



LERNETZ

netzwerk für
elektronische
lernmedien

kornhausplatz 14
ch-3011 bern
fon 031 312 44 83
fax 031 312 44 84
info@lernetz.ch

Kurzfassung Feinkonzept Polit-Simulation „PlayPolitics“

Andreas Hieber, Matthias Vatter

Stand: 10. März 2009

1. Einleitung

1.1 Ziele und Verwendungszweck des Feinkonzepts

Das Ziel des Feinkonzepts ist es, die inhaltlichen, didaktischen, technischen und projektorganisatorischen Grundlagen, die für die Umsetzung der Polit-Simulation „PlayPolitics“ notwendig sind, zu beschreiben.

Das Feinkonzept umfasst eine schriftliche Dokumentation sowie eine Demoversion der Lernsimulation PlayPolitics für Präsentationszwecke, die unter www.playpolitics.ch einsehbar ist. (Benutzername: leer, Passwort: motu828)

Das Feinkonzept dient in einem ersten Schritt als Kommunikationsinstrument für die Suche nach Umsetzungspartnern und Finanzierungsquellen. In einem zweiten Schritt stellt es die Grundlage für die konkrete inhaltliche, grafische und programmiertechnische Implementierung der Lernsimulation dar.

1.2 Stand der bisherigen Arbeit

Bislang wurden folgende Produkte erarbeitet:

- Ein **Feinkonzept**, welches einerseits eine vertiefte pädagogisch/didaktische sowie eine politologische Begründung der Notwendigkeit des Lernangebotes „PlayPolitics“ enthält. Andererseits zudem den inhaltlichen, didaktischen, technischen und projektorganisatorischen Grundlagen, die für die Umsetzung der Lernsimulation „PlayPolitics“ notwendig sind, darstellt.
- Eine bereits weit ausgereifte **Online-Demoversion** der Lernsimulation „PlayPolitics“, einsehbar unter www.playpolitics.ch, welche bereits weit in Richtung einer Umsetzung gediehen ist und bereits grosse Teile eines Drehbuches abdeckt.

1.3 Weiteres Vorgehen

Das Feinkonzept dient neben der Konkretisierung des Lernangebotes in einem nächsten Schritt als Kommunikationsinstrument für die Suche nach Umsetzungspartnern und Finanzierungsquellen. Zudem stellt es die Grundlage für die konkrete Umsetzung und Implementierung der Lernsimulation dar.

Folgende Umsetzungsphasen sind vorgesehen

- Abklärung/Sicherung der weite Finanzierung
Zeitbedarf: offen
- Ausarbeiten Drehbuch & Grafik, techn. Vorbereitungen
Zeitbedarf: 3 Monate
- Umsetzung Betaversion
Zeitbedarf: 3 Monate
- Testgruppen, Optimierung, Initiierung Marketing
Zeitbedarf: 2 Monate
- Anpassungen Betaversion und Launch Live-Version
Zeitbedarf: 2 Monate

1.4 Gegenstand der Lernsimulation „PlayPolitics“

„PlayPolitics“ ist ein Angebot für die Politische Bildung, das darauf abzielt „politische Prozesse“ erlebbar zu machen. Unter dem Begriff „politischer Prozess“ werden dabei die Aspekte und Fragestellungen der Politik verstanden, die in der klassischen politologischen Trias Polity (Strukturen), Policy (Inhalte), Politics (Prozesse) entsprechend definiert sind. Die vertiefte politikwissenschaftliche Einbettung sowie eine ausführliche Einordnung in den schulischen Kontext (Lehrpläne, Lehrmittel...) findet sich im ausführlichen Feinkonzept.

1.5 Ziel- und Anspruchsgruppen

Die Lernsimulation „PlayPolitics“ richtet sich an Studierende der Tertiär- und Sekundarstufe II (v. a. Studierende von sozial und geisteswissenschaftlichen Fachrichtungen). „PlayPolitics“ eignet sich aber auch für betriebs- oder verwaltungsinterne Schulungen und bietet Anknüpfungspunkte für empirische politologische Untersuchungen.

Zu den Anspruchsgruppen gehören Universitäten und Fachhochschulen, spezialisierte Lehrpersonen-Fachverbände (bspw. Schweiz. Verband der Lehrpersonen für Allgemein Bildenden Unterricht an den Berufsfachschulen/SVABU etc.), pädagogische Fachzeitschriften, Aus- und Weiterbildungsinstitutionen für Lehrpersonen, Vereinigungen und Organisationen der Politischen Bildung (z.B. SAJV/Jugendsession, Stiftung Dialog, Parteien/Jungparteien etc.) sowie interessierte Medienvertreter/Fachjournalisten.

2. Beschreibung der Polit-Simulation PlayPolitics

2.1 Der Simulationsablauf

Die Polit-Simulation „PlayPolitics“ ist ein Angebot für die Politische Bildung. Die Simulationsteilnehmenden erleben und reflektieren politische Entscheidungsprozesse, in dem sie in die Rolle von politischen Akteuren, die trotz unterschiedlichen Meinungen, Haltungen und Interessen zu konsensfähigen Lösungen finden müssen.

- Wem gelingt es, seinen Standpunkt durchzusetzen?
- Welche Qualitäten sind gefragt, um in einem demokratischen Aushandlungsprozess seinen Anliegen und Interessen zum Durchbruch zu verhelfen?
- Welche inhaltlichen und materiellen Konflikte gibt es? Und wie können diese verhandelt oder zumindest teilweise ausgeglichen werden?
- Wie entsteht Konsens? Wer beteiligt sich daran, wer nicht und weshalb?

Das sind einige Fragen, um die es in PlayPolitics geht.

Wie funktioniert PlayPolitics?

PlayPolitics ist eine Multi-Player-Echtzeit-Simulation, die speziell für den Einsatz in Seminarien oder im Unterricht entwickelt wurde. Der Simulationsleiter eröffnet mittels "Cockpit" ein so genanntes Plenum, zu dem sich die Simulationsteilnehmenden über den "Spieleinstieg" anmelden können. Ist das Plenum eröffnet und die Teilnehmenden angemeldet, beginnt die eigentliche Simulation.

In Echtzeit und mittels webbasierter Interaktion und Kommunikation werden vier Spielrunden durchlaufen.

In jeder Spielrunde steht ein anderes Thema im Zentrum des Aushandlungsprozesses. **Sicherheit, Integration, Soziales und Bildung**: zu diesen vier Themenfeldern müssen die Simulationsteilnehmer Entscheidungen fällen, genauer: zu vorgeschlagenen Massnahmen Stellung nehmen, diese annehmen oder ablehnen oder ihre Stimme enthalten. Die Grundlage für den Entscheid, eine Massnahme bzw. ein ganzes Massnahmenpaket anzunehmen oder abzulehnen ist das persönliche politische Profil. Das Profil liefert Empfehlungen, welche Massnahmen tendenziell eher abzulehnen oder anzunehmen sind.

Die Simulation ist so angelegt, dass anfänglich keine mehrheitsfähigen Entscheidungszustände kommen: solange sich alle streng an ihren Profilvergaben orientieren, setzt sich keine Massnahme durch. Erst wenn die Simulationsteilnehmenden aufeinander zugehen, Kompromisse eingehen bzw. bei anderen Fragen Entgegenkommen signalisieren, wird ein mehrheitsfähiger Entscheid möglich. Der Aushandlungsprozess ist das eigentliche Herzstück jeder Spielrunde.

Das Ziel der Simulationsteilnehmenden ist es im Spannungsfeld zwischen eigenem Profil und Notwendigkeit zum Konsens eine möglichst optimale Strategie zu verfolgen. Geschicktes Koalitionsverhalten, also Konsensfähigkeit unter Berücksichtigung der eigenen Standpunkte wird in der Simulation mit Punkten honoriert.

Mit anderen Worten: Die Herausforderung besteht darin, ein ausgewogenes Massnahmenpaket zu schnüren, welches die Anliegen mehrerer "Interessengruppen" (z. B. Parteien) berücksichtigt. Erst wenn dies gelingt, ist damit zu rechnen, dass eine Mehrheit dem Entscheid auch zustimmen wird.

Nach jeder Spielrunde verteilt das System Punkte. Je nach dem wie gut es gelingt, die im Profil definierten Standpunkte beim verabschiedeten Entscheid zu berücksichtigen, erhält man mehr oder weniger Punkte. Bei der Punktevergabe spielen aber auch noch andere Faktoren, etwa der Zustimmungsgrad, die Anzahl der verabschiedeten Massnahmen sowie die Kosten des geschnürten Pakets eine Rolle. Das Ziel der Teilnehmenden ist es, möglichst viele Punkte zu gewinnen.

Nach jeder Spielrunde liefert das System eine kurze Rundenauswertung, die Gelegenheit zur Reflexion des Geschehens bietet. Nach Abschluss aller vier Runden liefert das System eine umfangreiche Simulationsauswertung. Zahlreiche Aspekte werden dargestellt und analysiert, so dass eine anschliessende Verarbeitung im Unterricht stattfinden kann.

Zur Technologie: Die Polit-Simulation „PlayPolitics“ steht nach der Umsetzung als webbasierte Client-Server-Simulation zur Verfügung (basierend auf der Spiel-Technologie Game_engine). Für die Teilnahme an der Simulation ist kein Software-download nötig. Es braucht einzig einen Flashplayer; die Applikation sowie die Userverwaltung werden vom Simulationsserver aus bewirtschaftet.

2.2 Vorgesehenes Einsatzszenario

Die Polit-Simulation PlayPolitics ist als Angebot für den Präsenzunterricht (Kurse, Seminarien, Schule) entwickelt worden. Ein Simulationsleiter muss die Simulation eröffnen und entsprechende Parameter definieren: Teilnehmerzahl, Zeitbudget und Niveau (Basic, Advanced) können den spezifischen Gegebenheiten der Gruppe angepasst werden.

Nach dem Start übernimmt der Simulationsleiter an einzelnen Stellen Steuerungs- oder Moderationsaufgaben. Die Konzeption der Lernsimulation orientiert sich an den zeitlichen Rahmenbedingungen, die typischerweise an Bildungsinstitutionen für eine Unterrichtseinheit zur Verfügung steht: Die Durchführung der Simulation beansprucht zwischen 60 und 120 Minuten, kann aber auch über einen längeren Zeitraum, z. B. 3 Monate gespielt werden. Die Auswertung kann je nach Vertiefungsgrad mehrere Stunden / Lektionen beanspruchen. Die Simulation kann nach jeder Spielrunde unterbrochen, abgespeichert und zu einem späteren Zeitpunkt fortgesetzt werden. Um PlayPolitics zu spielen braucht es mindestens 8 Teilnehmer.

2.3 Didaktische Einbettung

Die Polit-Simulation ist eingebettet in einen **dreiphasigen didaktischen Ablauf**:

1. In der *Phase Simulationshandeln* agieren die Teilnehmenden in der Rolle von Politikern oder Politikerinnen, die zu konkreten politischen Themen Entscheidungen fällen müssen. Sie erfahren im Rahmen des Rollenspiels selbst und unmittelbar die Herausforderungen, die sich in einem demokratischen Entscheidungsprozess stellen,

wenn alle Akteure zunächst einmal an ihren Interessen festhalten. Im Zuge des Aushandlungsprozesses lernen die Simulationsteilnehmenden dann aber auch Strategien und Instrumente kennen, die dazu beitragen können, trotz divergierender Interessen zu konsensfähigen Entscheidungen zu gelangen.

2. In der *Phase Auswertung* wird das Simulationsgeschehen kritisch reflektiert und bewertet. Ausgehend von den Ergebnissen kann zum Beispiel das individuelle Verhalten der Simulationsteilnehmenden analysiert und eingeordnet werden. Wer hat erfolgreich agiert? Welche Strategien waren zielführend, welche weniger? Daneben stehen aber auch allgemeine Beobachtungen zu Verlauf und Dynamik der Simulation im Fokus: Der Zustimmungsgrad bei den verschiedenen Spielrunden, die Anzahl verabschiedeter Massnahmen, die totalen Kosten der Massnahmen und einige andere Parameter können analysiert und kritisch eingeordnet bzw. interpretiert werden.

3. In der *Phase Vertiefung* schliesslich werden ausgehend von der Polit-Simulation Frage- und Problemstellungen erörtert, die in der Simulation zwar implizit im Raum stehen aber nicht direkt behandelt werden. Die Simulation bietet zahlreiche Anknüpfungspunkte für weiterführende Vertiefungen. So können zum Beispiel die inhaltlichen Fragen zu den in der Simulation behandelten Themen oder der zur Auswahl gestellte Massnahmenkatalog näher untersucht werden. Ein weiteres wichtiges Themenfeld wird durch die in der Simulation verwendeten politischen Profile erschlossen. Weshalb wird diese Massnahme von einem Profil eher abgelehnt oder angenommen? Was für politische Konzepte stehen hinter den Profilen?

Schliesslich gilt es die Frage nach dem Realitätsbezug zu erörtern: Wo greift die Polit-Simulation mit ihren Annahmen auf reale Begebenheiten zurück? Inwiefern berücksichtigt das der Polit-Simulation zugrunde gelegte Modell die spezifischen Rahmenbedingungen des schweizerischen Politsystems? Welche Aspekte bleiben unberücksichtigt? Welche Annahmen sind utopisch oder realitätsfern? Welche Brücken lassen sich schlagen von der Simulation zur Realität und wo sind deren Grenzen?

Schema zur didaktischen Einbettung des Lernangebots PlayPolitics

Lernsimulation PlayPolitics (60-120 Minuten)		Nachbearbeitung (60-240 Minuten)
Phase 1: Simulationshandeln	Phase 2: Auswertung	Phase 3: Vertiefungen & Analysen

2.4. Lernziele und didaktische Kerninhalte

- Ein zentrales Lernziel der Simulation PlayPolitics besteht darin zu erkennen, dass es in einer Konsensdemokratie wie der schweizerischen kaum gelingen kann, Maximalpositionen erfolgreich durchzusetzen.

- Die Teilnehmenden erkennen zudem, dass es im schweizerischen Mehrparteienmodell je nach Sachfrage sehr unterschiedliche Koalitionen geben kann.

- Die Simulationsteilnehmenden entwickeln ein Instrumentarium (bestehend aus Schlüsselfragestellungen, Ordnungsmodellen und Beispielen zur visuellen/grafischen

Darstellung) mit welchem sie politische Prozesse betrachten/beobachten und untersuchen können.

- Die Simulationsteilnehmenden können verschiedene Formen politischen Handelns, insbesondere unterschiedliche Strategien in einem politischen Aushandlungsprozess erkennen und im Rahmen der Simulation differenziert anwenden.

- Die Simulationsteilnehmenden erkennen, dass politische Entscheidungsprozesse stets in einem Handlungskontext, bei dem verschiedene Faktoren die Entscheidung beeinflussen, stattfinden.

Didaktische Kerninhalte

- **Identitätsproblematik:** Erkennen des Anpassungsdrucks und der Handlungszwänge in einem Entscheidungsfindungsprozess.
- **Deliberation:** Erkennen von möglichen Parametern und Zusammenhängen in einem Entscheidungsfindungsprozess.
- **Konzessionen und Konsens ("Trade-offs"):** Erkennen, dass in politischen Prozessen Trade-offs und Konzessionen nicht aufgrund von Unehrllichkeit oder Prinzipienlosigkeit, sondern aus der Notwendigkeit heraus, tragfähige Lösungen zu finden, notwendig sind.
- **Organisationsmacht/Durchsetzungsfähigkeit:** Erkennen, dass politische Prozesse massgeblich durch die jeweilige Position eines Akteurs und dessen Möglichkeiten zur Durchsetzung seiner Interessen beeinflusst werden.

2.5. Varianten der Lernsimulation

Die Lernsimulation „PlayPolitics“ richtet sich sowohl an Lernende der Sekundarstufe II als auch an Studierende auf der Tertiärstufe. Um den unterschiedlichen Bedürfnissen der anzusprechenden Stufen gerecht zu werden, wird die Lernsimulation in zwei verschiedenen Varianten konzipiert:

PlayPolitics Basic

PlayPolitics Basic ist die Basisversion der Lernsimulation. Die primäre Zielgruppe der Basicversion ist die Sekundarstufe II, insbesondere Lernende von Berufsfachschulen. PlayPolitics Basic ist als Computer-unterstützte Präsenzversion konzipiert. Der Computer dient als Steuerungsinstrument und Datenspeicher sowie zur Bewertung und Auswertung der Leistungen der Simulationsteilnehmenden.

Die eigentliche Simulationstätigkeit, nämlich der politische Aushandlungsprozess zwecks Entscheidungsfindung im Plenum findet im physisch realen Unterrichtsraum oder direkt mittels Online Kommunikation statt.

PlayPolitics Basic bereitet politische Fragen und Entscheidungssituationen auf, die in der Schweiz typischerweise auf der Ebene der Gemeinden verhandelt werden. Zu den vier Themen Sicherheit, Integration, Soziales und Bildung werden also Massnahmen zur Auswahl gestellt, die auch in der Gemeinde diskutiert und entschieden werden können.

Die Profile der Simulationsteilnehmenden sind eindimensional kodiert und orientieren sich ausschliesslich an der Parteizugehörigkeit. Die eindimensionale Kodierung macht es für die Lernenden einfacher sich zu orientieren und Entscheidungen zu treffen, die ihrem Profil auch entsprechen.

PlayPolitics Basic eignet sich zudem, um das Simulationskonzept und den konkreten Simulationsablauf kennenzulernen.

In PlayPolitics Basic hat die Lehrperson beim Einrichten des Plenums wenig Einfluss auf Setting, Spielregeln und Ablauf der Simulation. Die Standardvorgaben sind festgelegt.

PlayPolitics Advanced

PlayPolitics Advanced richtet sich an Lernende, die sich intensiver und ausführlicher mit der Thematik politischer Prozesse beschäftigen möchten. Idealerweise haben sie vorgängig die Simulationslogik sowie die Benutzeroberfläche (look & feel) im Rahmen von PlayPolitics Basic kennen gelernt. Gleich wie PlayPolitics Basic ist auch PlayPolitics Advanced als Computer-unterstützte Präsenzversion konzipiert.

Der Computer dient auch hier als Steuerungsinstrument und Datenspeicher sowie zur Bewertung und Auswertung der Leistungen der Simulationsteilnehmenden. Die eigentliche Simulationstätigkeit, nämlich der politische Aushandlungsprozess zwecks Entscheidungsfindung im Plenum findet im physisch realen Klassenraum oder mittels Online-Kommunikation statt.

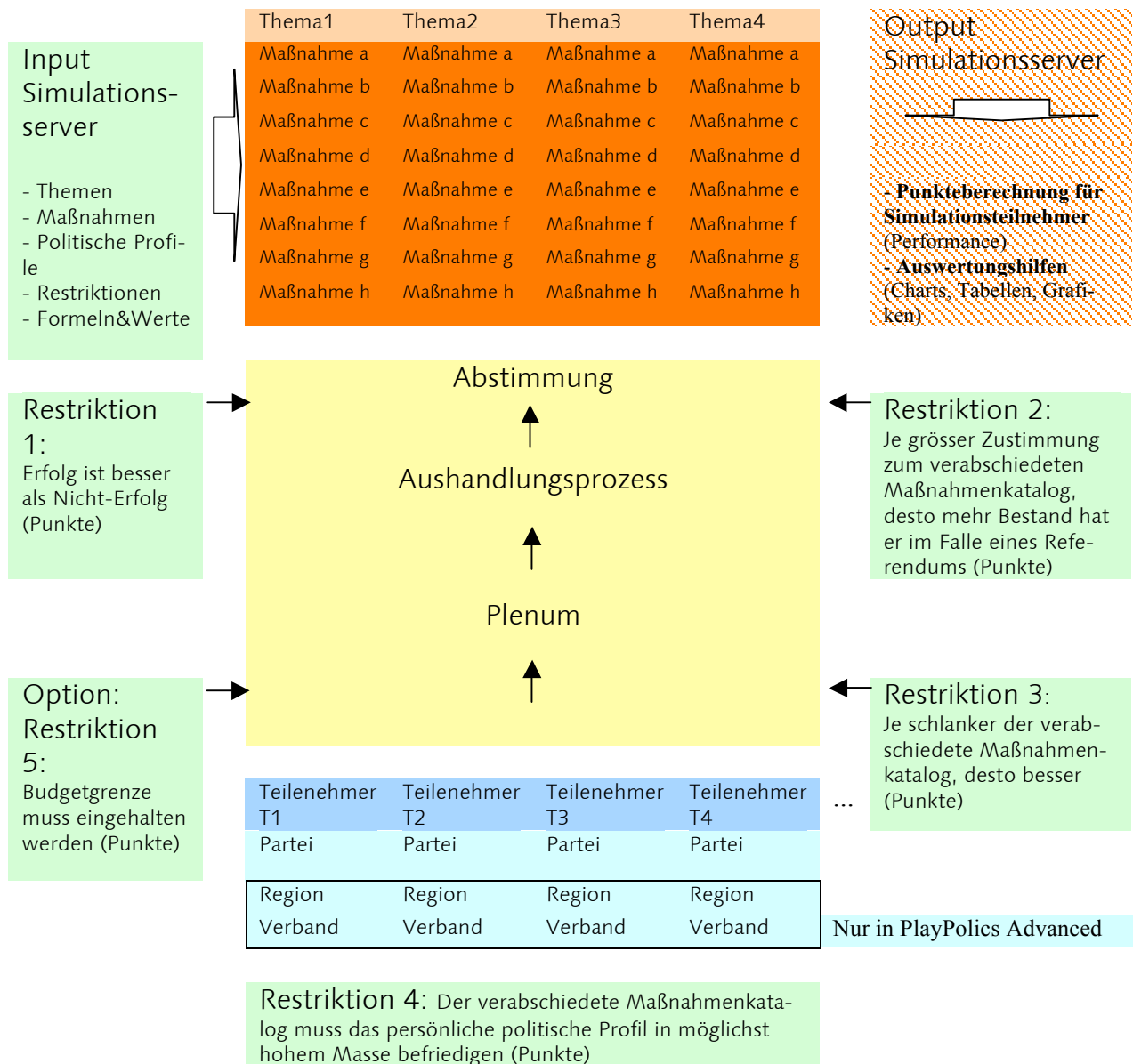
PlayPolitics Advanced bereitet politische Fragen und Entscheidungssituationen auf, die in der Schweiz typischerweise auf Bundesebene verhandelt werden. Zu den vier Themen Sicherheit, Integration, Soziales und Bildung werden also Massnahmen zur Auswahl gestellt, die im Bundesparlament diskutiert und entschieden werden könnten.

In PlayPolitics Advanced sind die Profile der Simulationsteilnehmenden dreidimensional kodiert. Neben der Partei spielen auch die Herkunftsregion sowie die Verbandszugehörigkeit eine Rolle. Diese komplexere Profilkodierung macht den Entscheidungsprozess anspruchsvoller aber auch interessanter.

In PlayPolitics Advanced hat die Lehrperson beim Einrichten des Plenums verschiedene Möglichkeiten Spielregeln und Setting zu verändern. So können zum Beispiel mehr oder weniger Spielrunden gespielt werden, Budgetrestriktion kann ein- und ausgeschaltet werden, die Profile können von den Simulationsteilnehmenden stärker bestimmt werden u. ähnliches.

Auch zu PlayPolitics Advanced stehen der Lehrperson Auswertungsinstrumente sowie ein Set von begleitenden Unterrichtsmaterialien zur Verfügung, mit denen die Erfahrungen aus der Simulation in der Lerngruppe reflektiert werden können.

3. Grafische Darstellung des Simulationskonzepts von PlayPolitics



4. Umsetzung

4.1 Technische Umsetzung

Mit der nun erarbeiteten Online-Demoversion unter playpolitics.ch wurden bereits wesentliche Vorarbeiten für die technische und die visuelle Umsetzung sowie Usability-Vorgaben geleistet. In enger Zusammenarbeit mit unserem hauptsächlichen technischen Umsetzungspartner Liip AG wurden bereits einige komplexe Online-Lernangebote umgesetzt. Auf der Basis dieser Erfahrungen und dank des technischen Innovationsschrittes der Entwicklung einer so genannten „Game Engine“ im Rahmen des Projekts „iconomix“ für die Schweizerische Nationalbank (SNB) kann hier eine für das vorliegende Projekt bereits weit konkretisierte technische Lösung skizziert werden.

Als Einstiegs- und Verwaltungssystem wird das bewährte Open Source LMS „Moodle“ als Kernapplikation „Learning Management System (LMS)“ vorgeschlagen.

Im vorliegenden Projekt geht es im technischen Verständnis um ein so genanntes „Mehrspieler Echtzeitspiel“. Als technisches und bei „iconomix“ bereits bewährtes Umsetzungsszenario stehen folgende Bestandteile im Vordergrund:

- Server: Red5 Game und Streaming Server (Game Engine: Server-seitige Komponente für Mehrspieler-Spiele und Simulationen).
- Client: Multimedia Plugin Adobe Flash/mind. Version 9.x (auch an Schulen weit verbreitetes Browser Plugin mit weitreichenden graphischen Funktionalitäten unter Integration von Audio/Video, 3D als sehr stabile virtuelle Entwicklungsumgebung).
- Protokoll: RTMP (Die Game Engine verwendet das persistente RTMP Protokoll, das auf Port 1935 hört. Da jedoch aufgrund von Firewall-Restriktionen an Schulen dieser Port unter Umständen nicht freigegeben ist (ebenso eine Erfahrung aus früheren Projekten), kann die Game Engine auch über Port 80 per RTMPT (HTTP-Tunnelling) Protokoll adressiert werden).

4.2 Umsetzungspartner und Qualitätssicherung

Es wird angestrebt „PlayPolitics“ mit einem oder mehreren Partnern zu realisieren, die einerseits im Themenfeld Politologie / Politische Bildung fest verankert sind und andererseits den langfristigen Betrieb des Angebots sicherstellen können. Denkbar ist auch die Zusammenarbeit mit einem Partner, der die Erstimplementation übernimmt (z. B. Nationalfonds, Stiftungen, Lotteriefonds), während eine fachlich nahestehende Institution (Uni, FH, C2D u. a.) den Betrieb finanziert.

Wissenschaftlich-strategische Begleitung (Konzeptphase):

Die Konzeptphase wurde inhaltlich begleitet von den folgenden Personen:

- Prof. Dr. Adrian Vatter, Lehrstuhlinhaber für Schweizer Politik an der Universität Zürich.
- Lic.rer.pol./MA Political Science Angela Hofer, Verantwortliche für Civic Education bei Politools/smartvote, Universitäten Bern und Zürich.
- Jean-Luc Barras, Vertreter des Schweizerischen Bildungsservers educa.ch und educanet2.ch
- Amr Huber, Leiter Sektion Web der Schweizerischen Bundeskanzlei.

Die wissenschaftlich-fachliche Begleitung muss für die Umsetzungs- und Betriebsphase neu bestimmt werden.

4.3 Projektorganisation

Die eigentliche Projektorganisation stellt sich aktuell wie folgt dar:

Projektleitung/Simulationsdesign: Andreas Hieber, Projektleiter LerNetz AG

Design / Usability: LerNetz AG

Technische Umsetzung: Liip AG

Beratung Politologische Inhalte: Fabian Liechti, (Universität Bern)

Gesamtverantwortung für die Projektumsetzung: LerNetz AG

Zuständiges Mitglied der LerNetz-Geschäftsleitung: Matthias Vatter

4.4 Kontakt

LerNetz AG
Andreas Hieber
Kornhausplatz 14
3011 Bern

Tel.: +41 (0) 31 312 44 83

Mobile: +41 (0) 79 328 62 07

Mail: andreas.hieber@lernetz.ch