



Positionierung der studentischen Vertretung gegen die Durchführung einer Online-Hochschulwahl mit Polyas im Sommersemester 2021

Zusammenfassung

Im folgenden bezieht die studentische Vertretung der Technischen Universität München, gestützt auf einen Beschluss der 316. Sitzung des Fachschaftenrates, Stellung gegen die Durchführung der Online-Hochschulwahl mit dem Dienstleister Polyas.

Im Kontext der raschen Digitalisierung der Hochschullandschaft während der COVID-19-Pandemie erscheint die Durchführung von digitalen Hochschulwahlen naheliegend. Das Angebot der Online-Hochschulwahl verlockt durch die einfachere Teilnahme am Abstimmungsverfahren und könnte dadurch möglicherweise auch zu einer höheren Wahlbeteiligung führen. Weiterhin könnte durch Bereitstellung entsprechender Tools (z.B. automatische Textwiedergabe) ein wichtiger Beitrag zur Barrierefreiheit geleistet werden. Durch den Wegfall von Personal in den Wahllokalen und bei der manuellen Stimmenauszählung wäre auch eine Kostenersparnis bei der Durchführung dieses Wahlformats denkbar. Zudem besteht die Hoffnung, dass Online-Wahlen Vorteile bei der Auswertung der Wahl bzw. bei der Bereitstellung des Wahlergebnisses bieten. Allerdings zeichnen sich bei näherer Betrachtung der Umsetzung von geheimen Wahlen im digitalen Raum einige der oben genannten Aspekte als Fehlschlüsse ab und mehrere problematische Aspekte werden sichtbar, die momentan aus unserer Sicht klar gegen die Durchführung einer Online-Wahl mit dem Dienstleister Polyas sprechen.

Wahlbeteiligung

Die Steigerung der Wahlbeteiligung durch eine gesenkte Hürde zur Teilnahme an der Wahl wird oftmals als Argument für die Einführung von Online-Wahlformaten genannt. Allerdings haben wir von Studierendenvertreter*innen an anderen Universitäten, die bereits Online-Hochschulwahlen durchgeführt haben, erfahren, dass der erwartete Zuwachs in der Wahlbeteiligung nicht nur geringer als erwartet ausfällt, sondern innerhalb weniger Jahre in etwa auf die Wahlbeteiligung von vor der Einführung der Onlinewahlen zurückgeht.



Sicherheit gegen Manipulation und Beeinflussbarkeit

Sicherheit

Bei einer papierbasierten Wahl wird die Manipulation von abgegebenen Stimmen über das Vier-Augen-Prinzip durch die Anwesenheit mehrerer Personen verhindert, welche die Wahlurne überwachen, Wahlberechtigte im Wählerverzeichnis abgleichen und die Abgabe der Stimmzettel beaufsichtigen. Durch die Stimmabgabe in einer Wahlkabine wird das Wahlgeheimnis gewahrt. Zudem existieren klare Regelungen, die die Beeinflussung von Wähler*innen in der Nähe des Wahllokals verhindern sollen. Im digitalen Raum ist das Ausmaß, in dem diese Prozesse und Regelungen umgesetzt werden können, stark eingeschränkt. Daher ist ein großes Vertrauen in die Funktionsfähigkeit von Mechanismen zum Schutz der Wahlgrundsätze nötig. Eine Wählerstimme wird auf mehreren Rechnern verarbeitet, sodass diese bei der Abgabe am Endgerät und allen nachgelagerten Übermittlungen, Speicherungen und Auswertungen gegen Manipulation gesichert werden muss, wobei insbesondere eine Absicherung des zur Abgabe verwendeten Endgeräts gegen Manipulation von Seiten der Universität oder des Dienstleisters schlichtweg unmöglich ist.

Erkennung von Manipulation

Hinzu kommt erschwerend, dass ein*e geschickte*r Angreifer*in manipulierte Stimmen schwer bis unmöglich unterscheidbar von einer rechtmäßig abgegebenen Stimme verändern kann. Die schiere Anzahl an Geräten, die in einer Online-Wahl involviert sind, macht umfassende Sicherheitsvorkehrungen notwendig. Das bisher erläuterte Szenario der Manipulation wäre bei einer papierbasierten Wahl damit vergleichbar, auf einem bereits durch den Wähler ausgefüllten Stimmzettel innerhalb der Wahlurne (ohne hinterlassene Spuren) die gesetzten Kreuze ändern zu können. Die höhere Sicherheit der papierbasierten Wahl zeichnet sich dadurch ab, dass eine ähnliche Manipulation von vielen Personen ausgehen müsste, die jeweils nur eine geringere Anzahl an Stimmen auf einmal manipulieren könnten.

Nachvollziehbarkeit

Um in ein digitales Wahlsystem hinreichendes Vertrauen zu schaffen, sollte für alle Wähler*innen im ausgezählten Wahlergebnis die Möglichkeit bestehen, ohne Aufgabe des Wahlgeheimnisses prüfen zu können, ob die eigene Stimme erfasst und korrekt verarbeitet wurde, was bei einer gleichzeitigen geheimen Wahl nach aktuellem Stand nicht umsetzbar ist. Das für die Hochschulwahl 2021 angebotene System der Firma Polyas bietet nur die Möglichkeit zur Verifikation der Stimmabgabe an, sodass technisch versierte Wähler*innen mittels Software von Polyas sicherstellen können, dass ihre Stimme im Wahlergebnis enthalten ist. Allerdings ist es den Wählern nicht möglich, im Nachhinein zu verifizieren, wie die abgegebene Stimme gezählt wurde. Laut Polyas sei eine derartige Funktion in Planung und bereits für Wahlen innerhalb der Gesellschaft für Informatik



angewendet worden, allerdings sei dieses System für die Hochschulwahl im Sommersemester 2021 noch nicht einsetzbar.

Angriffe von Innen

Ein großes Angriffsziel einer digitalen Wahl stellt die endgültige Auszählung dar. Eine Manipulation des Ergebnisses durch den Dienstleister Polyas ist möglich und erscheint uns als mögliches Angrifsszenario. Da nur ausgewählten Personen Einblick in den Quellcode der Software der Polyas GmbH gewährt wird und es aktuell keine Möglichkeit zur Verifikation gibt, dass dieser Quellcode letztlich auch im Wahlzeitraum bzw. zur Auszählung auf Servern der Firma ausgeführt wird, ist diese Möglichkeit in Betracht zu ziehen. Selbst wenn der Dienstleister nicht als Angreifer betrachtet wird, so kann nur dieser einen Angriff auf die eigenen Server überhaupt bemerken. Im Interesse des Geschäftsmodells sei dem Dienstleister unterstellt, dass ein solcher Angriff vermutlich nicht sofort gegenüber der Universität offengelegt wird, sofern er überhaupt bemerkt würde.

Quellcode

Polyas gewährt momentan nur vor Ort in Kassel und unter der Voraussetzung eines *non-disclosure agreement* (NDA) Einblick in Ihren Quellcode. Zum Zeitpunkt dieser Stellungnahme liegt uns ein solches NDA nicht vor, allerdings machten Firmenvertreter deutlich, dass Personen, die den Quellcode eingesehen haben, nicht ohne weiteres darüber reden dürfen.

Polyas stellt allerdings eine Weiterentwicklung ihres Quellcodes in Aussicht, die teilweise *Open Source* zur Verfügung gestellt werden soll. Diese ist zum jetzigen Zeitpunkt allerdings nicht für die Hochschulwahl 2021 einsetzbar. Selbst wenn der Quellcode *Open Source* zur Verfügung steht, ist eine Überprüfung dennoch ausschließlich fachkundigen Personen vorbehalten, während jede*r Wähler*in im Falle einer Papierwahl die Möglichkeit hat, unkompliziert Einblick in den Verarbeitungsprozess der Stimmen zu nehmen. Hier bleibt zu hoffen, dass in der Weiterentwicklung diese Punkte Eingang finden.

Einhaltung der Wahlgrundsätze

Allgemein

Der Wahlgrundsatz der allgemeinen Wahl kann mit einer Wahl durch den Anbieter Polyas nur mit zusätzlichen organisatorischen Maßnahmen seitens der Universität gewahrt werden, da für die Onlinewahl eine Zustimmung zur Datenverarbeitung durch Polyas erforderlich ist. Wenn ein*e Wähler*in dieser Datenverarbeitung nicht zustimmen möchte, kann diese*r nicht mit Polyas wählen. Wenn hier keine zusätzliche Maßnahmen getroffen werden, wie zum Beispiel die Möglichkeit zur Briefwahl auf Antrag, wäre die Allgemeinheit der Wahl nicht gegeben, da einzelne Wähler*innen von der Wahl ausgeschlossen wären. Allerdings muss ebenfalls beachtet werden, dass eine bestimmte Mindestzahl an



wahlberechtigten Personen diese alternative Möglichkeit wahrnehmen muss, weil sonst Rückschlüsse auf einzelne Personen gezogen werden können und der Wahlgrundsatz der geheimen Wahl verletzt ist. Weiterhin ist es nicht möglich die Stimmzettel der Briefwahl, in wie §12 Abs. 4 S.2 BayHSchWO gefordert, mit den übrigen Stimmzettel zu vermischen.

Geheim

Die Verantwortung zur Sicherstellung einer geheimen Wahl wird bei Online-Wahlen von der Universität an die Wähler*innen abgeschoben. Da der Abstimmungsprozess auf privaten Endgeräten durchgeführt wird, muss die wahlberechtigte Person sicherstellen, dass das eigene Endgerät nicht kompromittiert ist. Dies ist, gerade für Laien, unmöglich sicher festzustellen. Beim Abstimmen selbst muss sichergestellt sein, dass der*die Wähler*in alleine ist. Auch dies ist bei einer Wahl, welche an einem beliebigen Endgerät möglich ist schwieriger als bei einer papierbasierten Wahl. Die Überwachung des Endgeräts durch Dritte ist weniger aufwändig und um ein Vielfaches schwerer zu entdecken, als wenn beim Ausfüllen der Briefwahlunterlagen eine andere Person im Raum ist und dem*der Wähler*in über die Schulter schaut. Letztendlich kann also nicht von einer geheimen Wahl bei allen wahlberechtigten Personen ausgegangen werden.

Frei

Wenn der Wahlgrundsatz der freien Wahl nicht sichergestellt werden kann, ist damit einhergehend auch immer deren Freiheit eingeschränkt. Auch eine Abstimmung unter direktem Einfluss der Wahlwerbung ist bereits als unfreie Wahl zu sehen. Der unverfälschte Wille der Wähler*innen wird ausschließlich durch eine freie Wahl abgebildet. Bereits bei der Briefwahl ist durch den Wegfall der Wahlkabine die Freiheit der Wahl eingeschränkt. Die Möglichkeit zur Stimmabgabe an einem beliebigen Ort zu einer beliebigen Zeit steigert die Einschränkung der Freiheit zusätzlich. Der einfache Zugang per beliebigen internetfähigem Endgerät vereinfacht Dritten die Möglichkeit, auf Wähler*innen einzuwirken und die Stimmabgabe zu beeinflussen. Da aufgrund der Coronapandemie Präsenzwahlen mit einem hohen Risiko der Infektion einhergehen, bietet die Briefwahl die Möglichkeit eine Fernwahl bei gleichzeitig höchstmöglicher Freiheit zu garantieren. Da die Unterlagen zur Briefwahl postalisch versandt und im häuslichen Umfeld beantwortet werden, ist diese Form der digitalen Wahl im Sinne einer freien Stimmabgabe vorzuziehen.

Gleich

Alle Wähler*innen geben auch in einer digitalen Wahl mit Polyas die selbe Zahl an Stimmen ab. Ein Stimmzettel wird ungültig, wenn er zu viele Stimmen enthält. Der Wahlgrundsatz der Gleichheit jeder Wähler*innenstimme ist also erfüllt. Im Gegensatz dazu ist der Grundsatz der Gleichheit bei der Darstellung der Wahlvorschläge kritischer zu betrachten. Es ist, im Gegensatz zur papierbasierten Wahl, nicht möglich, dass alle Wahlvorschläge gleichzeitig dargestellt werden. Der Wahlvorschlag, welcher als erstes sichtbar ist, erhält einen, wenn auch geringen, Vorteil gegenüber den anderen Wahlvorschlägen.



Öffentlich

Unter bestimmten Umständen gibt es einen rechtlichen Gestaltungsspielraum für Onlinewahlen, wodurch Wahlgrundsätze nur teilweise erfüllt werden müssen. Hier wäre beispielsweise die Briefwahl zu nennen, bei der es zwar zu einer Einschränkung der freien und geheimen Wahl kommen könnte, dafür aber die allgemeine Wahl gestärkt wird. Eine digitale Wahl hat in dieser Hinsicht ähnliche Einschränkungen bei der freien und geheimen Wahl wie die Briefwahl, jedoch ist der Auszählungsprozess und damit die Ermittlung des Wahlergebnisses vollkommen intransparent. Im Gegensatz zur Briefwahl schränkt also die Onlinewahl noch weitere Wahlgrundsätze ein. Bei anderen Formaten, wie beispielsweise Brief- oder Urnenwahl, ist eine öffentliche Auszählung möglich. Bei Online-Wahlen hingegen ist der Auszählungsprozess selbst mit fundierten Fachkenntnissen nicht nachvollziehbar. Dies steht im Gegensatz zum Urteil des Bundesverfassungsgerichts vom 3. März 2009, in dem die Öffentlichkeit von Wahlen gefordert wird.¹ Bei dem, von der Firma Polyas vertriebenen, closed-source Wahlsystem, ist es sogar Expert*innen aus dem Bereich nicht möglich, die Auszählungsprozesse transparent zu überprüfen. Dies ist selbst dann nicht möglich, wenn diese Expert*innen vorher den Quellcode eingesehen haben, da nicht sichergestellt werden kann, dass exakt dieser auch wirklich auf den Wahlservern der Firma betrieben wird. Dementsprechend ist eine Überprüfbarkeit der Prozesse für alle Wahlberechtigten nahezu ausgeschlossen. Zwar bietet Polyas eine eigene Software zur Überprüfung des Wahlergebnis, allerdings liegen sowohl diese Software, als auch die bei der Wahl produzierten Daten unter der Kontrolle von Polyas, somit hätte der Anbieter die Möglichkeit eine Manipulation der Wahl von außen oder innen durch eine Manipulation des Verifikationstools zu vertuschen.

Hochschulwahl - Vorbildfunktion für Politische Wahlen?

Verglichen mit im Laufe des Jahres anstehenden politischen Wahlen mag die Hochschulwahl von geringerer Auswirkung und Bedeutung sein, allerdings stellt auch sie ein fundamentales Recht auf demokratische Mitbestimmung an der Universität sicher. Die Existenz von aktiven gewählten Studierendenvertreter*innen ist für grundlegende Prozesse der Universität essentiell, ohne die sie nicht funktionieren könnte. Dementsprechend sollte auch der Hochschulwahl ausreichende Bedeutung zugemessen werden, dass diese in einem angemessenen Format durchgeführt wird, welches die Einhaltung der Wahlgrundsätze möglichst unumstritten sicherstellt.

Die Idee der Einführung von digitalen Hochschulwahlen an der Technischen Universität München wird von der Studentischen Vertretung nicht grundsätzlich abgelehnt. Die derzeitigen Konzepte sind allerdings noch unausgereift und genügen unseren Ansprüchen an eine Hochschulwahl nicht. Zudem muss unserer Meinung nach eine Alternative (Briefwahl oder Urnenwahl) vorgesehen sein. Mit der kurzfristigen Umstellung auf ein neues Wahlformat geht ein deutliches Risiko einher, welches bei einem Versagen des Wahlsystems auch zu einem Imageschaden führen könnte.

¹Online abrufbar unter <https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2009/bvg09-019.html>



Falls es trotz unserer erheblichen Bedenken zur Online-Hochschulwahl an der Technischen Universität München kommt, fordern wir die Bereitstellung eines Alternativangebotes (z.B. Urnenwahl oder Briefwahl) sowie eine umfangreiche Einbindung der Studentischen Vertretung in den Prozess der weiteren Umsetzung.

Sandra Paßreiter
Vorsitz des FSR

David Vadasz
Vorsitz des FSR

Alexander Spears
Vorsitz des FSR

Henry Winner
Senat und Hochschulrat

Matthias Ostermeier
Senat und Hochschulrat

Lukas Kastenmüller
Veranstaltungsbereichsleiter