

Internet-Gouvernanz: Zeit für ein Update?

Lange Zeit über verkörperte das Internet eine weltumfassende, den Staat transzendierende Ressource. Es stand für Grenzenlosigkeit und Globalisierung. Doch diese Vision des Internets wurde 2013 durch die Snowden-Affäre in ihren Grundfesten erschüttert. Derzeit ringen Staaten um die Neugestaltung der Internet-Gouvernanz. Auch die Schweiz positioniert sich dabei als wichtiger, vermittelnder Akteur.

Von Livio Pigoni

Laut Schätzungen wird das im Internet generierte Handelsvolumen Ende 2014 auf USD 1,5 Bio. ansteigen. Jede Minute werden über 200 Mio. E-Mails verschickt und es gibt derzeit bereits mehr mobile Geräte mit Zugang zum Netz als Menschen auf der Welt. Gleichwohl steht das Internet vor erheblichen Herausforderungen: Abhörskandale, staatliche Zensur und Cyber-Attacken bedrohen nicht nur Bürger, Unternehmen und Staaten, sondern untergraben auch das Vertrauen in das weltumspannende Netz.

Längst hat sich die «Cyber-Dimension» zum neusten Austragungsort internationaler Konflikte entwickelt. Regierungen kontrollieren den einst von staatlicher Souveränität unangetasteten Raum inzwischen stärker und zum Schutz vor transnationalen Internet-Bedrohungen schirmen viele Länder kritische nationale IT-Infrastruktur ab. Staatliche Interessen im Cyber-Raum zu verteidigen, wird auch zum Bestandteil der Sicherheitspolitik des 21. Jahrhunderts. Dies fördert ein «digitales Reduitdenken». Doch kann und soll der einst als extra-national geltende Cyber-Raum überhaupt durch den Staat kontrolliert werden? Wie können globale Verwaltung, Regulierung und Schutz der Ressource Internet weiterhin sichergestellt werden?



Der virtuelle Raum und Fragen zur Verwaltung des Internets haben sich zum politischen Zankapfel entwickelt. Kacper Pempel / Reuters

25 Jahre nachdem in Genf das *World Wide Web* erfunden wurde, ringen Interessenvertreter um die Zukunft dieser kostbaren Ressource. Die Affäre rund um den ehemaligen US-Geheimdienst Mitarbeitenden Edward Snowden im Juni 2013 hat gezeigt, dass die globale Regulation den Manipulations-Möglichkeiten im Cyber-Raum stetig hinterherhinkt. Snowdens Enthüllungen haben zudem jene Staaten

bestärkt, die sich traditionell gegen eine US-zentrierte Internet-Verwaltung aussprechen. Sie fordern eine Reform des derzeitigen Systems und setzen sich dafür ein, dass effizientere Regeln für ein rechtmässiges Verhalten der Regierungen, dem privaten Sektor und der Zivilgesellschaft im Netz entwickelt werden. Internet-Gouvernanz (IG) ist auf der Agenda der diplomatischen Prioritäten nach oben gestiegen.

An diversen Kongressen waren sich westliche Staaten darüber einig, dass das Internet weiterhin *bottom-up* verwaltet werden soll. Das heisst, dass das gängige *Multistakeholder*-Modell, in dem sowohl technische als auch zivile und staatliche Organisationen bei der Regulation des Netzes Mitsprachemöglichkeiten haben, weiterhin einer *top-down*, von Regierungen gehandhabten Struktur, vorgezogen werden soll.

Dieser innerwestliche Konsens kann jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass in der IG-Frage global längst nicht alle Staaten am Status quo festhalten möchten. Unter der Oberfläche der momentanen Netzordnung bestehen starke Zerwürfnisse. In diesem Aufeinandertreffen verschiedenster Interessen gewinnt die Vermittlerrolle der Schweiz an Wichtigkeit.

US-zentrierte Netzordnung

Die Anfänge des Internets gehen auf einen militärischen Impuls zurück. Ende der 1950er-Jahre strebten die US-Streitkräfte die Entwicklung eines Netzwerkes an, das die Kommunikation zwischen Regierungsstellen auch während eines Atomkriegs aufrechterhalten könnte. Im Jahre 1969 entstand daraus das «ARPANET», ein von der Regierung weitgehend unabhängiges, informell strukturiertes Netzwerk, das den Forschungsaustausch zwischen einzelnen Universitäten vereinfachte. Seit der Internationalisierung und Kommerzialisierung des Internets in den 1990er-Jahren wird

dieses durch ein loses Netzwerk nichtstaatlicher Organisationen, dem *Multistakeholder*-Modell, koordiniert. Diverse relevante Gruppen, *Stakeholder*, tragen dabei zur Ausarbeitung und Umsetzung von Normen für das globale Internet bei.

Trotz der dezentralen Regulierung und des virtuellen Charakters des Internets gibt es jedoch einige technische Funktionen, die seit Gründungszeiten zentral in den USA gesteuert werden. Und zwar durch die *Internet Engineering Task Force* (IETF) und die *Internet Corporation for Assigned Names and Numbers* (ICANN).

Der 1998 gegründeten ICANN wird dabei eine besonders wichtige Rolle beigemessen. ICANN ist eine regierungsunabhängige Stiftung unter kalifornischem Recht, welche jedoch gewisse Verträge mit dem US-Handelsministerium unterhält. Die oberflächlich rein technische Verwaltung des Internets beinhaltet jedoch eine hohe politische Dimension. Durch ihre Kontrolle über die *Domain*-Namen kann ICANN darüber entscheiden, wem sie erlaubt, welche Website hochzuladen. Die ICANN besitzt zudem die Kompetenz, die Vergabe von neuen *Domain*-Namen zu blockieren. Um Missbrauch zu verhindern, so fordern Kritiker, sollten diese sogenannten IANA-Funktionen (siehe Box) in neutralen Händen liegen.

Ringern um die Netzherrschaft

Die Integrität der ICANN hat seit Sommer 2013 so stark unter den NSA-Enthüllungen Snowdens gelitten, dass viele Staaten dafür plädieren, das *bottom-up* regulierte, aber doch US-zentrierte Gerüst der IG zu reformieren.

Grundsätzlich stehen sich im Streit um die Zukunft des Internets zwei Lager gegenüber: *Erstens* die Status-quo-Staaten, welche sich für ein Fortführen des *Multistakeholder*-Modells einsetzen. Dies sind die Staaten der sogenannten «Fünf Augen» (USA, Grossbritannien, Kanada, Australien und Neuseeland), welche für ihre enge Kooperation im Bereich der Nachrichtenbeschaffung bekannt sind. Sie setzen sich

Diverse Gruppen tragen zur Ausarbeitung und Umsetzung von Normen für das globale Internet bei.

mit Nachdruck für ein offenes, dereguliertes und von staatlicher Souveränität unangetastetes Internet ein. Sie unterstützen zwar eine Reform der ICANN, möchten jedoch am gängigen System festhalten.

Auch die EU, die mit 500 Mio. Einwohnern ein zentraler Akteur der IG-Debatten ist, zieht das *Multistakeholder*-Modell einem staatlich regulierten Internet vor. Gewichtige EU-Staaten haben jedoch begonnen, sich von der US-Position zu distanzieren. Hochrangige Politiker setzten sich beispielsweise für ein EU-eigenes Internet mit gemeinsamer EU-Cybersicherheitspolitik und einen unabhängigen europäischen Datenraum ein. Französische Politiker verfassten zudem einen Bericht zur Gründung einer europäischen Internet-Strategie, mit selbstentwickelter Software und europäischer IT-Infrastruktur. Auch Deutschland, das als enger Partner der USA gilt, sprach sich für eine intensivere Regulierung der US-Netzaktivitäten sowie für eine unabhängige IT-Infrastruktur aus.

Das *zweite* Lager bilden jene Staaten, die sich schon vor der Snowden-Affäre teils stark für ein «Update» der momentanen Netzordnung einsetzten. Hauptsächlich sind dies die BRICS-Staaten (Brasilien, Russland, Indien, China und Südafrika). Diese Länder sehen im Internet ein politisches Machtmittel westlicher Staaten, das eine verstärkte regulatorische Aufsicht benötigt. Laut ihnen repräsentiert das *Multistakeholder*-Modell ihre Interessen nur in

Was ist Internet-Gouvernanz (IG)?

Internet-Gouvernanz beabsichtigt die «Entwicklung und Anwendung gemeinsamer Prinzipien, Normen, Regeln, Entscheidungsverfahren und Programme für die Fortentwicklung und die Anwendung des Internets durch Regierungen, den privaten Sektor und die Zivilgesellschaft». IG ist multidisziplinär (Technologie-, Rechts- und Wirtschaftsfragen), *Multistakeholder*-orientiert (Regierungs-, Wirtschafts- und Technologievertreter), mehrstufig (lokal, national und global) und umfasst über 50 Politikfelder.

Zentrale Organisationen und Funktionen der IG

ICANN: Zu ihren Hauptaufgaben gehören die Vergabe der Internet-Protokoll-Adressen (IP-Adressen) und die Verwaltung des Domain Name Systems (DNS) – diese Aufgaben sind bekannt als *Internet Assigned Numbers Authority* (IANA).

DNS: Diese Funktion legt fest wie Internet-Adressen (*Domain*-Namen) in IP-Adressen übersetzt werden: www.css.ethz.ch = 129.132.19.217

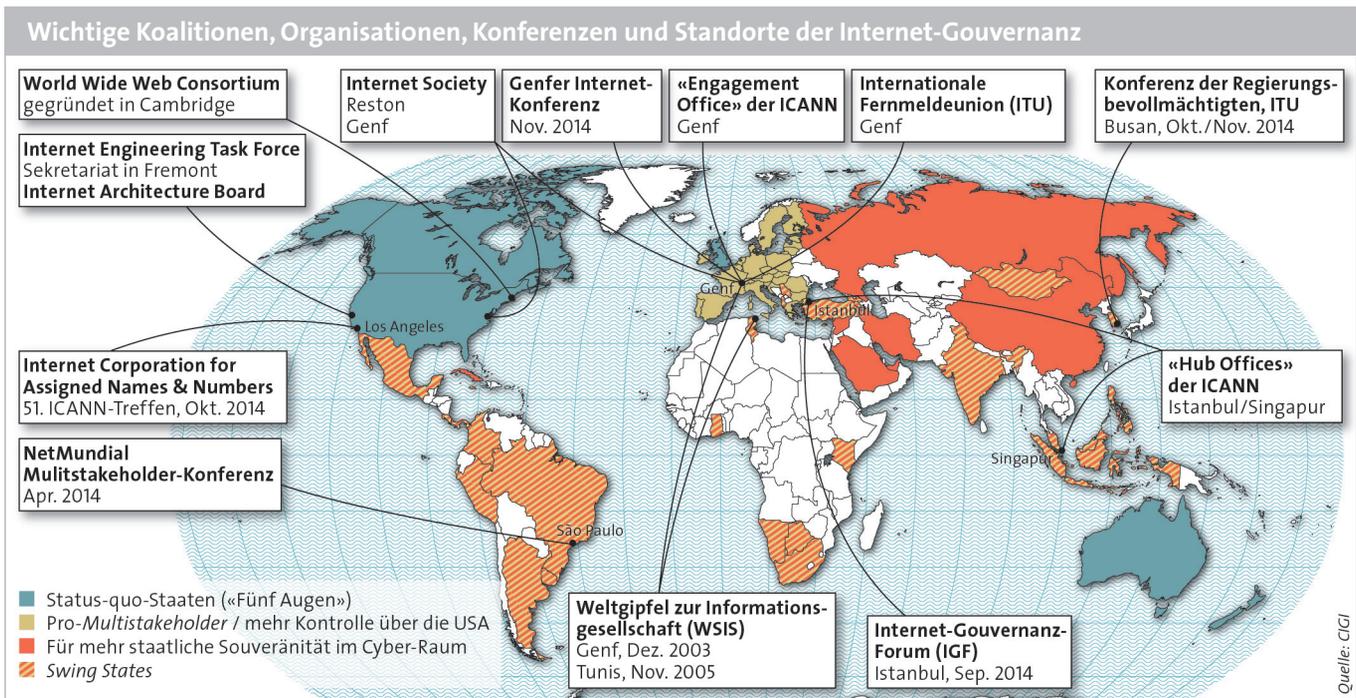
IETF: Diese Organisation beschäftigt sich mit der technischen Weiterentwicklung und funktionalen Verbesserung des Internets.

Internet Architecture Board: Dieses Komitee interessiert sich für die langfristige architekturelle Entwicklung des Internets.

Internet Society: Diese Nichtregierungsorganisation ist für die Pflege und Weiterentwicklung der Internetinfrastruktur zuständig.

World Wide Web Consortium: Internationales, nichtstaatliches Gremium zur Standardisierung der im Web anwendbaren Techniken.

Internet-Gouvernanz-Forum: Im Jahr 2005 durch den Weltgipfel zur Informationsgesellschaft in Tunis ins Leben gerufene, multilaterale Diskussionsplattform der IG.



ungenügender Weise. Zudem sei die traditionelle Internetordnung nicht mehr zeitgemäss. Allein aus dem asiatischen Raum stammen heute fast 50 Prozent aller Internetnutzer, wobei China mit 22 Prozent mehr als doppelt so viele Benutzer aufweist als die USA (10 Prozent). Um diese Missverhältnisse zu überwinden, setzen sich einige Staaten (allen voran Russland) dafür ein, dass IG in zwischenstaatlichen Foren wie der UNO-angehörigen Internationalen Fernmeldeunion (ITU) diskutiert wird. Andere wie China oder Iran plädieren dafür, die bisher nur beratende Rolle des ICANN-Regierungsbeirats zu stärken. Beides würde ihnen zu mehr Mitsprache verhelfen und die Vormacht der USA eindämmen.

Innerhalb dieser zweiten Koalition gibt es zwei Staatengruppen mit unterschiedlich radikalen Ansichten: Die «Zensoren» (Iran, Kuba, China, Syrien, Saudi-Arabien, Ägypten und Russland) sind von den «gemässigten Reformern» (Brasilien, Indien und Südafrika) zu unterscheiden. Für Erstere wird ein offenes Internet nicht nur als problematisch empfunden, es wird gar als potenzielle Bedrohung für das eigene politische Regime angesehen. Dieses Bedrohungsnarrativ ist mit Ansätzen, in denen zivilgesellschaftliche Organisationen über die Zukunft des Netzes mitbestimmen, nicht zu vereinbaren. China beispielsweise ist davon überzeugt, dass Staaten ihre Sou-

veränität noch stärker auf den Cyber-Raum ausdehnen sollten. Durch die Kontrolle über ihr eigenes *Domain Name System* ist es der chinesischen Regierung schon heute möglich, den Zugriff auf gewisse Internetseiten zu verhindern. Zudem hält die *Great Firewall of China* jene Seiten vom chinesischen Netz fern, die aus der Sicht Pekings unerwünschte Inhalte aufweisen. In dieser «*Top-down-Vision*» eines kontrollierten Internets benutzen Staaten das Netz oftmals als Machtmittel, um kritische Stimmen zu blockieren, zu überwachen und zu verfolgen.

Die «gemässigten Reformer», auch *Swing States* genannt (Brasilien, Indien, Südafrika, Mexiko, Indonesien und weitere rund 25 Staaten), verfolgen eine ambivalentere Internetpolitik. Sie setzen sich seit Be-

Eine rein multilaterale Verwaltung des Internets lehnen die USA kategorisch ab.

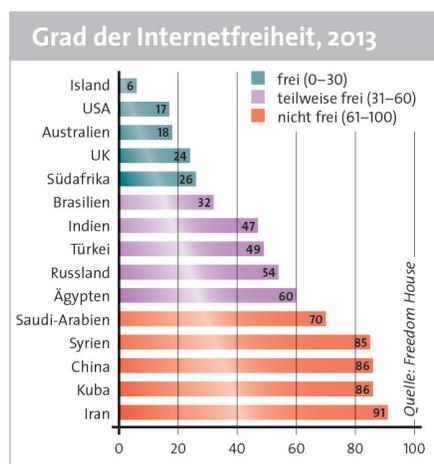
kanntwerden des NSA-Abhörskandals für mehr nationalen Einfluss und eine inklusivere Netzverwaltung ein, verfolgen jedoch unter sich teils stark variierende Interessen. Während Brasilien nicht per se gegen den *Multistakeholder*-Ansatz ist, steht Indien beispielsweise diesem Modell kritisch gegenüber. Das Verhalten dieser *Swing States*

und ihr Entscheid für oder gegen den *Multistakeholder*-Ansatz dürften die Form der IG in Zukunft massgeblich mitbestimmen.

Reform statt Revolution

Dem internationalen Druck fügten sich die USA im März 2014. Das US-Handelsministerium gab bekannt, dass es nach Ablauf des Vertrags mit ICANN am 30. September 2015 die IANA-Funktionen für neue *Stakeholder* zugänglich machen werde. Damit würden die USA einen Teil ihrer Kontrolle über das Internet abgeben. Die Bereitschaft, diese Funktion zu globalisieren, ist jedoch eher als Versuch der USA zu deuten, jene Staaten, die ursprünglich für das *Multistakeholder*-Modell einstanden, durch eine sanfte Reform der ICANN wieder in ihr Lager zurückzuholen, als eine effektive Bereitschaft einer vollständigen Machtübergabe. Eine multilaterale Regelung der IANA-Funktionen lehnen die USA kategorisch ab. Für die Periode bis September 2015 zeichnet sich deshalb statt der von einigen Staaten geforderten Revolution der US-zentrierten Netzordnung ein langsam voranschreitender Reformprozess ab.

Dieser Prozess fand seinen Anfang an der *NetMundial*-Konferenz im April 2014 in São Paulo. Die globale *Multistakeholder*-Konferenz zielte darauf ab, eine Restaurie-



Die Internet-Gouvernanz (IG) einzuleiten und universelle Internet-Prinzipien zu formulieren. Das Resultat war ein «*Multistakeholder*-Dokument», dessen Umsetzung in der Folge in diversen Foren diskutiert wurde. Auch das Internet-Gouvernanz-Forum, das 2005 kreiert wurde, diskutierte im September 2014 in Istanbul, wie der *Multistakeholder*-Ansatz besser als in der Vergangenheit umgesetzt werden könnte. Dabei blieb der grundsätzliche Widerstand von Russland, China oder dem Iran weiterhin bestehen. Laut den Regierungen dieser Staaten sei der *Bottom-up*-Ansatz auch in reformierter Form nicht tragbar. Doch nicht nur die «Zensoren» sehen in der ursprünglichen Form der IG das Problem und nicht die Lösung der momentanen Debatte. Auch im Westen gibt es zivilgesellschaftliche Stimmen, die sich für einen stärkeren *Top-down*-Ansatz einsetzen. Laut ihnen verfügen privatwirtschaftliche IT-Unternehmen, aber auch Nachrichtendienste über zu viel Macht im Netz. Zum Schutz der Privatsphäre ihrer Staatsbürger müssten Regierungen mehr Kontrolle im Internet ausüben und eine führende Rolle in der Weiterentwicklung der IG übernehmen.

Die Schwierigkeit des laufenden Reformprozesses besteht darin, diese unterschiedlichen Positionen zusammenzuführen. Bis

Ende September 2015 wird sich zeigen, in welche Richtung sich IG entwickeln wird. Es sind aber keine revolutionären Veränderungen in der derzeitigen Netzverwaltung zu erwarten. Die USA werden wohl auch in Zukunft eine privilegierte Position beibehalten und das Internet dürfte weiterhin *Multistakeholder*-orientiert bleiben. Die Gefahr ist jedoch, dass das Ausbleiben einer legitimeren, inklusiveren Lösung gewisse Staaten antreiben könnte, ihre nationale Vision des Internets noch stärker anzutreiben. Das Einführen von inkompatiblen Transferprotokollen könnte beispielsweise zu einer technischen Aufspaltung des Internets führen. In solch einem Szenario, wo die Kommunikation zwischen unterschiedlichen Teilnetzen verunmöglicht wird, ist es denkbar, dass der Cyber-Raum noch stärker zu einem Ort des Misstrauens und der Konfrontation zwischen Staaten werden könnte.

Die Schweiz als Vermittlerin?

Die Schweiz setzt sich zusammen mit anderen Staaten (EU-Mitglieder, Brasilien) für eine Kompromisslösung zwischen dem zwischenstaatlichen und dem *Multistakeholder*-Ansatz ein. Diese Politik verfolgt sie auf verschiedenen Ebenen.

Erstens lancierte die Schweizer Regierung aufgrund der derzeitigen Unübersichtlichkeit des IG-Reformprozesses Anfang April 2014 die *Geneva Internet Platform*. Diese soll die Koordination der zahlreichen Akteure, die sich in Genf mit den Bereichen Telekommunikation, E-Commerce oder Menschenrechten im Internet befassen, verbessern. Auch in Zukunft soll die Zusammenarbeit der diversen technischen Organisationen wie der *Internet Society*, den zwischenstaatlichen Organisationen wie der ITU und den *Multistakeholder*-Foren wie dem IGF verbessert werden, da dies die Entstehung neuer IG-Regime fördern könnte.

Zweitens weitet die Schweiz ihre Brückenbauerkapazitäten innerhalb der ICANN aus. Thomas Schneider vom Bundesamt für Kommunikation, wurde am 51. ICANN-

Treffen im Oktober zum Vorsitzenden des Regierungsbeirates der ICANN gewählt. Dieser Beirat, in dem 140 Länder vertreten sind, gilt als zentrale Plattform, auf der Staaten ihre Interessen kundtun. Die Wichtigkeit des Regierungsbeirats, der Empfehlungen an den ICANN-Vorstand abgibt, dürfte im Zuge der IANA-Reform weiter wachsen. Als Vorsitzender wird Thomas Schneider künftig Einfluss auf die Agenda der ICANN nehmen können. Zudem wird er die zwischenstaatliche Debatte steuern und als Vermittler die Konsenssuche erleichtern können. Auch im ICANN-Vorstand sitzen mit Bruno Lanvin und Markus Kummer zwei Schweizer Internet-Experten. Die Wahl dieser drei wichtigen Persönlichkeiten in führende globale Funktionen beruht nicht zuletzt auf dem guten Ruf der Schweiz, die seit des Beginns des *World Summit on the Information Society* (WSIS-Prozess) 2003 in Genf für viele Akteure der IG als eine sehr vertrauenswürdige, neutrale Vermittlerin gilt.

Drittens könnte der Standort Genf dem Vertrauensverlust in die Internet-Gouvernanz entgegenwirken. Momentan befindet sich der ICANN-Hauptsitz in Los Angeles. Daneben unterhält die Organisation *Hub Offices* in Istanbul und Singapur sowie *Engagement Offices* in sechs weiteren Städten, darunter Genf. In der Debatte um eine Globalisierung der ICANN ist es möglich, dass es zu einer Stärkung dieser Büros kommt. Eine verstärkte Präsenz der ICANN in Genf könnte den brüchigen Grundfesten der IG-Struktur neue Stabilität verleihen. Ob es die US-Regierung zulässt, dass sogar der Hauptsitz der ICANN in eine nicht-amerikanische Stadt wie Genf verlagert würde, bleibt vorerst dahingestellt.

Livio Pignoni ist Forschungsassistent am Center for Security Studies (CSS) der ETH Zürich. Er spezialisiert sich auf Cyber-Sicherheit und Terrorismus.

Die **CSS Analysen** zur Sicherheitspolitik werden herausgegeben vom Center for Security Studies (CSS) der ETH Zürich. Jeden Monat erscheinen zwei Analysen auf Deutsch, Französisch und Englisch. Das CSS ist ein Kompetenzzentrum für schweizerische und internationale Sicherheitspolitik.

Herausgeber: Christian Nünlist und Matthias Bieri
Lektorat: Tashi Dolma Hinz
Layout und Infografiken: Miriam Dahinden
ISSN: 2296-0236

Feedback und Kommentare: analysen@sipo.gess.ethz.ch
Bezug und Abonnement: www.css.ethz.ch/cssanalysen

Zuletzt erschienene CSS-Analysen:

Irreguläre Einwanderung als Herausforderung für Europa Nr. 162
Die Nato nach Wales: Wie weiter mit Russland? Nr. 161
Separatismus in der EU Nr. 160
Die EU-Politik zur Sicherung der Gasversorgung Nr. 159
Ägypten ein Jahr nach dem Putsch gegen Mursi Nr. 158
Indonesien: Herausforderungen für die neue Regierung Nr. 157