angesichts dieser Zahlen ist es fraglich, ob die Herbeiführung einer klassischen Revolutionsbewegung tatsächlich einer vernetzten vorzuziehen ist, treten durch die Sperrung doch alle Bürger betreffende Einschränkungen in Kraft, welche, weil als willkürlich und tatsächlich störend empfunden, der Bewegung weiter Zulauf verschaffen können. Eine Radikalisierung oder Ausbreitung der Protestbewegung ist möglich, wenn nicht wahrscheinlich.

4. Digitale Vernetzung im Nahen Osten

4.1 Internetzugang

Bei der Betrachtung des Zugangs zum Internet in den arabischen Staaten (s. Abbildung 11) fällt eine weit gefächerte Vernetzungsdichte auf. Von Extremwerten kleiner Golfstaaten, wie den Vereinigten Arabischen Emiraten, deren Bevölkerung zu 75% das Internet nutzt, reicht die Spannweite bis zu Werten nahe null im kriegsgebeutelten Irak mit 1,1% (Vergleich Deutschland: 73%³²). Dennoch lassen sich etwa drei Gruppen ausmachen, deren Zugang zum Internet Ähnlichkeiten aufweist. So findet sich eine "hohe"33 Vernetzungsdichte (grün gekennzeichnet) in den Staaten Bahrain, Kuwait, Marokko, Oman, Katar, Saudi-Arabien, Tunesien und den Vereinigten Arabischen Emiraten. Mit Ausnahme von Tunesien und Marokko weisen alle diese Länder eine überdurchschnittlich hohe Rate des BIP pro Einwohner auf. Während die VAE mit 48.596 \$34 alle anderen arabischen Staaten weit hinter sich lassen, weist selbst Oman mit 15.998 \$ noch einen beachtlichen Wert auf. Tunesien und Marokko liegen mit 4.365 \$

Country	Fixed internet subscriptions per 100 inhabitants	Estimated internet users per 100 inhabitants	Fixed broad band subscriptions per 100 inhabitants
Algeria		13,5	2,3
Bahrain	10,0	53,0	9,6
Egypt	2,8	24,3	1,3
Iran		11,1	0,5
Iraq		1,1	0,1
Jordan	3,9	26,0	3,2
Kuwait		36,9	1,5
Lebanon		23,7	5,3
Libya	12,0	5,5	1,0
Morocco	1,5	41,3	1,5
Oman	2,8	51,5	1,4
Palestine		32,2	5,0
Qatar	10,4	40,0	10,4
Saudi Arabia	7,3	38,0	5,2
Syria	3,6	20,4	0,2
Tunisia	4,0	34,1	3,6
UAE	30,5	75,0	15,0
Yemen	1,9	10,0	0,2

Abbildung 11: ICT Zugang im MENA (2009) Quelle: International Telecommunication Union 2009

bzw. 3.137 \$ im hinteren Mittelfeld der MENA³⁵-Staaten.

Die zweite Gruppe (gelb gekennzeichnet) setzt sich aus den Staaten Ägypten, Jordanien, Libanon, den Palästinensergebieten und Syrien zusammen, die im Bereich der Einkommen mittlere bis hintere Plätze belegen. Während der Libanon mit 9.479 \$ noch ein recht hohes Einkommen erwirtschaftet, verzeichnen die Palästinensergebiete mit 1.382 \$ das zweitschlechteste. Die Vernetzungsdichte der zweiten Gruppe bewegt sich im "mittleren" Bereich von minimal 20,4% in Syrien bis 32,2% in den Palästinensergebieten.

Die Schlussgruppe (rot gekennzeichnet) bilden schließlich Algerien, Iran, Irak, Jemen und Libyen mit einer teils sehr geringen Vernetzungsdichte von maximal 13,5% in Algerien bis minimal 1,1% im Irak. Ihr durchschnittliches Einkommen variiert zwischen 12.174 \$ im Vorkriegslibyen und Jemen mit 1.231 \$, welches das Schlusslicht in der ganzen Region bildet.

Deutlich wird bei dem Vergleich von Internetzugänglichkeit und Einkommen, dass kein direkter signifikanter Zusammenhang besteht. Bezeichnenderweise wird zudem sichtbar, dass die drei Staaten, in denen vor allen anderen sogenannte "Facebook"- oder "Twitter"-Revolutionen ausgerufen wurden, Iran (2009), Tunesien und Ägypten (2011), je einer dieser drei Gruppen zuzuordnen sind.

Statistisches Bundesamt: Pressemitteilung Nr. 464 (03.12.2009).

Einteilung: "hoch" $\rightarrow 33\% - 100\%$, "mittel" $\rightarrow 16\% - 32\%$, "gering" $\rightarrow 0\% - 15\%$.

Alle folgenden GDP/Capital-Daten entnommen: Global Research Economy: MENA Januar 2011.

MENA (Middle East and North Africa).

3.2. Facebook

Facebook, das wohl Gewichtigste unter den sozialen Medien, wird ein entscheidender Beitrag am Arabischen Frühling beigemessen. Allerdings lassen quantitative Erhebungen an dieser Wirkmächtigkeit Zweifel aufkommen. So ergibt sich bei der Betrachtung der Facebook-Konten im gesamten arabischen Raum eine durchschnittliche Quote von 5,9%³⁶.

Country	Number of Facebook users	Population*	Facebook penetration (%)
Algeria	1,413,280	35,422,589	3.99
Bahrain	276,580	807,131	34.27
Comoros	6,240	691,351	0.90
Djibouti	46,040	879,053	5.24
Egypt	4,634,600	84,474,427	5.49
Iraq	397,140	31,466,698	1.26
Jordan	1,104,340	6,472,392	17.06
Kuwait	629,700	3,050,744	20.64
Lebanon	983,380	4,254,583	23.11
Libya	260,400	6,545,619	3.98
Mauritania	40,000	3,365,675	1.19
Morocco	2,446,300	32,381,283	7.55
Oman	219,320	2,905,114	7.55
Palestine	474,400	4,409,392	10.76
Qatar	512,060	1,508,322	33.95
Saudi Arabia	3,213,420	26,245,969	12.24
Somalia	6,940	9,133,124	0.08
Sudan	319,624	43,192,438	0.74
Syria	241,859	22,505,091	1.07
Tunisia	1,820,880	10,373,957	17.55
UAE	2,135,960	4,707,307	45.38
Yemen	179,400	24,255,928	0.74

Abbildung 12: Facebook-Nutzung 2010 Quelle: Arab Social Media Report

Des Weiteren wird eine der vorangegangenen Betrachtung des Internetzugangs ähnliche hohe Spanne der Werte deutlich (s. Abbildung 12). So reichen die Minimalwerte von unter 1% auf den Komoren, in Somalia, im Jemen und im Sudan bis zu den mit Abstand höchsten in den Vereinigten Arabischen Emiraten mit rund 45% (Vergleich Deutschland: 27%³⁷). Nur zwei der bevölkerungsreichsten³⁸ arabischen Länder, Saudi-Arabien und Tunesien, erreichen überhaupt Werte über 10%. Erneut lassen sich drei große Gruppen einteilen³⁹ (s. Abbildung 13). So weisen die Staaten Katar, Bahrain und die Vereinigten Arabischen Emirate hohe Werte von über einem Drittel der Bevölkerung bei dem Anschluss

Angaben Arab Social Media Report. entnommen: Gesamtbevölkerung 359.048.157 Facebook-Accounts: 21.361.563 Quotient: 0,05949.

Zahl der Facebook-Nutzer in Deutschland (24.01.2012): 22.123.660 Bevölkerung (31.12.2009): 81.802.300 Quotient: 0,2705 Quelle: Allfacebook.de / Statistisches Bundesamt.

Gemeint sind Staaten mit über 10.000.000 Einwohnern.

Einteilung: "hoch" $\rightarrow 33\% - 100\%$, "mittel" $\rightarrow 11\% - 32\%$, "gering" $\rightarrow 0\% - 10\%$.

an die soziale Plattform auf; angeführt erneut von den Emiraten mit 45%. Schlusslicht in dieser Gruppe ist Katar mit immer noch beachtlichen 34%.

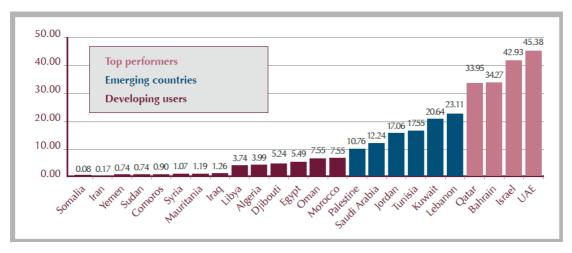


Abbildung 13: Facebook-Nutzung in arabischen Staaten (2010) Quelle: Arab Social Media Report

Die zweite Gruppe umfasst die Staaten Libanon, Kuwait, Tunesien, Jordanien, Saudi-Arabien und die Palästinensergebiete, die sich in dem Bereich zwischen 10% und 23% bewegen. Abgeschlagen teilen sich die Staaten Marokko, Oman, Ägypten, Dschibuti, Algerien, Irak, Mauretanien, Syrien, die Komoren, Sudan, Jemen und Somalia die hintersten Plätze mit Werten zwischen 0% und 8%.

Bei der Betrachtung der absoluten Nutzerzahlen der Facebook-Mitglieder ergibt sich jedoch ein anderes Bild (s. Abbildung 12). Hier dominieren ägyptische Nutzer mit 22%. Andere große Nutzergemeinden sind die saudi-arabische mit 15%, die marokkanische mit 11%, die der VAE mit 10%, die tunesische mit 8% und die algerische mit 7%. Die restlichen 27% verteilen sich auf die verbleibenden Staaten der MENA-Region. Dank hoher Gesamt-

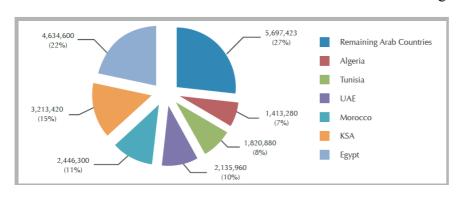


Abbildung 14: Absolute und prozentuale Daten über Facebook-Nutzer im MENA 2010 Quelle: Arab Social Media Report

bevölkerungen sich Staaten mit eher geringerer oder mittlerer Facebook-Vernetzung hier bestimmend. Mit Ausnahme der Vereinigten Arabischen **Emirate** sind die führenden sechs Nationen Staaten mit mittlerer oder geringerer Facebook-Konzentration.

Bei einem Vergleich der Facebook-Nutzung mit dem Zugang zum Internet (s. Abbildung 15) wird das zu erwartende Ergebnis sichtbar, dass hohe Facebook- mit hohen Internetzugangsraten einhergehen. Umgekehrt hingegen kann von einer hohen digitalen Vernetzung nicht auf eine hohe Nutzung von Facebook geschlossen werden. Vor allem Oman, Marokko und Syrien, aber auch Saudi-Arabien und die Palästinensergebiete widersprechen exemplarisch einer solchen Gleichsetzung. Grund hierfür mögen soziale oder kulturelle Barrieren sein. Der durchschnittliche Anteil der Facebook-Nutzer an der Bevölkerung, die

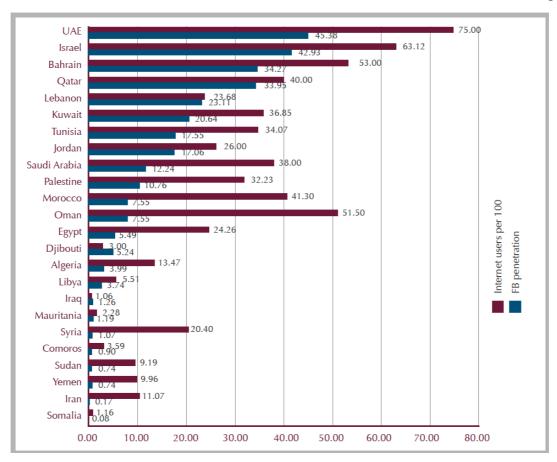


Abbildung 15: Facebook- und Internet-Durchdringung im MENA 2010 Quelle: Arab Social Media Report

Internetzugang hat, beträgt 45,8%⁴⁰, wobei die Standardabweichung (s), also die durchschnittliche Differenz zwischen den Werten und ihrem arithmetischen Mittel mit 39,3%⁴¹ sehr hoch ist. Deutlich wird dies bei einem Blick auf Abbildung 16, in der der Quotient zwischen Facebook- und Internet-Nutzern grafisch dargestellt ist. Die Nutzung im Iran mit 1,5% unterscheidet sich hier mehr als deutlich von den 174% Dschibutis.⁴²

Im quantitativen Vergleich kann den Staaten, denen eine "Facebook"-Revolution nachgesagt wird, Tunesien und Ägypten, keine herausragende Rolle in der arabischen Welt zugeschrieben werden. Sowohl im Bereich der Vernetzung als auch der Facebook-Nutzung bewegen sie sich im Mittel- bis Schlussfeld. Einzig bei der absoluten Gewichtung der Facebook-Nutzer im gesamten arabischen Raum weisen sie, dank hoher Bevölkerungszahlen, eine dominant bis auffällige Nutzergemeinde auf.

Eigenberechnung auf der Grundlage der Daten von Abbildung 15 $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i} x_{i}$.

Eigenberechnung auf der Grundlage der Daten von Abbildung 15 $s = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^2}$

Werte über 100% (Irak, Dschibuti) erklären sich durch die Nutzung über Handys oder Internetcafés.

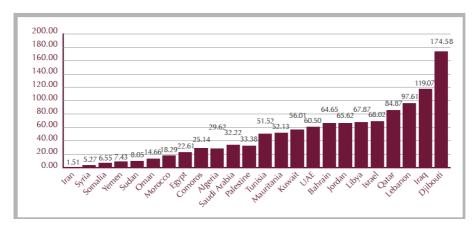


Abbildung 16: Facebook-Nutzer als Anteil von Internet-Nutzern 2010 Quelle: Arab Social Media Report

Betrachtet man die Wachstumsraten Facebooks, zeigt sich allerdings ein starker Bedeutungsgewinn der sozialen Plattform. Mit Ausnahme Libyens, das durch den Bürgerkrieg sozialem Engagement Internet nur wenig Aufmerksamkeit schenkte, weisen alle

Staaten eine hohe Steigerung der Accounts auf. In einem Vergleich ausgewählter Staaten im ersten Quartal 2010 und 2011 wird das sich zudem rasant beschleunigende Wachstum deutlich (s. Abbildung 17).

Tunesien und Ägypten verbuchten im genannten Zeitraum 10% bzw. 12%, was sich ein Jahr später, zum Zeitpunkt der Proteste, auf 17% bzw. erstaunliche 29% steigerte. Diese enorme Wachstumsrate liegt höher als in den meisten etablierten "Facebook"-Nationen und verdeutlicht, "that the use of Facebook and new social media tools is quickly catching on in the region"⁴³. Der Grund hierfür mag in dem beispielsweise in Ägypten und Tunesien vorherrschenden Youth Bulge⁴⁴ und der Affinität der Jugend für die Neuen Medien liegen. Einzig in den Vereinigten Arabischen Emiraten liegt die Zahl der Facebook-Anwender über dem des Jugendanteils. Die teils massiven Schwankungen der Nutzung in der MENA-Region können auf mehrere Ursachen zurückgeführt werden.

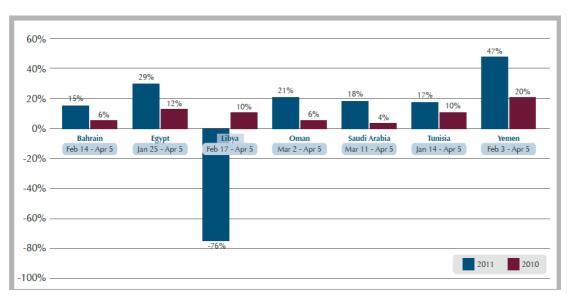


Abbildung 17: Wachstum von Facebook-Nutzern im 1. Quartal 2011 verglichen 2010 Quelle: Arab Social Media Report

Dubai School of Government: Facebook Usage: Factors. Arab Social Media Report, Dubai Januar 2011.

Nach Fuller bezeichnet ein Youth Bulge einen überproportionalen Jugendanteil; definiert als mindestens 20% 15 – 24jährige oder 30% 0 – 15jährigen an der Gesamtbevölkerung.

So scheinen in Staaten mit sehr hoher und sehr niedrige Facebook-Nutzung der Digital Access Index⁴⁵ und das Einkommen Indikatoren zu sein. Die drei Länder mit der höchsten Nutzung (VAE, Katar, Bahrain) weisen ein hohes DAI-Ranking und ein hohes (VAE, Katar) bis mittleres (Bahrain) BIP pro Einwohner auf. Demgegenüber verzeichnen die Staaten mit geringster Vernetzung über Facebook (Irak und Jemen) sehr geringe DAI-Werte und sehr geringes Einkommen. Staaten, die ein moderates Niveau aufwiesen, entziehen sich diesem Einfluss. Zudem besitzen Länder mit hoher Nutzung einen hohen HDI, wobei der Umkehrschluss nicht gilt, wie Saudi-Arabien zeigt, dass zwar einen relativ hohen Rang im Human Development Index hat, aber nur im hinteren Mittelfeld bei der Facebook-Nutzung zu finden ist.

Der Anteil der weiblichen Nutzer liegt mit rund 30% weit hinter dem globalen Durchschnitt von 54% und deckt sich mit dem geringen Niveau der politischen, ökonomischen Beteiligung der Frauen in den arabischen Ländern. Wenngleich Unterschiede zwischen den Staaten im Hinblick auf die Altersstruktur bestehen, machen junge Nutzer im Alter von 15 bis 29 Jahren den Löwenanteil aus. Dies lässt darauf schließen, dass sie die treibende Kraft hinter der wachsenden Verbreitung von Facebook sind. Abschließend überrascht noch die geringe Auswirkung von Internetbeschränkung auf die Verbreitung der Plattform. Einige Länder mit starken Eingriffen (Filter, u.ä.) verzeichnen dennoch relativ hohe Facebook-Raten. Möglicherweise kann dies auf die kreative Nutzung des Internets durch die Jugend zurückgeführt werden, die so Zensur und Filter zu umgehen vermag.⁴⁶

3.3. Twitter

Bei der Verbreitung von **Twitter** liegen, in absoluten Zahlen gemessen (s. Abbildung 18), wiederum kleine Golfstaaten wie die Ver-Arabischen einigten Emirate, Katar und Kuwait an der Spitze. Aber auch Ägypten und Saudi-Arabien verzeichnen noch größere Nutzergemeinden. mittleren Bereich unter 100.000 finden sich der Libanon, Libyen, Bahrain, Jordanien, Syrien, Tunesien und der Iran. Gefolgt von ver-

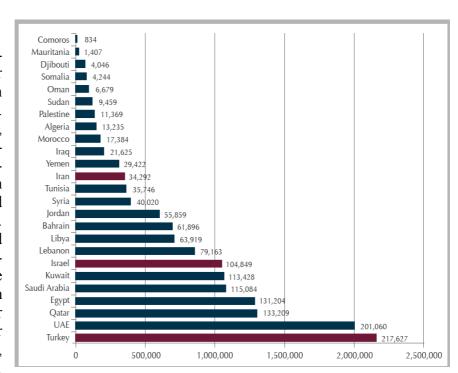


Abbildung 18: Zahl der aktiven Twitter-Nutzer im 1. Quartal 2011 Quelle: Arab Social Media Report

Vgl. Dubai School of Government: Facebook Usage: Factors and Analysis. Arab Social Media Report. 2011.

Digital Access Index 2002 (high [h], upper [u], medium [m], low [l]): Tunisia 0,41 [m], Egypt 0,4 [m], Marocco [m], Algeria 0,37 [m], Libya 0,42 [m], Jordon 0,48 [m], Syria 0,28 [l], Lebanon 0,48 [m], Iran 0,43 [m], Saudi-Arabia 0,43 [m], United Arab Emirates 0,64 [u], Bahrain 0,58 [u], Qatar 0,55 [u], Yemen 0,18 [l], Oman 0,43 [m], Kuwait 0,51 [m].

schwindend geringen Aufkommen (unter 30.000) in den Staaten Jemen, Irak, Marokko, Algerien, den Palästinensergebieten, Sudan, Oman, Somalia, Dschibuti, Mauretanien und den Komoren. Im Vergleich zu Deutschland, das etwa 4,2 Millionen Nutzer aufweist, zeigen selbst Staaten – mit im arabischen Raum hohen Werten – wie Ägypten und vergleichbarer Bevölkerung nur sehr geringe Aufkommen.

Beim Blick auf die prozentuale Verteilung bestätigt sich dieser Trend (s. Abbildung 19). Einzig Katar und Bahrain weisen Werte zwischen 5% 10% auf und nur die Emirate und Kuwait können sich mit über 3% noch von den übrigen abheben. Der Rest zeigt mit Ausnahme des Libanons

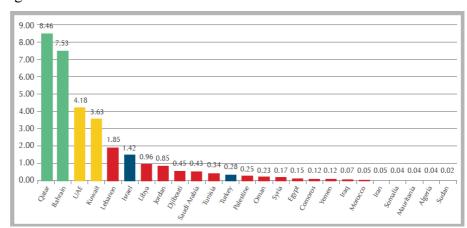


Abbildung 19: Twitter-Durchdringung im 1. Quartal 2011 Quelle: Arab Social Media Report

Anteile von unter 1%. Dabei ist zu beachten, dass die fünf arabischen Länder mit mehr als 1% kleinflächige Staaten mit vergleichsweise geringer Bevölkerung sind. Bei der Betrachtung der Menge der Tweets wird die Dominanz kleiner Golfstaaten ebenso deutlich (s. Abbildung 20). Einzig Kuwait, Katar und die Emirate erreichen Werte über 10%, gefolgt von Ägypten und Saudi-Arabien mit knapp 9,5% und 9,9%. Der Rest verteilt sich auf die übrigen arabischen Staaten. Offensichtlich decken sich die Top Fünf der Tweets generierenden Staaten mit denen der höchsten Twitter-Nutzer. Mehr als 60% der Tweets wurden im ersten Quartal 2011 in diesen fünf Staaten erzeugt.

Von der relativen wie absoluten Verbreitung Twitters in den arabischen Ländern kann also nur auf eine geringe, allerdings schwankende Bedeutung geschlossen werden. Eine geringe Wirkung auf soziale und politische Bewegungen mag in einigen gut vernetzten Golfstaaten existiert haben, in den meisten anderen jedoch kann diese aus Sicht der Breitenwirkung ausgeschlossen werden.

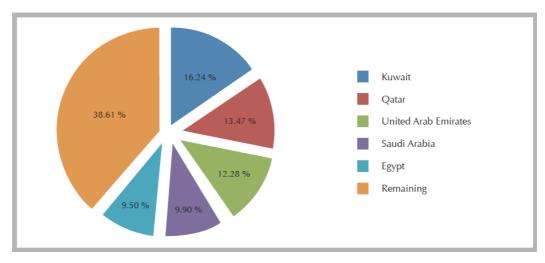


Abbildung 20: Tweets im MENA im 1.Quartal 2011 Quelle: Arab Social Media Report

Allerdings weist die Mehrzahl der Tweets offensichtlich eine politische Färbung auf. So expandiert ihre Anzahl zu wichtigen politischen Ereignissen. Sie vervielfachte sich in Bahrain zu Beginn der entscheidenden

Demonstration am 14.

Februar und erreichten noch einmal Höchstwerte während der gewalttätigen Räumung des zentral besetzten Perlenplatzes in Manama (s. Abbildung 21). Auch in Ägypten schwoll die Menge der Tweets als Reaktion auf die Revolution in Tunesien an (s. Abbildung 22). Unterbrochen von der Internetsperre zwischen dem 28.01.2011 und dem 02.02.2011 begleiteten hohe Raten die erreichten Proteste und Maximum am 11.02.2011 mit dem Rücktritt Husni Mubaraks. Das gleiche Bild zeigt sich in Saudi-Arabien (s. Abbildung 23), das mit gewaltsam aufgelösten Demonstration am 11. März eine zunehmende Twitter-Aktivität verzeichnete, die ihren vorläufigen Höhepunkt am 20. März, dem Tag der über Facebook angekündigten Massendemonstration, erreichte. Summe erlebte die saudische Twitter-Gemeinde einen rasanten Anstieg während des Protestzeitraumes.

Schließlich zeigt sich auch in Tunesien, einem Land mit geringer Twitter-Reichweite, eine Korrellation zwischen der Anzahl

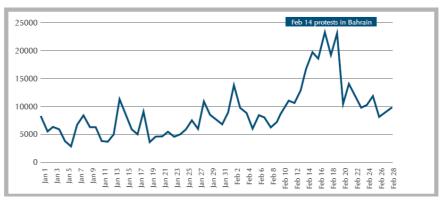


Abbildung 21: Menge tägliche Tweets in Bahrain Quelle: Arab Social Media Report

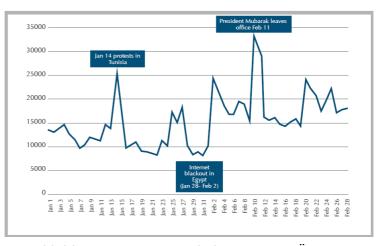


Abbildung 22: Menge tägliche Tweets in Ägypten Quelle: Arab Social Media Report

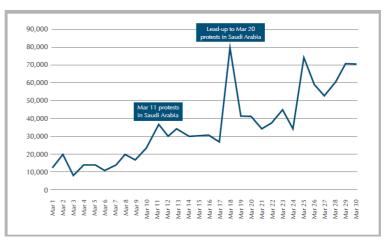


Abbildung 23: Menge tägliche Tweets in Saudi-Arabia Quelle: Arab Social Media Report

der Tweets und politischen Großereignissen (s. Abbildung 24). Spitzen finden sich zeitgleich mit den Protesten und der Flucht Zine el-Abidine Ben Alis am 14. Januar und dem Rücktritt Ministerpräsident Mohamed Ghannouchis am 27. Februar.

Zusammenfassend kann **Twitter** durchaus politisch eingefärbte soziale Plattform verstanden werden. Allerdings ist seine Breitenwirkung in den arabischen Ländern sehr zu bezweifeln. Beachtet man zudem, durchschnittlich nur 15-20% der Nutzer "aktive" sind, während andere die Plattform lediglich

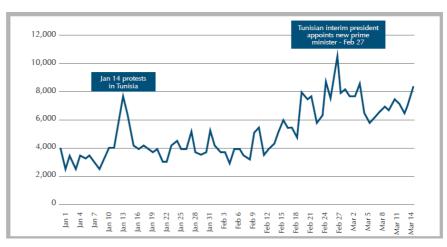


Abbildung 24: Menge tägliche Tweets in Tunesia Quelle: Arab Social Media Report

Nachrichtenübermittlung und nicht zum microbloggen nutzen, schwindet die Bedeutung Twitters als "konspiratives" Mittel der Organisation im Zuge des Arabischen Frühlings. Ein Grund für die vergleichsweise geringe Nutzung mag darin liegen, dass Twitter per se öffentlich ist und damit im Gegensatz zu Facebook eine höhere Gefahr für Leib und Leben mit sich bringt.

3.4. Blogosphäre

Als letzter großer Schwerpunkt für die Betrachtung der digitalen Vernetzung der arabischen Welt soll die Blogosphäre aufgeführt werden, die dank ihrer egalitären und dezentralen Struktur schwer zu überschauen ist. In Abbildung 25⁴⁷ findet sich eine Übersicht der arabischen Blogosphäre, in der jeder Punkt einen Blog repräsentiert und sich seine Größe an der Verlinkung durch andere Blogs bemisst. Populäre Blogs sind folglich größer als weniger erfolgreiche dargestellt. Die Färbung entsprich der politischen Einstellung des oder der Autoren.

Deutlich wird, dass sich die Blogosphäre primär um Staaten organisiert. Die bedeutendsten Cluster sind die ägyptischen, die saudischen, die syrischen und die kuwaitischen Blogger. Hinzu kommen Autoren aus dem Bereich der Levantine / English Bridge, was den Bereich Libanon, die Palästinensergebiete, Jordanien, teilweise Syrien und zudem den Irak umfasst, des Maghreb / French Bridge, der die Länder Marokko, Tunesien und Algerien beinhaltet, und eines länderübergreifenden islamfokussierten, schwach vernetzten Clusters. Die ägyptischen Blogger bilden die größte Struktur der arabischen Bloglandschaft, was darauf zurückgeführt werden kann, dass das Land am Nil eine zahlenmäßig große Online-Community aufweist. Hohe Vernetzungsraten und zwei politisch überaus aktive Gruppen sind charakteristisch. Vor allem säkulare Reformer und Vertreter der Muslimbrüder stehen sich gegenüber und wenden sich auch in teils aggressiven Kampagnen gegeneinander.⁴⁸

Die Darstellung der Karte basiert auf dem Fruchterman-Rheingold Algorithmus, der thematisch verwandte Blogs in enger Nachbarschaft darstellt. Die Färbung resultiert aus einer 'Attentive Cluster'-Analyse, in der die Verknüpfungen statistisch verglichen wurden, um Gruppen mit ähnlichen Präferenzen der Verlinkung zu identifizieren.

Exemplarisch sei dafür die "Stop the Imprecations"-Kampagne konservativer Blogger genannt, die sich gegen die "pietätlose" Sprache liberaler Internetaktivisten richtet.

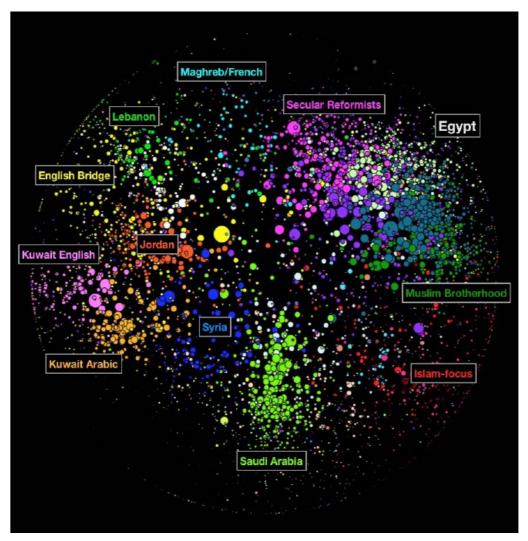


Abbildung 25: Karte der arabischen Blogosphäre Quelle: Mapping the Arabic Blogosphere

Ägypten weist eine äußerst ausgereifte Blogosphäre auf – vergleichbar mit den USA und dem Iran –, die auch Gruppen beinhaltet, die sich allein durch den Widerstand gegen das Regime unter Husni Mubarak identifizieren. Zudem organisieren sich die ägyptische Jugend und der ägyptische Islam als Cluster. Die ägyptische Blogosphäre macht etwa ein Drittel der gesamten arabischen aus. Die saudische Blogger-Gemeinde ist die zweitgrößte, wenn auch weniger politisch motiviert und mehr auf persönliche, alltägliche Interessen gerichtet. Der kuwaitische Cluster ist bilingual unterteilt. Sowohl die arabische als auch die anglophone Community sind politisch sehr aktiv und auf tägliche Nachrichten fokussiert. Allerdings scheinen die anglophonen Blogs reformorientierter und ökonomisch visierter zu sein. Zudem spielt bei ihnen das Thema der Frauenrechte vermehrt eine Rolle. Der syrisch dominierte Bereich der Blogosphäre zeichnet sich durch eine zumeist moderat-kritische Haltung zur Regierung aus und ist ebenfalls zweisprachig. Dabei neigen arabischsprachige Blogger verstärkt zu Verlinkungen zu saudischen, englischsprachige zu jenen der Levante / English Bridge Region. Letztere weisen eine überdurchschnittlich hohe Verlinkung mit internationalen, vornehmlich US-amerikanischen, Plattformen auf. Blogger aus dem Maghreb teilen sich in französisch- und arabischsprachige auf, wobei Letztere verstärkt zu religiösen Inhalten tendieren. Schließlich ist noch ein loses und nur schwach organisiertes Netz religiös interessierter Blogs zu erwähnen, das grenzübergreifend im arabischen Raum aktiv ist und sich zu persönlichen, theologischen und politischen Inhalten äußert. 49

Die Themen der Blogs orientieren sich vornehmlich am persönlichen Leben, beispielsweise in tagebuchähnlichen Einträgen, und regionalen Ereignissen. Politisch aktive Blogger richten sich vor allem national aus und nehmen eine durchschnittlich kritische Haltung zur herrschenden Schicht ein (Vergleich Abbildung 26). Ausländische Regierungsvertreter werden seltener und zumeist ablehnend besprochen. Internationale Themen erhalten statistisch weniger Aufmerksamkeit als inländische. Ausgenommen ist das Thema Palästina und mit Abstrichen Gaza -, das als Einzelthema die meisten Kommentare in der gesamten Blogosphäre erreicht. Des Weiteren ist eine israel- und terrorismuskritische Grundhaltung verbreitet.

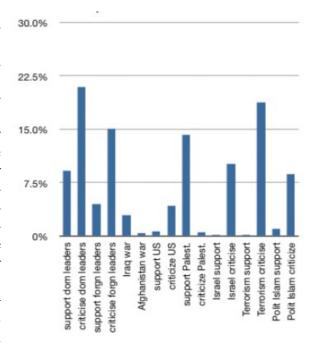


Abbildung 26: Politische Themen auf Blogs Quelle: Mapping the Arabic Blogosphere

Arabische Blogger verlinken bevorzugt Youtube- und Wikipedia-Seiten (arabische und englische Variante) als Belege für Informationsquellen (Vergleich Abbildung 27 und 28). Vor allem politische Youtube-Videos erfreuen sich großer Beliebtheit. Beispiele hierfür sind Aus-

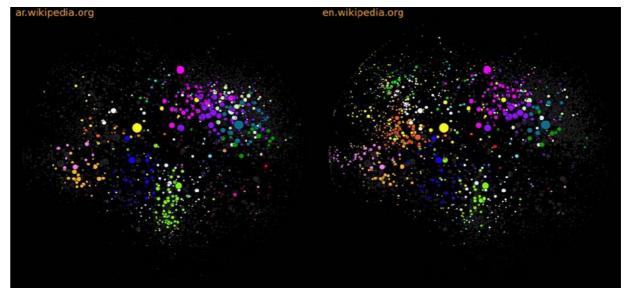


Abbildung 27: Verlinkung zu Wikipedia arabisch [links] – englisch [rechts] Quelle: Mapping the Arabic Blogosphere

schnitte im Bezug auf die Gaza-Krise oder die Schuhattacke auf Georg W. Bush. Unter den Mainstream-Medien zeichnet sich vor allem Al Jazeera aus (Vergleich Abbildung 28), gefolgt von der BBC und Al Arabiya. Von der US-Regierung gegründete Sender, wie Radio Sawa and Al Hurra, werden unterdurchschnittlich häufig verlinkt, nationale Medien zumeist nur von den ihnen eigenen nationalen Clustern.⁵⁰

⁴⁹ Vgl. Mapping the Arabic Blogosphere: Politics, Culture, and Dissent. 2009.

Vgl. ebda.

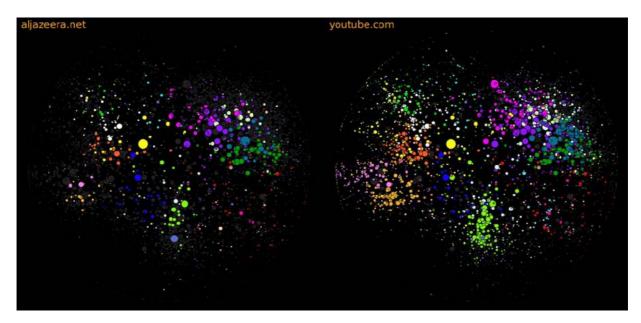


Abbildung 28: Verlinkung arabischer Blogger zu Al Jazeera [links] und Youtube [rechts] Quelle: Mapping the Arabic Blogosphere

In der Summe lässt sich eine länderspezifische und teilweise sehr vitale Blogosphäre im arabischen Raum verorten. Vor allem Ägypten zeichnet sich durch eine aktive Bloglandschaft aus. Politische Themen stehen zwar nicht an erster Stelle, bilden jedoch einen der wichtigen Themenbereiche. Dabei lässt sich zumeist eine Spaltung in reformorientierte und konservative Blogger bereits an der Sprache erahnen. Französisch oder englisch publizierende Blogs weisen vermehrt liberale, arabischsprachige reaktionäre Einstellungen auf. Auswirkungen der Bloggerszene auf den arabischen Frühling nachzuweisen, fällt schwer. Doch gibt vor allem Ägypten Anlass zu der Vermutung, dass diese eine Rolle beim Sturz Husni Mubaraks gespielt hat. Vor allem in Ägypten etablierten sich Blogger als öffentliche Personen, deren Meinungen und Schicksale große Auswirkungen gehabt haben. Genannt sei hierzu beispielsweise der brutale Mord an dem Blogger Khaled Said, dessen Konterfei acht Monate später vielerorts auf Transparenten zu sehen war.

5. Sprachrohr Internet – Die kommunikative Wirkung von Bytes

Bei der Untersuchung der Bedeutung der Neuen Medien auf die Umstürze im arabischen Raum müssen grundsätzlich zwei Informationsflüsse unterschieden werden. Zum einen stellt sich die Frage nach der durch das Internet geschaffenen Struktur innerhalb des revoltierenden Landes, zum anderen jene nach der Aufnahme durch die internationale Öffentlichkeit. Selbst wenn eine politische Bewegung sich beispielsweise wenig über das Internet organisierte, könnte sie durch aktive Informationspolitik das Ausland zu diplomatischen Druck auf die eigene Regierung motivieren. Eine Wirkung der Neuen Medien auf den Revolutionsprozess kann folglich auch bestehen, wenn sie wenig für die Bewegung direkt vollbracht hätten.

Der Arabische Frühling wurde unbestritten mit großem Interesse in der globalen Öffentlichkeit antizipiert. Blogs, Facebook, Twitter und Youtube boten Bilder, Meinungen und Hintergründe sowie das neue Gefühl des "Nah-an-den-Ereignissen-Seins", das die Anteilnahme an den Umwälzungen in der breiten Bevölkerung stark befeuerte. Grund für diese starke Sympathie war auch die gute Außendarstellung der Proteste. So überwanden viele Blogs, Facebook-Gruppen und Twitterer die Sprachbarriere und publizierten in Englisch.

Exemplarisch in Abbildung 29 ersichtlich ist die Häufigkeit von arabischen (rot) und englischen (blau) Tweets der Pro-Demokratie-Bewegung in Ägypten.

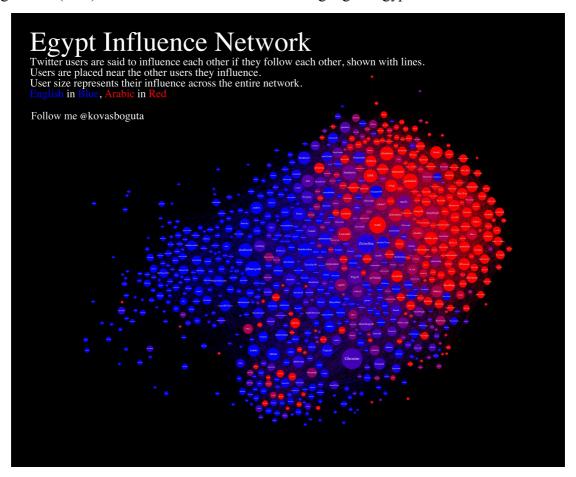


Abbildung 29: Ägypt. Twitterer nach Sprachen

Quelle: Kovas Boguta Blog

Dabei überrascht die stark internationale Ausrichtung: Mehr als die Hälfte der abgegebenen Nachrichten sind in englischer Sprache verfasst. Interessant ist zudem, dass global berühmt gewordene, digitale Persönlichkeiten wie Ghonim bilingual kommunizieren und somit sowohl zur Organisation der Bewegung als auch der Außendarstellung dienen. Der Knoten auf der linken Seite wird von Nachrichtensendern, Zeitungen und anderen Medien dominiert, die damit einen prominenten Platz in der digitalen Aufarbeitung der Proteste über Twitter einnehmen. Allerdings ist ihre Vernetzung zu den tatsächlichen Aktivisten vor Ort nur gering – ersichtlich an ihrer peripheren Darstellung. Sie erreichen die Demonstranten nur über die Rezeption und Verlinkung einiger weniger, einflussreicher Nutzer. Nichtsdestotrotz ist die Integration internationaler Medien in die Tweet-Cloud, die durch diese sowohl Informationen beziehen als auch aussenden, bedeutend für die internationale Darstellung der Bewegung.

Bei der Betrachtung der Tweet-Häufigkeit unterteilt nach sprachlicher Zuordnung im Zeitraum der Internetsperrung (Vergleich Abbildung 30) zeigt sich, dass etwa ein Viertel der englischsprachigen Twitterer ebenfalls, wenn auch weniger stark als die arabischsprachigen, von der Abschaltung betroffen waren. Der Schluss liegt nahe, dass die verbliebenen drei Viertel englischsprachiger Twitterer nicht der Kontrolle der ägyptischen Zensur unterlagen und sich somit nicht im Inland aufhielten. Folglich bestand eine starke Unterstützung von Exilägyptern oder Aktivisten aus anderen Ländern.

Fraglich bleibt jedoch, inwieweit sich die Positionierung der vornehmlich westlichen Öffentlichkeit für die Revolutionen in tatsächlichem diplomatischem Druck niederschlug.

Informationen über informelle Einflussnahme westlicher Regierungen auf ägyptische, saudische, bahrainische oder tunesische Machthaber sind schwer zu erlangen. Exemplarisch mag hier das USamerikanische Drängen auf den Verzicht einer militärischen Räumung des Perlenplatzes in Manama gelten. Dank der wirtschaftlichen Abhängigkeit Bahrains von der Stationierung der 5. US-Flotte versuchte die US-Regierung, letztlich erfolglos, eine militärische Auflösung der Proteste auf dem zentralen Platz zu verhindern. Deutlich wird, dass selbst bei der Ausübung starken Einflusses auf einen relativ kleinen und abhängigen Staat, letztlich innen- und sicherheitspolitische Interessen ausschlaggebend waren.

In anderen, weniger auf westliche Alliierte angewiesenen Staaten dürfte eine erfolgreiche Einflussnahme, so sie denn tatsächlich zustande gekommen ist, noch seltener zu finden sein. Und selbst Ägypten, das durch die US-amerikanische

Twitter Timelines From Mideast Network Jan 24 - Feb 3
Each row is a person, each dot is a tweet.
People in red tweet drastically less during Egypt Internet blackout.

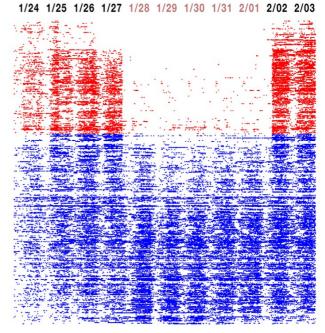


Abbildung 30: Twitter-Zeitstrahl mit ägypt. Hashtags im Zeitraum 24.01. - 03.02. Quelle: Kovas Boguta Blog

Rüstungshilfe großes Interesse daran hat, den mächtigen Verbündeten nicht vor den Kopf zu stoßen, entzog sich nach der eindeutigen Abkehr Obamas von Mubarak dem nordamerikanischen Einfluss. Dennoch nimmt die Außendarstellung einen großen und gewichtigen Teil der Internetnutzung in den vom Arabischen Frühling betroffenen Ländern ein. Bei einer Umfrage (Vergleich Abbildung 31) gaben zumindest in Ägypten ein Viertel, in Tunesien ein Drittel der Befragten an, die soziale Plattform Facebook für die Informationsstreuung zu nutzen.

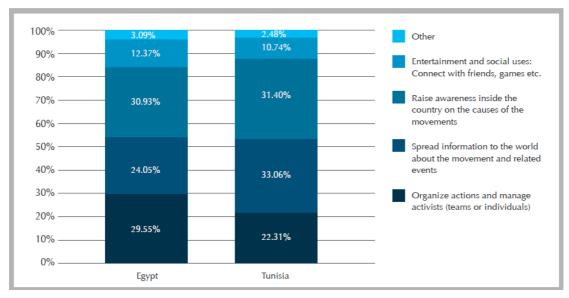


Abbildung 31: Umfrage nach der Hauptnutzung von Facebook im 1. Quartal 2011 Quelle: Arab Social Media Report

Neben der Außendarstellung, stellt sich die Frage nach der Wirkung der sozialen Medien innerhalb der Bewegung. Bei der bereits genannten Umfrage gaben knapp 30% (Ägypten) bzw. 22% (Tunesien) an, Facebook für die Organisation der Bewegung zu nutzen. Rund 31% sprachen davon, ein nationales Bewusstsein für die Anliegen der Bewegung erwecken zu wollen. Folglich benutzten 50% bis 60% der Facebook-Nutzer in Ägypten und Tunesien den Dienst im Sinne eines politischen Aktivismus.

Bei einer anderen Erhebung antworteten 88% (Tunesien) bis 94% (Ägypten) auf die Frage "Where did your you get news/information on the events during the civil movements?", dass sie sich mittels Facebook, **Twitter** und Blogs informierten (s. Abbildung 32). Danach folgen lokale, abhängige Medien mit 62% (Tunesien) bzw. 86% (Ägypten), andere Medien mit 59% (Tunesien) und 64% (Ägypten). Regionale und inter-

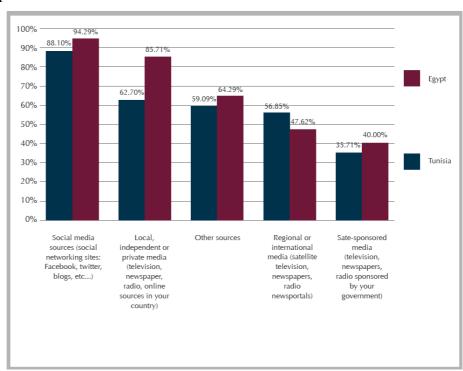


Abbildung 32: Umfrage nach Informationsquellen im 1. Quartal 2011 Quelle: Arab Social Media Report

nationale sowie staatlich kontrollierte Medien nehmen die Schlusspositionen ein. Deutlich wird eine starke Dominanz der Neuen Medien bei der Informationsbeschaffung in Tunesien und Ägypten, zwei Hauptschauplätzen des Arabischen Frühlings.

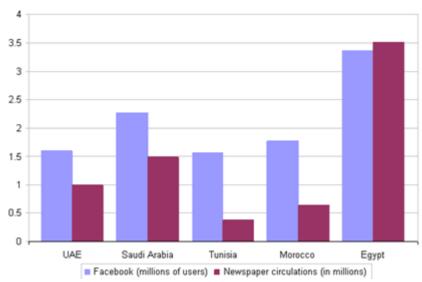


Abbildung 33: Facebook-Accounts und Zeitungsauflagen im Vergleich 2011 Quelle: Spot on Public Relations

Allerdings kommen leichte Zweifel an diesen Zahlen auf, stehen sie doch einem starken Spannungsverhältnis mit den tatsächlichem Inter-Social netzugängen und Media-Anmeldungen und können kaum durch öffentliche Zugänge wie Internetcafés erklärt werden.

Bei einem Vergleich zwischen der Anzahl von Facebook-Accounts und gedruckten Zeitungen pro Land (s. Abbildung 33) zeigt sich in den Emiraten, Saudi-Arabien, Tunesien und Marokko ein teils gewichtiges Übergewicht der sozialen Medien. Einzig Ägypten verzeichnet eine geringfügig höhere Zahl an Printausgaben als Facebook-Anmeldungen.

Zumindest in der Selbstwahrnehmung der Demonstranten spielen die sozialen Medien folglich eine den herkömmlichen Medien ebenbürtige, wenn nicht bedeutendere Rolle. Deutlich wird ebenso, dass neben den strukturellen, quantitativen Daten über Zugänge und tatsächliche Nutzung der Neuen Medien, die eher eine geringe Wirkung behaupten, auch die subjektive Wahrnehmung für die politischen Bewegungen von Bedeutung ist. Selbst eine Überhöhung von Facebook, Twitter und anderen Diensten, die einer elitären, nicht vom Staat kontrollierten Zone entstammen, mag ihrerseits einen Beitrag zum Gelingen der Proteste beigetragen haben. Die Erfahrung durch diese Infrastruktur, teils sogar aktiv durch die sie betreibenden Unternehmen, die Möglichkeit der Organisation von Widerstand zu besitzen, mag, selbst wenn nur von einem geringen Bevölkerungsanteil tatsächlich genutzt, das Bewusstsein der Masse zur politischen Einflussnahme geschärft haben. So gingen beispielsweise in Ägypten und Tunesien den Protesten digitale Massenereignisse, wie die Entrüstung über den brutalen Tod Khaled Saids und Mohamed Bouazizis^{51,} voran, die antistaatliche Massenidentitäten in den Reihen der Blogger, Facebook-Nutzer und Twitterer ausprägten.

Summa summarum ist die Vernetzung und Außendarstellung der Revolutionen im bzw. zum Ausland dank der sozialen Medien, wenn auch länderspezifisch, teils sehr schnell, persönlich und kontinuierlich gewesen. Vor allem Ägypten und Tunesien ragen in dieser Hinsicht heraus. Libyen und Syrien, deren Infrastruktur entweder abgeschaltet oder nur schwach ausgebildet war, konnten sich dies nur wenig zunutze machen. Auch gut vernetzte Länder wie Bahrain, Saudi-Arabien und andere Staaten, in denen zwar Proteste stattfanden, diese aber nur wenig in den internationalen Medien rezipiert wurden, widersprechen dem Befund, dass die Neuen Medien per se ziviles Aufbegehren durch internationale Aufmerksamkeit unterstützen. Auf die Frage nach der Nutzung der Dienste zur Organisation der Bewegungen ergibt sich ein sehr eindeutiges, bejahendes Bild, das jedoch auf der Einschätzung der Demonstranten beruht und damit subjektiver Natur ist.

6. Hype or Real?

Bei der abschließenden Beurteilung der Frage, ob es sich bei den arabischen Umstürzen, deren tatsächlicher Erfolg noch nicht feststeht, um "Facebook-Revolutionen und "Twitter"-Revolten handelt, bedarf es erst einmal der Klärung dieser Begriffe. Nur wenige behaupten noch ernsthaft, dass allein diese neuen Dienste die Regime in die Knie gezwungen hätten oder sie der Grund für die Aufstände gewesen wären. Nicht Tweets haben genügend politischen Druck aufgebaut, um Regime kollabieren zu lassen, sondern die reale Präsenz von Menschen auf Massenkundgebungen. Nicht Facebook und Twitter sind verantwortlich für den Arabischen Frühling, sondern soziale, politische und ökonomische Missstände. Zu erwähnen wäre an dieser Stelle, dass weniger die Netzgemeinde selbst als die über sie berichtenden Massenmedien die Zuspitzung der politischen Umbrüche als Internet-Revolutionen vorantrieb. Die Auseinandersetzung über diese Thematik ist im Netz weitaus differenzierter und kritischer, als es in der analogen Öffentlichkeit wahrgenommen wird. 52 Vor allem große

Tunesischer Gemüsehändler, dessen demonstrative Selbstverbrennung am 17. Dezember 2010 in Sidi Bouzid einer der Auslöser der Revolution in Tunesien war.

Exemplarisch:

Gladwell: Small Change. URL: http://www.newyorker.com/reporting/2010/10/04/101004fa_fact_gladwell; Kappes: Die "Facebook-Revolution" – Gedanken zum Einfluss des Internets auf politische Umbrüche. URL: http://carta.info/38129/die-facebook-revolution-gedanken-zum-einfluss-des-internets-auf-politische-umbrueche/.

Printmedien wie die Los Angeles und die New York Times, die mit Titeln wie "Der neue Alptraum aller Tyrannen: Twitter"⁵³ oder der Behauptung, dass die staatliche Seite mit Kugeln, die Demonstranten aber mit Tweets feuerten, Aufmerksamkeit suchten, haben diese Diskussion betrieben.

Versteht man die Begriffe jedoch als Zuspitzung eines charakteristischen, neuen Wesenszugs der Bewegungen, dass entweder durch die Neuen Medien Revolutionen angefacht bzw. organisiert wurden, so wird das Bild weniger eindeutig und vielschichtiger.

Wie im Kapitel "Digitale Vernetzung im Nahen Osten" versucht wurde darzulegen, kann weder von hoher Internetzugänglichkeit noch von Facebook- oder Twitter-Nutzerzahlen auf destabilisierende Wirkungen geschlossen werden. Länder mit dichterem Zugang und einer höheren Nutzung der digitalen Dienste verzeichneten teils schwächere, definitiv aber erfolglosere, politische Bewegungen als die großen Vorreiter Ägypten und Tunesien. Auch Staaten, wie Syrien und Libyen, die nur geringe oder blockierte digitale Netze besitzen, weisen einen hohen Mobilisierungsgrad auf. Zudem ist die Dichte der digitalen Angebote im arabischen Raum im Durchschnitt eher gering, auch wenn sie stark schwankt und tendenziell rasant wächst. Selbst in Tunesien und Ägypten, deren Umbrüche als "Facebook"- oder "Twitter"-Revolutionen bezeichnet wurden, sind die sozialen Plattformen gesellschaftlich nicht weit genug verbreitet, um eine Revolution zum Erfolg führen zu können. Twitter, noch mehr als Facebook, ist ein nur von einer bescheidenen Minderheit genutztes Programm. In keinem Land überschreitet es eine Nutzungsrate 10%. Facebook verzeichnet zwar ungleich höhere Zahlen, wird jedoch vor allem in kleinen Golfstaaten von größeren Bevölkerungsteilen genutzt. In keinem der durch Facebook stark durchdrungenen Länder konnte sich jedoch eine Protestbewegung ähnlich der tunesischen oder der ägyptischen installieren. Während Tunesien immerhin "mittlere" 18% bei den Facebook-Nutzern an der Gesamtbevölkerung verzeichnet, steht Ägypten mit 5% auf den hinteren Rängen. Es besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen den untersuchten Parametern der Neuen Medien-Verbreitung in den arabischen Ländern und den aufkommenden Protestbewegungen. Die vergleichenden Daten weisen ganz im Gegenteil recht eindeutig auf eine stark überschätzte Wirkung der Social Media hin. Auch die minutiöse Einbeziehung der internationalen Öffentlichkeit in die Entwicklung der Revolutionen erzielte wenige sichtbare Erfolge. Weder konnten die USA, Russland oder Europa durch diplomatischen Druck auf nationale Regierungen effektiv die gewaltsame Niederschlagungen der Proteste in Bahrain, Syrien und Libyen verhindern noch entscheidenden Einfluss auf eine tatsächliche Transition in Ägypten nehmen. Nationale Erwägungen setzten sich als die gewichtigeren durch.

Allerdings kann nicht ausgeschlossen werden, dass, selbst wenn die Neuen Medien die Revolutionen nicht getragen haben, sie diese nicht doch mit auslösten. Revoltierende Bewegungen sind keinesfalls durchorganisierte Massen. Mitläufer und Schaulustige gruppieren sich um revolutionäre Kerne, die gemessen an der Gesamtzahl verschwindend gering sein können. Dass es jedoch innerhalb der erfolgreichen Bewegungen stark vernetzte Gruppen gegeben hat, kann nicht bestritten werden. So formierten sich beispielsweise in Ägypten erste Aktivisten Monate vor den eigentlichen Demonstrationen um die Facebook-Gruppe "We are all Khaled Said". Unterstützt von einer überaus vitalen und untereinander vernetzten Bloggerszene wurde der Tod des zuvor unbekannten Aktivisten ein Dreivierteljahrjahr bis zum entscheidenden Moment in der digitalen Öffentlichkeit transportiert und konserviert; sein und Konterfei tauchte dann als auf den Transparenten teils nicht vernetzter Demonstranten auf. Zwar war die Revolution keine geplante, doch griff sie auf Organisationsstrukturen der Neuen Medien zurück, die sich im Vorfeld gebildet hatten. Dazu passt die steigende Verbreitung der sozialen Medien, die sich im ersten Quartal 2011 rasant beschleunigte. Als die Neuen Medien, auch dank ihrer herkömmlichen Pendants, zum tragenden Leitmedium der

http://articles.latimes.com/2009/jun/24/opinion/oe-rutten24.

Revolution verklärt wurden, wuchs das Interesse und der Wunsch nach Integration in Protestbewegung in breiten völkerungsschichten via Internet-Account. Der wenige Tage nach Beginn Demonstrationen in Ägypten erfolgte Cut-Off der Internetverbindungen illustriert nicht nur die Meinung des Regimes, hier ein wichtiges Mittel der Revolutionäre zu zerstören, sondern auch die Fehleinschätzung der Funktionsweise des Abschaltens. Entgegen der Erwartung brach die Bewegung während der fünf Tage ohne Zugang zu den digitalen Diensten keinesfalls organisatorisch zusammen und sah sich vielmehr nur in ihrer Meinung, gegen ein illegitimes Regime zu kämpfen, bestätigt. Angesichts der Tausenden Gleichgesinnten bedurfte es eines anonymen,



Abbildung 34: Populäre Karikatur Khaled Said und Husni Mubarak Quelle: Carlos Latuff

digitalen Aufrufs zu zivilem Ungehorsam nicht mehr. Die sozialen Medien hatten, so die Einschätzung des Autors, ihre Wirkung für die Revolution bereits getan. Initiierung ersten öffentlichen Unmuts und nicht Massenorganisation war die Wirkung von Facebook, Twitter, Youtube und Blogs im Arabischen Frühling. Dies soll nicht bedeuten, dass andernorts, unter anderen Umständen diese Netzwerke nicht mehr leisten können, doch die geringe Vernetzung in Ägypten und Tunesien beschränkte die Möglichkeiten. Unterstützt wird diese Einschätzung durch die gleichzeitig enorm gesteigerte Popularität anderer Medien. Genannt sei hier an erster Stelle Al Jazeera, das für seine Berichterstattung ex post große Zustimmung erfuhr. So richtete sich das Interesse der Demonstranten nicht allein auf die Neuen Medien, sondern auf die gesamte Berichterstattung. Im Gegensatz zu den herkömmlichen konnten die sozialen Plattformen des Webs 2.0 im Vorfeld der Revolutionen jedoch dank ihrer Interaktivität den konspirativen Nährboden bilden. Die Einzigartigkeit wurde im Kapitel "Web 2.0 – Die neuen "Mitmach"-Medien" genauer beschrieben.

In diesem Sinne handelt es sich bei den Umbrüchen in Tunesien und stärker noch in Ägypten um von den Neuen Medien begünstigte Revolutionen. Durch sie gab es einen staatlich nur mäßig bis gar nicht überwachten Bereich, der lange Zeit vor und zum Beginn der Umstürze die Möglichkeit bot, Informationen zu verbreiten und zu empfangen, Meinungen zu formen und ein verschüttetes Massenbewusstsein auszuprägen. Mit Auftreten der ersten öffentlichen Massenversammlungen sank die Bedeutung des Internets jedoch stark. Weder waren die Bewegungen durch Sperrung des Netzes anfällig, noch war ein hinreichend großer Teil der Bevölkerung über die Neuen Medien vernetzt, um sich darüber zu organisieren. Zudem scheinen sie nur "wenig direkten Einfluss auf einen anvisierten politischen Wandel zu haben, wenn das jeweilige Regime noch über genügend Regressionspotenzial verfügt und eigene Ressourcen mobilisieren kann und will, wie das Beispiel Libyen [und Syrien] zeigt."54

Der Begriff der "Facebook"-Revolution ist somit die sprachliche Überspitzung eines neuen Aspekts in den Umbrüchen des Arabischen Frühlings und sollte nur mit Vorsicht und differenziert benutzt werden.

⁵⁴ Richter, Carola: Friedensgutachten 2011. Revolution 2.0? Zur Rolle der Medien beim politischen Wandel in der arabischen Welt 2011. Lit Verlag Berlin, 2011.

Literaturverzeichnis

- Aperto Blog: Netz2.0 Das Web2.0 auf gut deutsch. URL: http://blog.aperto.de/2005/11/24/ (Stand: 23.01.2012), 24.11.2005.
- Apt, Wenke: Aufstand der Jugend. URL: http://www.swp-berlin.org/fileadmin/contents/products/aktuell/_2011A16 apw ks.pdf (Stand 23.01.2012).
- SWP Berlin März 2011. Bundeszentrale für Politische Bildung: Indikatorentabelle. URL: http://www.bpb.de/themen/FAEZHP,0,Indikatorentabelle.html (17.01.2012), 14.11.2011.
- CIA Factbook, URL: https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/ (Stand: 17.01.2012).
- Clive, Barnett: Theory and Events. Geoforum. URL: http://thesocietypages.org/cyborgology/2011/02/16/recap-social-media-and-egypt/ (Stand: 18.01.2012), 16.02.2011.
- Comninos, Alex: Twitter revolutions and cyber crackdowns. User-generated content and social networking in the Arab spring and beyond. URL: http://www.apc.org/en/system/files/AlexComninos_MobileInternet.pdf (Stand: 18.01.2010), Juni 2011.
- Difraoui, Asiem El: Die Chance zum echten Dialog. URL: http://www.swp-berlin.org/de/kurz-gesagt/dialog-mit-der-arabischen-jugend.html (Stand: 15.01.2012), Berlin, 09.04.2011.
- Dubai School of Government (a): Facebook Usage: Factors and Analysis. Arab Social Media Report. URL: http://www.dsg.ae/portals/0/ASMR%20Final%20May%208%20high.pdf (Stand: 18.01.2012), Dubai Januar 2011.
- Dubai School of Government (b): Civil Movements: The Impact of Facebook and Twitter. URL: http://jrnet-solserver.shorensteincente.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2011/08/DSG_Arab_Social_Media_Report_No_2.pdf (Stand: 20.01.2012), Dubai Mai 2011.
- Etling, Bruce / Kelly, John / Faris, Robert / Palfrey, John: Mapping the Arabic Blogosphere: Politics, Culture, and Dissent. URL: http://www.alhaqqsociety.org/research/MappingTheArabicBlogosphere.pdf (Stand 18.01.2012), Berkman Center Research Publication No. 2009-06 Juni 2009.
- Global Research Economy: MENA January 2011. URL: http://www.menafn.com/updates/research_center/Regional/_Economic/gih250111e.pdf (Stand: 26.01.2010), Januar 2011.
- Gongolsky, Mario: REVOLUTION? GEFÄLLT MIR! Einflüsse von Twitter und Facebook auf die Umbrüche im Nahen Osten. URL: https://www.blm.de/apps/documentbase/data/pdf1/revolution__16_17.pdf (Stand: 17.01.2012), Tendenz.

- Habashi, Tarek: "Facebook-Revolution" in Ägypten?. URL: http://www.alumni.tu-berlin.de/fileadmin/Redaktion/ABZ/PDF/TUI/68/TUI68_Habashi.pdf (Stand: 17.01.2012), Berlin September 2011.
- Harders, Cilja: Basler Zeitung: Protestbewegung als «Facebook-Revolution»?. URL: http://bazonline.ch/digital/internet/Protestbewegung-als-FacebookRevolution/story/25481021 (Stand 17.01.2012), 30.11.2011.
- Harb, Zahera: Arab Revolutions and the Social Media Effect. URL: http://www.journal.media-culture.org.au/ index.php/mcjournal/article/viewarticle/364 (Stand: 18.01.2012), M/C Journal, Vol. 14, No. 2 (2011).
- International Telecommunication Union: ICT Statistics Database. URL: http://www.itu.int/ITU-D/IC-TEYE/Indicators/Indicators.aspx (Stand: 26.01.2012), 2009.
- Kappes , Christoph: Die "Facebook-Revolution" Gedanken zum Einfluss des Internets auf politische Umbrüche. URL: http://carta.info/38129/die-facebook-revolution-gedanken-zum-einfluss-des-internets-auf-politische-umbrueche/ (Stand: 17.01.2012), 14.02.2011.
- Khamis, Sahar / Vaughn, Katherine: Cyberactivism in the Egyptian Revolution: How Civic Engagement and Citizen Journalism Tilted the Balance. URL: http://www.arabmediasociety.com/articles/downloads/20110603105609 Khamis.pdf (Stand 19.01.2012), Issue 13 of Arab Media and Society, Sommer 2011.
- Kovas Boguta Blog: Computational History. URL: http://www.kovasboguta.com/index.html (Stand: 01.02.2012), 02.11.2011.
- Krüger, Thomas: Revolutionsplattform Facebook? Wie das Internet politische Umbrüche beeinflusst. URL: http://pb21.de/2011/10/revolutionsplattform-facebook/ (Stand 17.01.2012), München 21.10.2011.
- Latuff, Carlos: @carloslatuff. URL: http://twitpic.com/3swvnr (Stand: 03.02.2012).
- Los Angeles Times: Egypt may have turned off the Internet one phone call at a time. URL: http://latimesblog-s.latimes.com/technology/2011/01/egypts-internet-blackout-unprecedented.html (Stand: 18.01.2012), 29.01.2011.
- Miladi, Noureddine: Tunisia: A media led revolution? URL: http://www.aljazeera.com/indepth/opinion/2011/01/2011116142317498666.html (Stand: 18.01.2012), 17.01.2011.
- Milz, Katharina: Die Bedeutung Sozialer Netzwerke in der arabischen Welt. URL: http://www.kas.de/wf/doc/kas-23306-1522-1-30.pdf?110706153514 (Stand: 17.01.2012), Konrad-Adenauer-Stiftung Juli 2011.

- Morozov, Evgeny: Revolution offline. URL: http://www.zeit.de/2011/06/Internet (Stand: 17.01.2012), ZEIT Hamburg 03.02.2011.
- New York Times (a): Facebook Officials Keep Quiet on Its Role in Revolts. URL: http://www.nytimes.com/2011/02/15/business/media/15facebook.html?_r=2 (Stand: 19.01.2012), New York 14.02.2011.
- New York Times (b): Egypt Cuts Off Most Internet and Cell Service, URL: http://www.nytimes.com/2011/01/29/technology/internet/29cutoff.html (Stand: 19.01.2012), New York 28.01.2011.
- New York Times (c): Egypt Leaders Found 'Off' Switch for Internet. URL: http://www.nytimes.com/2011/02/16/technology/16internet.html (Stand: 25.01.2012), 15.02.2011.
- New York Times (d): Small Change. URL: http://www.newyorker.com/reporting/2010/10/04/101004fa_fact_gladwell (Stand: 17.01.2012), New York 04.10. 2010.
- Novetre di, Marco Settembrini: Jeder Twitt ein Tritt. URL: http://faz-community.faz.net/blogs/deus/archive/2011/02/06/jeder-twitt-ein-tritt.aspx (Stand: 17.01.2012), FAZ Frankfurt am Main 06. Februar 2011.
- O'Reilly, Tim: Web 2.0: Compact Definition? URL: http://radar.oreilly.com/archives/2005/10/web-20-com-pact-definition.html (Stand: 23.01.2012), 01.10.2005.
- Renesys Blog: Egypt Leaves the Internet. URL: http://www.renesys.com/blog/2011/01/egypt-leaves-the-internet.shtml (Stand: 25.01.2012), 27.01.2011.
- Reporter without Borders: The 15 enemies of the Internet and other countries to watch. URL: http://en.rsf.org/the-15-enemies-of-the-internet-and-17-11-2005,15613.html (Stand: 23.01.2012); Web 2.0 vs Control 2.0. URL: http://en.rsf.org/IMG/pdf/Internet_enemies.pdf (Stand: 23.01.2012); Internet Enemies. URL: march12.rsf.org/i/Internet_Enemies.pdf (Stand: 23.01.2012), 12 März 2011.
- Richter, Carola: Friedensgutachten 2011. Revolution 2.0? Zur Rolle der Medien beim politischen Wandel in der arabischen Welt 2011. Lit Verlag Berlin, 2011
- Rohr von, Mathieu: Die Revolution, die keine war. URL: http://www.spiegel.de/spiegel/0,1518,742430,00.html (Stand: 17.01.2012), Hamburg 31.01.2011).
- Sahli, Mohammed: Überforderte Agenten des Wandels. URL: http://de.qantara.de/Ueberforderte-Agenten-des-Wandels/735c698i1p102/index.html (Stand: 17.01.2012), Deutsche Welle 07.01.2010.

- Spiegel Online: US-Student outet sich als syrische Bloggerin. URL: http://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/0,1518,768182,00.html (Stand: 24.01.2012), 13.06.2011.
- Spot on Public Relations. Facebook bigger than newspapers? So what? URL: http://www.spotonpr.com/facebook-versus-newspapers/ (Stand: 23.01.2012), Mai 2010.
- Stöcker, Christian: Wir sind alle Ägypter. URL: http://www.spiegel.de/netzwelt/web/0,1518,745005,00.html (Stand: 23.01.2012), 11.02.2011.
- Süddeutsche Zeitung: Abgeordnete fordern Recht auf Psydonym. URL:
 http://www.sueddeutsche.de/digital/debatte-um-anonymitaet-bei-google-abgeordnete-fordern-recht-auf-pseudonym-1.1139184 (Stand: 23.01.2012), 05.09.2011; Das entstellte Gesicht des Protests. URL:
 http://www.sueddeutsche.de/politik/aegypten-der-tod-des-bloggers-khaled-said-das-ents-

tellte-gesicht-des-protests-1.1051781 (Stand 23.01.2012), 28.01.2011.

- Sysomos: A Marketwire Company. URL: http://blog.sysomos.com/insidetwitter/geography/, http://blog.sysomos.com/insidetwitter/geography/, http://blog.sysomos.com/insidetwitter/geography/, http://blog.sysomos.com/2009/06/21/a-look-at-twitter-in-iran/ (Stand 17.01.2012).
- Thunstetten von, Anaïs Hannah Sägesser: Kultur und IT Einfluss der Kultur auf die Verbreitung der Informationstechnologie in der Arabischen Welt. URL: http://www1.unisg.ch/www/edis.nsf/SysLkpByIdentifier/3475/\$FILE/dis3475.pdf (Stand: 17.01.2012), St. Gallen 14.05.2008.
- Wiedemann, Charlotte: Arabischer Frühling, Winter in Iran Versuch einer Erklärung. URL: http://www.charlotte wiedemann.de/assets/files/Iran%20Arab%20Essay%20fuer%20TFI.pdf (Stand 17.01.2012), 2011.
- Khalili, Laleh / Schwedler, Jillian / Zartman, William / Eid, Gamal: Revolution in:
- The Arab World: The Long View. URL: http://ccas.georgetown.edu/files/Occ_Pap_Long_View.pdf (Stand 18.01.2012), Georgetown University 2011.

IFAR Working Papers:

WORKING PAPER #1:

Präventive Rüstungskontrolle

WORKING PAPER #2:

Die Raketenprogramme Chinas, Indiens und Pakistans sowie Nordkoreas – Das Erbe der V-2 in Asien

WORKING PAPER #3:

Weapons of Mass Destruction in the Near and Middle East - After the Iraq War 2003

WORKING PAPER #4:

Streitkräftemodernisierung und ihre Auswirkungen auf militärische Bündnispartner

WORKING PAPER #5:

Der Schutz Kritischer Infrastrukturen

WORKING PAPER #6:

Terrorgefahr und die Verwundbarkeit moderner Industriestaaten: Wie gut ist Deutschland vorbereitet?

WORKING PAPER #7:

Die Vereinigten Staaten und Internationale Rüstungskontrollabkommen

WORKING PAPER #8:

Auf dem Weg zu einer einheitlichen europäischen Rüstungskontrollpolitik?

WORKING PAPER #9:

Laser als Waffensysteme?

WORKING PAPER #10:

Weltraumbewaffnung und präventive Rüstungskontrolle

WORKING PAPER #11:

Eine Europäische Weltraumstrategie und die Europäische Sicherheits- und Verteidigungspolitik (ESVP)?

WORKING PAPER #12:

Internet-Ressourcen zu Fragen atomarer Rüstung und Rüstungskontrolle

WORKING PAPER #13:

The Revolution in Military Affairs, its Driving Forces, Elements and Complexity?

WORKING PAPER #14:

The Vision of a World Free of Nuclear Weapons - A Comparative Analysis of the Op-Eds of Elder Statesmen and Defense Experts

WORKING PAPER #15:

Die NVV-Überprüfungskonferenz 2010 - Ein erfolgreicher Schritt auf dem Weg zu Global Zero?

WORKING PAPER #16:

CTBT Hold-Out States -Why did "the longest sought, hardest fought prize in arms control history" still not enter into force?

WORKING PAPER #17:

Wasser als Globale Herausforderung – Die Ressource Wasser

WORKING PAPER #18:

Like and Strike – Die Bedeutung der Neuen Medien im Arabischen Frühling

Kontakt:

Götz Neuneck

Interdisziplinäre Forschungsgruppe Abrüstung, Rüstungskontrolle und Risikotechnologien/ Interdisciplinary Research Group on Disarmament, Arms Control and Risk Technologies

-IFAR²

Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik an der Universität Hamburg/
-Institute for Peace Research and Security Policy at the University of Hamburg
Beim Schlump 83, 20144 Hamburg
Tel: +49 40 866 077-0 Fax: +49 40 866 36 15
ifar@ifsh.de www.ifsh.de

Webpage zur Rüstungskontrolle: www.armscontrol.de