

THE LIQUID DEMOCRACY JOURNAL

**ON ELECTRONIC PARTICIPATION,
COLLECTIVE MODERATION, AND
VOTING SYSTEMS**

ISSUE 1

BERLIN, 2014-03-20

THE LIQUID DEMOCRACY JOURNAL is dedicated to the idea of Liquid Democracy, which is a democratic principle that uses transitive delegations to unite the best of direct and representative democracy.

But this journal is not just limited to Liquid Democracy; it also covers those topics coming up when implementing it: **ELECTRONIC PARTICIPATION, COLLECTIVE MODERATION, AND VOTING SYSTEMS.**

The Liquid Democracy Journal
on electronic participation, collective moderation, and voting systems

Issue 1, Berlin 2014-03-20 (electronic version 2014-04-16)

Copyright © 2014

Interaktive Demokratie e. V.
Johannisstraße 12
10117 Berlin
Germany

<http://www.interaktive-demokratie.org/>

All rights reserved.

Published by: Interaktive Demokratie e. V., Berlin, Germany

Edited by: Jan Behrens
Axel Kistner
Andreas Nitsche
Björn Swierczek

Contact editors at: editors@liquid-democracy-journal.org

Subscribe at: <http://www.liquid-democracy-journal.org/>

Archive available at: <http://www.liquid-democracy-journal.org/>

ISSN-L: [not available at the time of publishing]
ISSN print version: 2198-9532
ISSN electronic version: [not available at the time of publishing]

EDITORIAL

by the Editors, Berlin, March 20, 2014

In autumn 2009, triggered by the government's plans to deploy an internet censorship system in Germany, there was an emerging demand for political change amongst those people who felt rooted in or grew up with the internet culture. This came with a demand for new ways for democratic self-organization. It was then that we, the editors of this journal, decided to develop the software LiquidFeedback to overcome the previously known limitations of democratic organization structures found in political organizations and, specifically, political parties. It didn't take more than a few months before we could present a prototype that was going to be used and tested within the Berlin branch of the German Pirate Party, which was arguably the biggest union of those people that demanded a fundamental change of the course of German politics.

Being also part of that political movement at that time, we noticed quickly that simply providing the technical basis for a new and more fair process for decision-making isn't sufficient to advance the way real world polit-

ics works. Therefore, half a year later in June 2010, we decided to affiliate within a newly founded association: the "Interaktive Demokratie e.V."

Within the years 2010 through 2013, we promoted the use of electronic media for democratic processes, including LiquidFeedback's concepts for a truly fair and democratic decision-making process, and we occasionally commented on political developments in our web blog, including reporting on improper nonverifiable use of electronic participation systems that would put democracy at stake.

Still today, there is an ongoing development both in politics and science regarding Liquid Democracy and electronic participation systems. With the Liquid Democracy Journal on electronic participation, collective moderation, and voting systems, we want to create a publication platform for us and other people who are interested in the political and scientific advance of electronic democracy. While we're not a mathematical science journal on social

choice theory, our work is inherently linked to mathematical advances in that scientific field, and our articles will not just cover political but also mathematical considerations where there is an impact on real-world systems.

With this journal, we address an English speaking audience, though we will occasionally cite or republish German sources, providing a full or partial English translation of those. Starting with issue 1 of this journal, we will republish our German article “5 Jahre Liquid Democracy in Deutschland,” along with a full translation to English where we reported

about the political difficulties of implementing Liquid Democracy concepts in Germany. The reader shall be advised that this article covers the events up to August 17, 2011 prior to the Berlin city-state elections in that year. Much has happened since then, ranging from the use of LiquidFeedback for citizen participation in the county of Friesland (LiquidFriesland) to the Berlin Pirate Party's decision to use Liquid-Feedback no longer pseudonymously but in a binding fashion within their branch. Future issues of this journal will give an account of many of these events and developments, but also deal with theoretical advances and ideas.

READ IN THIS ISSUE:

LIQUID DEMOCRACY WHAT ALL THE NOISE IS ABOUT 6

by Andreas Nitsche

FIVE YEARS OF LIQUID DEMOCRACY IN GERMANY 8

by Björn Swierczek, translated by the Editors

FÜNF JAHRE LIQUID DEMOCRACY IN DEUTSCHLAND 20

by Björn Swierczek (in German language)

THE EVOLUTION OF PROPORTIONAL REPRESENTATION IN LIQUIDFEEDBACK 32

by Jan Behrens

LIQUID DEMOCRACY

WHAT ALL THE NOISE IS ABOUT

by Andreas Nitsche, Los Angeles, March 10, 2014

»» *It has been observed that a pure democracy, if it were practicable, would be the most perfect government.*«

ALEXANDER HAMILTON [1]

With this notion Alexander Hamilton unfavorably compared pure (or direct) democracy to the republic proposed by the Constitutional Convention in Philadelphia. James Madison defined republic as “a government in which the scheme of representation takes place.”[2] This republic was to be what we call today a representative democracy.

A representative democracy is founded on the principle of elected individuals representing the people. Usually you elect a representative (individual or party) for a fixed term. If you change your mind during the term, you can't do much about it. Also representatives usually stand for a whole package of political objectives. If you don't find your own mix, you need to accept compromises.

»» *The two great points of difference between a democracy and a republic are: first, the delegation of the Government, in the latter, to a small number of citizens elected by the rest; secondly, the greater number of citizens, and greater sphere of country, over which the latter may be extended.*«

JAMES MADISON [2]

On the other hand, a pure (or direct) democracy, where most or all questions are decided by referendum, may be less efficient, is believed to be impracticable on a large scale, and warnings of a mob rule go back as far as Plato.[3] Madison emphasized limitations: “pure democracy, by which I mean a society consisting of a small number of citizens, who assemble and administer the government in person, [...]” [2] Hamilton believed the very character of “ancient democracies, in which the people themselves deliberated, [...] was tyranny.” [1] Representative democracy has always been more than an adequate response to technical limitations in its time; representation is division of labor in politics.

This being said, many people hold up the dream of a pure democracy. New technology such as the internet could place it within reach. Of course, this is only the technical aspect. The remaining question is: Will everybody be able to deal with every question or will people stop participating? Will selfish and superficial decisions predominate? Will the outcome be “tyranny”?

Liquid Democracy

This is where Liquid Democracy offers a promising solution. The basic idea: voters can delegate their vote to a trustee (technically a transitive proxy). The vote can be further delegated to the proxy's proxy thus building a network of trust. All delegations can be done, altered and revoked by topic; e. g. I myself vote in environmental questions, Anne represents me in foreign affairs, Mike represents me in all other areas – but I can change my mind at any time. A dynamic scheme of representation takes place. Anyone can select their own way ranging from pure democracy on the one hand to representative democracy on the other. Basically one participates in what one is interested in but for all other areas gives their vote to somebody acting in their interest. One may make a bad choice once in a while, but can change their mind at any time.

The division of labor – specialization and co-operation – is part of the success story of the human species. Over the centuries division of labor has become increasingly complex and no modern society can exist without. Representative democracy constitutes division of labor in the field of politics. Liquid Democracy makes division of labor available to the voters. While representative democracy remains static, Liquid Democracy offers a dynamic solution. The decision for or against division of labor is left to the individual (i.e. the voter), applies to his or her own vote, can be topic-specific, and can be altered at any time. What about the practical value of this approach? First of all, it provides an alternative organizational concept wherever defined groups (i. e. organizations) decide on issues. For good reasons we will not see any republic being replaced in the foreseeable future (and maybe never will) but apparently Liquid Democracy has the potential to revolutionize decision-making within political parties and thus changing the course of politics.

Political parties can empower their own members, become more attractive to citizens and more responsive to the demand of society. This would be an invitation of a given political party to make politics – in Lincoln's words[4] – of the people, by the people, for the people.

[1] Alexander Hamilton: *Speech at the New York convention for constitutional ratification, June 21, 1788*. Michael P. Federici: *The Political Philosophy of Alexander Hamilton*, 2012, p. 76. ISBN 978-1-4214-0539-1. Published by Johns Hopkins University Press.

[2] James Madison (as “Publius”): *The Utility of the Union as a Safeguard Against Domestic Faction and Insurrection*. “Federalist No. 10”, November 22, 1787. <http://www2.hn.psu.edu/faculty/jmanis/poldocs/fed-papers.pdf> published by Pennsylvania State University.

[3] Plato: *The Republic*, 360 BCE. <http://classics.mit.edu/Plato/republic.html> published by Massachusetts Institute of Technology.

[4] Abraham Lincoln: *“Gettysburg Address”*, November 19, 1863. http://americanhistory.si.edu/documentsgallery/exhibitions/gettysburg_address_1.html published by National Museum of American History

FIVE YEARS OF LIQUID DEMOCRACY IN GERMANY

by Björn Swierczek, Berlin, August 17, 2011, translated by the Editors

This article was originally published in German language on August 17, 2011 at <http://liquidfeedback.org/2011/08/17/5-jahre-liquid-democracy-in-deutschland/> and covers the events up to August 17, 2011 prior to the Berlin city-state elections in that year.

Precursor

Already in 1884, Lewis Carroll described in his work “The Principles of Parliamentary Representation” the idea of Delegated Voting[1]: the previously known principle of transferring one's own vote on a given matter to another eligible voter (proxy voting) was extended in such way that votes may also be transferred through multiple steps (transitive delegation or delegated voting).

Those voting methods were not really put to practice; certainly a big issue was the necessary logistic efforts, considering the available instruments at those times. Not until more than 100 years later, in regard of the new possibilities of the internet, this idea was rethought, and

the idea of Liquid Democracy[2] as a democratic system with direct votes and the ability to delegate one's own vote in a transitive way was devised where delegations may be revoked at any time.

»» *A democratic system in which most issues are decided by direct referendum. However, since no one has time for this, you can delegate your votes. Here's the cool part; you can delegate your votes on a certain topic to one person, and then delegate your votes on another topic to someone else. And delegations are transitive; you can delegate to someone who delegates to someone else, etc, in which case your votes will flow to whoever is at the end of the line. Of course, you can “un-delegate” at any time.«*

DAVID CARY

ON JANUARY 29, 2007 AT COMMUNITYWIKI.ORG [2]

Formation of the Pirate Party in Germany (Piratenpartei)

In Germany, the idea of Liquid Democracy is closely linked to the German Pirate Party since

their formation in September 2006. On February 16, 2007, the first entry regarding Liquid Democracy was posted in the documentary Wiki of the Pirate Party[3] in which the pursued goals were formulated. Also, the much later emerging conflict between verifiability of electronic ballots on the one hand and the want for data privacy protection on the other hand was already noted in that entry.



Probleme: Geht nur mit zentraler Registratur wer was wann wo gewählt hat. (Datensparsamkeit?)«

MARTIN HÄCKER

IN THE WIKI SYSTEM OF THE GERMAN PIRATE PARTY ON FEBRUARY 16, 2007 [3]

Half a year later, Jan Huwald, who was elected political director at the founding congress of the German Pirate Party, answered in an interview with Telepolis[4] to the question concerning the aims of the German Pirate Party, that the party has been created purely grass-roots based and henceforth pursues the concept of Liquid Democracy in order to combine the advantages of representative and direct democracy. According to Huwald, it was planned to try the system inside their own party at first, then offer it other political parties, and finally add it to the manifest of the party.



[...] die Piraten sind absolut basisdemokratisch entstanden, haben dieses Selbstverständnis aber noch nicht schriftlich festgehalten. Wir verfolgen nun ein Konzept namens „Liquid Democracy“, das repräsentative Demokratie und jederzeitige Entscheidung des Bürger vereint, statt nur

aller vier Jahre ein Los in die Urne zu werfen. Dieses System werden wir in mehreren Schritten zuerst innerhalb der Piratenpartei aufbauen und evaluieren, dann als demokratischer Exportschlager anderen Parteien anbieten und schließlich – so die Piratenbasis will – auch in unser Parteiprogramm aufnehmen.«

JAN HUWALD

ON SEPTEMBER 12, 2007

IN AN INTERVIEW WITH TELEPOLIS [4]

German Federal Elections 2009 (Wahl zum Deutschen Bundestag)

A broader attention regarding this topic didn't arise until the election campaigning for the federal elections 2009 was all over. Due to the successful "Zensursula"-campaign, the Pirate Party had been able to increase their member count drastically. At the same time however, the party reached a limit regarding grass-roots based organization structures. The prospect emerged that either conventions with thousands of members would need to be held or that the member congress would need to be replaced by an assembly of delegates that couldn't meet the demand for grass-roots participation. In view of the above mentioned considerations, the wish for a Liquid Democracy solution was growing continuously.

At this time, there were rumors about a Liquid Democracy software that would become available soon. An event of the series "Datengarten"[5] by the Chaos Computer Club was greatly anticipated on September 3, 2009 in Berlin, where Daniel Reichert and Martin

Häcker of the Liquid Democracy e. V. would present the theoretical concept of the “direct parliamentarianism” (“Direkter Parlamentarismus”), whose implementation, however, was just a dream. The Pirate Party Germany created own workgroups for the issue. The executive board of the Berlin branch of the party entrusted to the local workgroup[6] the preparations of an amendment to the branch's statutes for a binding usage of Liquid Democracy at the latest on the date of Berlin's city-state elections in 2011.

LiquidFeedback and Adhocracy

Not only because of that, Jan Behrens, Axel Kistner, Andreas Nitsche, and Björn Swierczek of the Public Software Group engaged in the subject of Liquid Democracy. Together, they designed rules of procedure for proposing motions in combination with delegated voting and a preferential voting system according to the Schulze method[7]. In view of the legitimate concerns regarding secret electronic voting, e. g. as stated in connection with voting machines by the foundation “Wij vertrouwen stemcomputers niet”[8] (“We do not trust voting machines”) and the Chaos Computer Club[9], it was decided to create a concept that doesn't involve secret voting.

Instead, only voting by roll call[10] (recorded vote) was being planned for. Using a recorded vote for every cast ballot of each voter, the ballot is connected with a distinguishing mark (usually the person's legal name) which effectively allows the correlating of the person casting a particular vote. Thus, the system would

be capable to make reliable decisions that could be trusted even though electronic media were being used. The worked out master plan was put to practice beginning September 2009, resulting in the software LiquidFeedback[11].

Friedrich Lindenberg was, parallel to the development of LiquidFeedback by Behrens, Kistner, Nitsche, and Swierczek, occupied with developing another Liquid Democracy software named “Adhocracy”[12], which had different rules and followed the concept of a “permanent poll”[13]. Both LiquidFeedback and Adhocracy followed the Liquid Democracy principle of transferring votes using topic-based transitive delegations.

Pirate Party Berlin

On November 25, 2009, the Liquid Democracy workgroup of the Pirate Party Berlin decided to test a Liquid Democracy software for preparation of their member assembly. For that purpose, it was suggested to the executive board to install a platform based on the prototype of LiquidFeedback and to test it with the members of the Berlin party. The executive board approved it. Funds for a server were provided and administrators commissioned.[15]

While the particular operating terms were worked out, strong concerns to participate in voting by roll call turned out to be prevalent within the party. Thus, there were demands to be able to participate pseudonymously. Even though LiquidFeedback was not developed for pseudonymous usage, it was possible to

achieve pseudonymous usage without modification of the software by abstaining from filling the field “Identification” in the user profiles. This field, which is not alterable for the user, serves the task of connecting votes with the person casting those votes. Even if it is technically possible to leave this field blank, such course of action inevitably leads to a loss of verifiability of the voting.

The pseudonymity pursued through this practice can only be achieved to a limited extent, as for accreditation of the party's members (e. g. for disabling accounts of resigned members), the invite codes for a party member in LiquidFeedback would need to be stored in the member database of the party[16]. Therefore, an indirect link between the user account in LiquidFeedback and the person is made. By merging the information of the party's member database and of the database of the LiquidFeedback system, a depseudonymization of a single user or even all users is possible at any time. This can happen in a legitimate way (due to a decision of the executive board or by court order) or in an illegitimate and unnoticed way.

Because of the experimental character and the nonessential verifiability in case of an experimental system, there was an agreement to proceed as previously explained. In order to allow for a (limited) pseudonymous use of the system, the verifiability of the voting was relinquished.

Therefore, beginning on January 4, 2010, LiquidFeedback was tested as an own software installation by the Berlin branch of the Pirate

Party[17] and also used to prepare the upcoming member assembly in a non-binding fashion. At this assembly of the members, on February 28, 2010, the section “Liquid Democracy” was added to the statutes[18]. The decisions made in the Liquid Democracy system of the Berlin branch of the Pirate Party would from now on count as recommendations to the organs (i. e. bodies) of the party. The originally aspired bindingness of the decisions wasn't fixed in the statutes, because it was considered to be illegal to formally bind decisions of a party's organ to decisions made in the LiquidFeedback system.

Such bindingness would be achievable through creation of a new party organ[19], which could make decisions independently and at any time through Liquid Democracy. Within the limits of statutes and manifest, binding decisions could be made, which could empower the party to react, for example, to politics of the day. For such an organ, however, a verifiability of the recorded votes by directly linking the cast votes with the person who cast the vote would be necessary. Besides a person's legal name as an identification token, a self-chosen name may be possible that would be presented by the member at an assembly or similar event, and which is then sufficiently linked to the person.

In the running LiquidFeedback system, an initiative that was proposed in June 2010 requesting to require “real names” in order to use the system[20] was not approved. The counter-proposals[21a] to keep allowing pseudonyms were preferred by the Berlin Pirates.

Pirate Party Germany

At the federal party conference in Bingen, on May 16, 2010, it was decided through the enacted proposal ZO13[21b] that the federal party would put a LiquidFeedback system into operation. It was decided that the decisions of the system would count as a non-binding view of opinions. When closing the assembly, it was also decided to hold the next party conference as an assembly to decide on the party's manifest and to use LiquidFeedback to prepare the assembly with regards to content. In the aftermath of the conference, under leadership of Christopher Lauer, the responsible member of the executive board, and of Alexander Morlang, who was commissioned with technical implementing, an operational concept – mostly based on the example of the Berlin branch – was prepared. Also here, a pseudonymous usage was arranged for and, thereby, the missing verifiability relinquished.

Despite the provided possibility to use the system pseudonymously, the two months preparation of system operation were characterized by an intensive, partly hysteric debate in regard of data protection and privacy. On the one hand, there was a debate whether “ordinary party members” should be politicians who are bound to transparent decisions, or whether their voting behavior would even be their privacy. On the other hand, it was discussed whether cast votes should be digitally “forgotten” – thus deleted – after a certain time. The latter was proposed amongst others by Frank Rieger, spokesperson of the Chaos Computer Club, in the Klabautercast by Martin

Haase[22]. At the same time, Rieger praised the ability to pseudonymously use the system, without even mentioning the loss of verifiability. The previously almost unnoticeable trenches between the different political camps, inside as well as outside the pirate party, became visible more than ever.

So it was that a so-called Clearing House (“Clearingstelle”) was incorporated into the concept for accreditation, which aimed to provide a better protection from depseudonymization of the users. Also, the executive board of the federal party made – for the reason of data protection – further changes to the accreditation concept, amongst them a deletion of all voting data after 4 party conferences. In addition to the fact that verifiability was already lost, by adding the Clearing House and the other changes to the operational concept, checking the accreditation of the members is now impossible without extensive efforts. The process “Teilnehmerkreisprüfung”[24], provided in the operation rules of the pirate party[23], has never to date been executed [i.e. as of publication of the original German article on August 2011].

Felix von Leitner summed up the situation in his usual direct manner on his blog: “Es geht nicht.” (“It doesn't work.”)[25]

Nevertheless, the system was launched on August 13, 2010 on lqfb.piratenpartei.de[26]. More than 3000 party members registered and in hundreds of issues the upcoming party conference for changing the manifesto was prepared. Within those 2 months until the party confer-

ence took place, the probably most intensive test of Liquid Democracy at all was undertaken. At the end, 28 initiatives that had been successfully finished in LiquidFeedback were enacted at the member's assembly. The precise effects of the usage of Liquid Democracy in the pirate party and the satisfaction of the pirates were extensively analyzed scientifically by Sebastian Jabbusch in his master's thesis[27].

Enquête commission on internet and digital society (Enquete-Kommission Internet und Digitale Gesellschaft)

The enquête commission "Internet und Digitale Gesellschaft"[28] (short: EIDG), summoned on March 4, 2010 by the the German Federal Parliament (Deutscher Bundestag), got amongst other things the assignment to evaluate possibilities of electronic civic participation. Liquid Democracy then also became an issue, as well as the question regarding linking user accounts with persons. On July 16, 2010, Axel Kistner and Andreas Nitsche presented LiquidFeedback to the online working group of the EIDG and also outlined a potential use case. In order to get trustworthy results, an accreditation method was proposed as well. Every interested person should get a letter with a personalized activation code after their registration, and the name of every participating citizen should be displayed in the user profile.

It is notable that shortly thereafter the chairman of the EIDG, Axel E. Fischer (member of the German Bundestag, CDU), picked up the reasoning for linking user accounts with per-

sons in a press release. In the newspaper "Badische Neue Nachrichten", he argued for the citizen's possibility to participate in political decisions, but he saw a requirement for stating their real names.

» Fischer plädierte gegenüber unserer Zeitung für „eine breite Bürgerbeteiligung durchs Internet“. Er könne sich vorstellen, dass entweder der Deutsche Bundestag auf seiner Homepage oder die einzelnen Bundestagsfraktionen im Vorfeld von wichtigen, richtungsweisenden Entscheidungen Foren einrichten, in denen die Bürger ihre Meinung kundtun oder gar abstimmen könnten – und so den demokratischen Entscheidungsprozess beeinflussen. „Das setzt aber voraus, dass man mit offenem Visier kämpft, also seinen Klarnamen nennt.“«

BADISCHE NEUE NACHRICHTEN
ON NOVEMBER 14, 2010

Fischer would be right in regard of the verifiability of electronic voting – but unfortunately he pursued only the agenda of his political party with these statements, because at the same time he called for a "Vermummungsverbot im Internet"[29] (ban on wearing masks on the internet) and a "Radiergummi im Netz" (eraser on the net). Surely by now, it got clear that it was impossible due to the heated atmosphere to discuss recorded votes and the linkage of political points of views with persons in a factual way.

Besides LiquidFeedback, also a use case for Adhocracy was presented to the EIDG. The software Adhocracy was meanwhile contributed by Friedrich Lindenberg to the Liquid

Democracy e. V. The administration of the German Federal Parliament (Bundestag) let the two solutions be compared. Representatives of both projects answered a number of questions regarding the software and a concrete system operation. The administration of the Federal Parliament created a comparison out of it. Based on this, the EIDG decided on September 30, 2010 that they want to operate their own platform based on Adhocracy[30]. This couldn't be put to practice though[31] because the president (Bundestagspräsident) of the German Federal Parliament, Norbert Lammert (CDU) submitted the plan to the Commission For The Adoption of New Information and Communication Techniques and Communication Media ("Kommission für den Einsatz neuer Informations- und Kommunikationstechniken und Kommunikationsmedien", short: "IuK") of the Council of Elders (Ältestenrat). The commission decided then, that the expenses of € 60,000 to € 80,000 estimated by the administration of the parliament will not be incurred; even though it was the explicit mission of the EIDG[32] amongst other things to explore the possibilities of new forms of participation, citizen participation, and usage of new participation forms ("Möglichkeiten für neue Formen der Teilhabe, der Bürgerbeteiligung und Nutzung neuer Partizipationsformen").

The Chaos Computer Club didn't want to accept that situation. Its general member meeting decided on February 20, 2010 in Hamburg that the association would provide up to € 80,000[33] for the operation of Adhocracy. This made things hum. The experts in the

EIDG pressed for starting up the system in either case – in case of need even outside of the Federal Parliament. Despite an intervention by Axel E. Fischer[34], this system went online in February 2010[35] at enquetebeteiligung.de[36] as so-called "18th expert" of the commission ("18. Sachverständiger"). The operation of the system was carried out by the Liquid Democracy e. V. on behalf of the EIDG. Axel E. Fischer, as chairman of the commission, appreciated[37] that after legal consideration and decision by the Council of Elders, there was legal security from now on and the next steps could be made.

»» *Ich begrüße das heutige Ergebnis der rechtlichen Prüfung zur Betreuung von Adhocracy. Die Prüfung hat ergeben, dass das Sekretariat der Enquête-Kommission das Tool betreuen darf, auch wenn es außerhalb des Deutschen Bundestages liegt. Die Vorgehensweise wurde heute auch durch den Ältestenrat des Bundestages gebilligt. Damit besteht die notwendige Rechtssicherheit. Jetzt gehen wir den nächsten Schritt.«*

AXEL E. FISCHER,
MEMBER OF THE GERMAN BUNDESTAG AND
CHAIRMAN OF THE EIDG, ON FEBRUARY 24, 2011
IN THE BLOG OF THE EIDG [37]

Halina Wawzyniak of the party "The Left" ("Die Linke") is pleased that after many months' effort of some of the commission's specialists, Adhocracy is finally officially employed by the EIDG. However, she insists on going further and that an authoritative citizen participation shall be established[38].

» Nach langem Hin und Her in den letzten Monaten gibt es nun eine offizielle Adhocracy-Instanz für die „Enquête-Kommission Internet und digitale Gesellschaft“. Nachdem die Koalitionsmehrheit in der IuK-Kommission des Bundestages die Einführung eines Bürgerbeteiligungswerkzeuges vorerst gestoppt hat, ist es nun einer Initiative einiger Sachverständiger zu verdanken, dass die Beteiligung des 18. Sachverständigen doch noch starten kann. Ich hoffe, dass die Onlinebeteiligungs-AG sich jetzt schnell auf Verfahren einigt, die auch eine wirkliche Mitsprache ermöglichen. Eine Beteiligung lediglich in Form einer unverbindlichen Anhörung ist uns nicht genug. Nur wenn die Diskussionsergebnisse aus Adhocracy auch wirklich Eingang in die Arbeit und Berichte der Projektgruppen findet, werden sich Bürgerinnen und Bürger mit ihrer Expertise und ihren Meinungen auch einbringen.«

HALINA WAWZYNIAK,

MEMBER OF THE GERMAN BUNDESTAG AND THE EIDG, ON MARCH 10, 2011, BLOG OF THE EIDG [38]

Wawzyniak notes with good cause that expertise and opinion will only be contributed to such a system if the system's results have a real impact and there is thus an incentive to participate. There will be only a few citizens willing to do time-consuming text work if the results are completely non-binding.

But Wawzyniak misjudges the state of the launched system. An accreditation of the citizens (as initially contemplated) was not arranged for. Thus, the Adhocracy instance comes with an open user registration, like a testing environment. This means it is possible without technical knowledge to practically cre-

ate as much user accounts as one wants to, and to use these user accounts for voting. Thereby it is easy to give a higher weight to one's own opinion. The basic principles of democracy are glaringly violated here, making binding decisions completely unfeasible.

This problem was also noticed by the experts of the commission. Alvar C. H. Freude, expert member of the commission denominated by the SPD, noted in a comment to the blog of the EIDG[39] that multiple registrations per person can either be technically prevented by no means at all or by a proper accreditation (e. g. through an activation code that is sent out by letter). According to Freude, such an accreditation would be nonessential, since there would only be determinations of tendencies (“Tendenzabfragen”). Furthermore, Freude carried on that an increased voting weight of members could be ruled out by disabling the delegation function.

» Sockenpuppen-Accounts (also Doppel-Accounts eines Nutzers) verhindert man entweder so wie beim Online-Petitions-Tool: technisch gar nicht. Oder dadurch, dass jeder Nutzer per Post einen Brief bekommt und einen darin stehenden Code eingeben muss. Da keine verbindlichen Abstimmungen stattfinden (sondern quasi nur Tendenzabfragen) sehe ich dies erst einmal nicht als KO-Kriterium, zumal das Problem bei jeder Lösung prinzipiell besteht. Allerdings wird wahrscheinlich die Delegations-Funktion ausgeschaltet, so dass es nicht möglich ist, mit Sockenpuppen sich selbst mehr Gewicht zu verschaffen.«

ALVAR C. H. FREUDE,

EXPERT MEMBER OF THE EIDG, ON SEPTEMBER 15, 2010 BY COMMENT IN THE BLOG OF THE EIDG [39]

This approach, however, is not suitable to solve the problem. A direct increase of their own voting weight by delegations can be prohibited indeed, but casting multiple votes for the same issue per person by using different user accounts is still possible. Notwithstanding, it was decided to deactivate delegations. Thereby, after surrendering the verifiability, the core element of Liquid Democracy to pass one's own vote (transitively) to other persons was also given up.

“Die Linke” and the “Sozialdemokratische Partei Deutschlands” (SPD)

Besides the Pirate Party and the EIDG, also the party “The Left” (“Die Linke”) and the Social Democratic Party of Germany (“Sozialdemokratische Partei Deutschlands”, SPD) had a go at testing Liquid Democracy. Both with the fixed-term test of the party “Die Linke”[40] as well as on the recently started portal of the SPD[41], an open registration is possible. Therefore, as previously discussed in regard of the EIDG, democratic principles are glaringly violated because it is easy to give one's own opinion a greater weight by registering multiple times.

A serious test is impossible under these conditions. Nevertheless, the party “Die Linke” admitted the most successful initiatives as so-called “request to speak” to their program commission. The SPD goes further and creates their “first online motion” for their next federal party conference.

Election to the Berlin House of Representatives 2011 (Wahl zum Berliner Abgeordnetenhaus)

After an excursion to federal politics, we shall return to the Pirate Party Berlin, as the party wants to be elected member of the city-state's parliament and the district councils of Berlin. Liquid Democracy is also an issue of the election campaign which the pirates want to score with. So writes the newspaper “Berliner Morgenpost” on August 14, 2011 about Andreas Baum, candidate on position 1 of the party's candidate list, that the Pirate Party has structural advantages compared to other parties. Members could promptly present their own positions using the software LiquidFeedback.

» Außerdem sieht Baum in den Strukturen der Piraten sogar Vorteile gegenüber den etablierten Parteien. Durch das Computerprogramm „liquid feedback“ könne jedes Mitglied schnell auf inhaltliche Fragen reagieren und eigene Vorstellungen präsentieren.«

BERLINER MORGENPOST
FROM AUGUST 14, 2011

Christopher Lauer, also candidate of the Berlin Pirates for the city-state's parliament, announces at the short message service Twitter more clearly that Liquid Democracy only gains who votes for Pirates:

»» *Liebe Berliner, da hört ihr es, wenn ihr LiquidDemocracy und echte Bürgerbeteiligung in Berlin wollt, dann müsst ihr #Piraten wählen.*

CHRISTOPHER LAUER

AUGUST 5, 2011 ON TWITTER [42]

Let's examine what's behind this. The operation mode of the Liquid Democracy system of the Berlin Pirates has hardly changed since beginning of operation with the first prototype of LiquidFeedback on January 4, 2010 with the ability to participate in a (limited) pseudonymous fashion. Verifiable decisions by recorded vote are thus not accomplishable. The original plan to make binding decisions at the time of Berlin's city-state elections 2011 by using Liquid Democracy was not realized.

Even if Baum only talks of members presenting their own positions – thus not even making decisions – then this still doesn't imply that verifiability is nonessential. Because if Baum and other Pirates enter the Berlin city-state parliament (Abgeordnetenhaus von Berlin) on the 18th of September, and if they earnestly want to let their members participate in the political work, they will need a trustworthy representation of opinions.

Some of the candidates of the Pirate Party Berlin for the city-state parliament go further than Baum. They pledged^[43] themselves to base their own voting within the parliament on the decisions in the Liquid Democracy system of the party. According to their text, the signees would act in accordance to the opinion of the

party's members, act in accordance to the recommendations decided in the Liquid Democracy system of the party, and, if they do not succeed with this offer, give up their mandate in the parliament.

»» *Ich strebe es an, in inhaltlichen Fragen grundsätzlich den Beschlüssen der Partebasis zu folgen, solange dies mit meinem Gewissen vereinbar ist. Soweit aus dem Liquid-Democracy-System der Piratenpartei Berlin konkrete Empfehlungen zu Abstimmungen im Abgeordnetenhaus hervorgehen, werde ich mich an diesen orientieren und jede Abweichung explizit begründen. [...] Von Abstimmungsempfehlungen, die explizit mit einem solchen Appell gekennzeichnet sind, werde ich nur dann abweichen, wenn ich etwas anderes nicht mit meinem Gewissen vereinbaren kann oder auf der Grundlage von Informationen, die zum Zeitpunkt der Empfehlung noch nicht bekannt sein konnten. [...] Sollte mir dies nicht gelingen, werde ich der nächsten Landesmitgliederversammlung – sofern die Versammlung dies wünscht! – eine Vertrauensfrage stellen und im Falle eines negativen Ausgangs mein Mandat freiwillig zurückgeben.«*

SIMON WEIB

ON FEBRUARY 10, 2011 IN THE WIKI SYSTEM

OF THE GERMAN PIRATE PARTY [43]

If there would be undetected manipulations of decisions in the Liquid Democracy system of the party due to the absence of verifiability, then these manipulated decisions would cause real political ruling that would have been created in a non-democratic fashion and does not accord with the will of the party members. Therefore, the pledge of the candidates can

only be honored in a responsible way if a Liquid Democracy system with verifiable recorded votes was available.

Prospects

It has been shown that it is possible with Liquid Democracy to develop political positions and to constructively improve them in defiance of a big number of participants with differing interests and to make those positions capable of winning a majority. However, it will stay a dream for the time being to durably gain political influence by pseudonymously taking part in trustworthy (hence verifiable) electronic voting without a visible link between the opinion and the own person. So it is necessary to make a decision: either bid farewell to the wish to stay incognito when voting by roll call, or bid farewell to the goal of real political influence through binding decisions with Liquid Democracy.

Already Jan Huwald, who was cited in the beginning of this article, advised of the necessity to deal with detail questions when implement-

ing Liquid Democracy, since it was something novel and required its own “democratic culture”. In spite of everything, it shall be a worthwhile goal for being able to let citizens participate at any time and in the long run in political decisions, because the progress of human internetting would render this possible.

» Hürden bei der Umsetzungen liegen vor allen in Detailfragen des so entstehenden Entscheidungsprozesses. Dieser ist immerhin neuartig und benötigt erst eine eigene demokratische Kultur. Deswegen werden wir zuerst innerhalb der Piratenpartei experimentieren und nur bei guten Erfahrungen würden wir auch darüber hinaus für ein solches System eintreten.

Das langfristige Ziel, den Bürger ständig an Entscheidungen über die Entwicklung der Gesellschaft teil haben zu lassen, betrachte ich, unabhängig von der konkreten Durchführung, als außerordentlich lohnenswert. Die fortgeschrittene Vernetzung der Menschen und die Freiheit von Informationen machen diesen Traum greifbar.«

JAN HUWALD

ON SEPTEMBER 12, 2007

IN AN INTERVIEW WITH TELEPOLIS [44]

[1] http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Proxy_voting&oldid=440558477#Delegated_voting

[2] <http://www.communitywiki.org/en?action=browse;id=LiquidDemocracy;revision=24>

[3] http://wiki.piratenpartei.de/wiki/index.php?title=Liquid_Democracy&oldid=19425

[4] <http://www.heise.de/tp/artikel/26/26173/1.html>

[5] https://berlin.ccc.de/mediawiki/index.php?title=Liquid_Democracy&oldid=7387

[6] http://wiki.piratenpartei.de/wiki/index.php?title=2009-09-20_-_Protokoll_Vorstandssitzung_Landesverband_Berlin&oldid=512805#Beauftragung_des_Liquid_Democracy_Squads

[7] <http://m-schulze.webhop.net/schulze1.pdf>

[8] <http://wijvertrouwenstemcomputersniet.nl/>

[9] <http://wahlcomputer.ccc.de/>

[10] <http://www.bundestag.de/bundestag/plenum/abstimmung/index.html>

- [11] http://www.public-software-group.org/liquid_feedback
- [12] <http://wiki.liqd.net/Adhocracy>
- [13] http://wiki.liqd.net/w/index.php?title=Continuous_Legitimization&oldid=2226
- [14] http://wiki.piratenpartei.de/wiki/index.php?title=BE:Liquid_Democracy_in_der_Piratenpartei/Protokoll_2009-11-25&oldid=433378#Test_f.C3.BCr_den_Parteitag
- [15] http://wiki.piratenpartei.de/wiki/index.php?title=2009-12-06_-_Protokoll_Vorstandssitzung_Landesverband_Berlin&oldid=507318#Liquid_Democracy_2F_Liquid_Feedback_Pilotbetrieb
- [16] <http://wiki.piratenpartei.de/wiki/index.php?title=BE:LiquidFeedback/Invite-Code-Verwaltung&oldid=794368>
- [17] <http://lqpp.de/>
- [18] http://wiki.piratenpartei.de/wiki/index.php?title=BE:Protokoll_LMV_Berlin_2010.1&oldid=717220#Liquid_Democracy_Satzungsantr.C3.A4ge
- [19] <http://kinderfresserbar.blogspot.com/2011/02/liquid-democracy-als-organ-ist-moglich.html>
- [20] <https://lqpp.de/be/initiative/show/790.html>
- [21a] <https://lqpp.de/be/issue/show/364.html>
- [21b] http://wiki.piratenpartei.de/wiki/index.php?title=Bundesparteitag_2010.1/Protokoll&oldid=1019483#Antrag_zu_LiquidFeedback
- [22] <http://klabautercast.de/2010/07/12/folge-24-abstimmungstools/>
- [23] <http://wiki.piratenpartei.de/wiki/index.php?title=LQPP/Betriebsdoku&oldid=1019484>
- [24] http://wiki.piratenpartei.de/wiki/index.php?title=LQPP/Betriebsdoku&oldid=1019484#Prozess_Teilnehmerkreispr.C3.BCfung
- [25] <http://blog.fefe.de/?ts=b23f68fa>
- [26] <http://lqfb.piratenpartei.de/>
- [27] <http://www.sebastianjabbusch.de/wp-content/uploads/2011/10/Liquid-Democracy-in-der-Piratenpartei-Eine-Neue-Chance-fur-die-innerparteiliche-Demokratie-im-21-Jahrhundert-By-Sebastian-Jabbusch.pdf>
- [28] <http://www.bundestag.de/internetenquete/>
- [29] <http://www.heise.de/newsticker/meldung/CDU-Politiker-fuer-Vermummungsverbot-im-Internet-2-Update-1136033.html>
- [30] <http://blog.internetenquete.de/?p=253>
- [31] <http://www.zeit.de/digital/internet/2011-01/enquete-adhocracy>
- [32] <http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/17/009/1700950.pdf>
- [33] <http://www.ccc.de/de/updates/2011/adhocracy-enquete>
- [34] <http://blog.internetenquete.de/?p=344>
- [35] <http://blog.internetenquete.de/?p=367>
- [36] <https://enquetebeteiligung.de/>
- [37] <http://blog.internetenquete.de/?p=355>
- [38] <http://blog.internetenquete.de/?p=380>
- [39] <http://blog.internetenquete.de/?p=222&cpage=1#comment-105>
- [40] <http://dielinke.liqd.net/>
- [41] <http://diskussion.onlineantrag.spd.de/>
- [42] <http://twitter.com/#!/Schmidtlepp/status/99409728790200320>
- [43] http://wiki.piratenpartei.de/wiki/index.php?title=Benutzer:Shw/Kandidatur_AHW/Selbstverpflichtung&oldid=909664
- [44] <http://www.heise.de/tp/artikel/26/26173/1.html>

FÜNF JAHRE LIQUID DEMOCRACY IN DEUTSCHLAND

by Björn Swierczek, Berlin, August 17, 2011

This article was originally published on August 17, 2011 at <http://liquidfeedback.org/2011/08/17/5-jahre-liquid-democracy-in-deutschland/> and covers the events up to August 17, 2011 prior to the Berlin city-state elections in that year.

Vorläufer

Bereits im Jahre 1884 beschrieb Lewis Carroll in seinem Werk „The Principles of Parliamentary Representation“ die Idee des Delegated Voting[1]: Das vorher schon bekannte Prinzip der Übertragung der eigenen Stimme bei einer Entscheidung an einen anderen Stimmberechtigten (Proxy Voting) wurde dahingehend erweitert, dass Stimmen auch über mehrere Stufen (transitiv) weitergegeben werden können (Delegated Voting).

Zu einem tatsächlichen Einsatz kamen diese Verfahren praktisch nicht, sicherlich insbesondere aufgrund des hohen logistischen Aufwandes angesichts der damals zur Verfügung stehenden Mittel. Erst über 100 Jahre später wurde diese Idee in Zusammenhang mit den Möglichkeiten des Internets neu gedacht und die

Idee der Liquid Democracy[2] als ein demokratisches System mit direkten Abstimmungen und der Möglichkeit zur transitiven und jederzeit widerrufbaren Delegation der eigenen Stimme formuliert.

»» *A democratic system in which most issues are decided by direct referendum. However, since no one has time for this, you can delegate your votes. Here's the cool part; you can delegate your votes on a certain topic to one person, and then delegate your votes on another topic to someone else. And delegations are transitive; you can delegate to someone who delegates to someone else, etc, in which case your votes will flow to whoever is at the end of the line. Of course, you can “un-delegate” at any time.«*

DAVID CARY

AM 29.01.2007 AUF COMMUNITYWIKI.ORG [2]

Gründung der Piratenpartei

In Deutschland ist die Idee der Liquid Democracy mit der Piratenpartei seit ihrer Gründung im September 2006 eng verknüpft. Am 16. Februar 2007 erfolgte der erste Eintrag zu

Liquid Democracy im Dokumentations-Wiki der Piratenpartei[3], in dem die angestrebten Ziele formuliert wurden. Auch der erst viel später zu Tage tretenden Konflikt zwischen Überprüfbarkeit elektronischer Abstimmungen einerseits und Datenschutzansprüchen andererseits wird benannt.



Probleme: Geht nur mit zentraler Registrierung wer was wann wo gewählt hat. (Datensparsamkeit?)«

MARTIN HÄCKER

IM WIKI DER PIRATENPARTEI AM 16.02.2007 [3]

Ein halbes Jahr später antwortete der auf dem Gründungsparteitag der Piratenpartei zum politischen Geschäftsführer gewählte Jan Huwald im Interview mit Telepolis[4] auf die Frage nach den Plänen der deutschen Piratenpartei damit, dass diese absolut basisdemokratisch entstanden sei und nunmehr das Konzept der Liquid Democracy verfolgen würde um die Vorteile von repräsentativer und direkter Demokratie zu vereinen. Laut Huwald plante man das System zunächst in der eigenen Partei auszuprobieren, um es dann anderen Parteien anzubieten und letztendlich ins Programm der Partei aufzunehmen.



[...] die Piraten sind absolut basisdemokratisch entstanden, haben dieses Selbstverständnis aber noch nicht schriftlich festgehalten. Wir verfolgen nun ein Konzept namens „Liquid Democracy“, das repräsentative Demokratie und jederzeitige Entscheidung des Bürger vereint, statt nur aller vier Jahre ein Los in die Urne zu werfen. Dieses System werden wir in mehreren Schritten zuerst in-

nerhalb der Piratenpartei aufbauen und evaluieren, dann als demokratischer Exportschlager anderen Parteien anbieten und schließlich – so die Piratenbasis will – auch in unser Parteiprogramm aufnehmen.«

JAN HUWALD

AM 12.09.2007 IM INTERVIEW MIT TELEPOLIS [4]

Bundestagswahl 2009

Eine größere Aufmerksamkeit wurde dem Thema jedoch erst wieder nach dem Bundestagswahlkampf 2009 zuteil. Durch den erfolgreichen „Zensursula“-Wahlkampf konnte die Piratenpartei ihre Mitgliederzahl stark erhöhen. Gleichzeitig erreichte sie dabei jedoch die Grenzen basisdemokratischer Organisationsstrukturen. Es kam die Vorstellung auf, zukünftig entweder Parteitage mit tausenden Mitgliedern abzuhalten oder ein den eigenen basisdemokratischen Ansprüchen nicht genügendes Delegiertensystem einführen zu müssen. Angesichts dessen wurde der Wunsch vieler Parteimitglieder nach einer Liquid-Democracy-Lösung immer größer.

Zu der Zeit machten Gerüchte die Runde, dass in Kürze eine Liquid-Democracy-Software zur Verfügung stünde. Mit großer Spannung wurde somit auch eine Veranstaltung aus der Reihe Datengarten[5] des Chaos Computer Clubs am 3. September 2009 in Berlin erwartet, auf der Daniel Reichert und Martin Häcker vom Liquid Democracy e. V. das theoretische Konzept des „Direkten Parlamentarismus“ vorstellten, dessen Implementierung jedoch in den Sternen stand. Die Piratenpartei Deutsch-

land richtete eigene Arbeitsgruppen zum Thema ein. Die Arbeitsgruppe des Landesverbandes erhielt vom Vorstand am 20. September 2009 den Auftrag[6] einen Pilotbetrieb von Liquid Democracy und eine Satzungsänderung vorzubereiten, um spätestens zur Abgeordnetenhauswahl 2011 Liquid Democracy verbindlich einsetzen zu können.

LiquidFeedback und Adhocracy

Nicht zuletzt deshalb beschäftigten sich Jan Behrens, Axel Kistner, Andreas Nitsche und Björn Swierczek vom Public Software Group e. V. näher mit dem Thema Liquid Democracy. Sie konzipierten gemeinsam einen Antragsentwicklungsprozess in Kombination mit Delegated Voting und einer Präferenzabstimmung nach der Schulze-Methode[7]. Angesichts der berechtigten Kritik an geheimen elektronischen Abstimmungen, wie sie im Zusammenhang mit Wahlcomputern u. a. von der Stiftung „Wij vertrouwen stemcomputers niet“[8] (Wir vertrauen Wahlcomputern nicht) und dem Chaos Computer Club vorgetragen[9] wurden, entschied man sich, geheime Abstimmungen nicht in das Konzept aufzunehmen.

Stattdessen wurden ausschließlich namentliche Abstimmungen[10] vorgesehen. Bei namentlichen Abstimmungen wird jede abgegebene Stimme offen mit einem Merkmal – meist dem bürgerlichen Namen – verknüpft, welches wiederum der abstimmenden Person hinreichend zugeordnet werden kann. Somit würde das System in der Lage sein, Entscheidungen zu treffen, auf die trotz der eingesetzten elektronischen Medien vertraut werden

kann. Das erarbeitete Gesamtkonzept wurde ab September 2009 in der Software LiquidFeedback[11] umgesetzt.

Parallel zur Entwicklung von LiquidFeedback durch Behrens, Kistner, Nitsche und Swierczek beschäftigte sich Friedrich Lindenberg mit der Entwicklung einer anderen Liquid Democracy Software namens „Adhocracy“[12], die über einen anderen Antragsentwicklungsprozess verfügte und das Konzept einer sogenannten „permanenten Abstimmung“[13] umsetzte. Sowohl LiquidFeedback als auch Adhocracy orientierten sich dabei jedoch am Liquid-Democracy-Prinzip der themenbezogenen transitiven Stimmenübertragung.

Piratenpartei Berlin

Am 25. November 2009 entschied[14] sich die Arbeitsgruppe Liquid Democracy der Piratenpartei Berlin dazu, eine Liquid-Democracy-Software im Rahmen der Parteitagsvorbereitungen zu erproben. Dem Landesvorstand wurde dazu vorgeschlagen eine Instanz des Prototyps von LiquidFeedback einzurichten und mit den Mitgliedern des Landesverbandes zu testen. Der Vorstand befürwortete das. Es wurden Mittel für einen Server zur Verfügung gestellt und Administratoren beauftragt[15].

Als in der Arbeitsgruppe die genauen Bedingungen des Betriebs erarbeitet wurden, stellte sich heraus, dass starke Bedenken vorherrschten an namentlichen Abstimmungen teilzunehmen. Daher wurde gefordert auch unter einem Pseudonym mitmachen zu können. Obwohl LiquidFeedback für eine pseu-

donyme Nutzung überhaupt nicht entwickelt wurde, konnte diese ohne Modifikation der Software erreicht werden: Es sollte einfach darauf verzichtet werden, in den Benutzerkonten von LiquidFeedback das für den Benutzer selber nicht änderbare Feld „Identification“ mit dem Namen zu befüllen. Dieses Feld dient dazu, die für namentliche Abstimmungen notwendige Verknüpfung zwischen abgegebenen Stimmen und Person des Abstimmenden zu erreichen. Auch wenn es technisch ohne weiteres möglich ist dieses Feld nicht zu befüllen, folgt daraus dennoch zwangsläufig, dass die Überprüfbarkeit der Abstimmungen verloren geht.

Die dadurch angestrebte Pseudonymität kann jedoch auch nur bedingt erreicht werden, da für die Akkreditierung der Parteimitglieder, also beispielsweise für das Sperren ausgetretener Mitglieder, die Einladungsschlüssel für LiquidFeedback im Eintrag des Parteimitglieds in der Mitgliederdatenbank gespeichert werden müssen[16]. Hierdurch ergibt sich eine indirekte Verknüpfung des Benutzerkontos in LiquidFeedback mit einer Person. Durch gezieltes Zusammenführen der Informationen aus der Mitgliederverwaltung mit denen aus der Datenbank des LiquidFeedback-Systems ist eine jederzeitige Depseudonymisierung einzelner oder aller Benutzer möglich. Dies kann berechtigt – beispielsweise auf Vorstandsbeschluss oder richterliche Anordnung – oder auch unberechtigt und unbemerkt geschehen.

Aufgrund des experimentellen Charakters und der damit einhergehenden Abdingbarkeit der

Überprüfbarkeit der Entscheidungen des Systems einigte man sich darauf, so vorzugehen. Um die (eingeschränkt) pseudonyme Nutzung zu ermöglichen wurde auf die Überprüfbarkeit der Abstimmungen verzichtet.

So wurde LiquidFeedback ab 4. Januar 2010 auf einer eigenen Instanz des Landesverbandes[17] getestet und damit unverbindlich auch der bevorstehende Landesparteitag vorbereitet. Auf diesem Parteitag wurde am 28. Februar 2010 der Abschnitt Liquid Democracy in die Satzung aufgenommen[18]. Die Entscheidungen des Liquid-Democracy-Systems des Landesverbandes gelten nunmehr als Empfehlungen an die Organe der Partei. Die ursprünglich angestrebte Verbindlichkeit wurde nicht verankert, da es für unzulässig gehalten wurde, die Entscheidungen eines Parteiorgans formal an Entscheidungen aus LiquidFeedback zu binden.

Diese Verbindlichkeit wäre durch Schaffung eines neuen Organs erreichbar[19], das Beschlüsse jederzeit eigenständig mittels Liquid Democracy fällen könnte. Innerhalb des Rahmens von Satzung und Programm könnten verbindliche Beschlüsse gefasst werden, mit denen die Parteibasis beispielweise kurzfristig auf aktuelle politische Themen reagieren könnte. Für ein solches Organ wäre jedoch die Überprüfbarkeit der namentlichen Abstimmungen durch die bereits erwähnte direkte Verknüpfung der abgegebenen Stimmen mit der abstimmenden Personen unabdingbar. Neben der Verwendung des bürgerlichen Namens wäre hierbei auch ein selbst gewählter Name denkbar, der durch das

Parteimitglied auf einem Parteitag oder einer vergleichbaren Veranstaltung vorgestellt wird und dann mit der Person hinreichend verknüpft ist.

Eine im laufenden LiquidFeedback-System im Juni 2010 gestellte Initiative zukünftig „Realnamen“ bei der Nutzung zu verlangen[20] wurde nicht angenommen. Die Gegeninitiativen[21a] weiterhin Pseudonyme zu ermöglichen wurden von den Berliner Piraten bevorzugt.

Piratenpartei Deutschland

Auf dem Bundesparteitag in Bingen wurde am 16. Mai 2010 unter der Antragsnummer ZO13 beschlossen[21b], dass die Piratenpartei ein LiquidFeedback-System in Betrieb nimmt. Es wurde festgelegt, dass die Entscheidungen des Systems als unverbindliche Meinungsbilder zu verstehen sind. Im Rahmen der Beendigung des Parteitags wurde zusätzlich beschlossen, dass der nächste Parteitag als Programmparteitag durchgeführt und inhaltlich mit LiquidFeedback vorbereitet werden soll. In Folge des Parteitags wurde unter Führung vom zuständigen Bundesvorstand Christopher Lauer und von Alexander Morlang, der mit der technischen Inbetriebnahme beauftragt wurde, ein Betriebskonzept weitgehend nach dem Vorbild des Berliner LiquidFeedback-Systems vorbereitet – auch hier wurde eine pseudonyme Nutzung vorgesehen und auf die dadurch verloren gehende Überprüfbarkeit verzichtet.

Trotz der vorgesehenen Möglichkeit zur pseudonymen Nutzung waren die rund 2

Monate der Vorbereitung des Betriebs von einer intensiven, teils hysterischen Debatte um Bedenken hinsichtlich Datenschutz und Privatsphäre geprägt. Einerseits gab es eine Debatte, ob „einfache Parteimitglieder“ zu transparenter Entscheidung verpflichtete Politiker sein sollten, oder ob ihr Abstimmverhalten gar zur Privatsphäre gehöre. Andererseits wurde diskutiert, ob die abgegebenen Stimmen nach einer gewissen Zeit digital „vergessen“ – also gelöscht – werden sollten. Letzteres brachte u. a. Frank Rieger, Sprecher des Chaos Computer Clubs, im Klabaftercast von Martin Haase[22] ins Gespräch. An gleicher Stelle lobt Rieger auch die pseudonyme Nutzbarkeit ohne die Risiken der verlorener Überprüfbarkeit auch nur anzusprechen. Die zuvor kaum sichtbaren Gräben zwischen verschiedenen Lagern inner- wie außerhalb der Piratenpartei wurden in dieser Debatte deutlicher sichtbar denn je.

So kam es dann auch dazu, dass in die Konzeption der Akkreditierung eine sogenannte Clearingstelle aufgenommen wurde, die das Ziel hatte einen höheren Schutz vor einer Depseudonymisierung der Benutzer zu erreichen. Weiterhin wurden durch den Bundesvorstand am vorgelegten Betriebskonzept auch noch – aus Datenschutzgründen – weitere Änderungen vorgenommen, u. a. eine Löschung aller Abstimmungsdaten nach 4 Parteitag. Durch die Aufnahme der Clearingstelle in das Betriebskonzept sowie die weiteren Änderungen ist neben der ohnehin schon verloren gegangenen Überprüfbarkeit der Abstimmungen nun auch die Akkreditierung der Mitglieder nur noch mit erheblichem Aufwand prüfbar. Der in der Betriebsdoku-

mentation der Piratenpartei[23] vorgesehene routinemäßige Prozess „Teilnehmerkreisprüfung“[24] ist bisher noch nie ausgeführt worden.

Felix von Leitner brachte die Situation auf seinem Blog in gewohnt direkter Art auf den Punkt: „Es geht nicht.“[25]

Dennoch wurde das System am 13. August 2010 auf lqfb.piratenpartei.de[26] in Betrieb genommen. Es meldeten sich über 3000 Parteimitglieder an und es wurde in hunderten von Themen der bevorstehende Parteitag vorbereitet. Innerhalb der nur rund 2 Monate bis zum Parteitag wurde der bis heute vermutlich intensivste Test von Liquid Democracy überhaupt durchgeführt. Am Ende wurden 28 in LiquidFeedback erfolgreich abgeschlossene Initiativen als Anträge auf dem Parteitag beschlossen. Die genauen Auswirkungen des Einsatzes von Liquid Democracy in der Piratenpartei und die Zufriedenheit der Piraten mit dem System wurden von Sebastian Jabbusch in seiner Magisterarbeit[27] sehr umfangreich wissenschaftlich beleuchtet.

Enquête-Kommission Internet und Digitale Gesellschaft

Die am 4. März 2010 vom Deutschen Bundestag einberufene Enquête-Kommission Internet und Digitale Gesellschaft[28] (kurz EIDG) bekam unter anderem den Auftrag mit auf den Weg, Möglichkeiten zur elektronischen Bürgerbeteiligung zu untersuchen. Somit wurde Liquid Democracy auch dort Thema – und damit ebenfalls die Frage der Verknüpfung

von Benutzerkonten mit Personen. Am 16. Juli 2010 stellten Axel Kistner und Andreas Nitsche der Online-Arbeitsgruppe der EIDG die Software LiquidFeedback vor und skizzierten ein mögliches Einsatzszenario. Um vertrauenswürdige Ergebnisse zu ermöglichen, wurde auch ein Akkreditierungsverfahren vorgeschlagen. Jeder Interessierte sollte nach der Registrierung einen Brief mit einem persönlichen Freischaltcode von der Bundestagsverwaltung erhalten und der Name des teilnehmenden Bürgers sollte im Benutzerprofil angezeigt werden.

Bemerkenswert ist, dass der Vorsitzende der EIDG, Axel E. Fischer (MdB, CDU) die Argumentation für die Verknüpfung der Benutzerkonten mit Personen kurz darauf in einer Pressemeldung aufgriff. In den Badischen Neuen Nachrichten sprach er sich für eine Beteiligung der Bürger an politischen Entscheidungen mittels des Internet aus, sah dafür aber die Notwendigkeit den Klarnamen nennen zu müssen.

»» *Fischer plädierte gegenüber unserer Zeitung für „eine breite Bürgerbeteiligung durchs Internet“. Er könne sich vorstellen, dass entweder der Deutsche Bundestag auf seiner Homepage oder die einzelnen Bundestagsfraktionen im Vorfeld von wichtigen, richtungsweisenden Entscheidungen Foren einrichten, in denen die Bürger ihre Meinung kundtun oder gar abstimmen könnten – und so den demokratischen Entscheidungsprozess beeinflussen. „Das setzt aber voraus, dass man mit offenem Visier kämpft, also seinen Klarnamen nennt.“*«

BADISCHE NEUE NACHRICHTEN

VOM 14.11.2010

Fischer hätte hier in Bezug auf die Überprüfbarkeit von elektronischen Abstimmungen recht – doch leider verfolgte er mit den Äusserungen lediglich die politische Agenda seiner Partei, denn zugleich forderte er ein „Vermummungsverbot im Internet“[29] und einen „Radiergummi im Netz“. Spätestens jetzt wurde klar, dass über namentliche Abstimmungen und die damit verbundene Verknüpfung von politischen Meinungen und Personen in der aufgeheizten Stimmung nicht mehr sachlich diskutiert werden konnte.

Neben LiquidFeedback wurde auch ein Einsatzszenario von Adhocracy für die EIDG vorgestellt. Die Software Adhocracy hatte Friedrich Lindenberg zwischenzeitlich in den Liquid Democracy e. V. eingebracht. Die Bundestagsverwaltung ließ im Auftrag der Kommission die beiden Lösungen vergleichen. Dazu beantworteten Vertreter beider Projekte eine Vielzahl von Fragen, die die Software sowie einen konkreten Systembetrieb betrafen. Daraus erstellte die Bundestagsverwaltung eine Gegenüberstellung. Auf dieser Grundlage entschied sich die EIDG am 30. September 2010 eine eigene Plattform auf Basis von Adhocracy[30] betreiben zu wollen. Dies konnte so jedoch nicht umgesetzt werden[31], denn der Bundestagspräsident Norbert Lammert (CDU) ließ das Vorhaben der „Kommission für den Einsatz neuer Informations- und Kommunikationstechniken und Kommunikationsmedien“ (IuK) des Ältestenrates vorlegen. Diese entschied dann, dass die von der Bundestagsverwaltung für dieses Projekt veranschlagten Kosten von

60.000€ bis 80.000€ nicht übernommen werden. Dabei war es unter anderem ausdrücklicher Auftrag der EIDG[32] „Möglichkeiten für neue Formen der Teilhabe, der Bürgerbeteiligung und Nutzung neuer Partizipationsformen“ zu untersuchen.

Diese Situation wollte der Chaos Computer Club nicht hinnehmen. Seine Mitgliederversammlung entschied am 20. Februar 2010 in Hamburg, dass der Verein bis zu 80.000€[33] für den Betrieb von Adhocracy zur Verfügung stellt. Das brachte Bewegung in die Sache. Die Sachverständigen in der EIDG drängten darauf, in jedem Fall das System in Betrieb zu nehmen – notfalls auch außerhalb des Bundestages. Trotz Intervention durch Axel E. Fischer[34] wurde dieses System dann auch noch im Februar 2010[35] auf enquete.beteiligung.de[36] als sogenannter „18. Sachverständiger“ der Kommission gestartet. Der Betrieb erfolgt durch den Liquid Democracy e. V. im Auftrag der EIDG. Axel E. Fischer begrüßte[37] als Kommissionsvorsitzender, dass nach rechtlicher Prüfung und Entscheidung des Ältestenrates nunmehr Rechtssicherheit herrsche und die nächsten Schritte gegangen werden könnten.

» Ich begrüße das heutige Ergebnis der rechtlichen Prüfung zur Betreuung von Adhocracy. Die Prüfung hat ergeben, dass das Sekretariat der Enquête-Kommission das Tool betreiben darf, auch wenn es außerhalb des Deutschen Bundestages liegt. Die Vorgehensweise wurde heute auch durch den Ältestenrat des Bundestages gebilligt. Damit be-

steht die notwendige Rechtssicherheit. Jetzt gehen wir den nächsten Schritt.«

AXEL E. FISCHER,
MDB UND VORSITZENDER DER EIDG,
AM 24.02.2011 IM BLOG DER EIDG [37]

Halina Wawzyniak von der Partei Die Linke ist erfreut, dass nach vielen Monaten durch den Einsatz einiger Sachverständiger endlich offiziell Adhocracy durch die EIDG verwendet wird. Sie verlangt jedoch, dass weiter gegangen werden müsse und eine verbindliche Bürgerbeteiligung einzurichten sei[38].

» Nach langem Hin und Her in den letzten Monaten gibt es nun eine offizielle Adhocracy-Instanz für die „Enquête-Kommission Internet und digitale Gesellschaft“. Nachdem die Koalitionsmehrheit in der IuK-Kommission des Bundestages die Einführung eines Bürgerbeteiligungswerkzeuges vorerst gestoppt hat, ist es nun einer Initiative einiger Sachverständiger zu verdanken, dass die Beteiligung des 18. Sachverständigen doch noch starten kann.

Ich hoffe, dass die Onlinebeteiligungs-AG sich jetzt schnell auf Verfahren einigt, die auch eine wirkliche Mitsprache ermöglichen. Eine Beteiligung lediglich in Form einer unverbindlichen Anhörung ist uns nicht genug. Nur wenn die Diskussionsergebnisse aus Adhocracy auch wirklich Eingang in die Arbeit und Berichte der Projektgruppen findet, werden sich Bürgerinnen und Bürger mit ihrer Expertise und ihren Meinungen auch einbringen.«

HALINA WAWZYNIAK,
MDB UND MITGLIED DER EIDG,
AM 10.03.2011 IM BLOG DER EIDG [38]

Wawzyniak weist berechtigterweise darauf hin, dass nur dann Expertise und Meinungen in ein solches System eingebracht werden, wenn dessen Ergebnisse auch tatsächliche Auswirkungen haben, wenn es somit einen Anreiz zur Beteiligung gibt. Es wird nur wenige Bürger geben, die bereit sind aufwändige Textarbeit zu betreiben, wenn die Ergebnisse völlig unverbindlich sind.

Doch Wawzyniak verkennt dabei den Zustand des gestarteten Systems. Eine Akkreditierung der Bürger – wie ursprünglich angedacht – wurde nicht vorgesehen. Die Adhocracy-Instanz verfügt somit – genauso wie eine Testumgebung – über eine offene Benutzerregistrierung. Das heißt: Es ist ohne technische Kenntnisse für jeden möglich, praktisch beliebig viele Benutzerkonten zu registrieren und mit diesen dann auch abzustimmen. Damit kann leicht der eigenen Meinung ein höheres Gewicht verliehen werden. Die demokratischen Grundsätze werden hier eklatant verletzt, verbindliche Entscheidungen sind so keinesfalls möglich.

Dieses Problem ist auch den Sachverständigen aufgefallen. So schrieb Alvar C. H. Freude, von der SPD benannter Sachverständiger, per Kommentar im Blog der EIDG[39], dass Mehrfachanmeldungen sich auf technischem Wege entweder gar nicht oder nur durch eine ordentliche Akkreditierung z. B. mittels per Brief zugesendeter Freischaltcodes vermeiden ließen. Auf eine solche Akkreditierung könne aber laut Freude verzichtet werden, da es sich nur um „Tendenzabfragen“ handle. Weiterhin führte Freude aus, dass durch Abschalten

der Delegationsfunktion ein erhöhtes Stimmgewicht durch Mehrfachanmeldungen ausgeschlossen sei.

» Sockenpuppen-Accounts (also Doppel-Accounts eines Nutzers) verhindert man entweder so wie beim Online-Petitions-Tool: technisch gar nicht. Oder dadurch, dass jeder Nutzer per Post einen Brief bekommt und einen darin stehenden Code eingeben muss. Da keine verbindlichen Abstimmungen stattfinden (sondern quasi nur Tendenzabfragen) sehe ich dies erst einmal nicht als KO-Kriterium, zumal das Problem bei jeder Lösung prinzipiell besteht. Allerdings wird wahrscheinlich die Delegations-Funktion ausgeschaltet, so dass es nicht möglich ist, mit Sockenpuppen sich selbst mehr Gewicht zu verschaffen.«

ALVAR C. H. FREUDE,

SACHVERSTÄNDIGER IN DER EIDG, AM 15.09.2010

PER KOMMENTAR IM BLOG DER EDIG [39]

Dieser Ansatz ist jedoch ungeeignet das Problem zu lösen. Eine direkte Erhöhung des eigenen Stimmgewichts per Delegation kann zwar verhindert werden, nicht jedoch mehrfache Stimmabgabe für die gleiche Abstimmung mittels verschiedener Benutzerkonten. Dennoch entschied man sich, die Delegationen zu deaktivieren. Damit ist nach der Überprüfbarkeit auch auf das Kernelement der Liquid Democracy verzichtet worden, die Möglichkeit die eigene Stimme (transitiv) weitergeben zu können.

Die Linke und die Sozialdemokratische Partei Deutschlands

Neben der Piratenpartei und der EIDG versuchten sich auch die Partei Die Linke und die Sozialdemokratische Partei Deutschland (SPD) an einem Test von Liquid Democracy. Sowohl auf dem zeitlich begrenzten Test der Partei Die Linke[40] als auch auf dem erst kürzlich gestarteten Portal der SPD[41] ist eine offene Registrierung möglich. Somit werden – wie bereits zuvor bei der EIDG besprochen – demokratische Prinzipien eklatant verletzt, denn es ist leicht möglich der eigenen Meinung durch Mehrfachanmeldungen ein höheres Gewicht zu verleihen.

Ein ernstzunehmender Test kann so nicht durchgeführt werden. Dennoch ließ die Partei Die Linke die erfolgreichen Initiativen als sogenannte Wortmeldungen gegenüber ihrer Programmkommission zu. Die SPD geht weiter und erstellt auf diesem Wege ihren „ersten Onlineantrag“ für ihren nächsten Bundestag.

Wahl zum Berliner Abgeordnetenhaus 2011

Nach einem Ausflug in die Bundespolitik kehren wir nun zur Piratenpartei Berlin zurück, denn diese möchte in das Abgeordnetenhaus und die Bezirksversammlungen von Berlin einziehen. Im Wahlkampf ist auch Liquid Democracy ein Thema, mit dem die Piraten punkten wollen. So schreibt die Berliner Morgenpost am 14. August 2011 über Andreas Baum, Kandidat auf Platz 1 der

Landesliste der Piratenpartei für das Abgeordnetenhaus, dass die Piratenpartei strukturelle Vorteile gegenüber anderen Parteien habe. Mitglieder könnten mittels der Software LiquidFeedback zeitnah eigene Positionen vorstellen.

»» *Außerdem sieht Baum in den Strukturen der Piraten sogar Vorteile gegenüber den etablierten Parteien. Durch das Computerprogramm „liquid feedback“ könne jedes Mitglied schnell auf inhaltliche Fragen reagieren und eigene Vorstellungen präsentieren.«*

BERLINER MORGENPOST
VOM 14.08.2011

Christopher Lauer, ebenfalls Kandidat der Berliner Piraten für das Abgeordnetenhaus, vermeldet auf dem Kurznachrichtendienst Twitter deutlicher[42], dass Liquid Democracy nur erhalte, wer Piraten wähle.

»» *Liebe Berliner, da hört ihr es, wenn ihr LiquidDemocracy und echte Bürgerbeteiligung in Berlin wollt, dann müsst ihr #Piraten wählen.«*

CHRISTOPHER LAUER
AM 05.08.2011 AUF TWITTER [42]

Betrachten wir was dahinter steckt. Der Betrieb des Liquid-Democracy-Systems der Berliner Piraten hat sich seit der Inbetriebnahme mit dem ersten Prototypen von LiquidFeedback am 4. Januar 2010 mit der Möglichkeit zur (eingeschränkt) pseudonymen Nutzung praktisch nicht geändert. Überprüfbare nament-

liche Abstimmungen sind also nicht durchführbar. Der ursprüngliche Plan, zur Abgeordnetenhauswahl 2011 mittels Liquid Democracy verbindlich entscheiden zu können, wurde nicht umgesetzt.

Auch wenn Baum nur davon spricht, dass mittels Liquid Democracy eigene Vorstellungen von Mitgliedern präsentiert werden – also gar keine Entscheidungen getroffen werden sollen – dann heisst das trotzdem nicht, dass auf die Überprüfbarkeit der Abstimmungen dauerhaft verzichtet werden kann. Denn wenn Baum und andere Piraten am 18. September in das Berliner Abgeordnetenhaus gewählt werden und sie die Parteimitglieder mittels Liquid Democracy an der politischen Arbeit ernsthaft beteiligen wollen, werden sie vertrauenswürdige Meinungsbilder brauchen.

Einige Kandidaten der Piratenpartei Berlin für das Abgeordnetenhaus gehen weiter als Baum. Sie haben sich selber verpflichtet Entscheidungen aus dem Liquid-Democracy-System der Partei zur Grundlage ihres eigenen Abstimmverhaltens[43] zu machen. So heisst es in der Selbstverpflichtung, dass die Unterzeichner ihre Handlungen im Abgeordnetenhaus grundsätzlich nach der Meinung der Parteibasis richten wollen, Abstimmungsempfehlungen aus dem Liquid-Democracy-System der Partei folgen wollen und wenn ihnen dies nicht erfolgreich gelingt auch ihr Mandat zur Disposition stellen würden.

»» *Ich strebe es an, in inhaltlichen Fragen grundsätzlich den Beschlüssen der Parteibasis zu folgen, solange dies mit meinem Gewissen*

vereinbar ist. Soweit aus dem Liquid-Democracy-System der Piratenpartei Berlin konkrete Empfehlungen zu Abstimmungen im Abgeordnetenhaus hervorgehen, werde ich mich an diesen orientieren und jede Abweichung explizit begründen. [...] Von Abstimmungsempfehlungen, die explizit mit einem solchen Appell gekennzeichnet sind, werde ich nur dann abweichen, wenn ich etwas anderes nicht mit meinem Gewissen vereinbaren kann oder auf der Grundlage von Informationen, die zum Zeitpunkt der Empfehlung noch nicht bekannt sein konnten. [...] Sollte mir dies nicht gelingen, werde ich der nächsten Landesmitgliederversammlung – sofern die Versammlung dies wünscht! – eine Vertrauensfrage stellen und im Falle eines negativen Ausgangs mein Mandat freiwillig zurückgeben.«

SIMON WEIß

AM 10.02.2011 IM WIKI DER PIRATENPARTEI [43]

Sollte es wegen mangelnder Überprüfbarkeit zu nicht entdeckten Manipulationen an Entscheidungen des Liquid-Democracy-Systems kommen, hätten diese somit ganz reale politische Entscheidungen zur Folge, die undemokratisch zustande gekommen sind und nicht dem Willen der Parteimitglieder entsprechen. Die Selbstverpflichtung könnte daher von Abgeordneten nur dann verantwortungsvoll umgesetzt werden, wenn ein Liquid-Democracy-System mit überprüfbaren namentlichen Abstimmungen zur Verfügung stünde.

Ausblick

Es konnte gezeigt werden, dass es mittels Liquid Democracy möglich ist, politische Positionen zu erarbeiten und trotz vieler Beteiligter mit unterschiedlichsten Interessen konstruktiv zu verbessern und entscheidungsfähig zu machen. Dennoch bleibt es vorerst ein Traum, pseudonym und ohne offengelegte Verknüpfung der Meinung mit der eigenen Person an vertrauenswürdigen, also überprüfbaren, elektronischen Abstimmungen teilzunehmen und damit auch dauerhaft echten politischen Einfluß zu bekommen. Daher muß man sich entscheiden: Entweder verabschiedet man sich von dem Wunsch, bei einer namentlichen Abstimmung unerkannt bleiben zu können, oder man verabschiedet sich vom Ziel echter politischer Einflußnahme durch verbindliche Entscheidungen mittels Liquid Democracy.

Bereits der eingangs zitierte Jan Huwald wies darauf hin, dass es bei der Umsetzung von Liquid Democracy auf Detailfragen ankäme, da es sich um etwas völlig neuartiges handele und eine eigene „demokratische Kultur“ benötige. Trotz allem sei es ein lohnenswertes Ziel, um den Bürger langfristig ständig an politischen Entscheidungen teilhaben lassen zu können, denn der Fortschritt der menschlichen Vernetzung würde dies ermöglichen.

»» Hürden bei der Umsetzungen liegen vor allen in Detailfragen des so entstehenden Entscheidungsprozesses. Dieser ist immerhin neuartig und benötigt erst eine eigene demokratische Kultur. Deswegen werden wir zuerst innerhalb der Piratenpartei experimentieren und nur bei guten Erfahrungen würden wir auch darüber hinaus für ein solches System eintreten.

Das langfristige Ziel, den Bürger ständig an Entscheidungen über die Entwicklung der Gesellschaft teil haben zu lassen, betrachte ich, unabhängig von der konkreten Durchführung, als außerordentlich lohnenswert. Die fortgeschrittene Vernetzung der Menschen und die Freiheit von Informationen machen diesen Traum greifbar.«

JAN HUWALD

AM 12.09.2007 IM INTERVIEW MIT TELEPOLIS [44]

(for references see pages 18 and 19 at the end of the English translation of this article)

THE EVOLUTION OF PROPORTIONAL REPRESENTATION IN LIQUIDFEEDBACK

by Jan Behrens, Berlin, March 11, 2014

In this article, I want to give a short review on the development of proportional representation algorithms in the software LiquidFeedback.

Creation of LiquidFeedback and design goals

LiquidFeedback was created in Autumn 2009 when the first beta version of the backend (October 27, 2009) and the first alpha version of the frontend (November 18, 2009) were published. Starting with the very first draft of the software, the inventors' goal (our goal) was to create a decision-making process that does not require a request-commission or a moderator with special privileges.

First approach to achieve collective moderation

The first approach to design such a “moderator-less” process was to grant every participant in the system (i. e. every eligible voter) the right to propose motions and to create counter-pro-

posals to existing motions. These motions and counter-proposals (called “initiatives” in LiquidFeedback), would need to pass a pre-defined quota of supporters (i. e. supporting votes) in order to become eligible for the final voting procedure. Assuming the number of proposals is small enough, then any group including minorities of any size and even individuals have the chance to promote their positions and gain a majority for their point of view in the final voting. However, if the system is flooded with a lot of proposals (with either good cause or malicious intent), then this statement doesn't hold anymore.

In December 2009, when the first beta version of the frontend was published, a contingent system was introduced in order to deal with the issue of flooding. The contingent system would limit each participant in regard of the number of proposals that he or she may post within a given time frame. Multiple time frames with different limits could be specified such that, for example, participants could be throttled down to posting one initiative per

day if they posted more than thirty initiatives within the last 7 days.

While this approach worked quite well in practice for installations with a few thousand participants where not every participant was engaging in

a discussion on every issue, it is obvious that this approach doesn't scale up indefinitely; if the number of participants grows, then a minority of a given fraction (e. g. 5%) may organize in such way that their ability to flood the system grows in a linear fashion in regard to the increase of population.

In the following table, we want to show a 5% minority's ability to post initiatives, if every participant is limited to create one initiative per day.

(See of Figure 1)

Obviously, in a system where already a minority of 5% might post 5000 initiatives per day, it can't be guaranteed that participants are able to browse through all initiatives that have been posted in the system. We must assume that users of the system will only read a certain amount of initiatives. The ordering of initiatives will determine which initiatives may gain attention and which initiatives won't gain attention. To

participants in the system (population)	if every participant is limited to post one initiative per day then a 5% minority may manage to post
100 participants	5 initiatives per day
1,000 participants	50 initiatives per day
10,000 participants	500 initiatives per day
100,000 participants	5,000 initiatives per day

Figure 1: Potential effect of individual posting limits

maintain usability, early versions of Liquid-Feedback sorted all initiatives that are competing with each other based on their supporter count (or "potential supporter" count in admission, discussion, and verification phase, see [PLF]). Thus, initiatives created and supported by a 1% minority, for example, never cause initiatives that are supported by a greater group of people to gain a bad display position when displaying a group of competing initiatives:

(See of Figure 2)

This approach, however, has a major shortcoming: As it needs to be possible for every participant to support multiple competing ini-

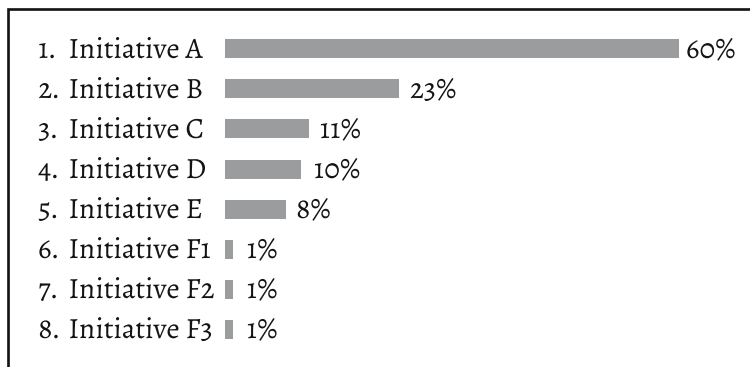


Figure 2: Sorting initiatives based on supporter count

tiatives at the same time (for the reasons given in [PLF]), minorities of a smaller size would not be protected from noisy minorities with a bigger size. For example: Proposals supported by a minority consisting of 41% of the participants may “bury” proposals that are being supported by a minority of only 38%:

(See Figure 3)

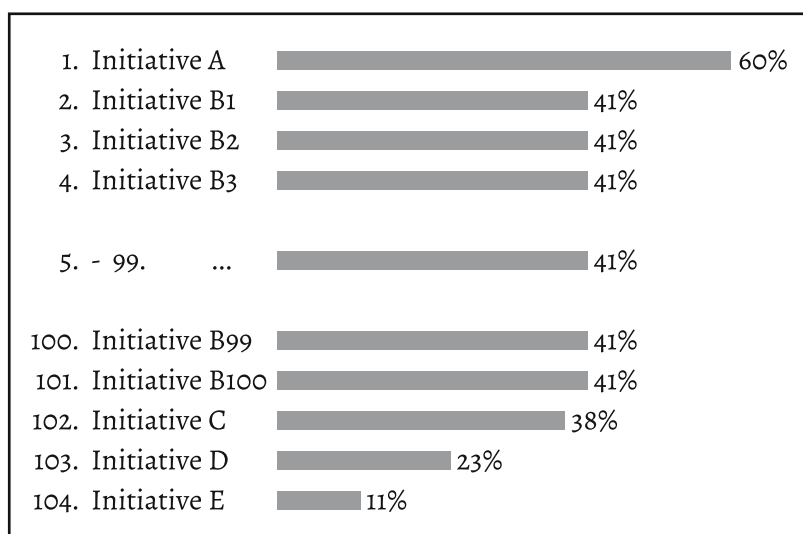


Figure 3: A noisy minority (41%) burying smaller minorities

This shortcoming doesn't necessarily arise in real-world scenarios where an administrator might still block users who flood the system obviously with malicious intent. However, it may be difficult to judge whether a number of proposals is legitimate or malicious flooding and requires in either case a judgment of an administrator or a jury with special privileges, hence violating the principle of a “moderator-less” process.

LiquidFeedback 2.2 and the Harmonic Weighting algorithm

Starting with LiquidFeedback version 2.2.0 (published on March 10, 2013) this shortcoming was addressed by introducing the so-called Harmonic Weighting algorithm to sort competing initiatives.

The Harmonic Weighting algorithm ensures that within an issue (i. e. within a group of competing initiatives) every group of parti-

cipants that support a set of initiatives gains a display position that corresponds to the size of their group. More specifically: A group exceeding a size of $P / (1+N)$, where P is the total number of participants supporting any initiative within the issue, will have one of their supported initiatives placed amongst the first N positions, as long as all members of the group support the same set of initiatives. This behavior is achieved by sorting all initiatives in the issue using the following algorithm:

1. All initiatives are marked as unplaced (i. e. having no display position assigned yet).
2. Each supporter which supports at least one unplaced initiative gets assigned a weight of $1/n$, where n is the number of unplaced initiatives which this person supports.

3. Each unplaced initiative gets assigned a weight equal to the sum of the weight of all its supporters.
4. That unplaced initiative with the lowest weight is placed, starting from the worst position.* In case of a tie, only the newest initiative with the least weight is chosen to be placed on the position in this round.
5. Steps 2 through 4 are repeated until all initiatives are assigned a display position.

This algorithm will not only allow groups of size $P / (1+N)$ to place one initiative amongst the first N positions if they support the same set of initiatives, but it allows any group of size $P \cdot M / (1+N)$ to place M initiatives of a set S amongst the first N positions, if all members of the group support all initiatives in that set (S), and no member of the group supports an initiative outside the set which gains a display position amongst the first N positions. In other words: If parts of a minority support an initiative that doesn't have a chance to be displayed amongst the first N positions, then this support doesn't affect the minority's ability to promote their commonly supported initiatives within the first N positions.

* If there are initiatives not admitted for voting (due to a lack of sufficient supporters) after final voting has started, then, as long as there are non-admitted initiatives which have not been assigned to a display position yet, only these initiatives are eligible for assignment during this step; i. e. the initiative with the lowest sum amongst the non-admitted initiatives is chosen to be assigned to the position.

For a short outline of a proof, see [PLF].

Limitations of Harmonic Weighting and incorporation of Proportional Runoff algorithm

In LiquidFeedback, a group of competing initiatives is called an “issue”. Using the Harmonic Weighting algorithm, it is ensured that minorities will gain a fair display position within a single issue. Initiatives, however, are not the only text contribution that participants may create: it is also possible to write suggestions to existing initiatives. At first it seems attractive to extend the application of the Harmonic Weighting algorithm to also sort suggestions. But there are two reasons why the Harmonic Weighting algorithm is unsuitable to sort suggestions:

1. The Harmonic Weighting only considers one kind of support while it is possible to rank suggestions in different ways (e. g. “must be implemented” vs. “should be implemented”, see [PLF]). Thus, some participants consider the implementation of certain suggestions more important than the implementation of certain other suggestions. We should expect our sorting algorithm to take the voters' priorities into account; the Harmonic Weighting algorithm, however, only distinguishes between supporting and not supporting, and doesn't respect individual preferences.

2. Using Harmonic Weighting, supporting an initiative which is supported by a huge number of participants still reduces your voting weight given to other initiatives that are also supported by you; e. g. supporting a commonly supported initiative (which is supported by almost every participant and thus gains the first display position) will reduce your voting weight up to 50% (e. g. a weight of $1/2$ instead of 1) regarding other initiatives that you also support. In case of initiatives, this behavior is intended: participants who gain a good display position with one of their supported initiatives get less voting weight for their other supported initiatives to increase other people's ability to be represented as well. In case of suggestions, however, this behavior is to be considered harmful. To name an example: If there is a suggestion to fix a comma mistake that is commonly considered as something that should be fixed, then ranking that suggestion as important could reduce your ability to give other suggestions a proper display position if Harmonic Weighting was used. Because of that, people might abstain from ranking important suggestions when they feel that enough other people would rank them. While this behavior can grant individuals an unfair personal advantage, it may backfire when too many people behave like that. In context of Single Transferable Voting, this is also referred to as the problem of Hylland Free Riding, see [Hylland, p.150–151] and [Schulze2]. People who successfully apply free riding techniques may gain an unfair advantage over other participants. While no proportional representation system can address the problem of Hylland free riding completely, the Harmonic Weighting algorithm is particu-

larly vulnerable to it since it doesn't transfer any excessive voting weight to other initiatives at all.

For these two reasons, another algorithm named "Proportional Runoff" was incorporated into LiquidFeedback on March 18, 2013 (backend version 2.2.1 and frontend version 2.2.1). While, for good reasons, the Harmonic Weighting algorithm is still used to sort the (competing) initiatives within an issue, Proportional Runoff is used to sort the (potentially complementary) suggestions for an initiative.

The algorithm works as follows:

For each participant, a virtual "ballot" is created that indicates which suggestions are most important (or important, less important, etc.) for the participant, depending on his personal rating of the suggestion. The "ballot" thus contains preference sections, where all suggestions in the first preference section are more important than those in the next preference section, and so on. Each preference section of such "ballot" may contain more than one suggestion, in which case the suggestions in that preference section are considered to have the same priority for the voter. (For details, refer to [PLF].)

Those ballots just serve the purpose of being used for the calculation explained below and must not be confused with ballots for actually voting on an issue. In the following description of the algorithm, we will refer to the suggestions as "candidates". We proceed as follows:

1. All candidates which are mentioned on at least one ballot are marked as unplaced. (Candidates that are not mentioned on at least one ballot are excluded from this algorithm and sorted after all others.)
2. All unplaced candidates are marked as remaining.
3. The score of all candidates is (re-)set to zero.
4. Store a temporary value for each candidate and (re-)set it to zero.
5. For each ballot: Determine the first preference section containing a remaining candidate. If there is such a section, then for each remaining candidate in that section, increase these candidate's temporary values by the following amount: 1.0 divided by the number of remaining candidates in that section.
6. Determine a factor such that multiplying that factor with the temporary value calculated in steps 4 and 5 and adding this product to the candidate's scores causes at least one candidate to reach a score of 1.0 but no candidate to exceed a score of 1.0.
7. Perform the addition described in step 6 and remove those candidates which reach a score of 1.0 from the list of remaining candidates.
8. Repeat steps 4 through 7 as long as there is more than one remaining candidate.
9. If there is one remaining candidate, then this candidate is placed, starting from the worst position. If there is no remaining candidate, then tie-breaking is needed between those candidates which have been removed during the last application of step 7 (in this case the newest candidate is assigned the worse position).
10. Steps 2 through 9 are repeated until all candidates but one have been placed.
11. The last unplaced candidate gets the first position.

The main difference between the Harmonic Weighting and the Proportional Runoff algorithm is that in every round the Harmonic Weighting divides one's voting weight equally amongst all supported non-placed initiatives independently of the other voter's choices, while in Proportional Runoff the distribution of voting weight in one round is dependent of the other voter's choices: If one suggestion or issue receives a lot of voting weight by other voters, then the Proportional Runoff Algorithm causes excessive voting weight to be transferred to other suggestions/issues (just like in "Single Transferable Vote" systems excessive voting weight is transferred to other candidates).

It should be noted that Proportional Runoff,

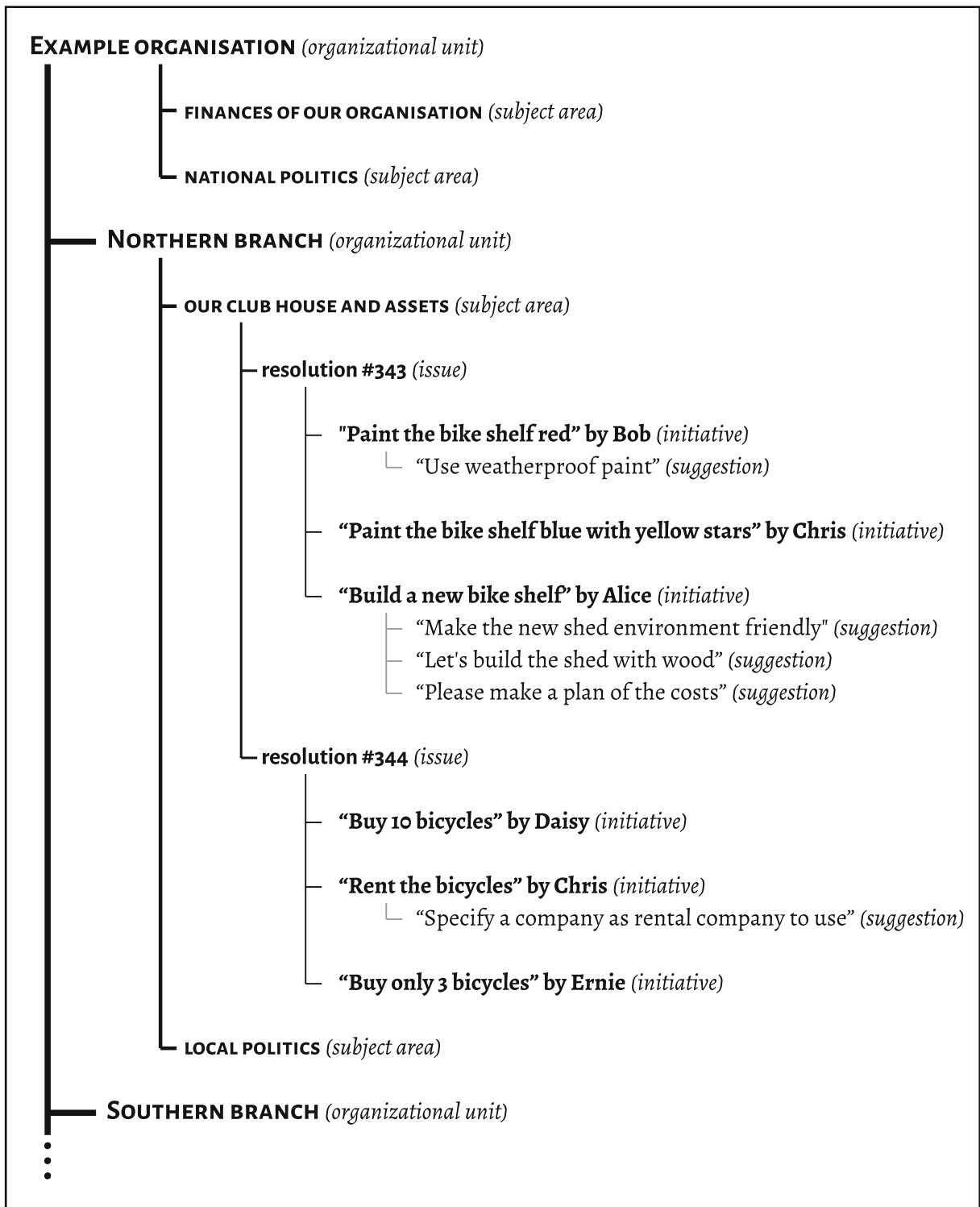


Figure 4: Hierarchy of entities in LiquidFeedback

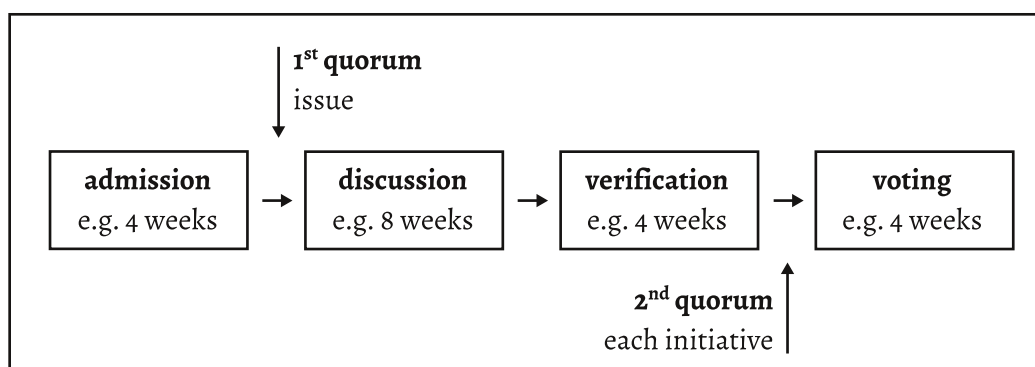


Figure 5: The four phases in LiquidFeedback

like any other proportional voting algorithm, can't address the problem of Hylland free riding completely. While other algorithms have been proposed that are more resistant to this form of free riding (e. g. Schulze Proportional Ranking, see [Schulze2]), Proportional Runoff has been chosen for LiquidFeedback in order to keep computational complexity low.

Sorting issues in LiquidFeedback 3.0

While at this point of development (March 2013), the Proportional Runoff algorithm covered sorting suggestions to initiatives, and the Harmonic Weighting algorithm covered sorting initiatives in an issue, one problem was still unsolved: How to sort multiple issues within the system, such that minorities also gain proportional representation in a list of issues that do not compete but possibly complement each other?

Before we can answer this question, we shall have a more detailed look on the hierarchy regarding subject areas, issues, and initiatives

within LiquidFeedback, as well as a look at the phases which an issue (i. e. a group of competing initiatives passes through). LiquidFeedback's hierarchy regarding organizational units, subject areas, issues, initiatives, and suggestions is structured as follows:

(See Figure 4)

The organizational units are organized as tree, and each organizational unit may have several subject areas. In each subject area there may be multiple groups of initiatives, of which each initiative competes with all other initiatives in that group. Finally, each initiative can have multiple suggestions attached to it. Each issue (i. e. each group of competing initiatives) passes the following 4 phases:

(See Figure 5)

The second supporter quorum was discussed already in the beginning of this article: it's that supporter quorum which an initiative needs to pass in order to be eligible for final voting.

The first supporter quorum, in contrast, is only required to be passed by one initiative within an issue, in order to let the issue proceed to discussion phase and to be potentially voted upon (if the second supporter quorum is passed by at least one initiative later).

LiquidFeedback 2.2.x sorts all issues within a subject area by their remaining time in the current phase. Even if the ordering is not done by a proportional representation algorithm, every minority has still a proportional representation within each issue (due to application of Harmonic Weighting).

We consider every issue that has passed the first supporter quorum to be of general interest as there is a realistic chance that this issue will reach final voting procedures. Participants who think that the issue is biased or may contain initiatives that are to be considered harmful need to post counter-proposals with different point of views. LiquidFeedback 3.0 thus keeps sorting these issues based on their remaining time in the current phase.

Issues that have not yet passed the first supporter quorum, however, are not of general interest. Assuming the participation system is used by a huge number of participants (e. g. 100,000 or 1,000,000 people), there might be a huge number of issues in admission phase that wait to gain enough supporter votes in order to proceed to discussion phase. If we want to grant minorities a fair chance to promote their positions, then we need to sort these issues in admission phase in such way that display positions are assigned in a proportional manner.

The backend of LiquidFeedback 3.0 (backend published on January 31, 2014) thus also applies the Proportional Runoff algorithm to those issues in a subject area that are in admission phase. More details on the application of the Proportional Runoff algorithm can be found in our book, *The Principles of LiquidFeedback*, see [PLF].

Outlook

Assuming every minority that wants to maliciously flood the system with proposals is small enough to fail the first supporter quorum, LiquidFeedback 3.0 would not need the contingent system (flood limit) anymore. Depending on the kind of organization and the people involved, this assumption, however, may be wrong. LiquidFeedback 3.0 will thus still retain the flood limit mechanism for two reasons:

1. to avoid that minorities which exceed a certain size (the first supporter quorum) can flood the system without limitation,
2. to prevent a system overload due to a (potentially) unlimited number of issues, initiatives, and suggestions.

In theory, this still limits the scalability of LiquidFeedback as previously explained: if the number of participants doubles, then, in the worst case, each participant dealing with a particular subject area may have to browse through the double amount of proposals. While we are not aware of any practical example where this theoretical problem has been an is-

sue, future versions of LiquidFeedback may be improved to close this loophole.

One possible approach to fix this loophole is to not limit the number of proposals that are posted by each participant, but instead to limit the number of proposals that are allowed to proceed from admission phase to discussion phase

for each subject area within a given time frame. In regard of the issues that are allowed to proceed, the limitation mechanism would need to provide a proportional representation of the participants. The development of such an algorithm may be interesting for future versions of LiquidFeedback and other electronic participation systems.

[PLF] Behrens, Kistner, Nitsche, Swierczek: *"The Principles of LiquidFeedback"*. ISBN 978-3-00-044795-2. Published January 2014 by Interaktive Demokratie e. V., available at <http://principles.liquidfeedback.org/>

[Hylland] Aanund Hylland: *Proportional Representation without Party Lists*. In *"Rationality and Institutions : Essays in honour of Knut Midgaard on the occasion of his 60th birthday, February 11, 1991"*, pp. 126–153, by Raino Malnes and Arild Underda (editors). ISBN 82-00-21623-3 (978-82-00-21623-0). Published 1992 by Universitetsforlaget AS, Oslo.

[Schulze] Markus Schulze: *"Free Riding and Vote Management under Proportional Representation by the Single Transferable Vote, draft, March 14, 2011"*. <http://m-schulze.webhop.net/schulze2.pdf>

Also published by Interaktive Demokratie e.V.:

The Principles of LiquidFeedback

This book gives an in-depth insight into the philosophical, political and technological aspects of decision making using the internet and into the “secrets” of LiquidFeedback, a computer software designed to empower organizations to make democratic decisions independent of physical assemblies, giving every member of the organization an equal opportunity to participate in the democratic process.

The inventors of LiquidFeedback explain the principles and rules of procedure developed for LiquidFeedback providing the key features for democratic self-organization. They give a theoretical background about collective decision making and answers to practical questions. This is a must-read for anybody planning to make online decisions or to build online decision platforms and is also interesting for anybody interested in the future of democracy in the digital age.

More than 200 pages, including:

- detailed descriptions of the concepts of Liquid Democracy
- explanation of the structured discussion process in LiquidFeedback, including:
 - the collective moderation system
 - protection of minorities and the problem of "noisy minorities"
 - preferential voting
- reasons for the design principles of LiquidFeedback
- real-world integration into existing democratic systems
- analysis of the verifiability of voting systems
- glossary and an extensive index
- bibliographic references
- more than 20 illustrations

Order at bookstores world wide with the ISBN 978-3-00-044795-2 or at:

<http://principles.liquidfeedback.org/>