

Positionspapier Nr. 16

E-Demokratie

03.12.2013

Paul Tiefenbach & Charlie Rutz

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----------|
| I. Einführung..... | 3 |
| II. E-Partizipation..... | 3 |
| III. Abstimmungen und Wahlen im Internet..... | 6 |
| IV. E-Voting in der Schweiz..... | 7 |
| V. Wahlcomputer..... | 7 |
| VI. Unterschriften sammeln im Internet (<i>E-Signing</i>)..... | 8 |
| VII. Literatur- und Quellenverzeichnis..... | 9 |

I. Einführung

Das Internet hat die Möglichkeiten demokratischer Einflussnahme stark erhöht. Informationen, für die man früher eine Bibliothek oder ein Zeitungsarchiv aufsuchen musste, lassen sich jetzt problemlos mit einigen Mausklicks erhalten. Gute Information breiter Bevölkerungsschichten ist die Grundlage jeder funktionierenden Demokratie. Darüber hinaus bietet das Internet Möglichkeiten direkter Intervention. Man nennt dies E-Demokratie, ein Oberbegriff, der sowohl E-Partizipation als auch E-Voting umfasst. Relativ neu ist dabei die Idee der Liquid Democracy.

II. E-Partizipation

E-Partizipation bedeutet, dass Bürger/innen über das Internet mit Behörden, gewählten Gremien oder sonstigen staatlichen Institutionen in einen Diskussionsprozess treten und Vorschläge unterbreiten. Ein gutes Beispiel ist etwa das Forum beim Thüringer Landtag. Das Internet-Diskussionsforum bietet Raum zur Diskussion aktueller Gesetzentwürfe. Bürger/innen können sich im Forum über Gesetzentwürfe des Parlaments informieren und ihre Meinung zu den einzelnen Paragraphen äußern. Sie können die Anmerkungen anderer Bürger mitlesen und bewerten (siehe: <http://www.forum-landtag.thueringen.de>). Ähnlich Baden-Württemberg, wo im Jahr 2012 die erste Online-Beteiligung zu einem Gesetzgebungsverfahren des Landes stattfand.

Ein anderes Beispiel ist die Dresdner Debatte. Jeweils vier Wochen haben die Bürger/innen dabei Zeit, über ein aktuelles Thema der Stadtplanung zu diskutieren – online, aber auch vor Ort in einem roten Container, der an einem zentralen Ort des betroffenen Gebiets aufgestellt wird. Dort können sich die Bürger/innen über die Pläne des Stadtplanungsamtes informieren und direkt am Computer ihre Ideen und Kommentare eingeben. Mitarbeiter des Stadtplanungsamtes stehen für Gespräche, Fragen, Anregungen und auch für technische Hilfestellungen zur Verfügung. Die Dresdner Debatte wurde erstmals 2010 durchgeführt. Es ging dabei um den Umbau des Neumarktes, eines zentralen und mit vielen Emotionen behafteten Platzes in Dresden. Im Herbst 2011 konnten die Bürger/innen ihre Meinungen zu einem weiteren Projekt äußern: der Umgestaltung der denkmalgeschützten Inneren Neustadt. Sie konnten zu den Fragen „Ich mag die Innere Neustadt, weil...“ beziehungsweise „Ich meide die Innere Neustadt, weil...“ ihre Ergänzungen eintragen. Im Info-Container gab es eine so genannte „Wohlfühlkarte“, auf der Besucher Stellen in der Inneren Neustadt markieren konnten, die ihnen besonders gefallen, oder auch solche, die ihnen nicht gefallen (siehe: www.dresdner-debatte.de).

Ein weiteres bekanntes und erfolgreiches Beispiel sind die elektronischen Petitionen beim Deutschen Bundestag. Bürger/innen können bei einer hierfür eingerichteten Adresse des Bundestages eine öffentliche Petition ins Internet stellen, andere Bürger/innen können sie unterzeichnen und damit ihre politische Unterstützung dokumentieren. Sie müssen sich dafür mit ihrer E-Mail-Adresse beim Bundestag registrieren. Bis Ende 2011 haben das 1,1 Millionen Bürger/innen getan. Die erfolgreichste Petition brachte es auf 186.356 Mitzeichner/innen und wandte sich gegen eine Erhöhung der Haftpflichtprämien für Hebammen. Schafft eine Petition in den ersten vier Wochen nach der Veröffentlichung mehr als 50.000 Unterschriften, wird sie in der Regel im Petitionsausschuss beraten und der Antragsteller kann persönlich sein Anliegen

vortragen. Die Mitglieder des Petitionsausschusses können sich allerdings mit einer Zweidrittelmehrheit gegen die Beratung einer Petition in einer öffentlichen Sitzung entscheiden (<https://epetitionen.bundestag.de/epet/peteinreichen.html>).

Ein Beispiel für E-Partizipation auf kommunaler Ebene sind Bürgerhaushalte. Die Idee stammt ursprünglich aus Brasilien und bedeutet, dass sich die Bürger/innen in die Haushaltsaufstellung ihrer Gemeinde einmischen. Sie können auf einer speziellen Bürgerhaushaltsseite der Gemeinde Vorschläge unterbreiten und die Vorschläge anderer priorisieren. Die erfolgreichsten Vorschläge werden dann dem Gemeinderat zur Beratung vorgelegt. Ende 2011 betrieben 207 Gemeinden in Deutschland einen Bürgerhaushalt in der einen oder anderen Form.

Dies sind nur einige Beispiele von vielen für verbesserte Interventionsmöglichkeiten durch das Internet. Mehr Demokratie begrüßt die Einrichtung und Ausweitung digital gestützter Bürgerbeteiligungsverfahren, denn sie erlauben es, eine größere Anzahl von Menschen und ihre Ideen in die Politikgestaltung einzubeziehen. Bei neuen Gesetzesvorhaben sollten die Parlamente grundsätzlich die Möglichkeit anbieten, vor der Beschlussfassung übers Internet Kommentare und Anregungen abzugeben. In vielen angelsächsischen Ländern ist das schon seit Jahren gängige Praxis. Auch die Länderparlamente sollten elektronische Petitionen ermöglichen, Bürgerhaushalte sollten von allen Gemeinden eingeführt werden. Allerdings sehen wir, dass diese Verfahren auch Mängel und Grenzen der Wirksamkeit haben.

Exklusion der Nicht-Internetnutzer/innen

Für Vielnutzer unvorstellbar, aber ein Viertel der Deutschen nutzt das Internet nie, ein weiteres Viertel nur gelegentlich. Es kommt hinzu, dass E-Partizipation bestimmte Vorkenntnisse und Fertigkeiten voraussetzt. Wer beruflich mit Computerarbeit zu tun hat, bewältigt die Bürgerhaushaltsseiten relativ leicht. Wer aber den Computer nur in der Freizeit nutzt, hat mit komplexen Internetangeboten Schwierigkeiten, die ihn unter Umständen von der Nutzung abhalten. Der Anteil der „Onliner“ bei Bevölkerungsgruppen mit Abitur liegt bei 90 Prozent, bei Hauptschulabsolventen nur bei 51 Prozent. Auch das Einkommen spielt eine Rolle bei der Nutzung des Internet: bei Haushalten unter 1.000€ Monatseinkommen liegt die Rate bei 53 Prozent, bei über 3.000€ Monatseinkommen bei 92 Prozent (Vgl. Roleff 2012, S.16). Internetgestützte Partizipationsangebote sollten daher stets auch andere Zugangswege für Beteiligung vorsehen. Bei den meisten genannten Beispielen ist das der Fall. Petitionen können auch postalisch eingereicht werden. Bürgerhaushalte sehen meist auch Bürgerversammlungen und/oder Fragebogenerhebungen vor. In Dresden können die Bürger/innen auch in einem Info-Container ihre Anregungen abgeben. Bürgerbeteiligung muss sowohl über Online- als auch Offline-Beteiligungskanäle möglich sein.

Mangelnde Repräsentativität

Die 186.356 Mitzeichner/innen der stärksten elektronischen Petition sind etwa drei Promille der wahlberechtigten Bevölkerung. Auch die Beteiligung an Bürgerhaushalten ist zwar oft nach absoluten Zahlen hoch, gemessen an der Bevölkerungszahl aber sehr gering. In Hamburg zum

Beispiel registrierten sich 2009 gerade mal 552 Bürger als Teilnehmer/innen des Bürgerhaushalts. Wahlberechtigt sind in Hamburg über 1,2 Millionen. Ähnlich mager die Beteiligung an der Dresdner Debatte: Ganze 278 Bürger/innen haben sich für die beiden Online-Debatten registriert. Noch weniger waren es in Baden-Württemberg: Während der fünfwöchigen Onlinephase nutzten nur 190 Bürger/innen die Chance, Kommentare zum Gesetzentwurf abzugeben. Damit ist die Gefahr gegeben, dass Interessengruppen überproportional Einfluss nehmen. Beteiligungsverfahren können daher nur Anregungen geben und Vorschläge einbringen. Die letzte Entscheidung muss von demokratisch gewählten Repräsentanten oder bei Themen von breiterem Interesse per Volks- oder Bürgerentscheid getroffen werden.

Fehlende Überprüfung der Abstimmungsberechtigung

Zur Teilnahme an E-Partizipation reicht die Angabe einer E-Mailadresse. Es wird in der Regel nicht überprüft, ob die Teilnehmenden wahl- und abstimmungsberechtigt sind oder beispielsweise überhaupt in der Bürgerhaushaltsgemeinde wohnen. Bei der Dresdner Debatte gaben nur 65 Prozent der ohnehin wenigen Teilnehmenden an, im Stadtgebiet zu leben. Personen mit mehreren E-Mailadressen können sich mehrmals anmelden und abstimmen. Dies ist bei Partizipationsverfahren noch akzeptabel. Sollen aber, wie beim E-Voting, rechtsverbindliche Entscheidungen gefällt werden, muss es eine vorherige Überprüfung der Abstimmungsberechtigung geben.

Liquid Democracy

Besonders beachtenswert ist aktuell für uns die Idee der „Liquid Democracy“ (= flüssige Demokratie). Sie zielt auf die Verwirklichung von mehr Demokratie auf elektronischem Wege, um neue Möglichkeiten der Partizipation an politischen Entscheidungen zu eröffnen. Bei den Überlegungen rund um die Liquid Democracy spielt das sogenannte „Delegated Voting“ eine bedeutende Rolle – eine Form der gemeinsamen Entscheidungsfindung. Danach kann jede Bürgerin/jeder Bürger entweder ihre/seine Stimme persönlich abgeben oder sie jemand anderem übertragen. Die Delegation der Stimmberechtigung kann sich sowohl auf einzelne Entscheidungen als auch auf umfassende Politikfelder erstrecken. Dabei gibt es drei Möglichkeiten im Umgang mit der eigenen Stimme: 1. Persönliche Abgabe der Stimme; 2. Übertragung der Stimme auf eine andere Person oder Gruppierung; 3. Rücknahme der Stimmübertragung. Derzeit werden verschiedene Modelle und Lösungen dieser Form der digitalen Partizipation mittels Tools wie Adhocracy oder LiquidFeedback ausgetestet. Auch Mehr Demokratie hat mit dem temporären Einsatz des Beteiligungstools Adhocracy im Jahre 2010 bereits erste Erfahrungen gesammelt. Außerdem plant der Verein einen Testlauf des bereits seit mehreren Jahren von der Piratenpartei und seit 2012 von der Kommune Friesland genutzten Meinungsbildungstools LiquidFeedback (LQFB), um bei positivem Ausgang themenbezogene Anträge für die Mitgliederversammlung vorzubereiten, auszuarbeiten und abzustimmen. Wir werden die Entwicklung in diesem Bereich aktiv mitgestalten und unterstützen.

III. Abstimmungen und Wahlen im Internet

Unter E-Voting versteht man Wahlen und Abstimmungen, bei denen Informationstechnologien zur Erfassung und Auswertung der Ergebnisse zum Einsatz kommen. Die weitestgehende Form ist das Wählen und Abstimmen über das Internet. Der Wahl- bzw. Abstimmungsvorgang wird dabei für den Abstimmenden erheblich leichter. Er braucht nicht in ein Wahllokal zu gehen, sondern kann seine Entscheidung zu Hause am Computer fällen oder sogar mit dem Smartphone in der Straßenbahn. Auch für die Wahlämter wird es einfacher, da das Drucken und Versenden von Stimmzetteln entfällt und die Auszählung direkt vom Computer geleistet wird. Mehr noch als bei Wahlen, die nur alle vier bis fünf Jahre stattfinden, ist das bei Volksentscheiden ein Vorteil. Rein technisch wäre es kein Problem, die Bürger/innen täglich zu aktuellen Themen abstimmen zu lassen. Auch der Kostenaufwand ist bei einer Internetabstimmungen gering.

Wir halten allerdings nichts davon, spontane Meinungsäußerungen zu verbindlichen Abstimmungen aufzuwerten. Denn die Teilnahme an solchen Abstimmungen erfordert Zugang zum Internet und Fähigkeit zum Umgang damit - Bedingungen, die zumindest heute für einen nicht unerheblichen Teil der Abstimmungsberechtigten nicht gegeben sind. Es ist auch nicht unser Ziel, möglichst viele Abstimmungen zu tagesaktuellen Themen durchzuführen. Qualifizierte Abstimmungen setzen voraus, dass sich die Abstimmungsberechtigten vorher über das Thema informieren, verschiedene Meinungen zur Kenntnis nehmen, ihre Entscheidung abwägen. Zwar wird auch das durch das Internet leichter, es ist aber nach wie vor mit einem erheblichen Zeitaufwand verbunden. Wir ziehen es vor, weniger, aber besser vorbereitet abzustimmen und streben dabei eine relativ hohe und breite Beteiligung an. Die Zahl der Abstimmungen sollte begrenzt sein, zwischen dem Beschluss zu einer Abstimmung und dem Tag des Volksentscheids sollte ein Zeitraum zumindest von einigen Monaten liegen. Damit werden anfängliche Vorteile des Internet weniger bedeutsam: die Schnelligkeit und die technische Möglichkeit, unbegrenzt oft abzustimmen. Die Schweizer haben jährlich über 30-40 Themen abgestimmt, ohne dass es bisher des Internet dazu bedurfte.

E-Voting hat aber noch andere Vorteile. Bei elektronisch durchgeführten Wahlen und Abstimmungen werden die Ergebnisse direkt vom Computer erfasst. Die Auszählung wird dadurch schneller, die Fehlerquote geringer. Das ist besonders bei komplizierten Mehrstimmenwahlsystemen wie Kumulieren/Panaschieren oder „Single Transferable Vote“ ein Vorteil. Trotzdem sehen wir E-Voting skeptisch. Denn bei Abstimmungen oder Wahlen über das Internet ist es – anders als bei unverbindlichen Bürgerbeteiligungsverfahren – erforderlich, dass die Identität des Abstimmenden eindeutig bestimmt wird. Dies kann durch den elektronisch lesbaren Personalausweis erfolgen oder durch Eingabe eines Passworts, das dem Abstimmenden vorher vom Wahlamt zugeteilt wurde. Die Feststellung der Identität ist erforderlich, um die Wahlberechtigung zu prüfen und zu sehen, ob bereits einmal gewählt oder abgestimmt wurde.

Nachdem die Identität festgestellt ist, muss der Computer sie allerdings sofort „vergessen“, denn die Stimmabgabe muss anonym bleiben. Es gibt Programme, die dies nach eigenen Angaben gewährleisten. Ob das zutrifft und das Wahlgeheimnis tatsächlich gewahrt bleibt, ist allerdings

nur für Fachleute überprüfbar. Ebenso wenig ist überprüfbar, ob die Stimme tatsächlich gezählt wurde. Das traditionelle Wahlverfahren, bei dem der Stimmzettel eigenhändig in eine versiegelte Urne geworfen und diese später öffentlich ausgezählt wird, ist weitaus transparenter. Gerade bei Wahlen und Abstimmungen sollte jeder Anschein von Manipulation soweit wie möglich ausgeschlossen werden. Wir lehnen daher das Wählen über das Internet als Regelwahlverfahren ab.

IV. E-Voting in der Schweiz

Auslandsschweizer, die in einer für E-Voting zugelassenen Gemeinde stimmberechtigt sind, können über das Internet abstimmen. Das Verfahren wird im Internet unter <http://demo.webvote.ch> erklärt. Die Wähler/innen beantragen zu Beginn bei ihrer Gemeinde einen Stimmrechtsausweis. Dieser wird ihnen mit ähnlichen Sicherheitsmerkmalen (versiegelter geschwärtzter Umschlag) wie eine Banking-PIN zugestellt. Im Stimmrechtsausweis sind die Zugangsdaten für den Internet-Zugang zum Wahlcomputer. Außerdem findet sich dort eine versiegelte, im Zufallsverfahren erstellte PIN. Ausweis und PIN sind nur für eine Stimmabgabe gültig. Die Wähler/innen geben am Computer zunächst die User-ID von ihrem Stimmrechtsausweis ein. Dann füllen sie die Abstimmungsmasken aus und bestätigen dies am Ende durch die Eingabe der geheimen PIN. Auch dieses Verfahren weist ernste Schwächen auf:

- Da zunächst die vom Wahlamt zugeteilte User-ID eingegeben werden muss, ist die Anonymität der Stimmabgabe für Nicht-Fachleute nicht überprüfbar.
- Ähnlich wie bei der Briefwahl ist es möglich, dass die Stimme nicht frei abgegeben wurde, sondern unter dem Druck der Familie, der Nachbarn oder Kollegen eine bestimmte Partei gewählt wurde. Auch Stimmenverkauf ist denkbar.
- Nicht internetaffine Personengruppen sind vor Fehlbenutzungen nicht gefeit. Nach der Wahl sollte zum Beispiel der Browser-Cache geleert werden, was viele Wähler/innen überfordern dürfte. Wird der Browser-Cache nicht geleert, können spätere Nutzer des gleichen Computers unter Umständen das Abstimmverhalten aufdecken.
- Die Wähler/innen haben auch hier keine Möglichkeit nachzuvollziehen, was nach ihrer Stimmabgabe mit der Stimme passiert (black-box-Problem).

Das Verfahren sollte höchstens in Ausnahmefällen angewendet werden, zum Beispiel wenn sich der Wähler am Wahltag nicht im Wahlgebiet befindet und auch keine Briefwahl möglich ist.

V. Wahlcomputer

Auch für den Einsatz von Wahlcomputern in der Wahlkabine gilt der Einwand, dass für die Wähler/innen nicht überprüfbar ist, ob ihre Stimmen tatsächlich gezählt wurden. Der Auszählvorgang ist nicht transparent, bei Computerdefekten kann die Auszählung nicht überprüft oder wiederholt werden. Das Bundesverfassungsgericht hat in einem Urteil 2009 zu Recht festgestellt, dass der Einsatz elektronischer Wahlgeräte voraussetzt, dass „die wesentlichen Schritte von Wahlhandlung und Ergebnisermittlung zuverlässig und ohne besondere Sachkenntnis überprüft werden können. Während bei der herkömmlichen Wahl mit

Stimmzetteln Manipulationen oder Wahlfälschungen unter den Rahmenbedingungen der geltenden Vorschriften jedenfalls nur mit erheblichem Einsatz und einem präventiv wirkenden sehr hohen Entdeckungsrisiko möglich sind, sind Programmierfehler in der Software oder zielgerichtete Wahlfälschungen durch Manipulation der Software bei elektronischen Wahlgeräten nur schwer erkennbar... Der Wähler selbst muss ohne nähere computertechnische Kenntnisse nachvollziehen können, ob seine abgegebene Stimme als Grundlage für die Auszählung oder jedenfalls als Grundlage einer späteren Nachzählung unverfälscht erfasst wird.“ (<http://www.bundesverfassungsgericht.de/pressemitteilungen/bvg09-019.html>)

Die Voraussetzung der Durchschaubarkeit auch für Laien und der nachträglichen Überprüfbarkeit ist bei Wahlcomputern, bei denen die Stimmabgabe direkt am Wahlgerät erfolgt und nur auf einem Stimmspeichermodul erfasst wird, eindeutig nicht gegeben. Wir lehnen daher die Verwendung solcher Geräte ab. Etwas anders ist die Lage, wenn die Stimmabgabe auf Papier erfolgt und nur elektronisch gezählt wird. Da in diesem Fall Papierstimmzettel vorliegen, ist die Möglichkeit zur nachträglichen Überprüfung ohne Einsatz elektronischer Hilfsmittel gegeben.

Unproblematisch sind Technologien, bei denen Wahlzettel ohne jede digitale Markierung eingescannt und dann digital ausgezählt werden. Wahlzettel, die das System nicht auswerten kann, müssten für eine manuelle Auszählung aussortiert werden. Trotzdem sollten einzelne Wahllokale zusätzlich per Hand nachgezählt werden, um zu überprüfen, ob die Auszählungssoftware richtig arbeitet.

Der digitale Wahlstift wird diesen Kriterien nicht ganz gerecht. Bei diesem Verfahren wird ein speziell präparierter Kugelschreiber und spezielles Papier mit einem digitalen Raster benötigt. Eine im Stift angebrachte Kamera liest das digitale Raster auf dem Stimmzettel und überträgt die Stimme zum Computer im Wahllokal. Das aufwändige Auszählen per Hand entfällt. Es hat sich aber gezeigt, dass es möglich ist, die Stimmzettel zu manipulieren. Es konnte auch nicht ausgeschlossen werden, dass der Zeitpunkt der Stimmabgabe ebenfalls erfasst und gespeichert wurde, so dass das Wahlgeheimnis nicht gewahrt war. Einige Wähler/innen zogen ihren eigenen Kugelschreiber zum Ankreuzen aus der Tasche – die Stimmen waren verloren. Der ursprüngliche geplante Einsatz des digitalen Wahlstiftes bei der Hamburger Bürgerschaftswahl wurde daher abgeblasen. Zu Recht - auch der digitale Wahlstift ist nicht sicher genug.

Akzeptabel sind für uns auch Verfahren, bei denen die Wähler/innen in der Wahlkabine elektronisch wählen, dann aber der ausgefüllte Stimmzettel ausgedruckt und von ihnen nach Überprüfung in eine Urne gesteckt wird. Hierbei hat man den Vorteil des elektronischen Zählens, gleichzeitig liegen aber Papierzettel vor, die ein Nachzählen per Hand möglich machen.

VI. Unterschriften sammeln im Internet (E-Signing)

Für Bürger- und Volksbegehren sowie für die Zulassung von Parteien vor Wahlen sollte zusätzlich zum Unterschriften sammeln auf Papierlisten die Möglichkeit der Eintragung im Internet geschaffen werden. Um Manipulationsmöglichkeiten oder -vorwürfe auszuschließen,

sollte eine solche Eintragungsseite nur von den Wahlämtern betrieben werden. Aus Sicherheits- und Transparenzgründen muss die hierfür erstellte Software unter Open-Source-Lizenz stehen. Die Unterschriftensammlungen haben eine höhere Verbindlichkeit als Bürgerbeteiligungsverfahren. Wer sich einträgt, muss wahlberechtigt sein. Jeder darf sich nur einmal eintragen. Um das sicherzustellen, muss also die Identität des Eintragenden festgestellt werden, zum Beispiel indem bei der Eintragung der digitale Personalausweis in ein Lesegerät gesteckt wird. Da der elektronische Personalausweis mit qualifizierter Signatur teuer und noch wenig verbreitet ist, sollte zusätzlich die Möglichkeit der Unterschrift mit einer beim Wahlamt angeforderten Benutzer-ID geschaffen werden, ähnlich dem Schweizer Modell.

Anders als beim E-Voting ist dieses Verfahren beim E-Signing akzeptabel. Denn es ist hier keine Anonymisierung erforderlich, die Unterschriftensammlungen sind nicht geheim. Die Eintragung in Listen erfolgt in aller Öffentlichkeit, die ausgefüllten Listen sind zumindest für die Initiatoren des Volksbegehrens und die Mitarbeiter/innen der Wahlämter frei zugänglich. Analog dazu sollten auch elektronische Eintragungslisten bei den Wahlämtern und den Vertrauenspersonen des Bürger- bzw. Volksbegehrens zugänglich sein, um stichprobenartig überprüfen zu können, ob alle Eintragungen gezählt werden und um immer einen Überblick über die Zahl der Unterschriften zu haben.

VII. Literatur- und Quellenverzeichnis

Internet:

- Eisel, Stephan: Online-Bürgerhaushalte als potemkinsche Dörfer. Thesenpapier zum Bundeskongress Politische Bildung 2012 der Bundeszentrale für Politische Bildung, 21.-23. Mai 2012 in Berlin. (Web: <http://www.kas.de/wf/de/33.31112>)
- <http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/index.php?id=361>
- <http://www.buergerhaushalt.de>
- http://dresdner-debatte.de/site/pictures/Auswertungsbericht_DD2_22_12_2011.pdf
- <http://www.e-demokratie.org>
- http://de.wikipedia.org/wiki/Liquid_Democracy

Bücher:

Eisel, Stephan: Internet und Demokratie. Freiburg 2011.

Roleff, Daniel: Digitale Politik und Partizipation: Möglichkeiten und Grenzen. In: Aus Politik und Zeitgeschichte, Heft 7/2012: Digitale Demokratie.

Rutz, Charlie: Blick in die Zukunft. In: politik&kommunikation, Ausgabe Juli&August 2011 (Online: <http://freidenker.cc/wp-content/uploads/blick-in-die-zukunft.pdf>) sowie der Artikel „Online-Wahlen: Vorbild Estland?“ (<http://freidenker.cc/online-wahlen-vorbild-estland/2824>)