



An den Grossen Rat

17.5047.02

PD/P175047

Basel, 22. Februar 2017

Regierungsratsbeschluss vom 21. Februar 2017

## Interpellation Nr. 4 von Andreas Ungricht betreffend „geplanter Möglichkeit von E-Voting“

(Eingereicht vor der Grossratssitzung vom 8. Februar 2017)

„Ab 2019 sollen alle stimmberechtigten Bürgerinnen und Bürger von Basel-Stadt die Möglichkeit haben, via E-Voting abzustimmen und zu wählen, wie der Regierungsrat in einer Medienmitteilung erklärt. Bereits im März 2018 sollen die Hälfte der Wähler und Wählerinnen elektronisch abstimmen können, im Jahr darauf sollen dann alle von dem modernen System profitieren.

E-Voting ist ein sehr kontroverses Gebiet. Die Wahlbeteiligung nimmt kontinuierlich ab, weshalb einige Politiker meinen, ein Allheilmittel entdeckt zu haben: E-Voting als zusätzliche Wahlmethode. IT-Experten und Datenschutzrechts-Spezialisten sprechen sich sehr oft gegen elektronische Wahlen aus. Durch elektronische Verfahren seien vielmehr die Wahlrechtsgrundsätze gefährdet und die Transparenz des Wahlvorgangs ginge verloren, meinen viele Kritiker.

Probleme in elektronischen Bereichen kommen öfter vor, als uns wohl bekannt ist. Jedoch werden diese Probleme sehr oft verschwiegen resp. unter den Teppich gekehrt, so dass man das Vertrauen des Bürgers resp. des Kunden nicht verliert. Bei Kreditkartenmissbrauch oder „fehlerhaften“ E-Banking-Transaktionen wird das Problem jeweils einfach mit Geld zugedeckt, um das Vertrauen in die Technik und in den Kunden nicht zu verlieren.

Der Interpellant möchte vom Regierungsrat folgende Fragen beantwortet haben:

1. Ist der Regierungsrat wirklich der Meinung, dass ein E-Voting-System vollkommen vertrauenswürdig und fälschungssicher ist?
2. Glaubte der Regierungsrat, dass die Basler Bürgerinnen und Bürger diesem E-Voting System zu 100% vertrauen und dass damit die Glaubwürdigkeit der Abstimmungs- und Wahlergebnisse gehalten werden kann?
3. Wie verhindert das vorgesehene System einen Missbrauch des Wahl- und Abstimmungsrechts? Ist das System zu 100% gegen Hacker-Angriffe geschützt?
4. Hat der Regierungsrat einen Kommentar oder einen Bericht des Datenschutzbeauftragten zu diesem Thema verlangt und/oder erhalten? Wenn ja, ist dieser vorbehaltlos?

Andreas Ungricht“

Wir beantworten diese Interpellation wie folgt:

Den Antworten auf die einzelnen gestellten Fragen ist Folgendes vorzuschicken:

Der Regierungsrat hatte bereits in seinem Ratschlag vom 9. Juli 2008 betreffend Schaffung der gesetzlichen Grundlage für die elektronische Stimmabgabe Folgendes festgehalten: *„Bis in zehn Jahren – oder wohl noch früher – dürfte es (...) von den Stimmenden als eine Selbstverständlichkeit betrachtet werden, dass elektronisch abgestimmt werden kann. Ein als fortschrittlich geltender Kanton wie Basel-Stadt sollte dann nicht mehr abseits stehen.“* (Schreiben 07.1956.01, Seite 4, Ziffer 2.1).

Diese Aussagen haben sich grösstenteils bewahrheitet.

Seit der Einführung von E-Voting für Auslandschweizerinnen und Auslandschweizer sowie für in Basel-Stadt wohnhafte Stimmberechtigte mit einer Behinderung konnten nur positive Erfahrungen gemacht werden. Der Anteil elektronisch Stimmender ist konstant hoch (Auslandschweizer aktuell: 63.8%).

Der vom Interpellanten erwähnte Rückgang der Wahlbeteiligung kann im Kanton Basel-Stadt nicht festgestellt werden. Seit dem Jahr 2011 ist die Wahlbeteiligung am Steigen. Es darf erwartet werden, dass die Ausweitung von E-Voting diese Entwicklung unterstützen wird.

Zu den einzelnen Fragen:

**1. Ist der Regierungsrat wirklich der Meinung, dass ein E-Voting-System vollkommen vertrauenswürdig und fälschungssicher ist?**

Die Vertrauenswürdigkeit und die Fälschungssicherheit eines E-Voting-Systems sind Grundvoraussetzungen dafür, dass ein solches System überhaupt zum Einsatz gelangt. Die vom Bund zertifizierten Systeme müssen eine Vielzahl an technischen und administrativen Anforderungen erfüllen, die in der Verordnung der Bundeskanzlei vom 13. Dezember 2013 über die elektronische Stimmabgabe (VEleS) sowie in deren Anhang festgelegt sind. Die VEleS und ihr Anhang enthalten detaillierte Vorgaben zu den Aspekten Vertrauenswürdigkeit und Fälschungssicherheit<sup>1</sup>. Spezifische sicherheitstechnische und kryptografische Vorkehrungen garantieren eine nach heutigen Standards grösstmögliche Vertrauenswürdigkeit und Fälschungssicherheit der Systeme.

Bei der Ausdehnung von E-Voting auf mehr als 50% der Stimmberechtigten ist die höchste sicherheitstechnische Ausbaustufe eines E-Voting-Systems anzuwenden. Hier müssen neben der oben erwähnten Grundanforderung an ein System die einzelnen abgegebenen Stimmen individuell und universell verifizierbar sein. Das bedeutet, dass sowohl die Stimmberechtigten als auch die Stimm- bzw. Wahlbehörden jederzeit überprüfen können, dass die abgegebenen Stimmen korrekt gespeichert und gezählt wurden.

Zu diesem Zweck steht eine Auswahl von Sicherheitsmechanismen zur Verfügung:

- a. End-to-End-Verschlüsselung  
Die Verbindung zwischen den Stimmenden und dem Wählerportal ist jederzeit verschlüsselt.
- b. Verschlüsselung der Daten auf dem Server  
Auf den ISO- und TÜV-zertifizierten Servern werden die verschlüsselten Stimmen abgelegt. Auf den Systemen befinden sich zu keiner Zeit der Name und die Adresse der Stimmenden.

<sup>1</sup> <https://www.bk.admin.ch/themen/pore/evoting/07979/index.html?lang=de>

- c. Die Stimme kann den Stimmberechtigten nicht zugeordnet werden  
Eine abgegebene Stimme kann weder vor noch nach der Auszählung einer bestimmten stimmberechtigten Person zugeordnet werden, da die Stimmregister des E-Voting-Systems bereits in der Vorbereitung anonymisiert werden und die Stimmen nach der Stimmabgabe zusätzlich von der Registernummer separiert werden.
- d. Eingabe des Geburtsdatums  
Die Erfordernis der individuellen Eingabe des Geburtsdatums führt zu einer zusätzlichen Sicherheit.

Der Bund würde ein E-Voting-System nicht zertifizieren und der Regierungsrat würde dieses System nicht einsetzen, wenn man nicht aufgrund von sorgfältiger Prüfung davon überzeugt wäre, dass die Vertrauenswürdigkeit und die Fälschungssicherheit in bestmöglicher und hinreichender Weise sichergestellt sind.

## **2. Glaubt der Regierungsrat, dass die Basler Bürgerinnen und Bürger diesem E-Voting-System zu 100% vertrauen und dass damit die Glaubwürdigkeit der Abstimmungs- und Wahlergebnisse gehalten werden kann?**

Ein hohes Mass an Transparenz und Verifizierbarkeit (Überprüfbarkeit) sind wichtig, um das Vertrauen der Stimmberechtigten in den elektronischen Stimmkanal zu gewinnen und um die Glaubwürdigkeit der Abstimmungs- und Wahlergebnisse zu erhalten. Die in der VELeS-Verordnung der Bundeskanzlei bzw. in ihrem 30-seitigen Anhang detailliert festgelegten Anforderungen betreffend Authentisierung, Systemteile, Stimmabgabe, Risikobeurteilung, Systembetreiber und Klassifizierung der Daten und Informationen sowie die Überprüfung der Einhaltung dieser Anforderungen im Rahmen der Zertifizierung der Systeme stellen eine geeignete Grundlage für die Bildung von Vertrauen in die Sicherheit der Systeme dar. Die individuelle und die universelle Verifizierbarkeit bei jeder einzelnen Stimmabgabe unter Einbezug der Stimmberechtigten selber stellen weitere Bausteine zur Vertrauensbildung und Sicherung der Glaubwürdigkeit der Ergebnisse dar.

Im Rahmen der Einführung des E-Votings im Jahr 2009 haben sich 892 Auslandschweizerinnen und Auslandschweizer in einer durch die Staatskanzlei bei der Universität Basel in Auftrag gegebenen Umfrage zur Vertrauenswürdigkeit geäußert. Bereits damals haben 90% der Befragten (47% mit ‚ja sehr‘, 43% mit ‚eher ja‘) eine positive Meinung abgegeben.

Bei der Einführung des E-Votings im Jahr 2016 für Personen mit einer Behinderung mit Wohnsitz in Basel-Stadt konnten ähnliche Ergebnisse ermittelt werden.

Dennoch kann ein hundertprozentiges Vertrauen der Stimmberechtigten bei keiner Art der Stimmabgabe leichtfertig vorausgesetzt werden, vielmehr muss das Vertrauen in die Systeme immer wieder aufs Neue erarbeitet und gerechtfertigt werden. Deshalb legt der Regierungsrat Wert auf eine transparente Information über das eingesetzte E-Voting-System. Aufgrund der jahrelangen positiven Erfahrung bei den Auslandschweizer Stimmberechtigten und den Stimmberechtigten mit einer Behinderung ist der Regierungsrat jedoch zuversichtlich, dass die Stimmberechtigten mit Wohnsitz in Basel-Stadt dem elektronischen Stimmkanal grosses Vertrauen entgegenbringen werden.

## **3. Wie verhindert das vorgesehene System einen Missbrauch des Wahl- und Abstimmungsrechts? Ist das System zu 100% gegen Hacker-Angriffe geschützt?**

Eine elektronische Stimmabgabe ist nur mit den individuellen Codes möglich, die jeder stimmberechtigten Person per Post mit den Stimmunterlagen zugestellt wird. Zusätzlich muss ein persönliches Identifikationsmerkmal eingegeben werden, das nicht auf dem Stimmrechtsausweis vermerkt ist (z.B. das Geburtsdatum oder die Heimatgemeinde). Die Stimmenden können sich auf einer durchgehend gesicherten und verschlüsselten Verbindung mit dem E-Voting-Server (end-to-end-Verschlüsselung) verbinden und anhand der Codes auf dem Stimmrechtsausweis ihre

Stimme in die elektronische Urne werfen. Das Stimmgeheimnis bleibt dabei jederzeit gewährleistet.

Beim Bund wie beim Kanton Basel-Stadt gilt die Prämisse „Sicherheit vor Tempo“. Der Bund erteilt die Bewilligung nur, wenn ein System alle Sicherheitsanforderungen erfüllt. Beim E-Voting-System der Post, welches der Regierungsrat für die Ausdehnung des E-Voting einsetzen möchte, sind die erforderlichen technischen Massnahmen umgesetzt, um Hacker-Angriffe zu erschweren (hohe Sicherheitsmassnahmen und redundante Systeme). Die Post hat die Sicherheit des Systems mehrmals durch neutrale, externe Spezialisten prüfen lassen.

**4. Hat der Regierungsrat einen Kommentar oder einen Bericht des Datenschutzbeauftragten zu diesem Thema verlangt und/oder erhalten? Wenn ja, ist dieser vorbehaltlos?**

In der VEleS-Verordnung der Bundeskanzlei sind detaillierte datenschutzrechtliche Vorgaben festgehalten. Im Rahmen des Zertifizierungsverfahrens bei der Bundeskanzlei wird das vom Kanton Basel-Stadt eingesetzte E-Voting-System insbesondere auch bezüglich der Einhaltung dieser Vorschriften überprüft. Die Einhaltung der Datenschutzvorschriften und die Wahrung des Stimmgeheimnisses sind grundlegende Voraussetzungen dafür, dass ein E-Voting-System überhaupt zum Einsatz gelangen kann.

Auch die Bestimmungen des kantonalen Gesetzes über die Information und den Datenschutz (Informations- und Datenschutzgesetz, IDG) sind zu beachten. Ihrer Einhaltung wird höchste Beachtung geschenkt werden. Die Staatskanzlei wird zu gegebener Zeit mit dem Datenschutzbeauftragten Kontakt aufnehmen und die Einhaltung der IDG-Vorgaben von ihm prüfen lassen.

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Elisabeth Ackermann  
Präsidentin



Barbara Schüpbach-Guggenbühl  
Staatschreiberin