

Sehr geehrter Herr Bundeskanzler Thurnherr
Sehr geehrte Damen und Herren

Stellungnahme der Piratenpartei Schweiz zur Neuausrichtung des Versuchsbetriebs der elektronischen Stimmabgabe (Vernehmlassung 2021/61)

Bezugnehmend auf Ihre Vernehmlassungseröffnung vom 28. April 2021 nehmen wir gerne Stellung und würden es zukünftig sehr begrüßen, wenn wir in ihre Adressatenliste aufgenommen werden. Da die Piraten sich bereits seit Jahren intensiv mit E-Voting und den Testbetrieben auseinandersetzen und auch im Initiativkomitee für ein E-Voting Moratorium stark engagiert waren, ist es absolut unverständlich, dass Sie uns wieder einmal nicht als "interessierte Kreise" berücksichtigten. Statt dessen wurden von Ihnen zahlreiche andere Organisationen eingeladen, welche bisher bezüglich E-Voting kaum in Erscheinung getreten sind. Ihr Vorgehen irritiert sehr und bildet uns gegenüber kein Vertrauen.

Im Weiteren finden wir Piraten es sehr bedenklich, dass Sie für die Stellungnahme auf eine proprietäre Software verweisen (Word der Firma Microsoft), wo es doch heute zahlreiche offene und freie Dateiformate gibt. Wir entsprechen ihrem Wunsch mit einer kompatiblen docx-Datei, welche sogar in neueren Word Versionen geöffnet werden kann.

Zu unserer Stellungnahme:

Grundsätzliches

Die Piratenpartei Schweiz setzt sich seit Jahren für eine humanistische, liberale und progressive Gesellschaft ein. Dazu gehören die Privatsphäre der Bürger, die Transparenz des Staatswesens, inklusive dem Abbau der Bürokratie, Open Government Data, den Diskurs zwischen Bürgern und Behörden, aber auch die Abwicklung alltäglicher Geschäfte im Rahmen eines E-Governments. Jede neue digitale Schnittstelle und Applikation bedingt aber eine umfassende Risikoanalyse und Folgeabschätzung.

Da die elektronische Stimmabgabe direkte Auswirkungen auf grundsätzliche demokratischen Strukturen hat und gleichzeitig seit Jahrzehnten mit technischen Problemen hadert, fordern dir Piraten seit Jahren einen Übungsabbruch dieses Multimillionengrabs. Die hier verschwendeten



Ressourcen und Steuermillionen wären unseres Erachtens bei unzähligen anderen Digitalisierungsprojekten viel sinnvoller eingesetzt.

Die E-Voting Erfahrungen der letzten Jahre haben belegt, dass die Piratenpartei mit Ihren Bedenken und Einschätzungen meistens vollkommen richtig lag. Dies im Gegensatz zur Bundeskanzlei, zahlreichen Politikern und insbesondere den Systementwicklern, die Behauptungen aufgestellt haben und jede Kritik konsequent ignorierten:

- Die bisherigen Gesetze und Verordnungen waren nachweislich ungenügend und schlecht durchdacht.
- Die diversen Umsetzungsversuche der elektronischen Stimmabgabe durch private und staatliche Akteure wurden aufgrund schwerwiegender Mängel alle eingestellt und Millionen an Steuergeldern wurden bereits in den Sand gesetzt.
- Die bisher schwerwiegendsten Fehler in E-Voting Systemen wurden weder von den Behörden, Lieferanten oder Auditoren gesucht und gefunden, sondern kamen aufgrund zweifelhafter Rahmenbedingungen durch "quasi-illegal" operierende IT-Experten ans Licht.
- Die fortlaufende Behauptung von 200-300 "erfolgreichen" Versuchen ist nicht belegt. Es wurde jedoch wiederholt bewiesen, dass die eingesetzte Software, Systeme und/oder Prozesse fehlerhaft und Manipulationen möglich gewesen sind.
- Die laufend weiterentwickelten und kryptografisch sehr spannenden Konzepte für sicher geltende E-Voting-Lösungen bei gleichzeitiger Wahrung des Stimmgeheimnisses funktionieren nur in der Theorie. Eine praktische Umsetzung in Computercode und die Umsetzung in Systeme, Prozesse und den produktiven Betrieb ist eine komplexe, wenn nicht sogar unlösbare Aufgabe. Ausnahmslos alle Entwickler sind bis heute daran gescheitert - national und international.
- Die demokratischen Defizite eines E-Votings wurden kaum geklärt. Die verantwortlichen Stellen gehen weiter davon aus, dass Systeme, Schnittstellen und Prozesse, die nur von einem sehr kleinen Bruchteil des Elektorats überhaupt verstanden werden, ausreichend sein könnten, um Vertrauen in irgendwelche digitalen Resultate zu setzen. Dies ist inakzeptabel und unserer Demokratie unwürdig, um nicht zu sagen brandgefährlich.
- Essentiell wichtige Empfehlungen aus dem Expertendialog 2020 wurden NICHT vollumfänglich in die vorgeschlagenen Änderungen aufgenommen, so z.B. die komplette Offenlegung des Quellcodes unter einer Open-Source-Lizenz.



- Protokolle und Dokumente aus dem Expertendialog, dem Steuerungsausschuss und der Unterarbeitsgruppe "Neuausrichtung und Wiederaufnahme der Versuche" wurden erst aufgrund von Öffentlichkeitsgesuchen zensiert veröffentlicht. Kosten wurden dem Antragsteller aufgebürdet.
Viele dieser Sitzungen waren stark durch einseitige Interessenvertreter respektive Systemlieferanten (Die Post) beeinflusst. Die Ausgewogenheit war nie gewährleistet. Das Vertrauen in Behörden (insbesondere die Bundeskanzlei) und Prozesse wird mit einem solchen intransparenten Vorgehen stark belastet.
- Im Bericht des Bundesrates "Die Sicherheitspolitik der Schweiz" Entwurf, Stand: 14. April 2021 steht im Kapitel 4.2.4 Freie Meinungsbildung und unverfälschte Information folgendes: "[...] Bemühungen zur Störung oder Manipulation politischer Entscheidungsprozesse könnte es insbesondere im Umfeld von Wahlen und Abstimmungen geben. [...] Auch die dezentrale Organisation und Durchführung der Urnengänge [...] tragen zur Widerstandsfähigkeit gegen Beeinflussungsversuche von aussen bei."
Die nun vorgesehene elektronische Stimmabgabe will aber Urnengänge zentralisieren, im schlimmsten Fall auf einen einzigen Anbieter. Dieses Risiko ist nicht tragbar.
- Die Folgeschäden bei Problemen mit einigen wenigen elektronisch Abstimmenden tragen nicht die Systembetreiber oder die E-Elektoren, sondern alle Bürger und der Staat. Diese Problematik wird in den vorliegenden Entwürfen komplett ignoriert.
- Die Problematik des elektronischen Stimmenhandels wird nicht thematisiert, siehe z.B. <https://hackingdistributed.com/2018/07/02/on-chain-vote-buying/>. Diese Ignoranz gegenüber realen Risiken ist uns unverständlich, darum ein Realitätsabgleich:
Bei Wahlen werden teilweise über 20.- pro Stimme in Werbung investiert, das heisst ein einzelner Wahlzettel kann mehrere hundert Franken Wert haben. Im Wahlkampf können gekaufte Stimmen also günstiger sein als Reklame. Stimmenhandel ist zwar illegal, in der digitalen Welt aber sehr diskret und beliebig skalierbar.

Aufgrund dieser mangelnden Lernfähigkeit der Verantwortlichen fordert die Piratenpartei den sofortigen Abbruch aller staatlich finanzierten Arbeiten an jeglichen Arbeiten zur elektronischen Stimmabgabe. Die staatlichen Behörden sollen jetzt ihre Kräfte auf unproblematische E-Government Lösungen fokussieren.

Im erläuternden Bericht, S. 15 schreiben Sie explizit "Kein Beweis kann mit absoluter Sicherheit bestätigen, dass alle Stimmen im Sinne der Anforderungen in Artikel 5 Absätze 2 und 3 korrekt verarbeitet wurden." Und auf Seite 28 schreiben Sie: "Kein Beweis kann mit absoluter Sicherheit bestätigen, dass alle Stimmen im Sinne der Anforderungen in Artikel 5 Absätze 2 und 3 korrekt verarbeitet wurden." Auch aufgrund dieser massiven Risiken muss auf weitere E-Voting Versuche verzichtet werden.

Bezüglich der Partizipation von Auslandschweizern und Bürgern mit einer Behinderung liegen seit Jahren zahlreiche und einfach praktikable, kostengünstigere Vorschläge vor, ohne elektronische Stimmabgabe, die nun endlich umgesetzt werden müssen.

Einzelne Elemente der Vorlage, wie die Kontrolle, Aufsicht und insbesondere die Validierung und Plausibilisierung von Resultaten sollten unseres Erachtens unbedingt für die Stimmabgabe auf Papier übernommen werden. Auch die bestehenden Stimmabgaben haben grosses Verbesserungspotential, doch leider wird dieses bisher nicht adressiert.

Bisherige Erkenntnisse

Ungern wiederholen wir hier Teile der praktisch unveränderten Erkenntnisse aus der Vernehmlassungsantwort der Piratenpartei vom 30.03.2019 und weiteren Stellungnahmen (siehe auch <https://www.piratenpartei.ch/thema/e-voting/>)

- Die Geschichte des Schweizer E-Votings zeigt exemplarisch, dass eine sichere, vertrauenswürdige und nachvollziehbare elektronische Stimmabgabe heute immer noch eine Illusion ist.
- Bei allen Vorfällen, Fehlern oder Hacks der letzten Jahre redeten die betroffenen Firmen oder Behörden die Probleme klein.
- Unabhängige und externe Expertisen wurden systematisch schlechtgeredet und als irrelevant abgekanzelt.
- In zahlreichen Fällen wurden Hacker oder Überbringer der schlechten Botschaften persönlich oder sogar juristisch angegangen oder ein Maulkorb verhängt. Diese ganze Entwicklung war absolut nicht vertrauensfördernd.
- Gleichzeitig wurde und wird von Lieferanten, Kantonen und auch von der Bundeskanzlei immer noch Schönfärberei betrieben: Es wird weiterhin von "sicheren Systemen" geredet, von mehreren hundert "erfolgreichen" E-Voting-Versuchen und von zuverlässigen professionellen Zertifizierungen. Dies ist schlichtweg Humbug.
- Es liegen bis heute keine Belege vor, dass eine technische Umsetzung der individuellen und der universellen Verifizierbarkeit bei der elektronischen Stimmabgabe auch in der Praxis vorbehaltlos funktionieren.
- Es gibt keine garantierte Wahrung des Stimmgeheimnisses wegen unsicheren Geräten und Software, insbesondere wenn auf Code-Voting verzichtet wird. Code-Voting ist aber unpraktisch und zerstört die Usability.
- Die Risiken von zukünftigen Entschlüsselungen der Stimmabgaben und der Zuordnung zu Stimmbürgern, beispielsweise durch Quantencomputer wurde und wird nicht thematisiert.



- Kaum ein Bürger ist in der Lage die wesentlichen Schritte einer elektronischen Stimmabgabe verstehen oder überprüfen. Es soll einfach einigen wenigen Experten vertraut werden, dass schon alles korrekt läuft. Dies widerspricht den grundsätzlichen Anforderungen an eine Abstimmung oder Wah.
- Es gibt demzufolge niemals die Gewissheit, dass alle Stimmen korrekt gezählt werden, wie sie gemäss dem freien und wirklichen Willen der Stimmberechtigten entsprechen.
- Es können keine Teilergebnisse der elektronischen Stimmabgabe eindeutig, unverfälscht und unabhängig ermittelt werden oder nötigenfalls in Nachzählungen ohne besondere Sachkenntnis zuverlässig überprüft werden.
- Es liegt kein Konzept vor, was geschieht, wenn Bürger die Resultate generell anzweifeln oder ihre eigene Stimmabgabe bei der individuellen Verifizierung als fehlerhaft melden.

Kommentare zu einzelnen Artikeln

Hinweis: Sofern wir auf Anmerkungen zu einzelnen Regelungen verzichten, ist damit ausdrücklich keine Zustimmung der Piratenpartei verbunden!

Verordnung über die politischen Rechte (VPR)

Abschnitt 6 Versuche mit elektronischer Stimmabgabe → ganzer Abschnitt streichen andernfalls

Art. 27a Bst. b ändern: ".. die Bewilligung für höchstens einen Urnengang."

Art. 27a Bst. c streichen, andernfalls ändern: "Nach mindestens zehn aufeinanderfolgenden und pannenfreien Einzelversuchen .."

Art. 27f ändern: "Die Limitierung erfolgt auf höchstens den maximalen Stimmunterschied aller Abstimmungen der letzten 10 Jahre je Gebiet. Dieselbe Limite gilt ebenso für das gesamtschweizerische Elektorat."

(d.h. aktuell eine schweizweite Limite von 0.08 Prozent des Elektorats gelten, bei den Kantonen könnte sie entsprechend höher liegen.)

Art. 27i Abs. 1 und 2 → Dieser Text gehört auch in die Grundlagen für andere Stimmabgaben.

Art. 27l

Bst. b ändern "bei jeder Änderung des Systems oder der Betriebsmodalitäten"

Bst. c ändern "vor und nach jedem Einsatz des Systems"

Uns reicht auch nur Bst. c geändert



Art. 27m

Abs 2 ändern: "Die Kantone, die Versuche durchführen, publizieren den gesamten Source-Code, alle Schnittstellen, alle Prozesse sowie alle Berichte oder Erkenntnisse unter einer Open-Source-Lizenz öffentlich."

Abs 4 ändern: "Alle behördlichen Vorgänge bei der Abwicklung eines Urnengangs und die entsprechenden Dokumentationen müssen Vertretungen der Stimmberechtigten zugänglich sowie allen Bürgern zugänglich sein."

Abs 5 ergänzen "in derselben Auflösung wie bei allen anderen Stimmabgaben" Dabei ist zu beachten, dass bei kleinen Gruppen/Regionen das Stimmgeheimnis nicht verletzt werden kann (z.B., wenn in einem Dorf nur wenige Stimmbürger die elektronische Stimmabgabe nutzen).

Art. 27o Abs 1 ändern: "Die Bundeskanzlei und die Kantone ziehen unabhängige Fachpersonen bei, die sie bei der Erfüllung ihrer Arbeiten unterstützen. Alle Dokumente und Protokolle dieser Begleitungen werden unmittelbar öffentlich publiziert."

Verordnung der BK über die elektronische Stimmabgabe (VEleS)

Die gesamte Verordnung scheint uns überreguliert aber dennoch unklar. Trotz vieler Detailregelungen, wird die vollständige Publikation des Source Codes unter einer Open Source Lizenz oder als Free and Open Source Software (FOSS) nirgends gefordert. Denselben Mangel an Transparenz und Publikation erkennen wir für Konzepte, Prozesse, Schnittstellen, Protokolle und auch beispielsweise eine Commit-History der Entwicklung.

Da wir Piraten E-Voting in der vorliegenden Form ablehnen, fordern wir die komplette Streichung der Verordnung.

Falls sie dennoch bestehen bleibt fordern wir folgende Anpassungen:

Zusätzlich zum vorliegenden Entwurf zu regulieren sind:

- Vollständige Publikation des Source Codes unter einer Open Source Lizenz oder FOSS
- Publikation von Schnittstellen
- Publikation von Konzepten, Prozessen, Protokollen
- Publikation von allen Entwicklungsschritten und Code oder Schnittstellenanpassungen.
- Regulierung der Produktion des kompletten Stimmmaterials inkl. Schlüsselschlüsselgenerierung



Art. 2

Bitte nochmals revidieren unter Einbezug von Experten. Beispiele: a) ist zu eng gefasst, resp. unklar definiert, j) Software muss alle Bestandteile beinhalten, auch Betriebssystemkomponenten, Bibliotheken etc., n) muss m) entsprechen, der Begriff "registrierte Stimme" wird in der gesamten Vorlage nie verwendet! Etc.

Art. 3 d) ändern: "Der Öffentlichkeit werden alle Informationen zur Funktionsweise des Systems, den Schnittstellen, den betrieblichen Abläufen, Berichten, Zertifizierungen und Protokollen barrierefrei und maschinenlesbar zugänglich gemacht. Es werden nachweislich brauchbare Anreize zur Mitwirkung der fachkundigen Öffentlichkeit gegeben."

Art. 4

Abs 1 ändern: "Der Kanton führt für jede einzelne Abstimmung oder Wahl eine Risikobeurteilung durch .. dass die Sicherheitsrisiken in seinem Verantwortungsbereich minimal sind .."

Abs 2bis neu: Alle Beurteilungen sind auf Vor- und Nachbearbeitung der Stimmabgabe, die Durchführung aber auch auf die möglichen zukünftigen Implikationen (z.B. Entschlüsselungen durch Quantencomputer) zu machen

Abs 3 e. ändern: "Gewährleistung der Integrität und Vertraulichkeit aller für die Stimmberechtigten bestimmten Informationen."

Art. 5

Abs 2&3 sagen aus, dass die Stimmenden nur nachprüfen können, ob ihre eigene Stimme richtig abgegeben wurde, nicht aber, ob die Gesamtheit aller Stimmen korrekt abgegeben und ermittelt wurde. Dies ist ein Manko, das behoben werden muss. Eine Delegation an "Prüfer" ist inakzeptabel, da bereits in der Vergangenheit zahlreiche Urnengänge und auch elektronische Stimmabgaben trotz "Prüfern" nicht korrekt abliefen. Da Prüfer im Auftrag des Kantons arbeiten ist ein Interessenskonflikt vorprogrammiert. Deshalb fordern wir:

Abs 3 überall ersetzen: "die Prüferinnen und Prüfer" -> "alle interessierten Personen"

Art 6

Der Begriff "vertrauenswürdig" wird wiederholt und sehr inflationär verwendet. Es ist irrelevant, wenn einige versierte Experten aus technischer Sicht solchen Systemen das Vertrauen aussprechen. Die Annahme oder Einstellung aus soziologischer oder politischer Sicht, ob die elektronische Stimmabgabe nun vertrauenswürdig sein könnte, wird dadurch nicht geändert. Es wäre ehrlicher, diesen Begriff nicht zu verwenden oder klar zu spezifizieren.

Forderung: Den ganzen Artikel streichen.

Allenfalls den bestehenden Artikel ergänzen mit: "Als vertrauenswürdig gilt, wenn 99.92 % der Stimmbürger in einer regelmässig zu wiederholenden Abstimmung den Vorlagen zur elektronischen Stimmabgabe zustimmen."

Art 7 ändern, siehe Art 6



Art. 10

Der Begriff "unabhängige Stellen" muss besser spezifiziert werden:

- Es darf keinerlei Bindung in persönlicher, organisatorischer oder finanzieller Hinsicht bestehen
- Weder zum Zeitpunkt des Auftrags noch im Zeitrahmen von zwei Jahren vor- und nachher
- Um die Unabhängigkeit zu wahren, müssen die "unabhängigen Stellen" alle zwei Jahre ausgetauscht werden.

Abs 4 muss neu und streng formuliert werden: "Die nach den Absätzen 1 und 2 für die Prüfungen zuständigen Behörden publizieren alle Berichte, Protokolle und Zertifikate sowie alle weiteren sachdienlichen Unterlagen (kostenlos)."

Art. 11

Abs. 1 ändern: "Der Kanton sorgt dafür, dass vor jeder Stimmabgabe die aktuellsten Versionen folgender Unterlagen offengelegt werden und über 10 Jahre zugänglich bleiben:"

Bst. a ändern: "der verwendeten Quellcode des Systems (Software ist in Art. 2 unbrauchbar schlecht definiert, darum hier umfassender: System) einschliesslich der Schnittstellen, aller Parameter und der detaillierten Entwicklungsgeschichte (Commit-History) unter einer Open Source Lizenz."

Bst. b ändern: "die Dokumentation aller unter a genannten Elemente"

Bst. e ändern: "Informationen und Beschreibungen zu bekannten und vermuteten Mängeln, Problemen oder Schwachstellen sowie komplette Berichte aus den Tests".

Bst. f neu: "Informationen zu Hardware, Betriebssystemen und weiteren verwendeten Komponenten, insbesondere wenn sie von Personen verlangt werden." (hier geht es darum, grösstmögliche Transparenz und Nachvollziehbarkeit zu schaffen)

Art. 14

Der Artikel muss schärfer formuliert werden: "wichtige Aufgaben", "technischer Betrieb" etc. sind exakt zu spezifizieren.

Auch bei einer Delegation unterstehen alle Dokumente dem Öffentlichkeitsgesetz.

Art. 15

j neu: "Publikation gemäss den vorangehenden Artikeln."

Art. 16 e neu: "Belege für den aktiven Einbezug der Öffentlichkeit und unabhängigen, technisch versierten Experten."

Anhang

Aufgrund der massiven Mängel bei den Entwürfen des VPR und VElS ist es unseres Erachtens müssig und obsolet, die weiteren Mängel der technischen und administrativen Anforderungen an die elektronische Stimmabgabe auch noch zu analysieren. Wir lehnen sie vollumfänglich ab.

Wir erwarten eine Rückweisung aller Entwürfe. Im schlimmsten Fall, also falls die Unbelehrbaren an der elektronischen Stimmabgabe festhalten wollen, erwarten wir eine erneute Vernehmlassung unter Berücksichtigung aller unserer Bedenken.

Schlussbemerkungen

Wir beschränken uns in dieser Stellungnahme auf unsere Kernanliegen. Bei Verzicht unsererseits auf umfassende allgemeine Anmerkungen oder auf Anmerkungen zu einzelnen Regelungen, ist damit keine Zustimmung durch die Piraten zu solchen Regelungen verbunden.

Gerne verweisen wir auch auf die guten und ausführlichen Stellungnahmen folgender Gruppierungen:

- Digitale Gesellschaft: <https://www.digitale-gesellschaft.ch/2021/08/04/nach-20-jahren-gescheitertem-versuchsbetrieb-soll-an-e-voting-unbeirrt-festgehalten-werden-updates-stellungnahme/>
- NoEvoting: <http://noevoting.ch/info/vernehmlassung21>
- Plattform EVA: <https://github.com/plattform-eva/revision-politische-rechte-2021>

Kontakt details für Rückfragen finden Sie in der Begleit-E-Mail.

Piratenpartei Schweiz, Arbeitsgruppe Vernehmlassungen, 18. Mai 2021



Fragebogen

Teilrevision der Verordnung über die politischen Rechte und Totalrevision der Verordnung der BK über die elektronische Stimmabgabe (Neuausrichtung des Versuchsbetriebs)

Vernehmlassung vom 28. April 2021 bis zum 18. August 2021

Absender

Namen und Adresse des Kantons oder der Organisation:

Piratenpartei Schweiz

Kontaktperson für Rückfragen (Name, E-Mail, Telefon):

Jorgo Ananiadis, jorgo.ananiadis@piratenpartei.ch, 0797754555

1. Allgemeine Rückmeldungen

1.1. Befürworten Sie die Stossrichtungen und Zielsetzungen der Neuausrichtung des Versuchsbetriebs zur elektronischen Stimmabgabe?

Ja Ja mit Vorbehalt Nein

Anmerkungen:

Nach jahrelanger Herumfrickelei ohne vernünftige technische und wissenschaftliche Begleitung hat der Expertendialog im 2020 erstmals teilweise brauchbare Erkenntnisse geliefert. Leider wurden Forderungen aus dem Expertendialog erneut ignoriert (z.B. die Offenlegung des Source Codes unter einer Open-Source-Lizenz). Die Lernfähigkeit der involvierten Behörden und Politikern muss ernsthaft angezweifelt werden.

1.2. Weitere allgemeine Rückmeldungen zur Neuausrichtung des Versuchsbetriebs und der Vernehmlassungsvorlage:

Die Aufteilung der Verantwortung zwischen Kanton und Bund ist in der Vernehmlassungsvorlage nicht durchdacht. Weder die Ressourcen, das Know-How oder die Konsequenzen bei Problemen wurden aufgezeigt. Die Vorschläge zur Finanzierung werden ein Millongrab für Steuergelder verursachen.