

## Schlussresultate Evaluation Tabak-WebQuest

Auswertungen der Online-Befragung bei Schülerinnen und Schülern sowie der Internetdaten von Oktober 2008 bis September 2010

Luzern, den 26. November 2010

Rieder, Stefan (Projektleitung)  
rieder@interface-politikstudien.ch

Schwenkel, Christof (Projektmitarbeit)  
schwenkel@interface-politikstudien.ch

INHALTSVERZEICHNIS

---

1	EINLEITUNG	3
2	AUSWERTUNG DER SCHÜLERBEFRAGUNG	4
2.1	Zusammensetzung der befragten Gruppen	4
2.2	Akzeptanz	6
2.3	Wissenszugewinn	7
2.4	Einstellungsänderung	8
2.5	Verhaltensänderung	10
2.6	Zusammenfassung Schülerbefragung	13
3	ANALYSE DER INTERNETDATEN	14
3.1	Nutzungshäufigkeit	14
3.2	Umfang der Nutzung	16
3.3	Zusammenfassung Analyse Internetdaten	20
4	SCHLUSSFOLGERUNG UND EMPFEHLUNGEN	23
	IMPRESSUM	24

---

## I EINLEITUNG

---

Mit dem Tabak-WebQuest bietet die Lungenliga Schweiz den Schulen ein Lehr-Lern-Arrangement im Internet zur Tabakprävention an. *Interface Politikstudien Forschung Beratung* wurde mit der Evaluation des WebQuest beauftragt. In einem Kurzbericht im Februar 2009 wurden erste Ergebnisse aus zwei Fokusgruppen aufgezeigt. Im Januar 2010 wurde ein weiterer Zwischenbericht erstellt.

Ende 2010 will die Lungenliga Schweiz entscheiden, ob das Tabak-WebQuest weitergeführt wird. Die Lungenliga hat Interface daher beauftragt, zwei Erhebungen auszuwerten, um damit einen Beitrag zur Entscheidungsfindung zu leisten. Folgende Daten wurden ausgewertet:

- Ergebnisse der Online-Befragung von Schülerinnen und Schülern, die am Tabak-WebQuest teilgenommen haben; die Befragung wurde in das WebQuest integriert und von den Schülerinnen und Schülern am Schluss eines Themenblocks ausgefüllt.
- Internetdaten zu Zugriff und Nutzung der Website im Zeitraum von Oktober 2008 bis September 2010.

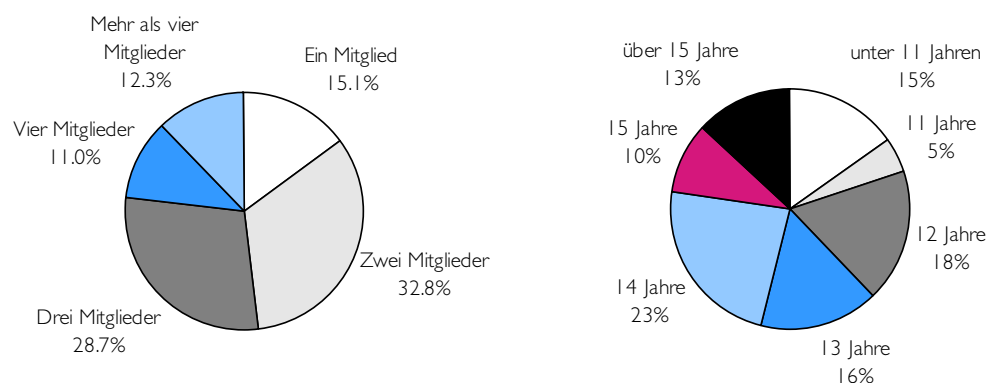
Die Ergebnisse werden in zwei Kapiteln dargestellt, wobei im letzten Abschnitt jedes Kapitels die wichtigsten Erkenntnisse zusammengefasst werden. Im letzten Kapitel formulierten wir im Sinne von Empfehlungen zwei Varianten für die zukünftige Handhabung des Tabak-WebQuest.

Im Folgenden werden die Resultate der Befragung von Schülerinnen und Schülern dargestellt, die am Tabak-WebQuest teilgenommen haben. Es gilt zu beachten, dass der Fragebogen in der Regel von Gruppen und nicht von einzelnen Schülerinnen und Schülern ausgefüllt worden ist. Die Zahl der Gruppen, die den Fragebogen vollständig ausgefüllt haben, beläuft sich von Oktober 2008 bis September 2010 auf 295. Weitere 130 Gruppen haben den Fragebogen nur teilweise ausgefüllt. Wir haben zu jeder Frage die auswertbaren Antworten ausgewertet, daher kann die Zahl der Antworten je nach Frage schwanken.

## 2.1 ZUSAMMENSETZUNG DER BEFRAGTEN GRUPPEN

Die folgende Darstellung gibt Angaben zur Zusammensetzung der Gruppen, welche an der Umfrage teilgenommen haben.

D 2.1: Zusammensetzung der Gruppen nach Mitgliederzahl und Alter



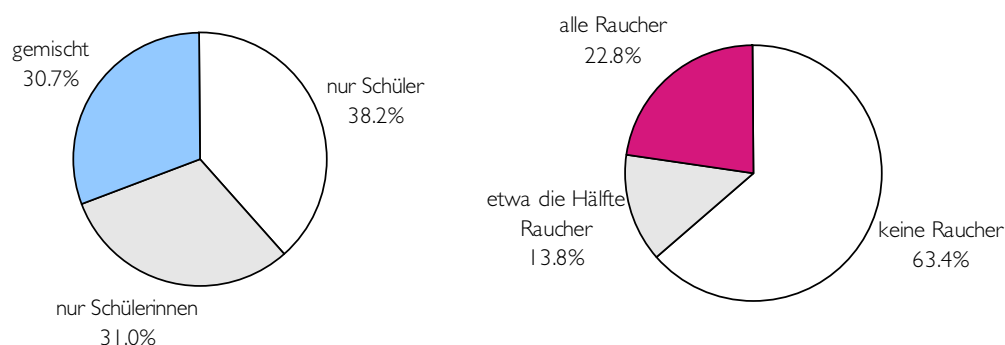
Grafik links: n=317; Grafik rechts n=328

Am häufigsten haben Zweiergruppen am WebQuest teilgenommen. Über ein Viertel der Befragten stellen zudem Gruppen von drei Personen dar. Multipliziert man die Zahl der Teilnehmenden in den jeweiligen Gruppen mit der Anzahl ausgefüllter Fragebögen der jeweiligen Gruppen und addiert die Resultate aller Gruppen, so ergibt sich eine Teilnehmerzahl von 864 Schülerinnen und Schülern (Multiplikation um den Faktor 2.73).

Die Verteilung nach Altersgruppen zeigt, dass Schülerinnen und Schüler zwischen 12 und 14 Jahren den Schwerpunkt der Nutzer ausmachen. Das Durchschnittsalter der Teilnehmenden liegt bei 13 Jahren.

Die folgende Grafik illustriert die Zusammensetzung der Gruppen nach zwei weiteren Merkmalen: dem Geschlecht sowie dem Anteil von Raucherinnen und Rauchern.

## D 2.2: Zusammensetzung der Gruppen nach Geschlecht und Anteil RaucherInnen



Grafik links n=319; Grafik rechts n=325

Die Gruppen sind je rund ein Drittel männlich, weiblich und gemischt zusammengesetzt. Der weitaus grösste Teil der teilnehmenden Schülerinnen und Schüler raucht nicht. In über einem Drittel der Gruppen sind hingegen alle Personen oder etwa die Hälfte der Personen Raucher. In den männlichen Gruppen ist der Anteil der Personen, die rauchen etwas höher. Jedoch liegt dieser Unterschied unter einem statistisch signifikanten Niveau.

Unter Berücksichtigung der Grösse der teilnehmenden Gruppen kann errechnet werden, dass von den Befragten rund 255 Schülerinnen und Schülern rauchen. Bei einer Gesamtheit von 864 Schülerinnen und Schülern ergibt dies einen Wert von rund 29.5 Prozent. Dieser Wert liegt etwas höher als derjenige der Studie des Tabakmonitorings zum Tabakkonsum von Jugendlichen. Die Studie weist einen Wert von 24 Prozent jugendlicher Raucherinnen und Raucher aus.<sup>1</sup>

Die Auswertung der Resultate zeigt gewisse Plausibilitätsprobleme bei der Frage nach den rauchenden Personen. Diese sind auf die folgende Beobachtung zurückzuführen: 25 Gruppen geben an, dass alle Mitglieder Ihrer Gruppe rauchen, der Abschluss des Tabak-WebQuest jedoch dazu führen wird, dass in der Gruppe „immer noch nicht geraucht wird“. Da diese Antworten einander logisch ausschliessen, liegt ein Fehler bei der Beantwortung der Fragen vor. Dieser kann folgende Ursachen haben: Die Frage wurde von Gruppen falsch verstanden oder Schülergruppen haben bewusst falsche Aussagen gemacht. Dies könnte insbesondere bei den jüngeren Schülerinnen und Schülern der Fall sein. So sind von den 25 Gruppen bei 13 Gruppen die Mehrzahl der Mitglieder 12 Jahre und jünger. Damit würde sich auch ein relativ hoher Wert von Raucherinnen und Rauchern bei den Schülern unter 12 erklären (das Einstiegsalter liegt gemäss dem Schweizerischen Tabakmonitoring in der Regel bei ca. 13 Jahren).

Insgesamt ist diesem Fehler bei der Interpretation der Ergebnisse aber keine zu grosse Bedeutung beizumessen, da der Anteil der inkonsistenten Antworten bei einer Gesamt-

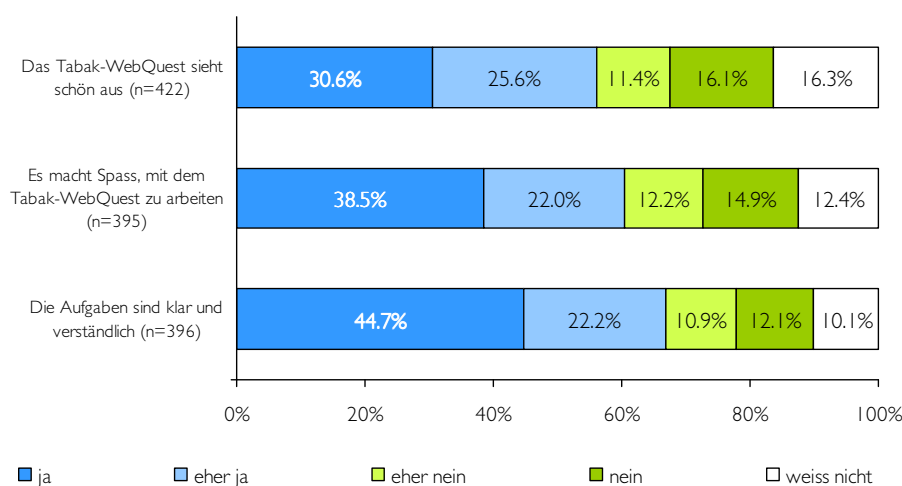
<sup>1</sup> Keller, R., Radtke, T., Krebs, H. & Hornung, R. (2009). *Tabakmonitoring – Schweizerische Umfrage zum Tabakkonsum*. Zürich: Psychologisches Institut der Universität Zürich, Sozial- und Gesundheitspsychologie.. S. 17.

heit von 316 Gruppen, welche sich zu den Fragen äussern, ob in ihrer Gruppe geraucht wird, relativ niedrig ist.

## 2.2 AKZEPTANZ

Zur Akzeptanz des Tabak-WebQuest bei den teilnehmenden Schülerinnen und Schülern lassen sich die folgenden Resultate aufzeigen. Wir definieren Akzeptanz mittels dreier Aspekte: Rückmeldung zum Erscheinungsbild der Seite, Spass bei der Nutzung und Verständlichkeit der Inhalte.

### D 2.3: Akzeptanz des Tabak-WebQuest

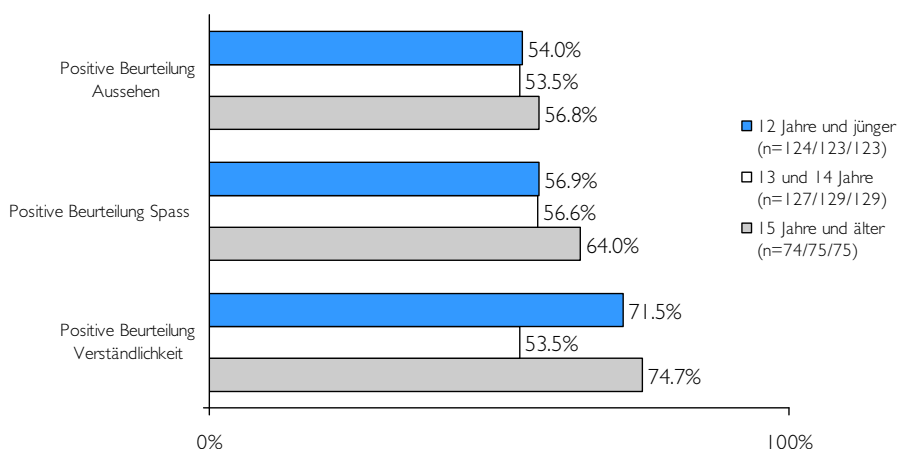


Die Grafik führt zu folgenden Schlüssen:

- Die Akzeptanz von Tabak-WebQuest ist insgesamt hoch.
- Nach Angabe von über 65 Prozent der Teilnehmenden sind die Aufgaben klar und verständlich.
- Über 60 Prozent der Befragten geben an, dass ihnen die Arbeit mit Tabak-WebQuest Spass gemacht hat.
- Etwas weniger positiv wird die grafische Darstellung beurteilt. Die Frage, ob das WebQuest schön aussieht, wird von 56.2 Prozent der Befragten bejaht.

Kombiniert man die Antworten zur Akzeptanz mit dem Alter der Befragten, so zeigt sich Folgendes.

D 2.4: Akzeptanz und Alter



- Das Aussehen wird von den Schülerinnen und Schülern, die 15 Jahre und älter sind, am positivsten beurteilt.
- Der Anteil der Schülerinnen und Schülern, die angeben, Spass mit WebQuest gehabt zu haben, ist bei den über 15 jährigen am grössten.
- Auch die Verständlichkeit ist laut den älteren Schülerinnen und Schülern bei dieser Gruppe am höchsten.

2.3 WISSENSZUGEWINN

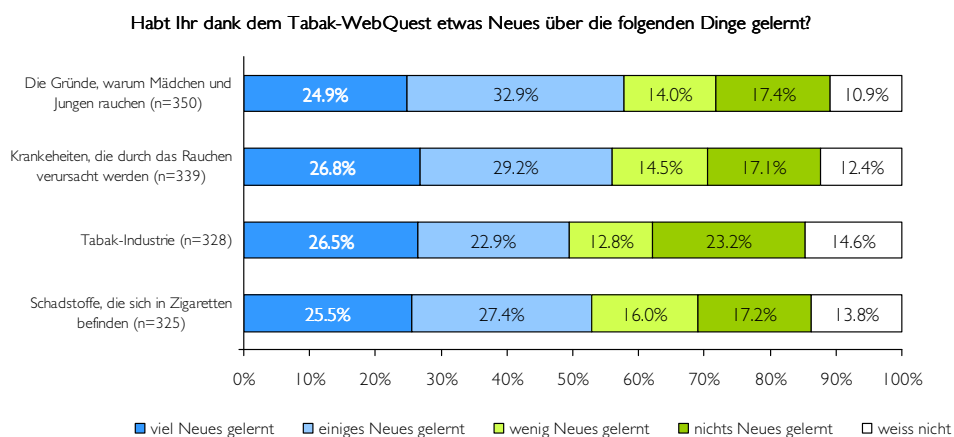
Im Rahmen von Tabak-WebQuest konnten die folgenden vier Expertengebiete bearbeitet werden. Die zweite Spalte stellt dabei die Häufigkeit dar, mit welcher Gruppen von Schülerinnen und Schülern einem bestimmten Gebiet gewidmet haben.

D 2.5: Bearbeitung Expertengebiete

Expertengebiet	Anteil Teilnehmende Schülergruppen (%)
A: Gesellschaft/Werbung	152 (35.8 %)
B: Medizin/Krankheiten	79 (21.0 %)
C: Wirtschaft/Tabakindustrie	95 (25.2 %)
D: Experimente/Fallstudien	51 (13.5 %)
Total	377 (100%)

Den Teilnehmenden wurden Fragen danach gestellt, ob die Nutzung von Tabak-WebQuest zu einem Zugewinn an Wissen geführt hat. Dabei lässt sich je ein Themenbereich einem Expertengebiet zuordnen. Die Ergebnisse aufgrund der Antworten der Schülerinnen und Schüler sind in der folgenden Abbildung festgehalten.

#### D 2.6: Wissenszugewinn aufgrund von Tabak-WebQuest



Folgende Resultate lassen sich aus der Grafik ableiten:

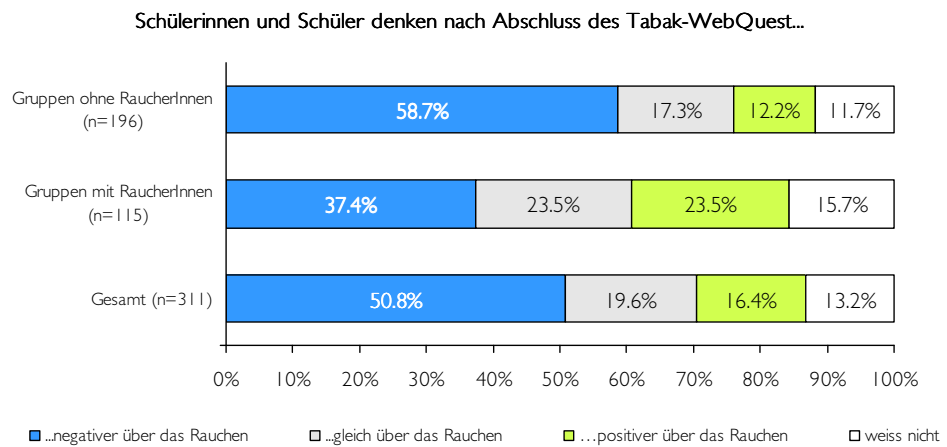
- Bei rund der Hälfte der Schülerinnen und Schüler hat Tabak-WebQuest zu einem Wissenszugewinn geführt.
- Über 55 Prozent der Befragten haben dank Tabak-WebQuest ein grösseres Wissen über die Gründe, warum Jugendliche zur Zigarette greifen und über Krankheiten, die durch das Rauchen verursacht werden.
- Am wenigsten Wissenszugewinn ist beim Thema „Tabak-Industrie“ zu beobachten.

## 2.4 EINSTELLUNGSÄNDERUNG

Hat die Teilnahme am Tabak-WebQuest zu einer Änderung der Einstellung der teilnehmenden Schülerinnen und Schülern gegenüber dem Rauchen geführt? Die Befragung liefert folgendes Resultat, wobei zwischen Nichtraucher-Gruppen und Gruppen mit Raucherinnen und Rauchern als Mitglieder unterschieden worden ist.



## D 2.7: Einstellungsänderung und Verteilung Raucher

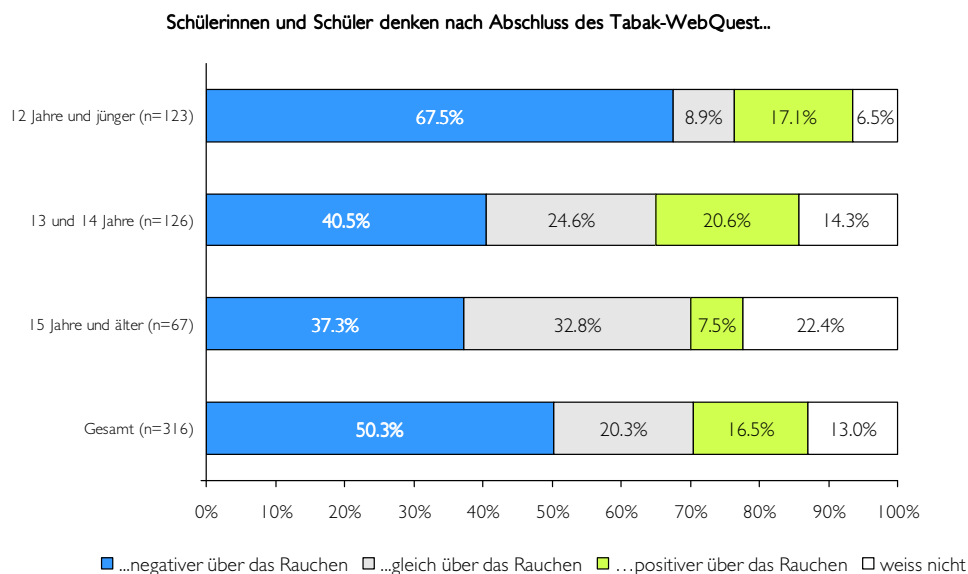


Die Balkendiagramme zeigen Folgendes auf:

- Bei rund 65 Prozent der Schülerinnen und Schüler hat die Teilnahme am Tabak-Webquest zu einer Einstellungsänderung geführt
- 50.8 Prozent aller Teilnehmenden sehen Rauchen negativer als vor Teilnahme am WebQuest
- Die gewünschte Einstellungsänderung konnte in stärkerem Masse bei Gruppen erzielt werden, in welchen keine Mitglieder rauchen.

Der Zusammenhang zwischen dem Alter der Schülerinnen und Schülern und der Einstellungsänderung gegenüber dem Rauchen präsentiert sich wie folgt.

## D 2.8: Einstellungsänderung und Alter der Teilnehmenden



Die Aufteilung in drei Altersgruppen lässt auf folgende Ergebnisse schliessen:

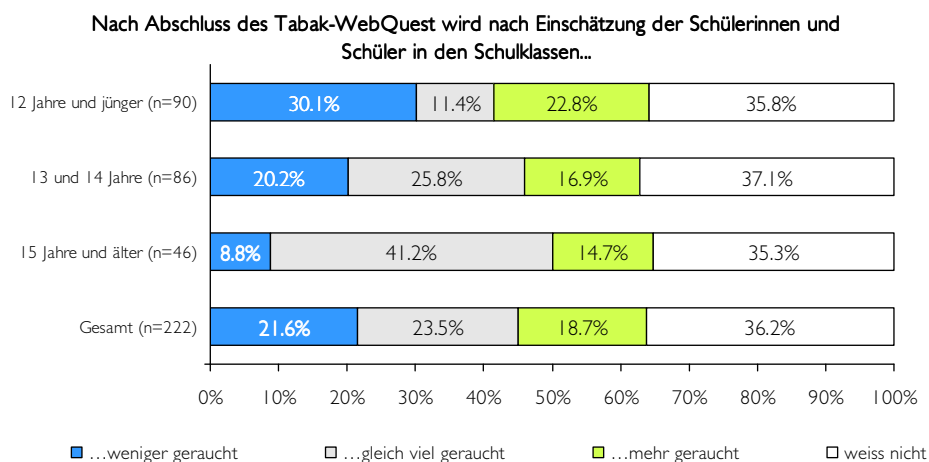
- Die Wirkungen von Tabak-WebQuest auf eine Änderung der Einstellung gegenüber dem Rauchen sind bei jüngeren Schülerinnen und Schülern am höchsten.
- Bei den Schülerinnen und Schülern, die 15 Jahre und älter sind, denken nur 37.3 Prozent nach der Teilnahme am WebQuest negativer über das Rauchen. Der grössere Anteil hat seine Einstellung nicht verändert. Für dieses Resultat sind vermutlich zwei Ursachen verantwortlich:
  - Ältere Schülerinnen und Schüler waren bereits vorher gut über die negativen Wirkungen des Rauchens informiert.
  - Ältere Schülerinnen und Schüler rauchen häufiger. Dies hat zur Folge, dass die Einstellung gegenüber diesem Thema weniger leicht geändert werden kann.

Stellt man die Resultate zur Einstellungsänderung mit dem Geschlecht der Schülerinnen und Schüler gegenüber, so ergeben sich praktisch keine Unterschiede: Die Änderungen der Einstellung gegenüber dem Rauchen aufgrund des WebQuest fallen bei männlichen, weiblichen und gemischten Gruppen etwa gleich aus.

## 2.5 VERHALTENSÄNDERUNG

Neben der Einstellung gegenüber dem Rauchen wurden die teilnehmenden Gruppen befragt, ob sich das Verhalten hinsichtlich des Rauchens in ihrer Klasse aufgrund der Teilnahme am Tabak-WebQuest verändern werde. Hier wird also explizit nach Wirkungen gefragt. Bei der Auswertung der Ergebnisse zeigen sich ähnliche Muster wie bei der Einschätzung der Einstellungsänderung.

## D 2.9: Verhaltensänderung Schulklassen und Alter der Teilnehmenden



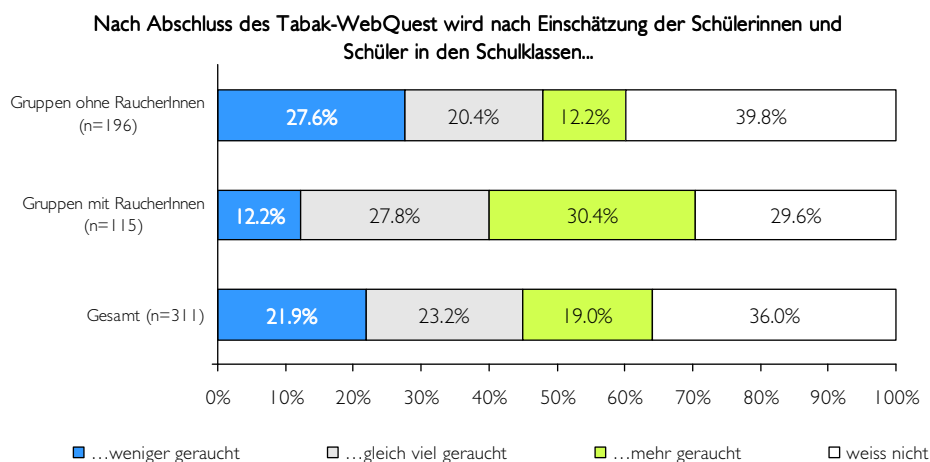
Die Befragung liefert folgende Ergebnisse:

- Der grösste Teil der befragten Gruppen erwartet keine Verhaltensänderung innerhalb der Klasse.
- Nur 8.8 Prozent der älteren Schüler denken, dass aufgrund von Tabak-Webquest in ihrer Klasse weniger geraucht wird.
- Bei den jüngeren Schülern (12 und jünger) denken 30.1 Prozent der Teilnehmenden, dass das WebQuest zu einer Reduktion des Zigarettenkonsums in ihrer Klasse führt.

Auffällig ist, dass 18.7 Prozent aller befragten Gruppen damit rechnet, dass nach Abschluss des Tabak-WebQuest in ihrer Klasse mehr geraucht wird. Wie dieses Ergebnis zu interpretieren ist, muss an dieser Stelle offen bleiben.

Unter Berücksichtigung des Rauchverhaltens in den Gruppen zeigt sich das folgende Ergebnis:

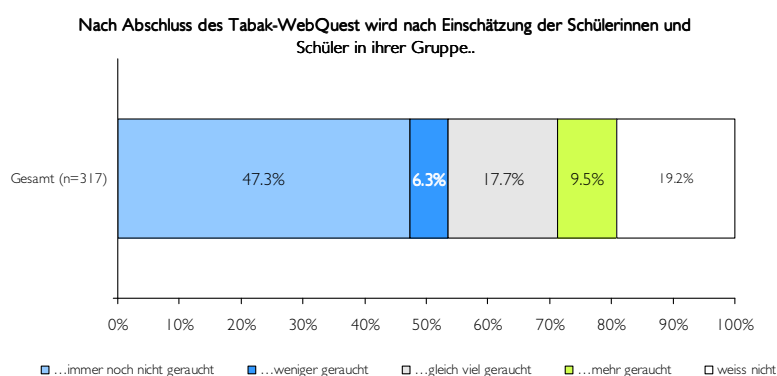
D 2.10: Verhaltensänderung Schulklassen und Verteilung Raucher



Nur 12.2 Prozent der Gruppen mit Rauchern geben an, dass eine positive Verhaltensänderung in ihrer Klasse aus der Teilnahme am Tabak-WebQuest resultieren wird. Die Berechnung eines  $\chi^2$ -Test zeigt, dass die Beurteilung einer möglichen Verhaltensänderung aufgrund von WebQuest auf einem hohem Signifikanzniveau davon abhängig ist, ob die Befragten rauchen oder nicht.<sup>2</sup>

Betrachtet man dieselbe Verteilung nach der Einschätzung einer Verhaltensänderung in den Gruppen so lässt sich Folgendes erkennen.

D 2.11: Verhaltensänderung Gruppen und Verteilung Raucher



<sup>2</sup> Um den Zusammenhang von Rauchen und der Beurteilung einer Verhaltensänderung zu untersuchen wurde ein  $\chi^2$ -Test durchgeführt. Auf der theoretischen  $\chi^2$ -Verteilung findet sich für  $df=3$  (Freiheitsgrade) und  $p<.001$  ein kritischer Wert in Höhe von 16.27. Bei einem errechneten  $\chi^2$  von 24.31 kann damit die Nullhypothese (Unabhängigkeit zwischen Rauchern und Einschätzung einer Verhaltensänderung) verworfen werden.

Etwas weniger als 50 Prozent der Schülerinnen und Schüler geben an, dass nach Abschluss des Tabak-WebQuest in ihrer Gruppe immer noch nicht geraucht wird. Wir interpretieren dies so, dass das Tabak-WebQuest bei dieser Gruppe keine Wirkung erzielt hat. Mit rund 9 beziehungsweise 6 Prozent ist der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die denken, dass sich in ihrer Gruppe der Tabakkonsum nach oben beziehungsweise nach unten verändern wird auf einem etwa gleich tiefen Niveau. Die Wirkungen von Tabak-WebQuest auf das Rauchverhalten in den Gruppen werden also als gering beurteilt.

## 2.6 ZUSAMMENFASSUNG SCHÜLERBEFRAGUNG

---

Im Sinne einer Gesamtbewertung der Resultate der Umfrage bei den Schülerinnen und Schülern lassen sich folgende Punkte aufführen:

- Die Akzeptanz (Aussehen, Spass, Verständlichkeit) von Tabak-WebQuest ist hoch. Die höchste Akzeptanz des Instruments ist bei Schülerinnen und Schülern zu beobachten, welche 15 Jahre und älter sind.
- Das Layout des Tabak-WebQuest wird von 27.5 Prozent der Befragten negativ bewertet. Im Vergleich zu anderen Aspekten ist dies ein schlechtes Ergebnis. Hier liegt ein Verbesserungspotenzial.
- Am häufigsten wurde Expertengebiet A (Gesellschaft/Werbung) bearbeitet. Offenbar stösst dies bei der Lehrerschaft und den Schülern auf am meisten Interesse.
- Bei rund der Hälfte der Teilnehmenden hat Tabak-WebQuest zu einem Wissenszuwachs geführt.
- 50.8 Prozent der Teilnehmenden denken nach Abschluss des Tabak-WebQuest negativer über das Rauchen. Diese Einstellungsänderung kann insbesondere bei jüngeren Teilnehmenden sowie bei Nichtraucherinnen und Nichtrauchern beobachtet werden.
- Etwas mehr als ein Fünftel der befragten Gruppen denkt, dass nach Abschluss des Tabak-WebQuest in ihrer Klasse weniger geraucht wird. Diese Einschätzung treffen vor allem jüngere Schülerinnen und Schüler.
- Nur 15 Prozent der Befragten rechnen damit, dass sich in ihrer Gruppe das Rauchverhalten aufgrund von Tabak-WebQuest verändern wird.

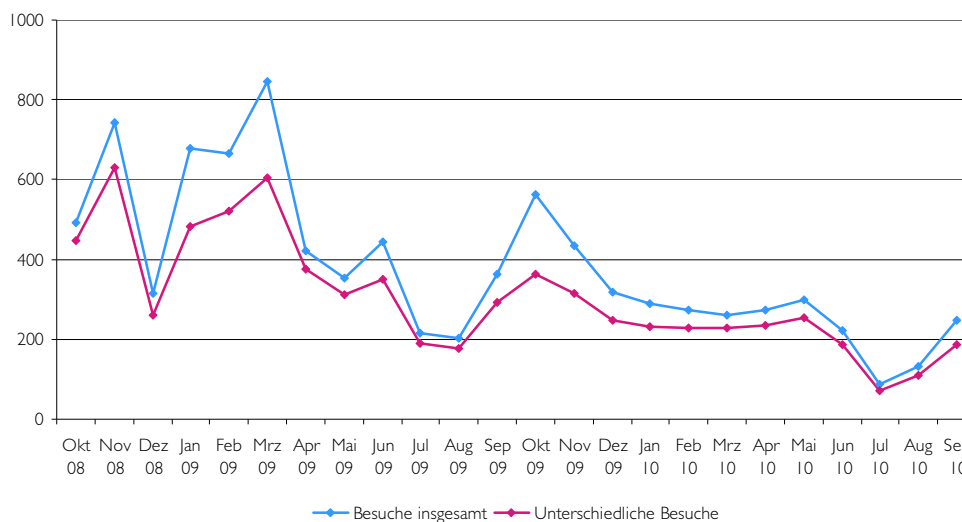
Insgesamt kann festgehalten werden, dass das Instrument bei der Schülerschaft gut ankommt und auch im intendierten Sinne wirkt. Dies gilt vor allem für die etwas älteren Schülerinnen und Schüler. Die abgefragten Verhaltensänderungen sind von den Ergebnissen am wenigsten aussagekräftig, da kein grosser zeitlicher Abstand zwischen der Nutzung des Tabak-WebQuest und der Umfrage liegt.

In diesem Kapitel werden Ergebnisse aus der Erfassung von Internetdaten zur Evaluation des Tabak-WebQuest aufgezeigt. Die Daten dazu wurden von der Programmierfirma der Seite (ZiC internet & communication AG) erfasst. Als Instrument zur Analyse wurde „Google Analytics“ verwendet.<sup>3</sup> Da erste verlässliche Daten ab Oktober 2008 vorliegen, wird im Folgenden die Beurteilung der Internetdaten ab jenem Zeitpunkt bis zum September 2010 vorgenommen.

### 3.1 NUTZUNGSHÄUFIGKEIT

Die folgende Grafik stellt die Anzahl der Besuche auf der Tabak-WebQuest Website dar. Während die blaue Kurve die Gesamtzahl der Besuche erfasst, zeigt die violette Kurve die Zahl der Besuche von unterschiedlichen Nutzern auf. Mit dieser Kennzahl werden Personen, welche die Website mehrmals besuchen über ihre IP-Adresse identifiziert und nur einmal erfasst. Allerdings ist diese Methode zur Identifikation nicht exakt: Es ist möglich, dass Schulen eine gemeinsame IP-Adresse verwenden und daher verschiedene Nutzer als nur einen Nutzer identifiziert werden.

D 3.1: Nutzungshäufigkeit Tabak-WebQuest (Anzahl Besuche pro Monat)



Insgesamt kann die Website zwischen Oktober 2008 und September 2010 die Zahl von insgesamt 9'149 Besuchen beziehungsweise 7'308 unterschiedlichen Besuchen verzeichnen. Seit Oktober 2009 zeigt sich ein deutlicher Abwärtstrend der Besucherzahlen.

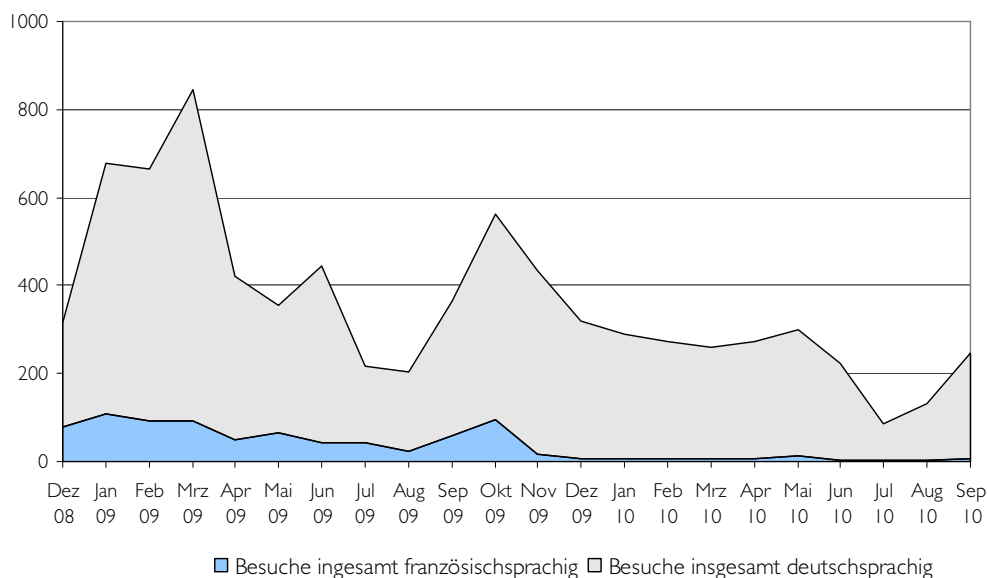
<sup>3</sup> Bis Juni 2009 wurden zudem Daten über eine eigene Serverstatistik von ZiC internet & communication erfasst. Aufgrund eines Serverproblems werden jedoch seit Juli 2009 nur noch Statistiken über Google Analytics erfasst. Laut den Spezialisten von ZiC habe sich dieses Programm besser bewährt und liefere exaktere Resultate.

Es kann festgestellt werden, dass die durchschnittliche Besucherzahl pro Monat im ersten Jahr der Evaluation (Oktober 2008 bis September 2009) deutlich höher ist als im zweiten Jahr der Evaluation (Oktober 2009 bis September 2010). Die durchschnittliche Anzahl Besucherinnen und Besucher beläuft sich im ersten Evaluationsjahr auf rund 480 pro Monat, im zweiten Evaluationsjahr auf nur rund 280 pro Monat. Die schwächeren Besucherzahlen im zweiten Jahr lassen sich mit einer verminderten Werbeaktivität erklären.

Wie in der Grafik ersichtlich, schwankt die Zahl der Besucherinnen und Besucher im ersten Jahr. Spitzenwerte werden für die Monate November, Januar, Februar und März gemessen, während in den Sommermonaten Juli und August vermutlich ferienbedingt am wenigsten Personen auf die Website zugegriffen haben. Ein zwischenzeitiger Einbruch bei den Besucherzahlen ist für den Monat April 2009 zu erkennen. Worauf dieser zurückzuführen ist, lässt sich alleine auf Grund der Daten nicht sagen.

Aus welcher Sprachregion kommen die Besucher der Website des Tabak-WebQuest? Die Verteilung dazu präsentiert sich wie folgt.

#### D 3.2: Sprache Besucher Website



Die Darstellung zeigt, dass der Grossteil der Besucher deutschsprachig ist. Über den gesamten Zeitraum in dem die Sprache der Nutzerinnen und Nutzer erfasst worden ist (Dezember 2008 bis September 2010) beträgt der Anteil von Personen, welche auf die französischsprachige Seite zugegriffen haben, rund 12 Prozent. Das Tabak-WebQuest ist daher, gemessen am Anteil der französischsprachigen Bevölkerung in der Schweiz (20 Prozent) in der Romandie weniger verbreitet als in der Deutschschweiz.

Von der Zahl der Besucherinnen und Besucher der Website kann noch nicht darauf geschlossen werden, wie viele Schülerinnen und Schüler am WebQuest mitgemacht haben. Daher werden im Folgenden Angaben zum Umfang der Nutzung gemacht.

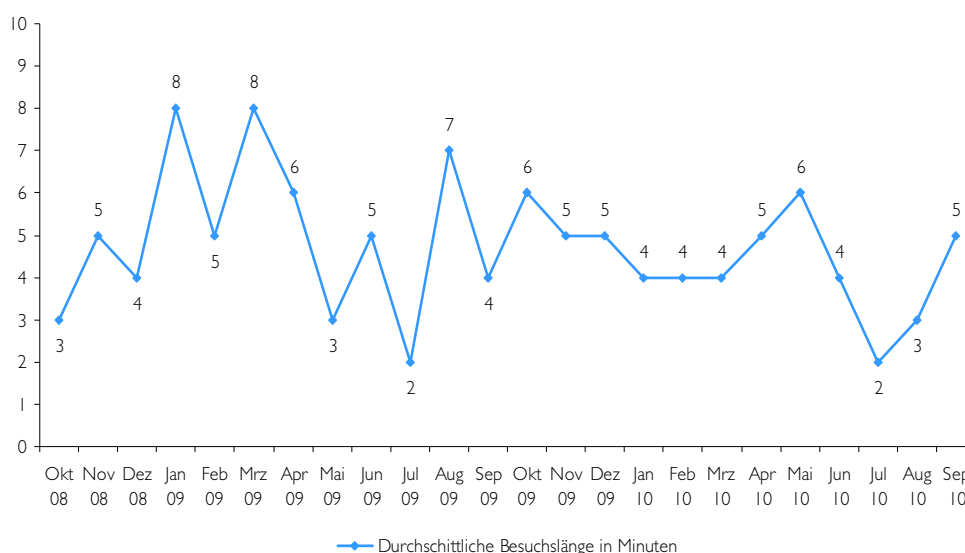
### 3.2 UMFANG DER NUTZUNG

Der Umfang der Nutzung soll mittels einer Reihe von unterschiedlichen Kennzahlen aufgezeigt werden.

Kennzahl 1: Durchschnittliche Besuchsdauer

Von allen Besuchern der Website im Zeitraum von Oktober 2008 bis September 2010 lässt sich eine durchschnittliche Besuchsdauer von 5.18 Minuten errechnen. Unterteilt nach Monaten ergibt sich folgendes Bild.

D 3.3: Durchschnittliche Besuchslänge



Die Grafik zeigt, dass in zwei Monaten mit der grössten Anzahl an Besuchern (Januar 2009 und März 2009) auch die durchschnittliche Besuchslänge in Minuten am höchsten ist. Dies lässt darauf schliessen, dass das Tabak-WebQuest in diesen beiden Monaten am intensivsten bearbeitet worden ist.

Kennzahl 2: Durchschnittliche Besuchstiefe

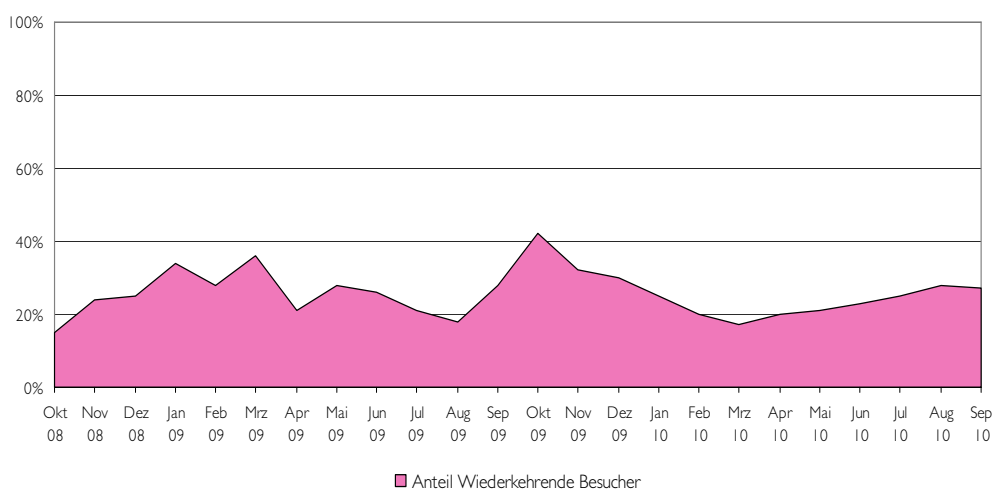
Die Besuchstiefe lässt sich aus der Anzahl der aufgerufenen Seiten ablesen. Diese Kennzahl zeigt an, wie intensiv sich ein Nutzer mit dem Tabak-WebQuest beschäftigt hat. Über den Zeitraum von Oktober 2008 bis September 2010 werden von jedem Nutzer im Schnitt 6.4 Seiten aufgerufen. Dieser Durchschnittswert gibt jedoch keinen Aufschluss darüber, wie viele Nutzer den WebQuest intensiv nutzten und wie viele Personen den WebQuest nach Aufrufen der Startseite wieder verlassen.



## Kennzahl 3: Anteil wiederkehrende Besucher

Die Kennzahl 3 gibt Hinweise darauf, wie viele Gruppen Webquest über mehrere Tage nutzen. Damit lässt sich ein intensiver Umfang der Nutzung über mehrere Lektionen erkennen. Da viele Schulen jedoch keine statische IP-Adresse oder Cookies verwenden, die es erlauben würden, wiederkehrende Klassen eindeutig zu erkennen, unterliegt diese Kennzahl einer gewissen Unschärfe. Die folgende Grafik zeigt das Verhältnis zwischen neuen und wiederkehrenden Nutzern über die Zeit auf.

## D 3.4: Anteil wiederkehrende Besucher



Der Anteil der Besucher, die mehr als einmal auf den Tabak-WebQuest zugreifen liegt zwischen 15 und 42 Prozent. Spitzen lassen sich auch hier in den Monaten Januar 2009 und März 2009 erkennen. Zudem ist der Anteil der wiederkehrenden Besucher im Oktober 2009 überdurchschnittlich hoch. Berechnet man den durchschnittlichen Anteil der wiederkehrenden Besucher für den gesamten Zeitraum, so erhält man einen Wert von 27.1 Prozent, was 2'477 wiederkehrenden Besuchen entspricht. Dieser Wert kann als zuverlässigster Hinweis für die effektive Zahl der Nutzungen gelten.

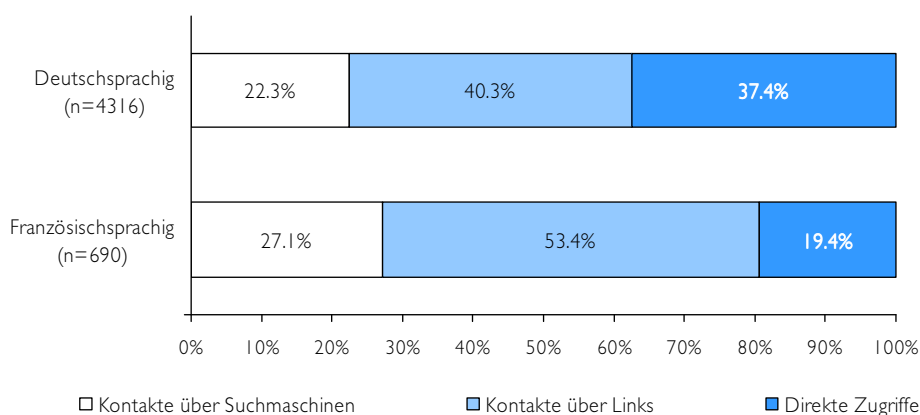
## Kennzahl 4: Anteil direkter Zugriffe oder Zugriffe über Links

Es gibt drei Möglichkeiten auf den Tabak-WebQuest zu gelangen: über eine Suchmaschine, über die direkte Eingabe der Domain sowie über einen Link. Während Personen, die über eine Suchmaschine auf die Seite gelangen vermutlich viele Zufallstreffer enthalten, dürfte bei den anderen beiden Zugriffsarten ein gezielt sprich intensivere Nutzung vorliegen.

Der grösste Teil der Nutzerinnen und Nutzer, nämlich 48 Prozent, gelangte in der Zeit zwischen Dezember 2008 und September 2010 über einen Link auf die Seite. Die direkten Zugriffe sowie die Zugriffe über eine Suchmaschine machten 32.9 beziehungsweise 18.9 Prozent der Zugriffe aus.

Die folgende Grafik zeigt die Aufteilung der Zugriffsarten nach den Sprachen der Nutzerinnen und Nutzer, allerdings nur für die Zeit von Dezember 2008 bis Oktober 2009 (die Aufteilung der Zugriffe ist nur für diesen Zeitraum möglich).

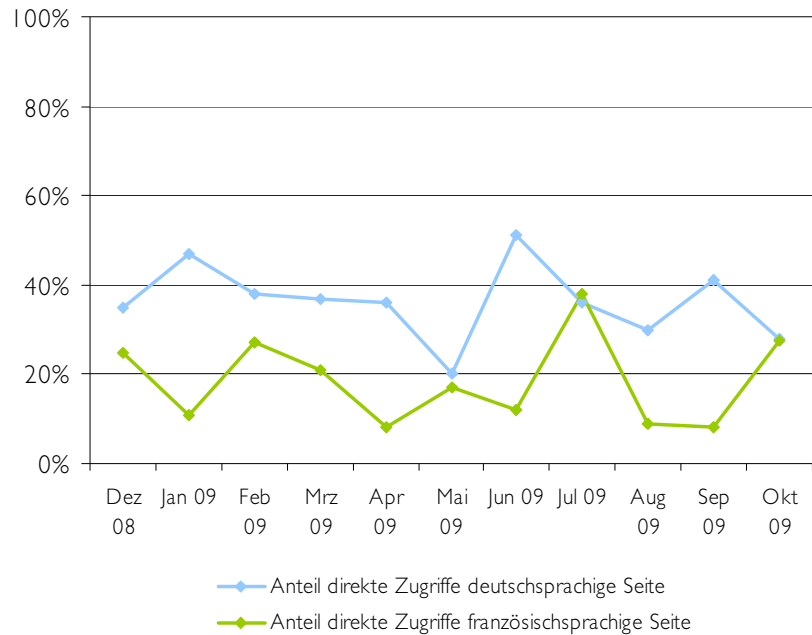
### D 3.5: Art der Zugriffe



Am häufigsten wird über Links auf die Seite zugegriffen. Den zweiten Platz nehmen bei der deutschsprachigen Seite die direkten Zugriffe ein. Die französischsprachige Seite wird häufiger über Suchmaschinen erreicht. Dies kann mit einer relativ hohen Zahl von Zugriffen aus Frankreich begründet werden, welcher bei über einem Drittel aller Besuche liegt.

Um zu sehen, ob die direkten Zugriffe mit dem Angebot an Information zeitlich übereinstimmen wird im Folgenden eine Zeitachse aufgezeigt. Auch hier sind die Daten nur für die Zeit vom Dezember 2008 bis Oktober 2009 vorhanden.

### D 3.6: Anteil direkte Zugriffe über die Zeit

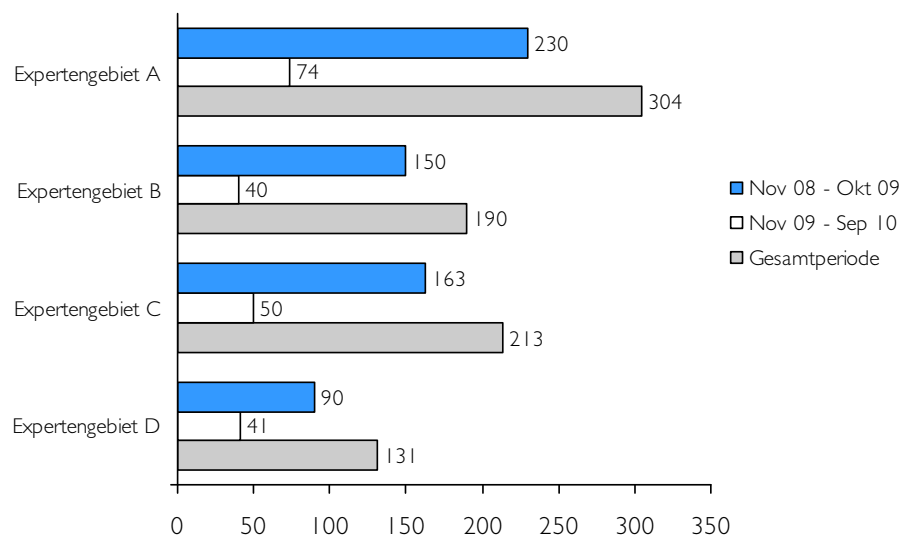


Der grösste Anteil direkter Zugriffe lässt sich im Januar und im Juni 2009 auf die deutschsprachige Seite und im Juli und Oktober 2009 auf die französischsprachige Seite erkennen. Ein Abgleich mit den Daten zur Informationstätigkeit der Lungenliga würde zeigen können, ob diese die Zielgruppen erreicht hat und zu einem grösseren Umfang der Nutzung geführt hat.

#### Kennzahl 5: Abgeschlossene Webquests

Die letzte Kennzahl bildet das strengste Kriterium zur Messung des Umfangs der Nutzung. Sie beschreibt, von wie vielen Schülergruppen der Tabak-WebQuest vollständig abgeschlossen worden ist. Aus den Statistiken von Google-Analytics lassen sich folgende Werte errechnen.

### D 3.7: Abgeschlossene Webquests



Am häufigsten haben die Gruppen das Expertengebiet A (Gesellschaft/Werbung) abgeschlossen. Die Verteilung entspricht den Resultaten aus der Online-Befragung (siehe Tabelle D 2.5). Im Zeitraum von November 2008 bis September 2010 haben also insgesamt 838 Personen ein Expertengebiet des Tabak-WebQuest vollständig bearbeitet.

Es lässt sich Analog zur Nutzungshäufigkeit (siehe Tabelle D 3.1) ein Unterschied zwischen dem ersten und dem zweiten evaluierten Jahr feststellen. Während von November 2008 bis Oktober 2009 insgesamt 633 Personen ein Expertengebiet des Tabak-WebQuest vollständig bearbeitet haben, waren es zwischen November 2009 und September 2010 lediglich 205 Personen.

### 3.3 ZUSAMMENFASSUNG ANALYSE INTERNETDATEN

Im Folgenden werden die Resultate der Analyse der Internetdaten zusammengefasst. Die Tabelle zeigt dazu den Umfang der Nutzung nach den verschiedenen Kennzahlen auf. Bei Werten, bei denen es sich mit hoher Wahrscheinlichkeit um Gruppen von Schülerinnen und Schüler handelt, wird zudem die Anzahl der teilnehmenden Einzelpersonen geschätzt. Dies geschieht gemäss den Resultaten des Abschnitts 2.1 mittels der Multiplikation der Anzahl der Nutzenden um den Faktor 2.73 und wird in einer dritten Spalte aufgezeigt.

## D 3.8: Nutzung Tabak-WebQuest

Arten der Nutzung	Anzahl teilnehmende Gruppen oder Personen	Geschätzte Anzahl teilnehmende Einzelpersonen
Anzahl Besuche auf der Website gesamt (Oktober 2008 bis September 2010)	9'149	-
Anzahl unterschiedliche Besuche auf der Website (Oktober 2008 bis September 2010)	7'308	-
Anzahl Zugriffe auf die Website über einen Link (Dezember 2008 bis September 2010)	4'412	-
Anzahl direkte Zugriffe auf die Website (Dezember 2008 bis September 2010)	3'005	8'204
Anzahl wiederkehrende Besuche auf der Website (Oktober 2008 bis September 2010)	2'477	6'762
Anzahl abgeschlossene WebQuests (November 2008 bis September 2010)	838	2'288

Aus den Daten lässt sich eine Schätzung der Reichweite des Tabak-WebQuest pro Jahr ableiten. Bei einer *pessimistischen Schätzung* kann die Zahl der abgeschlossenen WebQuests verwendet werden. Diese belaufen sich auf zwölf Monate berechnet auf rund 1'200 Personen. Diese Zahl liegt aber mit Sicherheit zu tief. Eine *optimistische Schätzung* kann auf Basis der unterschiedlichen Besucherinnen und Besucher erfolgen und diese mit der durchschnittlichen Gruppengrösse multiplizieren. Daraus würde eine Zahl von rund 10'500 Nutzerinnen und Nutzern erfolgen. Diese Zahl liegt sicher zu hoch, weil es sich bei den unterschiedlichen Besucherinnen und Besuchern nicht um Gruppen handelt.

Eine *realistische Schätzung* resultiert auf Basis der wiederkehrenden Besucherinnen und Besucher (rund 3'400 Personen für 12 Monate). Diese Zahl liegt in einem ähnlichen Bereich wie jene der direkten Zugriffe (rund 4'500 Personen für 12 Monate), womit plausibel ist, dass es sich hier im überwiegenden Masse um Gruppen von Schülerinnen und Schüler handelt. Wir schätzen daher die Reichweite von Tabak-WebQuest auf zwischen 3'400 und 4'500 Personen pro Jahr. Im Zeitraum von Oktober 2008 bis September 2010 wurden somit zwischen 7'000 und 9'000 Personen erreicht.

Im ersten Evaluationsjahr wurde der Tabak-WebQuest durch Werbemassnahmen begleitet. Im zweiten Evaluationsjahr war dies nicht mehr der Fall. Aus diesem Grund empfiehlt es sich, die Reichweite von Tabak-WebQuest für die beiden Jahre auch getrennt zu schätzen. Wir nehmen die Schätzung analog zum vorherigen Abschnitt vor:

- In der Periode Dezember 2008 bis Oktober 2009<sup>4</sup> beläuft sich die Zahl der wiederkehrenden Besucherinnen und Besucher sich auf rund 360 pro Monat. Rechnet man diese Zahl auf 12 Monate hoch, so ergeben sich rund 4'300 wiederkehrende

<sup>4</sup> Die uns vorliegenden Datensätze erlauben uns nur, die Periode Dezember 2008 bis Oktober 2009 und die Periode November 2009 bis September 2010 zu unterscheiden.

Besucherinnen und Besucher pro Jahr. Die Anzahl direkter Zugriffe pro Monat für die gleiche Periode liegt bei 420. Auf 12 Monate hochgerechnet ergeben sich rund 5'000 jährliche direkte Zugriffe. Somit schätzen wir – basierend auf den Daten von Dezember 2008 bis Oktober 2009 – die Reichweite des Tabak-WebQuest im ersten evaluierten Jahr (mit Werbemassnahmen) auf 4'300 bis 5'000 Personen.

- In der Periode November 2009 bis September 2010 beläuft sich die Zahl der wiederkehrenden Besucherinnen und Besucher sich auf rund 190 pro Monat. Rechnet man diese Zahl auf 12 Monate hoch, so ergeben sich rund 2'300 wiederkehrende Besucherinnen und Besucher pro Jahr. Die Anzahl direkter Zugriffe pro Monat für die gleiche Periode liegt bei 350. Auf 12 Monate hochgerechnet ergeben sich rund 4'200 jährliche direkte Zugriffe. Somit schätzen wir – basierend auf den Daten von November 2009 bis September 2010 – die Reichweite des Tabak-WebQuest im zweiten evaluierten Jahr (ohne Werbemassnahmen<sup>5</sup>) auf 2'300 bis 4'200 Personen.

Insgesamt lässt sich damit folgendes Fazit aus der Analyse der Internetdaten ziehen:

- Eine realistische Zahl für die Reichweite des Tabak-WebQuest liegt bei rund 4'300 bis 5'000 pro Jahr unter der Voraussetzung, dass mindestens so viel Werbung gemacht wird wie zwischen Oktober 2008 und Oktober 2009.
- 838 Gruppen von Schülerinnen und Schüler haben den Tabak-WebQuest vollständig abgeschlossen.
- Der Tabak-WebQuest wird in der Romandie weniger stark genutzt als in der Deutschschweiz.
- Die höchste Nutzungshäufigkeit lässt sich Ende 2008 bis März 2009 erkennen.
- Die Nutzungshäufigkeit geht im April 2009 stark zurück, und bleibt danach auf tiefem Niveau konstant. Der Herbst 2009 und der Sommer 2010 bilden eine Ausnahme: Im Herbst steigt die Nutzungshäufigkeit kurzfristig an, im Sommer geht sie kurzfristig zurück.
- Der grösste Teil der Besucherinnen und Besucher gelangt über einen Link auf die Website.
- Am häufigsten wird das Expertengebiet A bearbeitet.

<sup>5</sup> Es muss jedoch angenommen werden, dass die Werbemassnahmen des ersten evaluierten Jahrs noch einen gewissen Einfluss auf das zweite Jahr haben.

Auf Grundlage der präsentierten Ergebnisse kommen wir zu folgendem Schluss: Das Tabak-WebQuest kommt bei den Zielgruppen durchaus gut an und hat das Potenzial, Wirkungen in der intendierten Richtung auszulösen. Der Wirkungsmechanismus ist also durchaus gegeben. Die Schwäche des Instruments liegt in seiner Reichweite, die mit geschätzten 3'400 bis 4'500 Personen unter der jährlichen Zielgrösse von 10'000 Personen liegt. Wir führen dies auf den geringen Aufwand für Werbung und Motivation bei den Lehrerinnen und Lehrern zurück.

Auf Basis dieser Bewertung bieten sich für die Lungenliga zwei Varianten für das weitere Vorgehen an:

*Variante A: Tabak-WebQuest stoppen, weil die notwendigen Ressourcen für die Pflege und die Werbung fehlen:* Das Instrument hat nicht die erhoffte Zahl von Schülerinnen und Schülern erreicht. Da auch eine minimale Pflege des WebQuest (beispielsweise durch die permanente Aktualisierung von Links) einen Aufwand für die Verantwortlichen darstellt, wird empfohlen, die Seite vom Netz zu nehmen und die Aktivitäten im Rahmen des Tabak-WebQuest für beendet zu erachten.

*Variante B: Tabak-WebQuest mit erhöhtem Ressourceneinsatz weiterführen:* Zwar liegt die Zahl der erreichten Schülerinnen und Schüler unter den Erwartungen, jedoch genießt das Tabak-WebQuest insgesamt eine hohe Akzeptanz und hat Einfluss auf Wissen und Einstellung von Schülerinnen und Schülern hinsichtlich des Rauchens. Aufgrund dessen ist es auch vertretbar, das Instrument weiterzuführen. Die Schwankungen bei der Nutzung von Tabak-WebQuest (siehe Analyse der Internetdaten) zeigen jedoch, dass eine umfassende Information und Beratung der Lehrerschaft als zentrale Zielgruppe nötig ist, um eine grössere Zahl von Personen zu erreichen und das Reichweitenziel zu erfüllen. Aus diesem Grund ist der Ressourceneinsatz auf diesem Gebiet zu verstärken.

IMPRESSUM

---

INTERFACE  
Politikstudien Forschung Beratung  
Seidenhofstr. 12  
CH-6003 Luzern  
Tel +41 (0)41 226 04 26  
[www.interface-politikstudien.ch](http://www.interface-politikstudien.ch)

PROJEKTREFERENZ

Luzern, 26. November 2010  
Projektnummer: 07-37



# I N T E R F A C E

## KURZBERICHT ÜBER DIE FOKUSGRUPPEN UND LEH- RERGESPÄRÄCHE ZUM TABAK-WEBQUEST

Luzern, den 10. Februar 2009

Stefan Rieder, Dr. rer. pol. (Projektleitung)  
rieder@interface-politikstudien.ch

Sarah Fässler, DEA ès sciences politiques (Projektmitarbeiterin)  
faessler@interface-politikstudien.ch

## 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

- Adligenswil (LU): Fokusgruppe mit 11 SchülerInnen einer 3. Sekundarschulklasse, Niveau B (16 Jahre) , 1 Lehrerinnengespräch
- Leibstadt (AG): Fokusgruppe mit 11 SchülerInnen einer 3. Realschule-Klasse (15 Jahre), 1 Lehrerinnengespräch

## 2 AKZEPTANZ

### Akzeptanz insgesamt

Insgesamt gefällt den SchülerInnen das Tabak-WebQuest mehrheitlich, wobei die Akzeptanz dieses internetbasierten Lerninstrumentes in Leibstadt grösser ist als in Adligenswil. Die beiden Lehrerinnen führen die gute Akzeptanz des Tabak-WebQuests darauf zurück, dass die Arbeit mit Computer und Internet für die SchülerInnen eine Abwechslung zum Frontalunterricht und zum Lesen von klassischen schriftlichen Texten darstellt. Die Motivation der SchülerInnen ist dadurch grösser und der Leistungsabfall kleiner.

### Akzeptanz des Designs

Der gute Aufbau, die Übersichtlichkeit und die abwechslungsreiche Gestaltung des Tabak-WebQuests werden von SchülerInnen und Lehrerinnen positiv hervorgehoben. Dagegen werden insbesondere die Comicfiguren in der Kopfzeile von den SchülerInnen als kindisch beurteilt. Auch die beiden Lehrerinnen stellen die Altersgerechtigkeit der Figuren in Frage.

### Akzeptanz der Inhalte

Die SchülerInnen loben die für sie teilweise neuen Erklärungen über die Folgen des Rauchens und die klaren Instruktionen.

Bezüglich der Hintergrundgeschichte der rauchenden Stephanie sowie ihrer Eltern Claire und Frank gehen die Meinungen auseinander. Die Leibstadter SchülerInnen finden die Geschichte spannend und verständlich. Für die SchülerInnen in Adligenswil ist sie dagegen zu lange und nicht altersgerecht.

Die Expertengebiete werden unterschiedlich beurteilt. Das Expertengebiet A und insbesondere die Seite Feelok finden hohen Anklang bei den SchülerInnen. Die Texte werden als verständlich und Spiele wie Bodymap als auflockernd beurteilt. Die spielerischen Elemente und die kurzen Texte machen die Seite von Feelok aus Sicht einer Lehrerin jugendgerecht. Ihr fehlen aber auf der Seite Feelok vertiefte Informationen zu verschiedenen Folgekrankheiten des Rauchens, welche im Expertengebiet B des Tabak-WebQuests behandelt werden. Das Expertengebiet B enthält für Erwachsene gedachte Texte, welche von SchülerInnen und Lehrerinnen zwar als interessant aber auch als zu lang und anspruchsvoll beurteilt werden. Das Expertengebiet C zum Einfluss von Tabakfirmen und der Werbung wird als informativ erachtet, bereitet vereinzelt SchülerInnen aufgrund der Fremdwörter jedoch Verständnisprobleme.

### 3 NUTZUNG

#### Unterrichtsvorbereitung durch die Lehrpersonen

Beide Lehrerinnen unterstreichen die Wichtigkeit, die SchülerInnen gut in das Tabak-WebQuest einzuführen und ihnen klare Aufgaben zu stellen. Sonst bestehe die Gefahr, dass die SchülerInnen ziellos im Internet surfen. Zur Unterrichtsvorbereitung nutzen die beiden Lehrerinnen die Instruktionen für Lehrende und absolvieren das Tabak-WebQuest. Sowohl die Instruktionen als auch das Tabak-WebQuest sind für sie nicht auf Anhieb selbsterklärend.

Die beiden Lehrerinnen planen den Unterricht mittels Tabak-WebQuest so, dass eine sinnvolle Durchführung der Fokusgruppen im Rahmen der Evaluation sichergestellt ist. In Leibstadt absolvieren alle SchülerInnen das ganze Tabak-WebQuest während die Adligenswiler Jugendlichen in Gruppen je eines der Expertengebiete A, B oder C bearbeiten. Die Leibstadter Lehrperson kann sich vorstellen, das Tabak-WebQuest auch zukünftig für den Tabakpräventionsunterricht einzusetzen. Die 15 Lektionen für das Tabak-WebQuest sowie die Lektioneneinteilung erscheinen ihr sinnvoll. Die Adligenswiler Lehrerinnen würde ein überarbeitetes Expertengebiet B mit klassischem Präventionsunterricht kombinieren.

#### Nutzung des Tabak-WebQuests durch die SchülerInnen

Bei der Nutzung des Tabak-WebQuest stossen die SchülerInnen teilweise auf tote Links. Bei der Aufforderung die „Bodymap“ zu besuchen respektive den Gründen, warum Mädchen und Jungen rauchen, nachzugehen, werden die SchülerInnen nicht direkt auf die entsprechenden Stellen sondern auf die Startseite der Homepage Feelok verwiesen.

Von den Aufgaben gefallen den SchülerInnen Multiple Choice am Besten. Auch das Tabakexperiment ist für die SchülerInnen sehr beeindruckend. Die Falsch-Richtig Übungen zum Tabakhandel werden unterschiedlich beurteilt. Einige finden die Übungen sehr einfach während andere Mühe mit dem Verständnis der Fragen und Antworten bekunden. Hinsichtlich der Lückentexte werden zwei Probleme hervorgehoben. Die Adligenswiler SchülerInnen kritisieren, dass ihr Antworten – obwohl inhaltlich korrekt – aufgrund von Schreibfehlern als falsch bezeichnet werden. Für die SchülerInnen und die Lehrerin in Leibstadt sind die Lückentexte viel zu einfach, da sie identisch sind mit Stellen im Tabak-WebQuest und somit problemlos abgeschrieben werden können. Die Lückentexte müssten ihrer Ansicht nach umgeschrieben werden, um die Lösungssuche ein bisschen schwieriger zu gestalten. Die Tabelle zur Erfassung der Krankheiten schliesslich wird sowohl von LehrerInnen als auch SchülerInnen als anspruchsvoll und aufwändig beurteilt. Schwierigkeiten bereiten vor allem in drei Punkten:

- *Erstens* werden die SchülerInnen nicht genügend zielgerichtet zu den relevanten Informationen in den verschiedenen Internetseiten (Lungenliga, Raucherstoppzentrum, Sprechzimmer, Wikipedia etc.) geführt, um die Tabelle ausfüllen zu können.
- *Zweitens* wird die Spalte „Bemerkungen“ als überflüssig beurteilt.
- *Drittens* sind die Anweisungen in der Tabelle nicht klar. Sogar für eine Lehrerin ist der Unterschied zwischen der ersten und zweiten Spalte nicht offensichtlich und die SchülerInnen bekunden Mühe die Wörter „Zusammenhang“ und „Folge“ zu verstehen.

## 4 WISSENSVERMITTLUNG

Mit Abstand am Besten können sich die SchülerInnen nach Absolvierung des Tabak-WebQuests an Folgekrankheiten des Rauchens erinnern. Einige dieser Krankheiten sind ihnen bereits bekannt, andere wie Raucherbein, Raucherhusten, Asthma, Schwangerschaft-, Fruchtbarkeits- und Potenzprobleme jedoch neu für sie. Vereinzelt können sie sich auch an die Beweggründe fürs Rauchen von Mädchen und Jungen sowie den Einfluss der Tabakindustrie und der Werbung erinnern.

Für die im Vergleich zu den anderen Expertengebieten viel ausgeprägtere Verankerung der Folgekrankheiten (Expertengebiet B) dürfte in erster Linie auf die Bilder von Raucherlungen zurück zu führen sein. Die Bilder haben die SchülerInnen stark beeindruckt und werden von den LehrerInnen als wichtig für die Bearbeitung des Themas Tabakkonsum beurteilt. Daneben könnte das Ausfüllen der Tabellen über die Krankheiten zu einer stärkeren Wissensverankerung geführt haben als die im Vergleich dazu leichteren Aufgaben in den anderen Expertengebieten.

Aus Sicht gewisser Leibstadter SchülerInnen hat das Verfassen eines Briefes an Stephanie mit der Aufforderung zum Rauchverzicht sowie die Erstellung eines Posters zu einer vertieften Auseinandersetzung mit dem Thema geführt. Aus diesem Grund können sie sich besser an die Informationen erinnern. Auch die beiden LehrerInnen teilen diese Einschätzung. Eine nachhaltige Wissensverankerung kann ihrer Meinung nach nur durch die Verarbeitung der erworbenen Informationen im Rahmen von Schülerarbeiten und -präsentation sowie durch die Benotung sichergestellt werden.

## 5 EINSTELLUNGS- UND VERHALTENSÄNDERUNGEN

Die Informationen und insbesondere die Bilder haben die SchülerInnen zwar beeindruckt. Die Wirkung auf ihre Einstellung und Verhalten bezüglich Tabakkonsum ist jedoch beschränkt. Dies betrifft insbesondere rauchende SchülerInnen, welche aus eigener als auch aus Sicht einer Lehrerin nur schwer für einen Rauchstopp zu gewinnen sind.

NichtraucherInnen sind schon vor der Nutzung des Tabak-WebQuests dem Rauchen gegenüber negativ eingestellt. Das Tabak-WebQuest kann jedoch bewirken, dass diese Einstellung verstärkt wird. Damit die SchülerInnen gar nicht erst mit dem Rauchen anfangen, sollte die Tabakprävention aus Sicht einer Lehrerin anfangs der Sekundarstufe I einsetzen.

## 6 OPTIMIERUNGEN

Grundsätzlich zielen alle Optimierungsvorschläge von LehrerInnen und SchülerInnen auf eine zielgruppen- und altersgerechtere Ausrichtung des Tabak-WebQuests ab. Dies kann aus zwei verschiedenen Richtungen geschehen:

- *Weniger "kindliche" Inhalte und formale Elemente:* Statt den als kindlich empfundenen Comicfiguren in der Kopfzeile wünschen sie sich die SchülerInnen Bilder, die mehr über das Thema Rauchen aussagen und echte Jugendliche darstellen. Auch für die LehrerInnen wären reale Personen bei dieser Altersgruppe angebrachter. Weiter sollen zu einfache

Aufgaben wie die Lückentexte aus Sicht von Lehrerinnen und SchülerInnen schwieriger gestaltet werden.

- *Weniger „erwachsene“ Inhalte und formale Elemente:* Mit Ausnahme der Seite Feelok sollten die Expertengebiete nach Einschätzung der SchülerInnen farbiger sein und mehr Videos sowie (abschreckende) Bilder enthalten. Die Texte sollten aus Sicht von Lehrerinnen und SchülerInnen kürzer gehalten und einfacher formuliert werden. Alternativ könnten die SchülerInnen gezielter auf die relevanten Informationen in den einzelnen Internetseiten verwiesen werden. Dies betrifft insbesondere das Expertengebiet B.

Da mit den 15 bis 16-Jährigen SchülerInnen eine relativ alte Zielgruppe des Tabak-WebQuest befragt wurde, dürfte der erste Punkt auf jüngere Lernende weniger und der zweite auf sie stärker zutreffen.

## 7 EMPFEHLUNGEN

Aufgrund der obenstehenden Ausführungen besteht aus Sicht der Evaluation, ein Optimierungsbedarf in strategischer und operativer Hinsicht:

### Strategische Empfehlungen

1. *Neuaufrichtung des Tabak-WebQuests auf eine bestimmte Zielgruppe:* Die Zielgruppe des Tabak-WebQuest von 11-Jährigen PrimarschülerInnen bis 16-Jährige SchulabgängerInnen ist zu breit. Es ist daher zu prüfen, ob das Erscheinungsbild und die Inhalte des Tabak-WebQuest neu auf eine bestimmte Zielgruppe ausgerichtet werden sollen.

### Operative Empfehlungen

1. Tote Links entfernen.
2. Vermehrt Bilder benutzen.
3. Aufgaben in Form von Lückentexten einerseits schwieriger gestalten und andererseits die Möglichkeit von falschen Antworten aufgrund von Orthographiefehlern ausschalten.
4. Die Anweisungen in der Tabelle zur Erfassung von Krankheiten (Expertengebiet B) einfacher gestalten und die Zeile Bemerkungen löschen.
5. Zielgerichtetes Hinweisen der SchülerInnen auf relevante Informationen in den Internetseiten externer Anbieter.