



Regierungsrat

Luzern, 5. Februar 2019

STELLUNGNAHME ZU MOTION

M 683

Nummer: M 683
Eröffnet: 28.01.2019 / Justiz- und Sicherheitsdepartement
Antrag Regierungsrat: 05.02.2019 / Ablehnung
Protokoll-Nr.: 87

Motion Arnold Robi und Mit. über ein Moratorium für E-Voting im Kanton Luzern

Der Motionär und die Mit. nehmen Bezug auf die Berichterstattung in der SRF Tagesschau vom 2. November 2018 und auf eine Demonstration unter Laborbedingungen des Chaos Computer Clubs (CCC). Dabei wurde gezeigt, wie ein fiktiver Benutzer auf ein gefälschtes Portal umgeleitet wurde.

Vorweg ist festzuhalten, dass das Genfer E-Voting-System zu keiner Zeit, weder mit diesem Vorgehen noch früher, gehackt wurde. Es wurden damit auch keine Stimmabgaben verfälscht oder verhindert. Die Sicherheit des E-Voting-Systems des Kantons Genf und auch das Stimmgeheimnis wurden weder bei der Abstimmung vom 25. November 2018 noch bei einer früheren Abstimmung tangiert. Dies wurde auch vom [Bund](#) auf der Homepage der Bundeskanzlei, vom [Kanton Genf](#) mit einer Medienmitteilung sowie von [Fachhochschulen](#) so bestätigt. Wie bereits in der Beantwortung des [Postulats P 523 Arnold und Mit. «Stopp E-Voting in unserem Kanton»](#) wegen einem früher geltend gemachten Hacker-Angriff (abgelehnt mit 79 Nein- zu 18 Ja-Stimmen bei zwei Enthaltungen) festgehalten ist, entbehrt die Behauptung, das Genfer E-Voting-System sei gehackt worden, jeder Grundlage. Das System erfüllt seit der Einführung für die Auslandschweizerinnen und Auslandschweizer im Kanton Luzern im Jahr 2010 die sehr hohen Sicherheitsanforderungen des Bundes an die elektronische Stimmabgabe. Mit modernen mathematischen Verfahren wird auf der einen Seite das Stimmgeheimnis garantiert und auf der anderen Seite die Stimmabgabe vollständig nachvollziehbar gemacht. Es bestehen daher entgegen der Darstellung des Motionärs keine bedenklichen Sicherheitslücken, weshalb auch kein Moratorium für E-Voting notwendig ist.

Die Möglichkeit der Umleitung des Nutzers auf eine falsche Seite wurde nicht erst durch den CCC entdeckt, sondern ist bereits bei den anderen Internet-Services ein bekanntes Szenario (sog. «Man-in-the-middle»). Dieses kann vom Benutzer oder der Benutzerin mit verschiedenen Sicherheitsmassnahmen festgestellt und verhindert werden. Auch bei E-Voting haben die Stimmberechtigten verschiedene Möglichkeiten, eine solche Umleitung auf eine falsche Seite zu verhindern und entgegen den Ausführungen in der Motion auch selbst festzustellen. Die Stimmberechtigten werden in den Stimmunterlagen, auf der [Homepage des Kantons Luzern für E-Voting](#) (mit den Hinweisen zur Sicherheit und FAQ, häufig gestellte Fragen) und auch während ihrer elektronischen Stimmabgabe ausdrücklich auf die verschiedenen Sicherheitsmassnahmen hingewiesen und darüber instruiert, sich daran zu halten:

- Die Stimmabgabe ist über die zusätzlich mit dem SSL (Secure Sockets Layer) gesicherte Homepage, also beginnend mit dem «https:» einzugeben.

- Wenn die gesicherte und richtige Homepage aufgerufen wird, ist dies mit dem Erscheinen des Schlosssymbols am Bildrand des Internet-Browsers vom Stimmberechtigten zu überprüfen. Damit erhalten die Stimmberechtigten einen sehr aussagekräftigen Beleg, dass sie mit dem echten Stimmportal verbunden sind.
- Die korrekte Anzeige des Fingerprints des Webseitenzertifikats, wenn sie mit den Angaben auf dem eigenen Stimmrechtsausweis übereinstimmen, ist ein zusätzlicher Beleg, dass die Stimmenden mit dem echten Stimmportal verbunden sind.
- Bei der Stimmabgabe erscheinen je nach Stimmabgabe (Ja, Nein, leer) individuelle, persönliche Prüfcodes und am Ende ein Finalisierungscode, die belegen – wenn sie mit den Angaben auf dem eigenen Stimmrechtsausweis übereinstimmen –, dass die Stimme unverändert im echten Stimmportal angekommen ist. Nur das echte Stimmportal kann die korrekten Codes berechnen und dem Stimmberechtigten im System die richtigen Codes anzeigen.

a. Elektronische Stimmabgabe

1 Öffnung elektronische Urne: Montag, Datum, 12.00 Uhr Schweizer Zeit bis Samstag, Datum, 12.00 Uhr Schweizer Zeit.

2a Bitte geben Sie folgende Adresse ein:

3 Stimmrechtsausweis-Nummer: 4556-1564-4359-9972

4 Prüfcodes:

Vorlage	Ja	Nein	Leer
1	AB12	CD34	EF56
2	GH78	IJ89	QW12
3	CV95	85FG	5SD9

Barcode

5 Bestätigungscode: 6N3F

6 Finalisierungscode: 493851

2b Fingerprints des Zertifikats

SHA-256 FF:BF:0E:64:F1:26:BC:75:E4:C7:F3:C9:A1:C2:A0:B8:9D:4F:6A:CF:78:96:92:69:FF:4C:4F:E6:E0:74:0A:80
oder SHA-1 74:62:61:73:47:C6:59:EC:06:3A:90:75:79:E7:A2:DC:37:20:04:91

Zur Überprüfung der korrekten Übermittlung der Stimme empfehlen wir den Vergleich der Prüfcodes, des Finalisierungscodes und der Fingerprints mit den Angaben auf dem vorliegenden Stimmrechtsausweis.

- Ausserdem steht den Stimmberechtigten auf der E-Voting-Webseite vor und während der Stimmabgabe eine Hotline zur Verfügung. Sollten sie auf Unstimmigkeiten stossen oder aus anderen Gründen bei ihrer Stimmabgabe unsicher sein, werden sie aufgefordert, sich bei der Hotline zu melden.

Auf die Berichterstattung des SRF über den mutmasslichen Hackerangriff wurde von weiteren Medien, falls überhaupt, nur mit kleineren Meldungen eingegangen. Daher darf man annehmen, dass diese Redaktionen und Medienschaffenden Behauptungen des CCC und der Gegner des E-Votings-Systems kritisch hinterfragen.

Wie bereits in der Beantwortung von P 523 festgehalten ist, soll das aktuell eingesetzte System der individuellen Verifizierbarkeit weiterentwickelt und ein System der vollständigen Verifizierbarkeit eingeführt werden. Damit kann der gesamte Urengang über eine Reihe von Nachweisen nach mathematischen Verfahren von den Stimmberechtigten verifiziert werden. Unabhängig vom angeblichen Hacker-Angriff von Anfang November 2018 musste unser Rat mit Bedauern Ende November 2018 zu Kenntnis nehmen, dass der Kanton Genf aus Kostengründen auf eine solche Weiterentwicklung seines E-Voting-System verzichtet. Der Betrieb des Genfer Systems soll per Februar 2020 ganz eingestellt werden.

Wir können nachvollziehen, dass die anspruchsvolle Weiterentwicklung des Systems die Ressourcen eines Kantons übersteigt. Die Einstellung des Genfer E-Voting-Systems steht in keinem Zusammenhang mit dem vom CCC geltend gemachten Hackerangriff.

Die elektronische Stimmabgabe für die Auslandschweizerinnen und Auslandschweizer soll im Kanton Luzern weiter beibehalten werden. Wie bereits in der Beantwortung von P 523 festgehalten wurde, ist E-Voting für einige Auslandschweizerinnen und Auslandschweizer

aufgrund der langen postalischen Wege die einzige Möglichkeit, ihre Heimatverbundenheit durch die Wahrnehmung ihrer politischen Rechte in eidgenössischen Angelegenheiten auszuüben. Regelmässig benutzen über 60 Prozent der rund 5'000 Luzerner Stimmberechtigten im Ausland den elektronischen Stimmkanal. Daher beabsichtigen wir, den Luzerner Stimmbürgerinnen und Stimmbürgern im Ausland bis zur Einstellung anfangs 2020 bei eidgenössischen Abstimmungen und auch bei den Nationalratswahlen vom 20. Oktober 2019 ohne Unterbruch und weiterhin den elektronischen Stimmkanal auf dem Genfer System anzubieten. Zudem prüft unser Rat, wie die Auslandschweizerinnen und Auslandschweizer im Kanton Luzern den für sie wichtigen, zusätzlichen Abstimmungskanal ab Februar 2020 weiterhin nutzen können. Zurzeit stellt ausser dem Kanton Genf einzig die Post CH AG ein E-Voting-System zur Verfügung, das die Sicherheitsanforderungen des Bundes erfüllt. Eine Ausdehnung des elektronischen Stimmkanals auf die Stimmberechtigten im Inland steht im Kanton Luzern jedoch derzeit nicht zur Diskussion. Zudem würde Ihr Rat im Falle dieses Schrittes letztlich entscheiden.

Zusammenfassend halten wir fest: Die Stimmberechtigten, welche den elektronischen Kanal wählen, werden ausführlich instruiert und darauf hingewiesen, die Sicherheitsmassnahmen bei ihrer elektronischen Stimmabgabe zu treffen. Mit diesen können sie selbst erkennen, ob sie sich auf einem gefälschten Stimmportal befinden. Die Gründe, die im Zusammenhang mit der Stellungnahme zu P 523 gegen einen Stopp von E-Voting sprachen, gelten auch bei der Forderung nach einem Moratorium. Ein Unterbruch von E-Voting hätte zur Folge, dass allenfalls die politischen Rechte der Stimmberechtigten im Ausland beschnitten würden. Kommt hinzu, dass E-Voting nach einem Unterbruch nicht einfach nahtlos fortgesetzt werden könnte. Das Wissen im Zusammenhang mit dem in der Zwischenzeit weiterentwickelten System müsste neu aufgebaut werden.

Wir beantragen Ihnen daher die Ablehnung der Motion. Wir werden die zuständige Kantonsratskommission über die Resultate unserer Abklärungen informieren, wie den Auslandschweizerinnen und Auslandschweizern ab Februar 2020 die elektronische Stimmabgabe für eidgenössische Abstimmungen und Wahlen zur Verfügung gestellt werden kann.