

---

Zur Aktualität

# World Wide Njet

Russland startet das Grossprojekt Runet und schottet sich damit vom globalen Internet ab. Was bedeutet das konkret? Und kann das gut gehen?

Von [Adrienne Fichter](#) und [Patrick Seemann](#) 10.03.2022

Am 28. Februar forderte die ukrainische Regierung von der Ican – das ist die Organisation, die für das weltweite Routing des Internetverkehrs zuständig ist –, Russland auszuschliessen. Parallel zum Ausschluss aus dem Finanztransaktionssystem Swift wären russische Nutzerinnen so vom World Wide Web abgekoppelt worden.

Die Ican hat diesen Vorschlag abgelehnt und darauf verwiesen, dass Kommunikationsmittel unabhängig von Konflikten und Kriegen allen Ländern zur Verfügung stehen müssen.

Jetzt zieht Russland ironischerweise von sich aus den Stecker.

Mit dem sogenannten Runet soll die nationale Internetstruktur einerseits autark ausgestaltet und andererseits vom globalen Internet entkoppelt werden.

Kremlchef Wladimir Putin hat die «Russifizierung» des Netzes von langer Hand vorbereitet: Bereits 2019 wurde ein Gesetz zur Säuberung des Internets erlassen – angeblich aus Sicherheitsgründen, falls der Westen Russland vom Netz abklemmen sollte (was, wohl gemerkt, nie in Planung war, wie die Reaktion der Ican zeigt).

Im Zuge der Proteste nach der Inhaftierung des Oppositionspolitikers Alexei Nawalny und den Parlamentswahlen im Jahr 2021 wurden bereits populäre VPN-Dienste vom Kreml gesperrt. Mit diesen Diensten konnten vorher in Russland Websites aufgerufen werden, die der Staat gesperrt hatte.

Ein Testlauf des Projekts «Souveränes Internet», wie das Gesetz auch heisst, erfolgte dann offenbar letzten Sommer: Lokale Internetprovider wurden aufgefordert, zwischen dem 15. Juni und dem 15. Juli 2021 für sämtlichen Internetverkehr nur die russische Infrastruktur zu nutzen.

Letzte Woche vollzog nun die Medienaufsichtsbehörde Roskomnadzor weitere drastische Abschottungsschritte: Als Reaktion auf die Sperrung der russischen Propagandakanäle Russia Today und Sputnik in westlichen Staaten wurden in Russland Facebook und Twitter gesperrt.

Um die russische Bevölkerung von der Realität des Krieges in der Ukraine fernzuhalten, folgt nun die nächste Eskalationsstufe: Das gesamte Internet wird ab 11. März über eigene Knotenpunkte gesteuert und verwaltet, wodurch Daten und Datenwege auf russischem Territorium verbleiben sollen.

Das belarussische Medienprojekt Nexta hatte vor einigen Tagen dazu ein Dekret aus dem Kreml auf Twitter veröffentlicht. Bestätigt wurde dies durch russische Medienberichte, auch wenn unklar bleibt, ob die Anweisung nun «nur» staatliche Stellen betreffen wird oder sämtliche Internetnutzung in Russland.

Was heisst das aus technischer Sicht? Drei Antworten.

## **1. Nur noch russische DNS-Server und .ru-Adressen**

Die ganze Routing-Infrastruktur, also die Systeme, die Daten an ihr jeweiliges Ziel bringen, soll national ausgerichtet werden. Da die Struktur hierarchisch aufgebaut ist, lässt sich das verhältnismässig einfach umsetzen.

Im Grunde reicht dazu eine Order an die russischen Telecomunternehmen, dass diese neu einen russischen DNS-Server verwenden, wenn eine IP-Adresse «nachgeschlagen» wird. DNS (*Domain Name System*) ist der Verzeichnisdienst, der für die Umwandlung von alphanumerischen Domain-Namen (zum Beispiel republik.ch) in numerische IP-Adressen (52.212.52.84) zuständig ist.

Das bedeutet: Beim Aufruf einer .ru-Adresse wird die entsprechende IP-Adresse normal ausgegeben. Doch Webseitenaufrufe für Domains mit .com, .de oder .ch würden entweder ins Leere laufen (die entsprechende Seite wäre schlicht nicht mehr erreichbar) oder die zurückgelieferte IP-Adresse würde zu einer russischen Seite führen (technisch ausgedrückt wird im DNS einfach die IP-Adresse des .ru-Servers hinterlegt, und der vom russischen Nutzer verwendete Browser verbindet dann direkt dorthin).

Damit könnten etwa russische Userinnen von der im Land beliebten Videoplattform Youtube zum Beispiel auf das russische Pendant Yandex Video weitergeleitet werden.

## **2. Keine Einbindung von gängigen Drittdiensten**

Anspruchsvoller wird es für Websitebetreiber, die etwa Youtube-Videos einbinden, Fonts (Schriften) von Google beziehen oder direkt Websitecode von ausländischen Drittparteien einbinden. Das sind Dinge, die im globalen Internet durchaus üblich sind, die aber im Falle eines abgekoppelten russischen Netzes eben nicht mehr funktionieren.

Der Aufwand hierzu ist einiges grösser, muss doch jede Websitebetreiberin diesen «fremden» Code entfernen und durch russische Alternativen ersetzen.

Versäumen das die Betreiber, werden bestenfalls Videos nicht mehr abgespielt, die auf einer Website eingebunden sind, und es werden falsche Fonts verwendet. Im schlimmsten Fall verschwindet die gesamte Website.

## **3. Keine globale Softwareentwicklung mehr**

Ein wichtiges Merkmal der Softwareentwicklung ist die globale Vernetzung. Runet stellt sie infrage. Auf Plattformen wie Gitlab und Github stehen Hunderttausende von Softwarebibliotheken mit quelloffenen Lizenzen – also zur freien Nutzung – zur Verfügung. Diese Bibliotheken bilden die Basis für viele kommerzielle Produkte.

Ein abgekoppeltes russisches Netz erlaubt konsequenterweise keinen Zugriff auf diese Bibliotheken mehr.

Unklar ist, wie weit der Kreml in Kauf nehmen wird, dass insbesondere in Russland lebende Softwareentwicklerinnen nach der Abschottung nicht mehr so einfach auf verfügbare Softwarebibliotheken aufbauen können und erheblich mehr Eigenleistung erbringen müssen (inklusive der Ortung und Behebung von Sicherheitslücken).

## Ursprünglich für mehr Protektionismus

Sollte das Monsterprojekt Runet erfolgreich umgesetzt werden, wird der Kreml nicht nur wissen, welche Websites oder Dienste in Russland bereitstehen. Durch den erzwungenen Umzug auf russische DNS- und Hostingserver hätten die Behörden neu auch einen weitgehenden Zugriff auf diese Angebote. Das Fachmagazin «Golem.de» schreibt dazu: «Beides ermöglicht praktisch eine vollständige staatliche Zensur oder auch Blockade für Informationen aus der öffentlichen Hand.»

In China, Nordkorea und dem Iran wird eine ähnliche Infrastrukturkontrolle bereits angewendet, Russland wird sich nun als viertes Land dazugesellen.

Ein aus russischer Sicht weiteres Argument für das Runet ist ökonomischer Natur: Damit soll der Aufbau der heimischen Internetindustrie angekurbelt und vor Konkurrenz der amerikanischen Tech-Giganten geschützt werden. In einem Gastartikel für die «Washington Post» äussern die russischen Autoren Andrei Soldatow und Irina Borogan aber Zweifel. Ihre These lautet, dass mächtige russische Player wie Yandex.ru (Suchmaschine), Telegram (Messenger-App) oder VKontakte (soziales Netzwerk) nicht *trotz*, sondern *wegen* der direkten Konkurrenz zum Silicon Valley prosperieren konnten.

Doch um Wettbewerb geht es in diesem Krieg gegen die Ukraine ohnehin nur am Rande. Das Ziel wird immer offensichtlicher: Die Desinformation der russischen Bevölkerung soll mit allen Mitteln vorangetrieben werden.