

Parlamentarischer Vorstoss. Antwort des Regierungsrates

Vorstoss-Nr.: 224-2018
Vorstossart: Interpellation
Richtlinienmotion: ☐
Geschäftsnummer: 2018.RRGR.655

Eingereicht am: 04.11.2018

Fraktionsvorstoss: Nein
Kommissionsvorstoss: Nein
Eingereicht von: Graber (La Neuveville, SVP) (Sprecher/in)

Weitere Unterschriften: 0

Dringlichkeit verlangt: Nein
Dringlichkeit gewährt:

RRB-Nr.: 487/2019 vom 15. Mai 2019
Direktion: Staatskanzlei
Klassifizierung: Nicht klassifiziert



Gravierende Mängel im Genfer E-Voting-System

Der Kanton Bern bietet den Auslandschweizerinnen und Auslandschweizern seit 2012 für Abstimmungen das E-Voting an.

In der Schweiz gibt es zwei sich konkurrierende E-Voting-Systeme: das Genfer System und jenes der Schweizerischen Post. Wie die Kantone Aargau, Genf, Luzern, St. Gallen und Waadt hat sich auch der Kanton Bern für das Genfer Modell entschieden. Die Kantone Freiburg und Neuchâtel bevorzugen das System der Schweizer Post. Der Kanton Basel-Stadt nutzte das Genfer System, hat sich aber entschieden, dieses zugunsten des Konkurrenzsystems der Schweizerischen Post aufzugeben.

Das Genfer System wird derzeit überarbeitet und verbessert, namentlich in Bezug auf die Sicherheit mit dem sogenannten Grundsatz der «universellen Verifizierbarkeit», die als höchster Standard auf diesem Gebiet gilt. Das neue System namens «CHVote 2.0» soll im Hinblick auf die Nationalratswahlen 2019 in Betrieb genommen werden. Parallel dazu hat der Kanton Bern die Absicht, das E-Voting für Auslandschweizerinnen und Auslandschweizer auf die Bundeswahlen 2019 auszuweiten. Dieses System wird sowohl bei Proporz- als auch bei Majorzwahlen zur Anwendung kommen.

Der Grosse Rat hat in der Sondersession 2018 sein Vertrauen in das Genfer System erneuert, indem er einen Verpflichtungskredit für die Periode 2019-2020 mit folgender Auflage genehmigte: «Der Regierungsrat ist aufgefordert, beim Weiterbetrieb des E-Votings für Auslandschwei-

zerinnen und Auslandschweizer auch den Sicherheitsbedenken bezüglich allfälliger Manipulationen Rechnung zu tragen.»

Das Genfer System hat sich bis heute als zuverlässig erwiesen und hat den Anforderungen des Kantons Bern entsprochen.

Die Sicherheitsrisiken bei elektronischen Abstimmungssystemen sind allerdings bekannt. In mehreren Ländern gab es bei Wahlen und Abstimmungen bereits Probleme. Der elektronische Abstimmungskanal, das sogenannte «E-Voting », eröffnet Personen mit illegalen und antidemokratischen Absichten neue Wege, um Abstimmungen zu manipulieren oder eingegangene Stimmen einzusehen.

Kürzlich haben SRF-Journalisten berichtet, dass Hacker, die sich um die Zuverlässigkeit von E-Voting-Systemen sorgen, gravierende Mängel in der Genfer Software aufgedeckt haben. So können beispielsweise die von den Stimmberechtigten abgegebenen Stimmen konsultiert werden (indem sie auf eine andere Site umgeleitet werden), was einer schweren Verletzung des Stimmgeheimnisses gleichkommt. Im vorliegenden Fall gehen die Mängel auf eine zwanzig Jahre alte Hackermethode zurück. Der Kanton Genf hat das Problem erkannt und Massnahmen getroffen, namentlich indem er vom Inhaber der Site, die eine Nachahmung der offiziellen E-Voting-Site war, deren Schliessung verlangte.

Der Regierungsrat wird um Beantwortung folgender Fragen gebeten:

1. Glaubt er, dass die Genfer Abstimmungssoftware ausreichend gegen elektronische Hackerattacken geschützt ist?
2. Hat er die Absicht, beim Hersteller der Abstimmungssoftware zu intervenieren?
3. Hat er sich mit den Gründen auseinandergesetzt, die den Kanton Basel-Stadt veranlasst haben, das Genfer System zugunsten jenes der Schweizerischen Post aufzugeben?
4. Zieht er einen Wechsel zum System der Schweizerischen Post in Betracht?
5. Kann er dem Grossen Rat versichern, dass er das Genfer E-Voting-System erst übernehmen wird, wenn er die Gewissheit hat, dass das Stimmgeheimnis gewahrt werden kann?
6. Zieht er angesichts der Enthüllungen, dass es bei einem als sehr sicher geltenden System Mängel gibt, die Möglichkeit in Betracht, ganz auf E-Voting zu verzichten, oder hat er diese Option definitiv verworfen?
7. Zieht er es angesichts der oben erwähnten Enthüllungen in Betracht, seine Projekte zur Erweiterung des E-Votings auf alle Abstimmungen und Wahlen, die in unserem Kanton durchgeführt werden, zu ändern?
8. Wer in der Kantonsverwaltung ist für die Überwachung der Sicherheit dieses Systems zuständig?

Antwort des Regierungsrates

Seit der Einführung des elektronischen Stimmkanals für die Auslandschweizer Stimmberechtigten im Jahre 2012 hat der Kanton Bern 23 erfolgreiche Abstimmungen durchgeführt. Die Auslandschweizer Stimmberechtigten werden auf dem E-Voting-System des Kantons Genf beherbergt¹. Der Kanton Genf ist sowohl für den Betrieb wie auch für die Weiterentwicklung des Systems zuständig.

Am 28. November 2018 hat der Regierungsrat des Kantons Genf bekanntgegeben, dass er sein E-Voting-System auf spätestens Anfang 2020 einstellen will. Als Gründe für die Einstellung nannte er Verzögerungen und steigende Kosten bei der Entwicklung des neuen Systems mit vollständiger Verifizierbarkeit. Der Regierungsrat hat mit Bedauern vom Entscheid des Kantons Genf Kenntnis genommen. Die Staatskanzlei prüft aktuell, ob und wie rasch eine Kooperation mit der Schweizerischen Post eingegangen werden kann. Im Jahre 2019 wird der Kanton Bern weiterhin mit dem Kanton Genf zusammenarbeiten und voraussichtlich bei den eidgenössischen Wahlen den Auslandschweizer Stimmberechtigten zum ersten Mal E-Election anbieten können.

Keinen Zusammenhang mit dem Genfer Entscheid hat die Berichterstattung des Schweizer Fernsehens SRF von Anfang November 2018 über die Sicherheit des Genfer E-Voting-Systems. Am 2. November 2018 berichtete die SRF-Tagesschau in der Hauptausgabe über eine durch den Chaos Computer Club aufgedeckte, angebliche Schwachstelle. Wenn die Internetadresse der E-Voting-Website nicht vollständig eingegeben wurde, konnte unter vereinfachten Versuchsbedingungen eine Nutzerin oder ein Nutzer auf eine fremde Seite umgeleitet werden. Die Kenntnis über die mögliche Umleitung von Internetnutzern ist jedoch nicht neu². Von einer potentiellen Umleitung sind sämtliche Websites des Internets betroffen. Bei E-Voting kann sich eine stimmberechtigte Person leicht vor der beschriebenen Umleitung schützen oder diese erkennen. Wird die vollständige Internetadresse inklusive dem https eingegeben, landet der Nutzer oder die Nutzerin automatisch auf der korrekten Website. Auf dem E-Voting-Stimmrechtsausweis werden die Stimmberechtigten explizit auf die Beachtung des https hingewiesen. Die Echtheit der Abstimmungs-Website kann zudem durch die Stimmberechtigten selbst überprüft werden³.

Eine mögliche Manipulation der Stimmabgabe kann ebenfalls durch die Stimmberechtigten selbst erkannt werden. Das E-Voting-System des Kantons Genf verfügt – gleich wie das System der Schweizerischen Post – über die sogenannte individuelle Verifizierbarkeit. Hat eine stimmberechtigte Person ihre elektronische Stimme abgegeben, werden ihr je nach abgegebener Stimme (Ja, Nein, Leer) individuelle Codes für jede einzelne Vorlage angezeigt. Die Codes werden auf einem von der IT unabhängigen Weg – brieflich auf dem Stimmrechtsausweis – zugestellt. Ein Angreifer resp. eine Schadsoftware können die Codes nicht kennen. Daher können Stimmberechtigte durch Überprüfung der Codes allfällige Manipulationen mit Sicherheit erkennen.

Die in der Schweiz eingesetzten Systeme unterliegen einer ständigen Überprüfung. Regelmässig müssen die Kantone beim Bundesrat eine Grundbewilligung für die elektronische Stimmabgabe einholen, welche an sehr hohe Auflagen geknüpft ist (weitergehende Informationen zu den rechtlichen und technischen Voraussetzungen finden sich auf der [Website der Bundeskanzlei](#)).

¹ Neben dem Kanton Bern sind auch Stimmberechtigte der Kantone Aargau, Luzern, St. Gallen und Waadt auf dem Genfer System beherbergt.

² Vgl. Anhang der Verordnung der Bundeskanzlei vom 13. Dezember 2013 über die elektronische Stimmabgabe, Abschnitt 3.1.

³ Sie müssen dafür den elektronischen Fingerabdruck der Abstimmungs-Website (durch Klick auf das Schloss-Symbol in der Browser-Adresszeile) mit dem auf dem Stimmrechtsausweis aufgedruckten Fingerabdrücken vergleichen.

In den Medien wurden in den vergangenen Monaten auf politischer und sicherheitstechnischer Ebene Bedenken gegenüber E-Voting geäussert. Der Regierungsrat nimmt diese Bedenken ernst. Er setzt sich dafür ein, dass die nächsten Schritte bei E-Voting umsichtig und gemäss dem Prinzip „Sicherheit vor Tempo“ geplant werden.

Zu den einzelnen Fragen:

1. Das E-Voting-System des Kantons Genf erfüllt die sehr hohen Sicherheitsanforderungen des Bundes. Am 7. Dezember 2018 hat der Bundesrat dem Kanton Bern eine Grundbewilligung für die Durchführung von elektronischen Abstimmungen auf dem Genfer System bis im Februar 2020 erteilt. Eine solche Grundbewilligung wird vom Bundesrat nur erteilt, wenn alle wirksamen und angemessenen Massnahmen ergriffen werden, damit Dritte elektronisch abgegebene Stimmen nicht systematisch und wirkungsvoll abfangen, verändern oder umleiten können und jeglicher systematischer Missbrauch ausgeschlossen werden kann (siehe Art. 27b Bst. a der Verordnung über die politischen Rechte (VPR; SR 161.11)).
2. Nein. Der Regierungsrat vertraut den vom Kanton Genf getroffenen Sicherheitsmassnahmen wie etwa die permanente Überwachung des Datenverkehrs auf seinem E-Voting-System. Wie in der Einleitung aufgezeigt, erlauben die individuellen Prüfcodes auf den Stimmrechtsausweisen auch den stimmberechtigten Personen allfällige Manipulationen zu erkennen.
3. Der Regierungsrat hat sich nicht mit den Gründen des Systemwechsels des Kantons Basel-Stadt auseinandergesetzt. Die bisherige Zusammenarbeit mit dem Kanton Genf verlief stets positiv.
4. Wie in der Einleitung ausgeführt, zieht der Regierungsrat in Betracht, nach der Einstellung des Genfer Systems zum System der Schweizerischen Post zu wechseln. Die Staatskanzlei prüft aktuell eine mögliche Kooperation mit der Schweizerischen Post.
5. Die Betreiber des Genfer E-Voting-System messen der Wahrung des Stimmgeheimnisses grossen Wert bei. Es werden alle wirksamen und angemessenen Massnahmen ergriffen, damit Dritte vom Inhalt elektronisch abgegebener Stimmen keine Kenntnis erhalten können (Art. 27b Bst. a Ziff. 4 VPR).
6. Zur Berichterstattung über die angebliche Schwachstelle des Genfer Systems wurde einleitend Stellung genommen. Diese stellt keinen Anlass dar, auf E-Voting zu verzichten. Der Regierungsrat beabsichtigt, die schrittweise Einführung von E-Voting als dritten Stimmkanal fortzusetzen, wie er es in den Richtlinien zur Regierungspolitik 2019 – 2022 dargelegt hat.
7. Der Regierungsrat schenkt dem Thema Sicherheit bei E-Voting sehr hohe Aufmerksamkeit. Es gilt das Prinzip „Sicherheit vor Tempo“. Der Regierungsrat wird nur eine Ausdehnung von E-Voting in Betracht ziehen, wenn er die Garantie hat, dass ein geprüftes und bewilligtes System ohne Sicherheitsmängel eingesetzt wird.
8. Innerhalb der Kantonsverwaltung leitet und organisiert die Staatskanzlei die elektronische Stimmabgabe (Art. 4 der Verordnung vom 27.10.2010 über die elektronische Stimmabgabe von Auslandschweizerinnen und Auslandschweizern (ESASV; BSG 141.114)). Hat die Staatskanzlei begründete Zweifel an der Sicherheit des Genfer E-Voting-Systems, kann sie eine zusätzliche Prüfung veranlassen (Art. 20 Abs. 2 ESASV).

Verteiler

- Grosser Rat