
active-online.ch:
**Entwicklung eines internetbasierten,
individualisierten Motivationsprogramms
zur Bewegungsförderung**

Schlussbericht

Magglingen, 7.Juli 2003

Eva Martin

Inhalt

1. Was ist <i>active-online.ch</i> ?	2
2. Ausgangslage	2
3. Ziele	3
4. Theoretische Basis	3
5. Weitere konzeptionelle Herausforderungen	4
6. Ablauf der Entwicklung	5
7. Diskussion	7
8. Ausblick	8

Anhang

- Anhang 1 Finanzieller Schlussbericht
 - Anhang 2 Kurzbericht zur Evaluation der Version 1
 - Anhang 3 Kurzbericht zur Evaluation der Version 2
 - Anhang 4 L'activité physique selon le modèle transtheorique de changement:
comparaison interculturelle das la population suisse – rapport court
(Dorith Zimmermann et Eva Martin)
-

1. Was ist *active-online.ch*?

active-online.ch ist ein interaktives Beratungs- und Motivationsprogramm zur Bewegungsförderung, das primär auf ungenügend aktive Personen im Alter von 30 bis 60 Jahren zugeschnitten ist und via Internet implementiert wird. Die Teilnehmenden füllen einen oder mehrere Fragebogen aus zu Bewegungsverhalten, Einstellungen und Motivation, und erhalten sofort ein Feedback mit Standortbestimmung, Ratschlägen und Tipps für ihre persönliche Situation (sogenanntes Expertensystem).

Im zentralen Modul „Bewegung/Ausdauer“ geht es primär um die Förderung von Aktivitäten mit mässiger Intensität, wer aber bereits etwas aktiv ist und eher ausdauerorientierte Aktivitäten vorzieht, wird in dieser Richtung beraten. Das zweite Modul „Kraft/Beweglichkeit“ informiert und berät die Teilnehmenden bezüglich Kraft- und Beweglichkeitstraining, wobei es vom Umfang her schlanker ist als das Kernmodul.

Das Programm kann anonym absolviert werden. Wer sich jedoch anmeldet, erhält ein Passwort, mit dem er oder sie sich zu einem späteren Zeitpunkt wieder anmelden kann und damit vom System wieder erkannt wird. Das Programm gibt dann Rückmeldungen über den persönlichen Verlauf des Änderungsprozesses. Wer zudem noch seine E-mail-Adresse hinterlässt, erhält alle zwei bis drei Monate einen Reminder, der an das Thema Bewegung erinnert und die Teilnehmenden motiviert, wieder ins Programm einzusteigen.

2. Ausgangslage

Das Projekt *active-online.ch* kam auf Initiative der Partner zustande: ursprünglich involviert waren das BASPO, Qualitop, Gesundheitsförderung Schweiz und Konkordia, Später zog sich Konkordia aus dem Projekt zurück und die Suva und «allez hop!» konnten neu gewonnen werden. Der Interventionsansatz der Expertensysteme, der in den Programmen zur Rauchentwöhnung „Stop-tabac“ resp. „Ziel Nichtrauchen“ eingesetzt worden war, hatte die genannten Organisationen überzeugt. Deshalb gelangten sie Ende 1998 an das Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Zürich, mit der Anfrage, ob auch ein vergleichbares Expertensystem zur Bewegungsförderung entwickelt werden könnte.

Die Konzeption und Realisation eines solchen Systems war absolutes Neuland, es war auch auf internationaler Ebene noch kein Expertensystem für Bewegungsförderung bekannt. Folgende Faktoren trugen dazu bei, dass das innovative Projekt angegangen wurde:

- Offensichtlicher Bewegungsmangel der Schweizer Bevölkerung
- Erfahrungen in der Zusammenarbeit zwischen den Projektpartnern
- Thema „Bewegung“ als erste Priorität im Schwerpunktprogramm 1 von Gesundheitsförderung Schweiz
- Vielversprechende Resultate des Interventionskonzepts in der Rauchentwöhnung
- Erfahrung des ISPM Zürich mit der Entwicklung von Expertensystemen

Grundsätzlich neu am Projekt *active-online.ch* war:

- Expertensystem für Bewegungsförderung, primär für Aktivitäten mit mässiger Intensität
- Implementation ausschliesslich auf dem Internet

- Mehrsprachigkeit

3. Ziele

Das Ziel war die Entwicklung und Realisierung eines internetbasierten, individualisierten Beratungs- und Motivationsprogramms für eine bevölkerungsweite Umsetzung, das sich gemäss Prioritäten der Bewegungspyramide primär an ungenügend aktive Personen richten sollte.

Das Programm sollte in den Landessprachen Deutsch, Französisch und Italienisch vorliegen.

4. Theoretische Basis

Die theoretische Grundlage des Programms ist das Transtheoretische Modell der Verhaltensänderung (TTM) mit den Konzepten Stufen der Veränderung, Entscheidungsbalance, Selbstwirksamkeitserwartung und Änderungsprozesse. Fragebögen, Konzepte und Inhalte der Rückmeldungen richten sich nach diesem theoretischen Rahmenmodell. In beiden Beratungsmodulen mussten die existierenden Instrumente angepasst oder gar in einem Schnellverfahren neu entwickelt werden.

Modul Bewegung/Ausdauer

Der TTM-Stufenalgorithmus sowohl für Aktivitäten mit mässiger, als auch für Aktivitäten mit hoher Intensität wurde von fünf auf sieben Stufen erweitert, um sowohl aktuelles Verhalten als auch die Absicht zur Veränderung adäquat berücksichtigen zu können. Um den Teilnehmenden je nach Voraussetzungen entweder Beratung für Aktivitäten mit mässiger oder mit hoher Intensität anzubieten, wurde eine zweidimensionale Klassifikationsmatrix eingesetzt, die die Besucher in 15 Stufen-Gruppen einteilte (Abbildung 1).

Für Entscheidungsbalance und Selbstwirksamkeit existierten weder im englischen noch im deutschen Sprachraum Instrumente für Aktivitäten mit mässiger Intensität. Es wurden deshalb deutsche Skalen für Aktivitäten mit hoher Intensität angewendet und die Formulierungen für Aktivitäten mit mässiger Intensität angepasst. Diese Instrumente wurden in einer telefonischen Befragung getestet. Für die Änderungsprozesse existierten nur englischsprachige Instrumente für Aktivitäten mit hoher Intensität. Die verschiedenen Skalen mit den total 55 verschiedenen Items wurden übersetzt und die Formulierungen für Aktivitäten mit mässiger Intensität angepasst. Es wurden in einer schriftlichen Befragung Daten gesammelt und anschliessend aufgrund statistischer und inhaltlicher Kriterien 21 Items ausgewählt.

Modul Kraft/Beweglichkeit

Für die Themen Kraft- und Beweglichkeitstraining existierten gar keine Fragebögen. Die Stufenalgorithmen wurden nach dem allgemeinen Grundprinzip des TTM mit den Zielkriterien der Schweizer Bewegungsempfehlungen formuliert. Für einen Fragebogen zu Einstellung und Wissen zum Thema Krafttraining wurden ca. 30 Items formuliert. Diese wurden einer Gelegenheitsstichprobe vorgelegt und anschliessend wurden aufgrund statistischer und inhaltlicher Kriterien 10 Items ausgewählt.

Abbildung 1. Klassierungsmatrix für 15 Stufengruppen im Programm active-online.ch, für zwei Zielverhalten und sieben Stufen der Verhaltensänderung

		Activities with at least moderate intensity						
		PC-any	C-any	PC-reg.	C-reg.	P	A	M
Activities with vigorous intensity	PC-any	1 ↑	↑	↑	↑	↑	↑	8 ↘
	C-any		2	3	4	5	7	10 ←
	PC-reg.							9 ↘
	C-reg.			11 ←				←
	P			12 ←				13
	A			14 ←				
	M			15 ↘				

Generell kann gesagt werden, dass im Bewegungsbereich die Evidenz bezüglich Anwendung des TTM in individualisierten Interventionen dünn war und immer noch dünn ist. Ausser dem oben beschriebenen Mangel an validierten Instrumenten für Aktivitäten mit mässiger Intensität oder Krafttraining ist auch längst noch nicht klar, auf welchen Stufen der Verhaltensänderung welche Strategien zentral sind für ein Weiterkommen im Änderungsprozess. Bei unseren Entscheidungen in der Umsetzung des Modells stützten wir uns ab auf die Theorie, unsere Daten und unser heuristisches Wissen. Überdies mussten aber auch Teile selber entwickelt werden, da das TTM kein Handlungswissen bereitstellt.

5. Weitere konzeptionelle Herausforderungen

Die Umsetzung des TTM für individualisierte Bewegungsförderung im Rahmen eines Expertensystems war in diesem Projekt der Ausgangspunkt. Zu einem Expertensystem gehören folgende Elemente: 1) Fragebogen, 2) Bausteine für das Feedback (Texte, Bilder, Animationen); 3) Regelwerk zur Verknüpfung der Antworten der Besucher mit den Feedbackelementen 4) Schema für den Ablauf des Programms. Alle diese Elemente sind auf CD-ROM bei der Projektleitung erhältlich.

Hinzu kamen dann die Herausforderungen, ein Programm zu kreieren, das ausschliesslich 1) via Bildschirm vermittelt wird und 2) via Internet verbreitet wird. Auch bezüglich dieser Aspekte wurde im Projekt Neuland betreten. Dazu nur einige Elemente in Stichworten, für die im Rahmen der Realisierung Konzepte erstellt und Entscheidungen gefällt werden mussten:

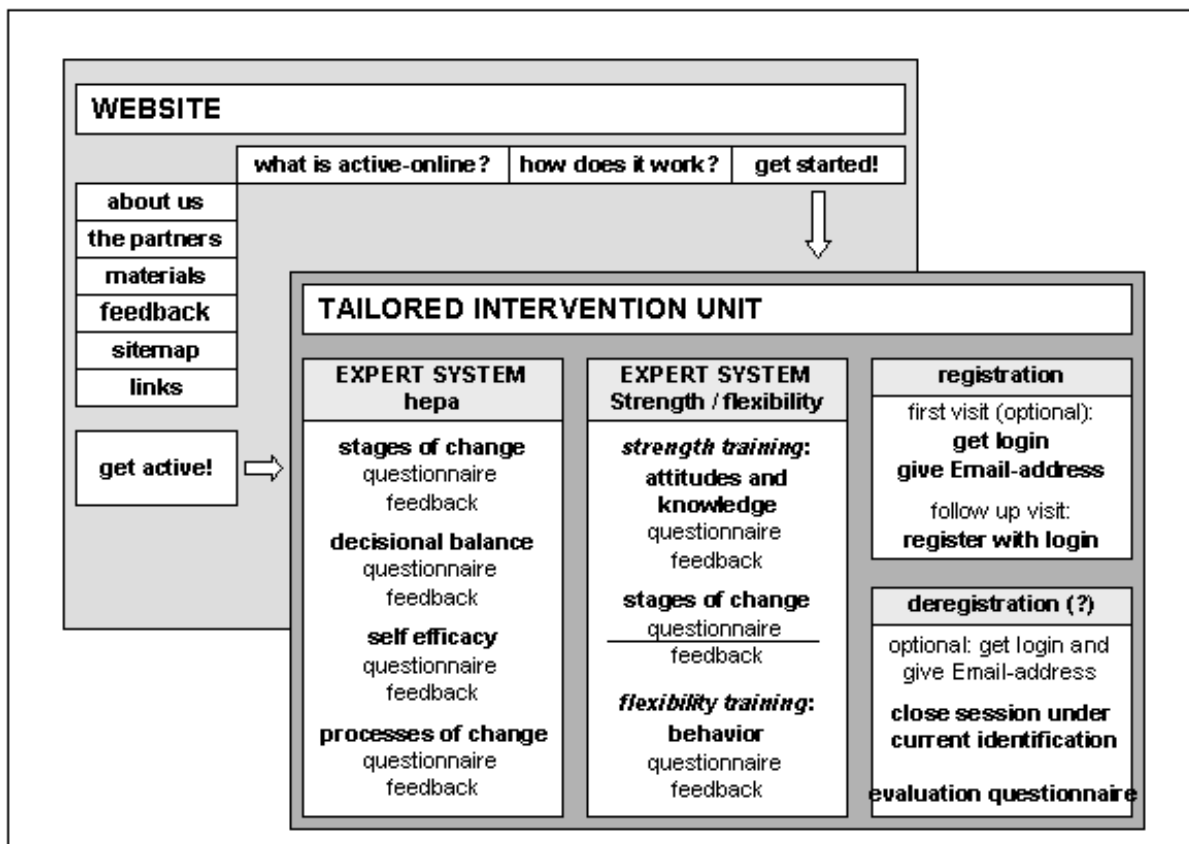
Bildschirmbasiertes Programm: Grafische Gestaltung; Benutzerführung; Länge, Lesbarkeit und Tonfall der Texte, Interaktive Elemente wie interne Hyperlinks, Pop-up-Fenster etc.

Internetapplikation: Grafische Gestaltung und Benutzerführung; Länge, Lesbarkeit und Tonfall der Texte; Downloadzeiten; Datenschutz; Unverbindlichkeit der Teil-

nahme; Einsatz externer Links – wenn ja, wo platzieren; Nutzung der weiteren Optionen des world wide web; Technische Entwicklung.

Eine zentrales Konzept war die Art der Benutzerführung. In der Endfassung können die Teilnehmenden auch anonym surfen. Sie können frei zwischen den einzelnen Modulen wechseln, auch die Sprache kann jederzeit gewechselt werden. Innerhalb eines Moduls ist das Programm jedoch strukturiert und der Besucher wird eng geführt. Der Aufbau des von Website und Programm ist in Abbildung 2 schematisch dargestellt.

Abbildung 2. Aufbau und Struktur von Website und Expertensystemen von active-online.ch



6. Ablauf der Entwicklung

Entwicklung der deutschen Version

Das Programm wurde iterativ entwickelt, der zeitliche Ablauf ist in Tabelle 2 dargestellt, einen Überblick über die verschiedenen Versionen von *active-online.ch* gibt Tabelle 1. Eine erste Fassung (Version 1) wurde im Dezember 2000 durch Leserinnen und Leser des Beobachters evaluiert (siehe Anhang 2). Diese Version des Programms beinhaltet erst einzelne Elemente des geplanten Systems. Es zeigte sich, dass die Akzeptanz gut bis sehr gut war, die anvisierte Altersgruppe der 30 – 60 jährigen konnte erreicht werden, die ungenügend aktiven Personen waren überproportional vertreten. Am besten gefielen Design und Benutzerführung sowie

der nichtmoralisierende Tonfall. Am meisten Probleme bereitete der benötigte Zeitaufwand für das Programm.

Die erfreulichen Resultate rechtfertigten den weiteren Ausbau des Systems. Im Frühling 2002 waren auch die letzten Elemente der deutschen Version integriert (Version 2). Das System wurde wiederum durch die Beobachter-Leserinnen und –Leser evaluiert (siehe Anhang 3). Es zeigte sich, dass die Compliance mit dem Programm wesentlich besser war als erwartet.

Die definitive Fassung des Programms mit Integration aller Sprachversionen und des Email-Reminder-Systems ist seit Februar 2003 auf dem Internet zugänglich (Version 3).

Tabelle 1: Überblick über die verschiedenen Versionen von active-online.ch

	Bestandteile	Auf dem Internet ab:
Version 1	- Rückmeldungen für Stufe - Rückmeldungen für Entscheidungsbalance und Selbstwirksamkeit - Basisberatung	Oktober 2000
Version 2	<i>Zusätzlich zu Version 1:</i> - Rückmeldungen für Änderungsstrategien - Modul Kraft/Beweglichkeit - Folgeberatungen	April 2002
Version 3	<i>zusätzlich zu Version 2:</i> - Remindersystem - Sprachversionen	Februar 2003

Tabelle 2: Projektphasen von active-online.ch

	1999				2000				2001				2002			
Konzept, Finanzierung																
Inhaltliche Vorarbeiten																
Entwicklung Version 1																
Evaluation Version 1																
TTM-Survey																
Entwicklung Version 2																
Evaluation Version 2																
Übersetzungen																
Entwicklung Version 3																
Projektabschluss																

Entwicklung der französischen und italienischen Versionen

Im Bewegungsbereich gab es zu den Elementen des TTM in den beiden Sprachen keinerlei Grundlagen. Die deutschen Fragebögen wurden deshalb übersetzt und zusammen mit den deutschen Instrumenten in einem Telefonsurvey getestet. Die vergleichende Analyse zeigte, dass die übersetzten Instrumente in der Romandie und im Tessin ähnliche Eigenschaften zeigten wie die deutschen Instrumente in der Deutschschweiz (siehe Anhang 4). Es wurde deshalb gefolgert, dass die Übersetzungen der Fragebogen eingesetzt werden können.

Für die Übersetzung der Rückmeldetexte wurden für jede Sprache drei Offerten eingeholt, die auch Probeübersetzungen beinhalteten. Die Probetexte wurden Fachpersonen und Laien aus dem Sprachgebiet zur Beurteilung vorgelegt. In beiden Sprachen wurde konsistent der gleiche Text bevorzugt, was die Auswahl der ÜbersetzerInnen vereinfachte.

Nach dem Beginn der Übersetzungsarbeiten wurden die ersten Texte nochmals den Testpersonen zur Beurteilung und für Anregungen vorgelegt. Die fertigen Sprachversionen wurden durch einzelne Testpersonen und die Übersetzer auf dem Internet überprüft und letzte Adaptionen wurden vorgenommen.

7. Diskussion

Die Zielsetzungen in diesem Projekt wurden erreicht, das geplante Produkt liegt in einer Form vor, die eine breite Umsetzung erlaubt. Zeitplan und Budget konnten eingehalten werden und die geplante Vorgehensweise konnte grundsätzlich umgesetzt werden. Dieser ruhige Projektverlauf ist einerseits der detaillierten und aufwendigen Planung in der Vorbereitungsphase zuzuschreiben, andererseits aber sicher auch der ausgezeichneten Zusammenarbeit mit den Projektpartnern, deren aktivem Mitdenken und Vertrauen gegenüber dem Projekt und den Projektverantwortlichen.

Ausgangspunkt für das Projekt war die Umsetzung der Theorie des TTM im Bewegungsbereich im Rahmen eines Expertensystems. Der Fokus der Arbeit war also stark auf die angewandte Wissenschaft ausgerichtet. Im Laufe des Entwicklungsprozesses verschoben sich allerdings die Schwerpunkte und Perspektiven. Je weiter die Arbeiten fortschritten, desto mehr traten Fragen der Anwendung moderner Kommunikationsmittel in der bevölkerungsweiten Gesundheitsförderung in den Vordergrund. Diese Reihenfolge ist nicht zwingend, es ist sehr wohl auch denkbar, dass primär von einem „Internetprogramm“ ausgegangen wird, und inhaltliche resp. wissenschaftliche Fragen eine andere Priorität haben. Die im vorliegenden Projekt gewählte Reihenfolge der Schwerpunkte in der Arbeit ist sicher primär den Erfahrungen und Qualifikationen der Projektverantwortlichen zuzuschreiben. Das fertige Produkt widerspiegelt die Vorgehensweise in zwei Aspekten:

1) Das Expertensystem wurde sehr komplex, da der Anspruch bestand, die Theorie des TTM möglichst in allen Facetten umzusetzen. Das System ist noch handhabbar, es ist aber denkbar, dass es ohne Qualitätseinbusse auch einfacher gestaltet werden könnte. Der Aufbau des ganzen Systems richtet sich in den Grundzügen nach der „Ur-Idee“ für Expertensysteme in der Verhaltensänderung. Auch hier wäre es denkbar, sich teilweise von diesem Konzept zu lösen.

2) Die Benutzerführung in den einzelnen Modulen ist eng, es wäre auch möglich, sie offener zu gestalten. Zudem werden die Möglichkeiten des Internets mit dem Email-Remindersystem genutzt, andere Optionen (Foren, Chatrooms, Newsgroups etc) hingegen nicht.

Mit diesen Ausführungen wird keine Aussage darüber gemacht, ob der Weg „von der Wissenschaft zum Internet“ oder „vom Internet zur Wissenschaft“ der bessere ist. Dies hängt von den Zielen des Projektes und den Präferenzen der Projektverantwortlichen ab.

Die Akzeptanz des Programms in der Deutschschweiz hat sich als ausgezeichnet erwiesen. Für die Romandie und das Tessin liegen diesbezüglich noch keine Daten vor. Es ist also sehr wichtig, diese Fragen zu untersuchen, sobald auch aus diesen Sprachregionen genügend Daten vorliegen. Die entsprechenden Auswertungen werden wichtige Erkenntnisse liefern zur Übertragbarkeit von Interventionen auf die lateinische Schweiz, die für die deutschsprachige Schweiz entwickelt wurden.

Ebenfalls noch offen ist die Frage, wie gross der Anteil derjenigen Teilnehmer ist, der eine Folgeberatung in Anspruch nimmt. Der Bau dieses Teils des Expertensystems ist zeitlich und damit finanziell sehr aufwendig und die Frage ist deshalb berechtigt, ob sich diese Investitionen lohnen. Die Auswertung der Datenbank nach rund einem Jahr Laufzeit wird auch diesbezüglich wichtige Erkenntnisse liefern, die bei der Entwicklung ähnlicher Systeme berücksichtigt werden müssten.

active-online.ch ist auf internationaler Ebene immer noch das einzige Motivationsprogramm für mehr Bewegung, das in dieser Komplexität realisiert wurde. Einmalig ist das Projekt insbesondere auch in der Hinsicht, als dass es nicht primär für wissenschaftliche Zwecke, sondern für eine breite Umsetzung konzipiert wurde. Es besteht beträchtliches Interesse an diesem Programm auch aus dem englischsprachigen Raum. Deshalb stellt sich nach wie vor die Frage, ob und für wen eine englische Fassung des Programms aufgeschaltet werden sollte.

8. Ausblick

Organisationsform der Partner

Ab 2003 sind die Finanzpartner in einer Trägerschaft zusammengeschlossen. Die Trägerschaft koordiniert gemeinsame Umsetzungsaktivitäten und entscheidet über die Aufnahme weiterer Partner. Die Koordination und die administrativen Aufgaben liegen bei der Projektgruppe „Evaluation von *active-online.ch*“ (siehe unten) und bei «allez hop!» (Details müssen noch abgesprochen werden).

Betreuung, Hosting, Monitoring

Es wurde ein Folgeprojekt „Evaluation von *active-online.ch*“ definiert. Im Rahmen dieses Projektes wird der einwandfreie Betrieb des Systems gewährleistet, die Mailbox wird gewartet und es werden regelmässig Newsletters verfasst. Die Datenbank wird periodisch ausgewertet und der Trägerschaft wird jährlich Bericht erstattet über den Verlauf der Umsetzungsphase.

Machbarkeitsstudie für Evaluation der Wirksamkeit von active-online.ch

Zum Projekt „Evaluation von *active-online.ch*“ gehört auch eine Machbarkeitsstudie für eine internetbasierte randomisierte Studie zur Wirksamkeit des Programms bezüglich einer Verhaltensänderung. Wenn sich das Design als realisierbar erweist und die Resultate der Machbarkeitsstudie darauf hinweisen, dass Effekte auf das Bewegungsverhalten gemessen werden könnten, soll eine Hauptstudie mit einer genügend grossen Stichprobe – um signifikante Effekte zeigen zu können - durchgeführt werden.

Bevölkerungsweite Umsetzung

Die Implementation des Programms liegt in der Verantwortung der Partner der Trägerschaft. Es soll über die Partner, insbesondere die Kanäle der Suva, verbreitet werden. Am 24. April 2003 wurde das Programm mit gutem Medienecho offiziell lanciert. In Zusammenarbeit mit «allez hop!» ist *active-online.ch* ab Juli 2003 für mindestens ein Jahr auf der Homepage des Internetportals *bluwin* im Lifestyle-Bereich eingebettet.

Anhang 1 Finanzieller Schlussbericht

active-online.ch: Finanzieller Schlussbericht

	1999	2000	2001	2002	2003	Total
Personalkosten						
Löhne ProjektmitarbeiterInnen	-69'718.95	-93'461.05	-107'242.65	-102'051.50		-372'474.15
Sozialleistungen	-9'291.32	-12'685.97	-14'770.50	-14'076.85		-50'824.64
übrige Personalkosten	-479.05	-1'233.25	-4'567.30	-3'195.25	-561.40	-10'036.25
Löhne studentische Hilfskräfte		-802.50				-802.50
Dienstleistungen						
Einkünfte Dienstleistungen Dritter	-287.05	-127'131.50	-35.00	-5'729.80	-23'098.40	-156'281.75
übrige Betriebskosten						
Anschaffungen	-5'668.45	-36'057.00	-2'860.70	-55'156.65	-80'291.55	-180'034.35
Unterhalt, Reparatur				-35.00		-35.00
Gebühren, Abgaben, Versicherungen	-35.00	-41'700.00	-23'144.00	-57'793.75		-122'672.75
Medien, Literatur	-236.85			-150.00		-386.85
Büromaterial, Druckkosten	-744.00	-99.95	-585.50	-75.00		-1'504.45
Total Ausgaben	-86'460.67	-313'171.22	-153'205.65	-238'263.80	-103'951.35	-895'052.69
Einnahmen	155'000.00	281'827.75	240'600.00	233'910.00		911'337.75
Kontostand bei Projektabschluss						16'285.06
Beteiligung an Lancierungsaktion*)						-10'000.00
Übertrag auf Folgeprojekt*)						6'285.06

*) gemäss Beschluss der Begleitgruppe vom 4.2.03

Aufschlüsselung der Einnahmen

reale Einnahmen

Projektbeiträge gemäss Verträgen	850'000.00
Projekt "interkultureller Vergleich", Beitrag GfCH	58'910.00
Honorare Referate	1'100.00
Total	910'010.00

Rückzahlungen (andere Projekte)

	1'327.75
Total	911'337.75

Die Aufschlüsselung nach Kostenstellen der Universität erfolgt nicht unbedingt nach unseren inhaltlichen Schwerpunkten. Die untenstehende Zusammenstellung zeigt die Aufwendungen für die grössten Posten:

Ausgaben: grösste Posten

Lohnkosten inkl. Sozialleistungen	423'298.00
Programmierung	112'314.00
Grafik	70'622.00
TTM-Survey (Link-Institut)	116'636.00
Übersetzungen, Textarbeiten	57'244.00
Overhead + Sekretariat ISPM	78'960.00
Total	859'074.00

Anhang 2 Kurzbericht zur Evaluation der Version 1

aktiv-online

Kurzbericht zur Evaluation der Version1 der Website

www.aktiv-online.ch

Zürich, 12. Januar 2001, Eva Martin

1. Einleitung

Seit Anfang 1999 ist das Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Zürich (ISPMZ) von der Schweizerischen Stiftung für Gesundheitsförderung (SSGF), der SUVA, dem Bundesamt für Sport (BASPO), «Allez hop!» und QUALITOP mit der Konzeption und Entwicklung eines Expertensystems zur Bewegungsförderung beauftragt. Dieses individualisierte Programm basiert auf dem Transtheoretischen Modell der Verhaltensänderung (TTM) und wird als interaktive Website auf dem Internet implementiert. Seit Ende 1999 wird konkret an der Entwicklung gearbeitet.

Eine erste Version der Website www.aktiv-online.ch wurde Anfang Oktober 2000 aufgeschaltet und bis Anfang Januar 2001 *online* evaluiert. Die Evaluation ist Gegenstand dieses Kurzberichts. Eine erweiterte definitive Fassung der Website wird Ende 2001 vorliegen. Diese wird nochmals getestet, kulturell auf französisch und italienisch übersetzt und Ende 2002 den Partnern übergeben.

2. Ziele dieser Evaluation

- Erhebung qualitativer und quantitativer Daten zur Akzeptanz des Systems, bezüglich Inhalt, Sprache und Design
- Charakterisierung der Nutzer
- Sammeln erster Anhaltspunkte zur Benutzungshäufigkeit (Hinweis auf den Bedarf eines solchen Angebots)

3. Methode

Die Evaluation begann unmittelbar nach Fertigstellung der Version1 Anfang Oktober 2000. Der Evaluationsfragebogen konnte *online* ausgefüllt werden. Es wurden gezielt verschiedene, definierte Gruppierungen von Personen über das Angebot orientiert.

«Allez hop!»

Anfang Oktober wurden 46 LeiterInnen von laufenden Grundkursen mit einem Brief über das Angebot orientiert. Da einige Personen mehrere Kurse leiteten, dürften rund 60 Kurse kontaktiert worden sein. Bei einer durchschnittlichen Teilnehmerzahl von etwa 15 hatten rund 900 Personen potentiell die Möglichkeit, vom Angebot zu erfahren. Dem Schreiben waren einige Kärtchen im A6-Format für die TeilnehmerInnen beigelegt; darauf war das Programm kurz erklärt und die Internet-Adresse angegeben.

StudienteilnehmerInnen

Anfang Oktober wurden 69 Personen, die in einer Studie des ISPMZ angegeben hatten, dass Sie das Programm testen wollten, mit einem Brief orientiert.

Bekannte im professionellen und privaten Umfeld

Anfang November wurden per email etwa 60 Personen direkt über das Angebot orientiert.

Leserschaft des Beobachters

Am 8. Dezember 2000 erschien in der Beilage des Beobachters "Gesund durch den Winter" ein kurzer Beitrag über *aktiv-online*. Auflage: 330'000.

Roche AG, Sisseln

Die Evaluation konnte bis heute nicht durchgeführt werden. Die Kontaktperson in der Firma war Ende 2000 nicht erreichbar, die Probleme sind noch nicht eruiert.

Kantonale Verwaltung, Luzern

Wegen Umstellung der EDV und Verschiebung von Veröffentlichungsterminen anderer Publikationskanäle war es bis heute nicht möglich, wie geplant auf elektronischem oder gedrucktem Weg auf das Angebot aufmerksam zu machen.

4. Resultate

4.1 User-Statistik

Seit Oktober 2000 wurde monatlich die folgende Anzahl *Besuche* der *Website* registriert:

Oktober 2000	142
November 2000	192
Dezember 2000	1497
1. bis 8. Januar 2001	150

Im gleichen Zeitraum wurden 739 *Registrierungen* im *Expertensystem* vorgenommen. Es gab Mehrfachbesuche, die Anzahl der *Personen* die das *Expertensystem* besuchten, beläuft sich auf 611.

Total Besuche der Website	1981
Besuche im Expertensystem	739
Besucher des Expertensystems	611
Frage zur Datenqualität beantwortet ("spielerisch" oder "ernsthaft" ausgefüllt)	385
Bewegungsfragebogen "ernsthaft" ausgefüllt	292
Evaluationsfragebogen teilweise oder ganz ausgefüllt	285
Evaluationsfragebogen teilweise oder ganz ausgefüllt und Bewegungsfragebogen "ernsthaft" ausgefüllt	217

4.2 Charakteristik der Besucher

Für die folgende Zusammenstellung wurden nur jene 292 Besucher berücksichtigt, die angegeben hatten, den Bewegungs-Fragebogen "ernsthaft" ausgefüllt zu haben.

Geschlecht (n=292)	<i>Männer</i>	59.3%
	<i>Frauen</i>	40.7%
Alter (n=292)	<30	15.1%
	30-39	25.3%
	40-49	29.5%
	50-59	20.2%
	60+	9.9%
Aktivitätsniveau ¹⁾ (n=285)	<i>ungenügend aktiv</i>	38.6%
	<i>genügend aktiv</i>	61.4%
Stufe TTM (mässige Int.) (n=286)	<i>Precontemplation</i>	0.7%
	<i>Contemplation</i>	11.5%
	<i>Preparation</i>	40.2%
	<i>Action</i>	3.2%
	<i>Maintenance</i>	44.4%
Stufe TTM (hohe Int.) (n=285)	<i>Precontemplation</i>	4.2%
	<i>Contemplation</i>	22.8%
	<i>Preparation</i>	25.6%
	<i>Action</i>	4.9%
	<i>Maintenance</i>	42.5%

4.3 Quantitative Angaben zur Akzeptanz

Es wurden nur die Rückmeldungen derjenigen Personen berücksichtigt, die den Bewegungsfragebogen "ernsthaft" ausgefüllt hatten (n=217).

	Ungenügend aktiv	genügend aktiv
Die Website und das Bewegungsprogramm gefallen mir im Ganzen (n=217):		
<i>Sehr gut</i>	30.4%	24.0%
<i>Gut</i>	66.3%	68.8%
<i>Mässig</i>	2.2%	7.2%
<i>Wenig</i>	---	---
<i>Gar nicht</i>	1.1%	---
Glauben Sie, dass das Programm Ihnen helfen wird, sich regelmässiger zu bewegen (n=206)?		
<i>Ja</i>	16.7%	17.2%
<i>Eher ja</i>	67.8%	44.8%
<i>Eher nein</i>	14.4%	33.6%
<i>Nein</i>	1.1%	4.3%

¹⁾ genügend aktiv: Täglich eine halbe Stunde Aktivitäten mit mindestens mässiger Intensität oder dreimal pro Woche während 20 Minuten Aktivitäten mit hoher Intensität

Wie motivierend waren für Sie die Inhalte der Rückmeldungen (n=200)?			
	<i>sehr motivierend</i>	21.8%	16.8%
	<i>eher motivierend</i>	65.5%	69.9%
	<i>eher nicht motivierend</i>	10.3%	11.5%
	<i>gar nicht motivierend</i>	2.3%	1.8%
Wie passend empfanden Sie die Textblöcke für Ihre persönliche Situation bezüglich Bewegung (n=202)?			
	<i>sehr passend</i>	29.9%	28.7%
	<i>eher passend</i>	67.8%	60.9%
	<i>eher nicht passend</i>	2.3%	10.4%
	<i>gar nicht passend</i>	---	---
Wie empfanden Sie generell die Länge der Texte (n=206)?			
	<i>Zu lang</i>	6.8%	6.8%
	<i>eher zu lang</i>	25.0%	17.0%
	<i>gerade richtig</i>	62.5%	74.6%
	<i>eher zu kurz</i>	3.4%	0.9%
	<i>zu kurz</i>	2.8%	0.9%
Präsentation und Gliederung der Texte, optionale vertiefende Ergänzungen (n=206)?			
	<i>sehr leserfreundlich</i>	55.7%	48.3%
	<i>eher leserfreundlich</i>	37.5%	44.1%
	<i>eher nicht leserfreundlich</i>	6.8%	7.6%
	<i>gar nicht leserfreundlich</i>	---	---
Wie empfanden Sie den Tonfall der Sprache (n=202)?			
	<i>sehr angenehm</i>	80.5%	73.0%
	<i>eher angenehm</i>	19.5%	27.0%
	<i>eher unangenehm</i>	---	---
	<i>sehr unangenehm</i>	---	---
In den Texten wurden Sie in der Höflichkeitsform angesprochen. Welche Anrede ziehen Sie vor (n=205)?			
	<i>Per Sie</i>	18.6%	12.6%
	<i>Ist mir egal</i>	60.5%	45.4%
	<i>Per Du</i>	20.9%	42.0%
Haben Sie die Rückmeldungen auf dem Bildschirm gelesen oder ausgedruckt (n=206)?			
	<i>Auf dem Bildschirm gelesen</i>	68.2%	89.8%
	<i>ausgedruckt</i>	3.4%	3.4%
	<i>beides</i>	28.4%	6.8%
Haben Sie die Absicht, diese Seite wieder einmal zu besuchen (n=206)?			
	<i>ja</i>	87.5%	73.7%
	<i>nein</i>	2.3%	4.2%
	<i>ich weiss noch nicht</i>	10.2%	22.0%

4.4 Offene Rückmeldungen zur Akzeptanz

Die offenen Antworten wurden thematisch zusammengefasst und den jeweiligen Stichwörtern zugeordnet.

“Am meisten geschätzt habe ich”

	ungenügend aktiv	genügend aktiv
Inhalt, Sprache		
• Sich persönlich/individuell angesprochen fühlen	10 Nennungen	11 Nennungen
• Tonalität, kein Drohfinger	9	7
• Tipps und Ratschläge	9	4
• Klarheit, Argumentation	8	6
• Motivation	5	6
• Klare Fragen (Inhalt, Struktur, Aufbau)	4	6
• Möglichkeit zur Reflexion der eigenen Situation	3	5
• Passende Antworten	3	1
• Auch mässige Intensität (z.B. Hausarbeit) zählt	2	1
• Vergleich mit andern	4	--
• Auch für Anfänger gedacht	--	3
• Ich mache genug!	--	2
• Checklisten, Thema Hindernisse	--	4
EDV, Design		
• Einfache Struktur/Aufbau der Website, Benutzerführung	12	22
• Gestaltung, Design	9	12
• Schnell	2	6
• Pop-up-Windows für zusätzliche Informationen	4	--
• Weitere Einzelnennungen	3	2

“Am meisten gestört hat mich”

	ungenügend aktiv	genügend aktiv
Inhalt, Sprache		
• Zu wenig konkrete Angaben (nichts für bereits Aktive)	13	15
• Viel Text, langatmig	8	3
• Zu langes Programm	3	6
• Nichts neues gelernt	2	2
• Unflexibel	2	1
• Keine Fragen/Angaben zu Bewegung bei med. Problemen	2	1
• Undifferenzierte/unklare Fragestellung	--	6
EDV, Design		
• diverse technische Probleme	6	4
• zu langsam (Animationen?)	5	7
• Animationen	--	2
• Benutzerführung	3	--
• “zurück” klappt nicht immer	2	1
• das “Hin und Her” mit der Maus (“Weiter”-Button)	2	2
• Bei Neuanfang müssen wieder alle Felder eingegeben werden	--	2
• Hinweis zu fehlender Option beim Ausfüllen (S.8)	1	--
• Option, Rückmeldungen auch abzuspeichern	--	1
• Daten nicht sofort wegschicken, sondern erst am Schluss einer Seite	--	1
• Weitere Einzelnennungen	--	3

Ausserdem hielten einige Besucher den Finger auf wunde Punkte bezüglich Klassierung nach dem TTM:

- Die Einstufung ist streng: z.B. 2x 90min Fitness/Woche reichen nicht für genügend Aktivität!
- Wie gehe ich mit längeren Unterbrüchen um (z.B. Reisetätigkeit, Auslandabwesenheit)?
- Wie gehe ich mit der "Schwitz"-Definition beim Schwimmen um?

Gründe für den Abbruch des Programms

- | | |
|--|-------------|
| • technische Probleme | 3 Nennungen |
| • nichts neues gelernt | 2 |
| • wollte das Programm nur ausprobieren | 2 |

4.5 Fragen an Experten

Es wurden 39 Fragen konkreter oder allgemeiner Art gestellt. Die folgenden Fragenkom-plexe wurden am häufigsten angesprochen. Eine detaillierte Zusammenstellung wird separat erstellt.

- konkrete Trainingspläne/Programme
- Bewegung bei medizinischen Problemen (Asthma, Knieschmerzen, Discushernie ..), generell; Möglichkeiten und Zusammenhänge
- Krafttraining, Stretching: Bedeutung, Programme
- Bewegung bei Uebergewicht, Gewichtsreduktion
- Konkrete, persönliche (sport)medizinische Anfragen
- Ernährung/Kalorienverbrauch; für Sportler

4.6 Benutzungshäufigkeit

Die Evaluationsfragebogen wurden von den folgenden Personen ausgefüllt (n=205):

	ungenügend aktiv	Genügend Aktiv
TeilnehmerIn eines «Allez hop!»-Kurses	---	6
StudienteilnehmerIn ISPM	2	5
Beobachter-LeserIn	73	84
Weitere Personen (professionelles Umfeld, Bekannte)	4	4
Surfer	6	12
Andere	2	7

Da die Anzahl der orientierten Personen in einigen der Gruppen ungefähr bekannt ist, kann abgeschätzt werden, welcher Anteil der Personen in den jeweiligen Gruppen sich im Expertensystem registriert hat. Dazu wird angenommen, dass in allen Gruppen der gleiche Prozentsatz von ca. 33% der Besucher (205/611) den Evaluationsfragebogen ausgefüllt hat.

Gemäss dieser groben Schätzung besuchten etwa 40% der orientierten Personen aus dem professionellen und privaten Umfeld das Expertensystem, sowie rund 30% der persönlich kontaktierten InteressentInnen aus der Studie. Von den «Allez hop!»-TeilnehmerInnen, die potentiell die Chance hatten, vom Angebot zu erfahren, registrierten etwa 2% im Expertensystem. Gemäss einer Panel-Umfrage, die der Beobachter durchführte, wurde die Beilage von 84% der LeserInnen beachtet, 64% der Seiten in der Beilage wurden "zumindest näher angeschaut". Grob Geschätzt dürfte die Seite mit dem Hinweis auf *aktiv-online* also etwa von der Hälfte der Leserschaft wahrgenommen worden sein. Bei der Annahme, dass rund ein Drittel der Leserschaft einen Internetanschluss hat, dürften hochgerechnet also etwa 1% der 330'000 Leser, die die Seite beachteteten und die über einen Internet-Anschluss verfügen, sich im Expertensystem registriert haben.

6. Diskussion, Folgerungen

Charakteristik der Besucher

Wie erwartet sind die Männer im Programm übervertreten, da sie das Internet häufiger nutzen als Frauen. Die Intervention via Internet stellt also eine Chance dar, auch Männer zu erreichen. Mit den strukturierten Angeboten der Bewegungsförderung gelingt dies häufig schlecht. Drei Viertel der TeilnehmerInnen befinden sich in der von uns avisierten Altersgruppe von 30-60 Jahren. Bezüglich Aktivitätsniveau (ungenügend/genügend aktiv) widerspiegeln die Teilnehmerzahlen ziemlich genau die Verteilung in der Schweiz gemäss dem *Bewegungssurvey* von 1999. Da der Anteil der genügend aktiven Personen gemäss dieser Datenquelle in der Deutschen Schweiz mit 73% höher ist als in der Gesamtschweiz, kann man sagen, dass in unserem Programm die ungenügend aktiven Personen kaum untervertreten sind, sondern eher überproportional angesprochen wurden. Erwartungsgemäss werden sehr wenige Personen angesprochen, die sich selber als absolut inaktiv bezeichnen (Precontemplation und Contemplation gemäss der Definition von Bess Marcus). Die überwiegende Mehrheit der ungenügend aktiven Personen bewegt sich zumindest ein bisschen.

Diese Angaben zur Besuchercharakteristik entsprechen etwa den Erwartungen. Die Frage, ob die Besucher den Fragebogen "ernsthaft" oder "spielerisch" ausgefüllt haben, scheint also einigermassen ehrlich beantwortet worden zu sein. Dies ist wichtig zu wissen, da die Daten ja für die Weiterentwicklung des Systems und wissenschaftliche Zwecke gebraucht werden.

Akzeptanz der Programms

Gut ein Drittel der BesucherInnen füllten den Evaluationsfragebogen zumindest teilweise aus. Diese Beteiligung darf durchaus als gut bezeichnet werden. Die Personen, die die Evaluation ausfüllten, waren mit dem Programm zufrieden bis sehr zufrieden, insbesondere die ungenügend aktiven Personen, die ja vorwiegend angesprochen werden sollen. Von diesen Personen denken 85%, dass das Programm ihnen wohl helfen wird, sich mehr zu bewegen und 90% wollen die Seite wieder besuchen. Auch wenn angenommen wird, dass die "Evaluationsverweigerer" eher die unzufriedeneren Personen waren, weisen die Daten darauf hin, dass das Projekt bezüglich Gestaltung, Aufbau und Inhalt des Programms auf dem richtigen Weg ist.

Benutzungshäufigkeit

Die Angaben zu den Benutzerraten stellen grobe Hochrechnungen dar, die lediglich eine Schätzung der Grössenordnungen der Nutzung erlauben. Erwartungsgemäss nutzten die Personen, die direkt kontaktiert wurden und die ein persönliches Interesse am Programm hatten, das Angebot am häufigsten; diese Personen haben alle Zugang zum Internet. Tiefer lagen die Nutzer-Quoten bei den «Allez hop!»-TeilnehmerInnen. Hier ist zu berücksichtigen, dass die Information über MediatorInnen erfolgte, und die Zielpersonen nicht direkt angesprochen wurden. Ausserdem verfügen nur 30-40% der potentiellen Zielpersonen über einen Internetanschluss. Welcher Anteil der LeiterInnen die Informationen weitergab und auf welche Art dies erfolgte, wurde nicht erhoben. Gemäss den Aussagen eines Mitarbeiters des Beobachters stiess *aktiv-online* bei der Leserschaft auf beachtliches Interesse: In der entsprechenden Hauptnummer der Zeitschrift hatte man Gelegenheit, sich im Rahmen des Titelbeitrags via Internet zu Kriterien im Zusammenhang mit der Krankenversicherung zu äussern. Dazu registrierten sich rund dreimal weniger Teilnehmer als im Expertensystem von *aktiv-online*.

Folgerungen

- Das Projekt ist bezüglich Inhalt, Aufbau und Design auf dem richtigen Weg.
- Auch ungenügend aktive Personen lassen sich durch das Angebot ansprechen.
- Auch ohne Werbung und Incentives wird das Programm genutzt. Für höhere Nutzer-raten ist allerdings eine gezielte Implementation unabdingbar.

Aufgrund der Erkenntnisse der Evaluation sind neben einigen technischen Verbesserungen folgende Anpassungen unmittelbar oder spätestens bei Version2 vorzunehmen:

- Rückmeldetexte nicht unbedingt kürzen, aber leserfreundlicher gestalten.
- Druckoptionen für Rückmeldungen vereinfachen.
- Die Kriterien für genügend Bewegung müssen überdacht werden. Ev. müssen auch hohe Wochenumfänge bei wenigen Trainingstagen als genügend klassiert werden – mit den entsprechenden Hinweisen, dass "häufiger besser wäre".

- Transparenter machen, dass es bei diesem Angebot nicht um die Verschreibung von Bewegungsprogrammen geht, sondern um ein Programm, das zu Bewegung motivieren und die Teilnehmer befähigen soll, ihre Aktivitäten selber zu wählen und zu planen.
- Personen, die konkrete Programme suchen, sind expliziter auf die Sites mit Kursangeboten, Programmen und weiteren Informationen hinzuweisen und die entsprechenden Links müssen prominenter sichtbar sein.
- Es ist zu prüfen, ob eine "schnellere" Version des Programms ohne Animationen und mit weniger Bildern angeboten werden soll.

Literatur

Martin BW, Mäder U, Calmonte R. Einstellung, Wissen und Verhalten der Schweizer Bevölkerung bezüglich körperlicher Aktivität: Resultate aus dem Bewegungssurvey 1999. Schweizerische Zeitschrift für Sportmedizin und Traumatologie, 1999; 47: 165-69.

Anhang 3 Kurzbericht zur Evaluation der Version 2

aktiv-online

Kurzbericht zur Evaluation der Version2 der Website

www.aktiv-online.ch

Magglingen, 24. 5. 2002, Eva Martin

1. Ausgangslage

Seit Anfang 1999 ist das Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Zürich (ISPMZ) von Gesundheitsförderung Schweiz, dem Bundesamt für Sport (BASPO), der SUVA, «Allez hop!» und QUALITOP mit der Konzeption und Entwicklung eines Expertensystems zur Bewegungsförderung beauftragt. Dieses individualisierte Programm basiert auf dem Transtheoretischen Modell der Verhaltensänderung (TTM) und wird als interaktive Website auf dem Internet implementiert. Seit Ende 1999 wird konkret an der Entwicklung gearbeitet.

Eine erste Version der Website www.aktiv-online.ch wurde Anfang Oktober 2000 aufgeschaltet. Diese Version wurde bis Anfang Januar 2001 evaluiert und anschliessend einem periodischen Monitoring unterzogen. Am 19. April 2002 wurde die erweiterte definitive Fassung der Website aufgeschaltet. Die Evaluation dieser Version2 ist Gegenstand dieses Kurzberichts.

Die Seite wird nun noch auf französisch und italienisch übersetzt und Ende 2002 den Partnern übergeben.

Aufgrund der Erkenntnisse von Evaluation und Monitoring der Version1 und der geplanten Erweiterungen gemäss Projektplan bietet die aktuelle Version von *aktiv online* gegenüber Version1 folgende Neuerungen:

1. Benutzerführung

In der Version1 mussten sich die Besucher registrieren und dabei selber ein Login und ein Passwort wählen. Das hat viele unerfahrene Benutzer vor unüberwindbare Hindernisse gestellt. In der Version2 ist die Registrierung freiwillig, man kann also auch anonym surfen. Wer sich registriert, erhält automatisch ein Login zugeteilt. Man kann sich dieses per Email schicken lassen, damit man es nicht aufschreiben muss.

Die Navigationsknöpfe ">weiter" und "<zurück" sind am unteren Bildschirmrand immer innerhalb des Bildschirms. Vorher waren sie im Frame links und einige Nutzer hatten ihren Bildschirm so eingestellt, dass sie die Knöpfe nicht sahen. Sie merkten nicht, dass sie etwas scrollen müssten - auch dies ein unüberwindbares Hindernis. Innerhalb der gleichen Navigationsleiste kann man mit „<<neu anfangen“ an den Anfang eines Moduls springen und einen neuen leeren Fragebogen anfangen (siehe Anhang).

Die Themen „Anmelden“, „Bewegung“, „Kraft“, „Beenden“ sind modular angeordnet. Das heisst, der Besucher kann zwischen den Modulen hin und her springen und kommt immer wieder an den Ort zurück, wo er das Modul verlassen hat. Er hat also gewisse Freiheiten, bezüglich der Bewegung im Expertensystem. Innerhalb der Module ist die Führung aber immer noch strukturiert wie vorher.

2. Texte

Die Texte der persönlichen Rückmeldungen wurden – soweit das möglich war – etwas gekürzt und Redundanzen wurden eliminiert.

3. Processes of change

Dieser vierte Teil im Modul "Bewegung" wurde neu angefügt. Es geht darum, konkrete Strategien und Tipps zu vermitteln, die die Leute anwenden könnten. Bei den Rückmeldungen gibt es Vergleiche mit den anderen Teilnehmern auf der gleichen Stufe, zudem Hilfsmittel wie Merkblätter, Wochenpläne, Formulare für Zielvereinbarungen etc. mit Beispielen zum Anschauen und als leere Formulare im pdf-Format zum Ausdrucken.

4. Kraft- und Beweglichkeitstraining

Dieses Modul ist ebenfalls neu. Es geht einerseits um Wissen, Einstellungen und Vorurteile zum Krafttraining und andererseits um stufenspezifische Beratung. Zu diesem Modul gehören auch die Übungsprogramme „Kraft – Basisprogramm“, Kraft – Theraband“, „Stretching - praktisch“ und „Stretching – relax“. Die Programme können sowohl aus dem Expertensystem heraus als auch direkt von der Homepage aus als pdf-Dateien heruntergeladen werden.

Fertig entwickelt aber bis heute noch nicht eingebaut sind:

5. Follow up Kommentare

Wer ein Passwort angefordert hat, kann sich damit wieder anmelden und wird dann vom System erkannt. Er kann somit erfahren, was sich seit seinem letzten Besuch verändert hat. Bedingung ist, dass beim letzten Besuch mindestens der Stufenfragebogen ausgefüllt wurde. Das System prüft automatisch, ob jemand für diese Follow up-Kommentare berechtigt ist. Wenn das zutrifft, wird der Besucher angefragt, ob er das will oder ob er als neuer Besucher einsteigen möchte (wenn jemand sich innerhalb weniger Minuten, Stunden oder Tage wiederholt einloggt, ist eine solche Prüfung/Anfrage angebracht).

5. Reminder-Email

Wer seine Email-Adresse hinterlässt, wird in Zukunft im Abstand von ca. 3 Monaten per Email automatisch an das Thema Bewegung erinnert werden und mit diesem Mail auch die URL-Adresse von *aktiv online* und sein Login zugestellt bekommen. Nach drei bezüglich Inhalt und Zeitpunkt individuell angepassten Emails geht das Remindersystem in einen periodisch verschickten Newsletter über.

2. Ziele der Evaluation von Version2

- Vergleich der Akzeptanz von Version1 und Version2
- Vergleich von Nutzung und Userverhalten in den beiden Versionen
- Erhebung erster Daten zur Nutzung und Akzeptanz des Kraftmoduls
- Aufdecken von Schwachstellen oder Fehlern.

Die Erkenntnisse sollen dazu dienen,

- allfällige Fehler zu beheben

- Grundlagen und Argumentationen zu liefern für die Implementation von *aktiv online* ab 2003
- Daten zu liefern für die Formulierung eines Forschungsgesuch für eine Outcome Studie.

3. Methode

In der Zeitschrift „Beobachter“ erschien am 19. April 2002 ein Artikel von rund einer Seite, der *aktiv-online* vorstellte und die Leserschaft einlud, das Programm zu testen (siehe pdf-Beilage). Es wurde explizit darauf hingewiesen, dass es wertvoll wäre, wenn auch die *online*-Evaluation ausgefüllt würde. Der Evaluationsfragebogen musste zu Beginn der Testphase von den Besuchern aktiv aufgerufen werden. Da eine erste Zwischenauswertung am 23. April zeigte, dass ein sehr kleiner Anteil der User das tatsächlich machte, wurde die Benutzerführung auf den 24. April so geändert, dass die Teilnehmer am Ende eines Moduls – wie in der Version1 - automatisch zum Evaluationsfragebogen geleitet wurden.

Für die Analyse zum Benutzerprofil wurden nur diejenigen Datensätze verwendet, die gemäss Selbstdeklaration der Besucher „ernsthaft“ ausgefüllt worden waren. Die entsprechende Frage, ob die Eingaben „spielerisch“ oder „ernsthaft“ erfolgt waren, war als erste Frage Teil des Evaluations-Fragebogens.

Für die folgenden Auswertungen zur Version2 wurden die Userstatistik und die Datenbank des Expertensystems vom 19. April bis 2. Mai 2002 verwendet.

Die Vergleichsdaten zur Version1 für den Zeitraum vom 22. 11. 2000 bis zum 14. April 2002 stammen ebenfalls aus der Userstatistik und der Datenbank des Expertensystems.

4. Resultate

4.1 Beteiligungsrate

Der „Beobachter“ hat eine Auflage von 330'000. Aus der Userstatistik kann angenommen werden, dass 947 Personen mindestens bis auf die Seite „Willkommen“ gelangten, also wirklich in die Website einstiegen. Dies entspricht einer Teilnahme-rate von rund 0.3% der potentiellen Leserschaft.

4.2 Dropout und Compliance im Programm

Die *Tabelle 1* gibt wieder, wie hoch der Anteil der User ist, der ein Bewegungsprogramm (Modul Bewegung resp. Modul Kraft) anfängt und das angefangene Modul auch abschliesst. Als „angefangen“ gilt ein Modul, wenn die erste Frage des ersten Fragebogens ausgefüllt wurde. „abgeschlossen“ ist das Modul, wenn die letzte Frage des letzten Fragebogens beantwortet wurde.

Tab 1: Compliance zum Programm *aktiv-online* in der Version1 resp. Version2.

<i>aktiv-online:</i>	Version 1 22.11.00-14.4.02		Version 2 19.4.02-2.5.02	
Treffer auf Seite „Sprachauswahl“ = Homepage	7384	--- ^{a)}	1070	--- ^{a)}
Treffer auf Seite „Willkommen“	6690	100%	947	100%
Sessions im Expertensystem	2266	34%	834	88%
Bewegungsmodul:				
Erste Frage beantwortet	2013	30%	489	52%
Letzte Frage FB 3 beantwortet (Ende Version 1)	--- ^{b)}	16%	--- ^{b)}	34%
Letzte Frage FB 4 beantwortet (Ende Version 2)	---	---	--- ^{b)}	30%
Kraftmodul:				
Erste Frage beantwortet	---	---	189	20%
Letzte Frage beantwortet	---	---	161	17%

a) Nicht als 100% angenommen, da Homepage innerhalb der gleichen Session oft mehrmals aufgerufen wird

b) keine Angabe von N, da nicht alle Teilnehmer zu dieser Seite geführt werden, für einige ist das Programm schon vorher fertig. Prozent hochgerechnet auf Anteil Besucher, die diese Seiten potentiell erreichen können.

4.3 Verbindlichkeit der Teilnahme

Um die Daten wissenschaftlich auswerten zu können, wird im Expertensystem die Frage gestellt, ob die Antworten spielerisch zum Probieren oder „ernsthaft“ ausgefüllt wurden. Für die Evaluation und die Beschreibung des Userprofils werden nur die „ernsthafte“ Antworten verwendet. Gleichzeitig zeigen die entsprechenden Antworten auch auf, wie verbindlich die Besucher das Programm angehen.

Ein weiterer Hinweis auf die „Verbindlichkeit“ der Teilnahme ist der Anteil derjenigen User, die sich im Programm registrieren und ihr Passwort anfordern. In der Version1 war das – wie auch die Angabe der Email-Adresse – obligatorisch, in der Version2 ist beides freiwillig.

Die mittlere Dauer eines Besuchs war rund 12 Minuten.

Die Prozentwerte in der *Tabelle 2* beziehen sich auf das Total der eröffneten Sessions im Expertensystem.

Tab 2: Verbindlichkeit der Teilnahme am Programm *aktiv-online* in der Version1 resp. Version2. Prozentwerte bezogen auf eröffnete Sessions im Expertensystem

	Version 1	Version 2
Frage nach „ernsthaft“/„spielerisch“ beantwortet	34%	16%
>> davon „ernsthaft“ ausgefüllt	75%	77%
Anteil Registrierungen	100%	15%
>> davon Email-Adresse hinterlassen	100%	77%

4.4 Userprofil

Die Alters- und Geschlechtsverteilung sowie die Aktivitätsniveaus der Besucher bezüglich verschiedener Kriterien sind in *Tabelle 3* wiedergegeben. Die Version1 wurde von Männern und Frauen fast gleich häufig genutzt, während dem Aufruf vom 19. April 2002 im „Beobachter“ eher die Männer gefolgt sind. Auch scheinen die bisherigen Besucher von Version2 etwas älter zu sein als diejenigen der Version1. Es

scheint, dass mit dem aktuellen Aufruf ein noch höherer Anteil Inaktiver erreicht werden konnte als in der gesamten Laufzeit der Version1.

Tab 3: Userprofil im Programm *aktiv-online*. Vergleich aller Teilnehmer mit den „ernsthaften“ Teilnehmern in den Versionen 1 resp. 2.

aktiv-online:	Version 1		Version 2	
	alle Teilnehmer	„ernsthaft“ ausgefüllt	alle Teilnehmer	„ernsthaft“ ausgefüllt
Geschlecht N	2266	777	604	80
<i>Männer</i>	48%	52%	56%	67%
<i>Frauen</i>	52%	48%	44%	33%
Altersverteilung N	2266	777	602	79
<30	23%	19%	21%	15%
30-39	28%	28%	20%	24%
40-49	26%	30%	23%	28%
50-59	14%	14%	20%	20%
60+	19%	9%	15%	13%
Aktivitätsniveau Bewegung N	1822	756	439	25
<i>Genügend^{a)}</i>	49%	55%	35%	44%
<i>Nicht genügend</i>	51%	44%	65%	56%
Aktivitätsniveau Krafttraining N	---	---	145	25
<i>Genügend^{b)}</i>	---	---	45%	44%
<i>Nicht genügend</i>	---	---	55%	56%
Aktivitätsniveau Stretching N	---	---	143	25
<i>Genügend^{b)}</i>	---	---	27%	40%
<i>Nicht genügend</i>	---	---	73%	60%

a) täglich oder fast täglich mindestens eine halbe Stunde Aktivitäten mit mässiger Intensität oder 3 mal pro Woche mindestens 20 Minuten Aktivitäten mit hoher Intensität

b) mindestens 2 mal pro Woche

4.5 Akzeptanz der Website

Die Akzeptanz der Version2 scheint zumindest so gut wie diejenige der Version1 zu sein. Wegen kleiner N wird aber vorläufig darauf verzichtet, noch weitere Daten zur Akzeptanz an dieser Stelle präsentieren.

Tab 4: Gesamtbeurteilung von *aktiv online* in den Versionen 1 resp. 2

Website gefällt im Ganzen:	Version 1		Version 2	
	N	%	N	%
<i>Sehr gut</i>	195	25.3%	19	29%
<i>Gut</i>	499	64.7%	43	66%
<i>Mässig</i>	55	7.1%	2	3%
<i>Wenig</i>	11	1.4%	---	---
<i>Gar nicht</i>	11	1.4%	1	2%

5. Diskussion

Die vorliegende Evaluation der Version2 von *aktiv online* gibt einen ersten Eindruck bezüglich genereller Akzeptanz, Profil der Besucher und deren Umgang mit dem Programm. Leider füllten zu Beginn und während der Spitzenzeit der Evaluationsperiode nur wenige Besucher den Evaluationsfragebogen aus, da dieser aktiv aufgerufen werden musste. Dies führt dazu, dass bezüglich Besucherprofil und Akzeptanz nur limitiert Aussagen gemacht werden können. Aus diesem Grund, und weil die Auswertung auf einem einzigen Aufruf und einer Laufzeit von nur zwei Wochen beruht, haben die Resultate vorläufigen Charakter.

Beteiligungsraten

Die Userstatistik als Datenquelle ermöglicht es, auf einfache und schnelle Art einen Überblick über die Nutzung des Programms zu erhalten. Deren Einsatz ist aber generell heikel, wenn es um die Interpretation der Zählungen geht, da innerhalb der gleichen Session die Seiten mehrmals aufgerufen werden können. Wir haben versucht, die Besucherzahlen möglichst konservativ, das heisst, ohne Mehrfachzählungen zu schätzen. Die Beteiligungsrate von 0.3% an *aktiv online* hat noch nichts mit Gestaltung und Inhalt des Programms selber zu tun, sondern zeigt nur auf, wie gross die Resonanz aufgrund eines spezifischen Artikels auf ein solches Angebot ist. Ob diese Rate als gut oder eher ernüchternd einzustufen ist, ist noch offen, da Vergleichswerte fehlen. Da *aktiv online* während einer gewissen Zeit auch auf der Homepage des „Beobachters“ präsent war, sollten zumindest Vergleiche mit anderen gleichzeitig angebotenen Themen bezüglich Besuchshäufigkeit gemacht werden können. Diesbezügliche Abklärungen mit dem „Beobachter“ sind im Gange.

Dropout und Compliance

Benutzerführung: Die Freiwilligkeit der Registrierung scheint sich zu bewähren. Die Hürde der Registrierung war in der ersten Version riesig, vollzog doch nur ein Drittel diesen Schritt und kam somit ins Expertensystem. In der neuen Version gelangt der grösste Teil der Besucher tatsächlich ins Expertensystem. Die grosse Hürde in der Version2 folgt dann allerdings, wenn es darum geht, wirklich anzufangen. Dies im Gegensatz zu Version1, wo fast alle, die die Registrierung geschafft hatten, auch in den Fragebogen einstiegen. Über den ganzen Verlauf des Besuchs der Website erreichen in der Version2 etwa doppelt so viele Teilnehmer das Ende des Bewegungsmoduls wie in Version1.

Compliance innerhalb des Programms: In beiden Versionen erreichte gut die Hälfte der Besucher, die angefangen hatten, das Ende des Moduls. Das Anfügen eines vierten Blocks im Bewegungsmodul zu den Processes of Change führte nicht dazu, dass viele Besucher deswegen aufgaben – wer bis dorthin durchgehalten hatte, machte auch noch fertig.

Verbindlichkeit

In beiden Versionen beantworten rund drei Viertel der Besucher die Fragen mit der ernsthaften Absicht, sich mit ihren Bewegungsgewohnheiten auseinander zu setzen. Der Anteil freiwilliger Registrierungen von 15% scheint nicht hoch, muss aber im Vergleich mit anderen Webseiten, wo man sich freiwillig registrieren kann, als gut eingestuft werden (Persönliche Mitteilung von Oliver Padlina, ISPMZ). Wer sich registriert, will auch das Angebot der Reminder-E-mails nutzen. Der Preis der freiwilligen Registrierung ist allerdings, dass nur diejenigen, die das tatsächlich machten, potentiell Follow-up-Berichte und Reminders erhalten können. In der Version1 war

das grundsätzlich für alle möglich, da Registrierung und Angabe der Email-Adresse obligatorisch waren.

Userprofil

Wie eingangs im Diskussionsteil erwähnt, führte die liberale Benutzerführung dazu, dass nur von wenigen Besuchern bekannt ist, ob ihre Daten verwendbar sind für Auswertungen. Zusätzlich zur kleinen Zahl der verwendbaren Datensätze stellt sich somit noch das Problem einer starken Selektion. Deshalb ist eine Auswertung des Userprofils nur in Ansätzen möglich und bei der Interpretation der Resultate ist Zurückhaltung geboten.

Das Muster von Version1 bezüglich Alters- und Geschlechtsverteilung bestätigt sich. Aufgrund der kurzen Laufzeit und der wenigen Angaben von ernsthaften Teilnehmern wäre es verfrüht, Unterschiede oder Tendenzen aufzuzeigen. Erfreulich ist, dass die Zielgruppe offenbar wiederum erreicht wurde – denn auch nach diesem Aufruf war mindestens die Hälfte der Besucher nicht genügend aktiv und somit der Anteil inaktiver Programmteilnehmer etwa doppelt so hoch wie in der Gesamtbevölkerung der deutschsprachigen Schweiz.

Erste Hinweise zeigen, dass auch Informationen und Motivation zu Kraft- und Beweglichkeitstraining einem Bedürfnis entsprechen. Immerhin besuchte jeder Fünfte, der ins Expertensystem eintrat das Modul, und der grösste Teil machte es auch fertig. In Zusammenhang mit Kraft- und Beweglichkeitstraining wurden auch die Seiten „Hilfsmittel“/„Übungsprogramme“ aus dem Menu des „blauen Teils“ recht häufig aufgerufen. Die Mehrheit der Besucher scheint auch bezüglich dieser beiden Themen die Zielkriterien (mindestens zwei Trainings pro Woche) nicht zu erfüllen. Da in der Gesamtbevölkerung der Deutschen Schweiz allerdings nur rund 14% nach vergleichbaren Zielkriterien wie bei *aktiv-online* regelmässig ein Krafttraining machen, scheinen die regelmässig Trainierenden mit 45% in diesem Modul dennoch übervertreten zu sein. Leicht übervertreten scheinen mit 40% auch die Personen zu sein, die regelmässig stretchen, verglichen mit den 29% in der Gesamtbevölkerung der Deutschschweiz.

Akzeptanz

Trotz limitierter Aussagekraft der vorläufigen Daten kann man sagen, dass die generelle Akzeptanz der Version2 ebenfalls sehr gut ist.

Die Eigenheit, dass *aktiv online* ein langes und eher textlastiges Programm ist, bleibt wohl weiterhin der Hauptgrund dafür, dass Besucher aussteigen. Die Texte wurden zwar gegenüber Version1 etwas gekürzt, dafür aber ein weiterer Abschnitt angefügt. Unter ein gewisses Minimum an Text kann man nicht gehen, wenn das ursprüngliche Konzept der individuellen Beratung und Motivation beibehalten werden soll.

Folgerungen, Ausblick

Die Resultate dieser Evaluation sind ermutigend:

- Wie die Werte zur Compliance und die Besuchsdauer zeigen, nutzen die Besucher das Programm - *wenn* sie einmal auf der Website sind.
- Die Mehrheit der Besucher setzt sich ernsthaft mit ihren Bewegungsgewohnheiten auseinander.
- die Zielgruppe der Inaktiven wird überproportional erreicht.
- Die generelle Akzeptanz von Website und Programm ist gut bis sehr gut.

Die grosse Herausforderung wird nun sein, die Leute auf die Webseite zu bringen. Dazu werden spezifische PR-Strategien nötig sein und es müssen verschiedenste Kommunikationskanäle genutzt werden.

Anhang

Screenshot aus dem Modul Krafttraining mit neuer Benutzerführung

aktiv online

| Homepage | | Anmelden | Bewegung | **Kraft** | Ihre Meinung |

Aktiv werden - fit bleiben !

Wo stehen Sie?

Jetzt geht es um **Krafttraining**, also Übungen zur Verbesserung Ihrer Kraft an Kraftmaschinen, mit Hanteln, dem eigenen Körpergewicht, Gummibändern oder anderen Geräten. Ausdauertraining an Geräten (Hometrainer, Rudern) gehört nicht dazu!

Machen Sie zur Zeit ein solches Krafttraining?

Ja

Nein

◀◀ neu anfangen zurück weiter ▶▶

**Anhang 4 L'activité physique selon le modèle trans-
théorique de changement: comparaison
interculturelle dans la population suisse –
rapport court
(Dorith Zimmermann et Eva Martin)**

**L'activité physique selon le modèle transthéorique de
changement : comparaison interculturelle dans la
population suisse**

Rapport – Version provisoire

Dorith Zimmermann-Sloutskis et Eva Martin-Diener

Décembre 2002

Introduction

L'importance de l'activité physique pour la santé physique et psychique et les méfaits de la sédentarité sont des messages largement divulgués par les mouvements responsables de la promotion de la santé en Suisse¹. Le manque d'activité physique a atteint des proportions inquiétantes et semble avoir tendance à augmenter². Une série de mesures visant à encourager la pratique de l'activité physique sous forme de *recommandations* a été lancée par l'Office fédéral du sport et le «Réseau santé et activité physique en Suisse». Il est actuellement proposé et conseillé à tous les adultes vivant en Suisse d'accumuler une demi-heure d'activité d'intensité moyenne comme la marche rapide, de préférence quotidiennement.

Malgré une information nationale largement divulguée dans les 3 régions linguistiques sur les bienfaits de l'activité physique pour la santé et la qualité de la vie, de nombreuses enquêtes mettent en évidence d'importantes différences régionales en matière d'activité physique.

Selon l'enquête suisse sur la santé (ESS) de 1997, 31% de la population serait inactive. Parmi les Alémaniques 26% sont inactifs alors que 39 % des Romands et 44% des Tessinois sont considérés comme sédentaires³.

Le niveau d'activité physique varie également selon certaines caractéristiques socio-démographiques. Le degré d'inactivité est plus important parmi les femmes, augmente avec l'âge et diminue avec une éducation supérieure et un revenu plus élevé⁴.

Au-delà des facteurs extérieurs à la personne qui influencent l'activité physique, comme l'appartenance régionale ou les différences sociales, les motivations et les intentions qui suscitent la décision d'entreprendre une activité physique régulière sont encore très mal connues. Ces comportements individuels liés à la culture et à l'éducation sont-ils spécifiques à chaque région linguistique? L'enquête «TTM-Bewegung 2000» menée en Suisse au printemps 2000 parmi 1620 individus âgés de 25 à 75 ans a permis de comparer les différentes cultures en Suisse en ce qui concerne l'activité physique.

Le présent rapport met en évidence les similitudes et les dissemblances interculturelles en Suisse relatives aux motivations selon le niveau d'activité physique défini sur la base du modèle transthéorique de changement intentionnel.

Comparaisons interculturelles selon deux fondements théoriques

Les deux principaux fondements théoriques sur lesquels sont basées les comparaisons interculturelles sont : 1) la définition de stades pour les différents niveaux d'activité physique et 2) une mesure des perceptions et attitudes par l'intermédiaire d'échelles pertinentes.

1. Définition des stades de l'activité physique selon le modèle transthéorique

Les stades du niveau d'activité physique se fondent sur deux concepts :

- A. les critères énoncés dans les recommandations de l'HEPA, à savoir qu'une personne est considérée comme inactive si elle n'a pas au moins une fois par jour une activité modérée (avec effet d'essoufflement léger) pendant 30 minutes.
- B. le modèle transthéorique de changement intentionnel basé sur le comportement actuel et l'intention de modifier les habitudes relatives à l'activité physique⁵.

L'élément clé du modèle est la définition de 5 stades de changement qui couvrent les aspects comportementaux et temporels du changement. La figure 1 ci-dessous décrit la définition des 5 stades de l'activité physique.

Figure 1 : Stades du niveau d'activité physique modérée selon le modèle transthéorique

Niveau d'activité physique	Inactif		Modérément (occasionnellement) actif	Régulièrement actif	
Concept	PI	I	P	A	M
Comportement	Inactif, sans intention de commencer	Inactif, vouloir commencer dans les 6 mois	Modérément actif (groupe hétérogène qui inclut ceux avec et sans intention d'avoir plus d'activité physique)	Régulièrement actif depuis moins de 6 mois	Régulièrement actif depuis plus de 6 mois

PI=pré-intention, I=intention, P=préparation, A=action, M=maintien

2. Les échelles de la « Self-Efficacy » et de la « Decisional Balance ».

Dans le modèle transthéorique, les stades de changement sont associés aux concepts des échelles de la «Self-Efficacy» (SE) indiquant la confiance en soi, condition importante pour faciliter le changement et persévérer dans la décision, et de la «Decisional Balance» (DB) mesurant la notion d'équilibre entre les avantages et les inconvénients de la pratique de l'activité physique.

La «Self-Efficacy» a été mesurée sur la base de 12 questions sur une échelle de 5 points selon Likert⁶. La syntaxe a été adaptée à l'activité physique modérée. Les 12 questions se réfèrent à l'estimation de sa propre capacité à exercer une activité physique. Les réponses mesurent un degré de confiance en soi dans la capacité d'agir allant de «tout à fait capable» à «pas du tout capable» sur l'échelle. Une moyenne des 12 réponses de la SE a été calculée.

La «Decisional Balance» (DB) estime le niveau d'importance des avantages et inconvénients liés à l'activité physique⁶. Les catégories de réponse des avantages et inconvénients indiquent le niveau d'accord ou de désaccord sur une échelle de Likert mesurant le niveau de pertinence de la question allant de «tout à fait» à «pas du tout».

Population et méthode

L'enquête a été réalisée sous forme d'entretiens téléphoniques assistés (CATI) par l'Institut LINK. La sélection au hasard de 4003 ménages a été effectuée à partir de l'annuaire téléphonique, puis une lettre d'explication a été envoyée. Des échantillons non proportionnels ont été tirés pour chacune des 3 régions linguistiques : 2000 pour la Suisse alémanique, 1000 pour la Suisse romande et 1003 pour le Tessin. Un contact a été établi pour 3518 adresses, dont 3094 étaient des adresses privées valables. Parmi celles-ci, 705 ménages ont refusé de participer et pour 272 ménages une personne de référence n'a pu être déterminée pour des raisons de santé, de langue ou de longue absence. Parmi les 2117 adresses restantes, 193 personnes ont refusé de participer, 110 étaient inadéquates pour l'étude et 194 ont été « perdues de vue ». Au total, 1620 entretiens ont été réalisés entre le 27 mars et le 4 mai 2000, 800 en Suisse alémanique, 408 en Suisse romande et 412 au Tessin. La durée moyenne de l'entretien était de 21,7 minutes.

Pour l'échelle de la SE, le nombre de participants ayant répondu aux 12 questions se monte à 851, soit 422 en Suisse alémanique, 239 en Suisse romande et 190 au Tessin. Les stades de l'activité physique régulière A et M ont été fusionnés car le nombre de réponses était insuffisant. Les 4 stades décrits ci-dessous sont les stades PI, I, P, A/M combiné.

Le questionnaire téléphonique a été élaboré et soumis à des tests préliminaires en allemand, puis traduit en français et en italien. Il inclut principalement des questions sur certaines caractéristiques socio-démographiques, les styles de vie et les comportements et attitudes face à l'activité physique. Suite aux constatations faites lors d'autres sondages menés en Suisse, les questions sur l'activité physique ont été expliquées en détail aux participants.

L'âge, le sexe, le revenu, l'éducation et la perception de la santé, reconnus comme facteurs associés à l'activité physique, ont été relevés. Quatre groupes d'âge ont été définis: 25 à 34, 35 à 49, 50 à 64 et 65 ans et plus. Le niveau d'éducation a été décrit comme « scolarité obligatoire », « formation professionnelle » ou « formation supérieure ». La perception de la santé a été divisée en « bonne » ou « mauvaise ». Il a été considéré qu'un revenu bas était celui d'un individu dans un ménage d'une personne disposant au maximum de 6000 CHF par mois après déduction des assurances et des cotisations de retraite. Pour un ménage de 2 personnes ou plus, un revenu bas a été défini comme inférieur à 9000 CHF par mois. Tous les autres ménages ont été considérés comme disposant d'un revenu élevé.

L'inactivité a été définie comme l'absence de toute pratique d'une activité modérée, avec ou sans intention de commencer une activité dans les 6 prochains mois (groupes PI ou I dans la figure 1). Cette définition du risque d'inactivité a permis d'estimer les déterminants à l'aide du modèle de régression logistique.

Analyse statistique

L'analyse des données a été effectuée avec le logiciel SPSS pour Windows (version 10.0.5). Tous les tests statistiques ont été estimés au seuil de signification $p=0,05$. Toutes les proportions et les moyennes décrites ici ont été pondérées en fonction de l'âge, du sexe, de la région et de la taille du ménage pour permettre une bonne estimation de la variance en tenant compte des biais liés à l'échantillon.

Résultats

Les résultats de ce rapport visent à permettre la comparaison interculturelle des principales variables étudiées ici.

La répartition du sexe et de l'âge est très homogène d'une région à l'autre. En revanche, les Romands sont plus nombreux à avoir une éducation supérieure, les Alémaniques tendent à disposer d'un revenu plus élevé et les Tessinois sont proportionnellement moins nombreux à avoir une bonne perception de la santé ($p<0,05$). Ces différences significatives entre les régions pour l'éducation, le revenu et la perception de la santé devront être prises en considération dans les analyses comparant l'activité physique.

Les caractéristiques sociodémographiques par région figurent dans la table 1 ci-dessous.

Table 1 : Caractéristiques socio - démographiques : sexe, âge, éducation, revenu et perception de la santé, par région et pour toute la population (N=1620)

		Suisse alémanique ⁽¹⁾ N=800	Suisse romande N=408	Tessin N=412	Total N=1620
Sexe	hommes	339 (42,4)	180 (44,1)	179 (43,4)	698 (43,1)
	femmes	461 (57,6)	228 (55,9)	233 (56,6)	922 (56,9)
Age	<35	183 (22,9)	110 (27,0)	87 (21,1)	380 (23,5)
	35-49	256 (32,0)	125 (30,6)	128 (31,1)	509 (31,4)
	50-64	182 (22,8)	95 (23,3)	97 (23,5)	374 (23,1)
	65+	179 (22,4)	78 (19,1)	100 (24,3)	357 (22,0)
Education *	obligatoire	106 (13,4)	56 (13,8)	68 (16,7)	230 (14,4)
	professionnelle	437 (55,2)	142 (35,1)	185 (45,6)	764 (47,7)
	supérieure	248 (31,4)	207 (51,1)	153 (37,7)	608 (38,0)
Revenu *	élevé	141 (20,3)	54 (15,0)	55 (15,4)	250 (17,7)
	bas	555 (79,7)	305 (85,0)	303 (84,6)	1163 (82,3)
Perception de la santé *	bonne	672 (84,0)	339 (83,1)	315 (76,5)	1326 (81,9)
	mauvaise	128 (16,0)	69 (16,9)	97 (23,5)	294 (18,1)

⁽¹⁾ Les nombres sont N et (%) sont pondérés

*Test du chi-carré $p < 0,05$ pour les différences entre les 3 régions.

La proportion d'inactifs selon les stades est de 21% (N=342). Les Suisses alémaniques sont beaucoup moins nombreux à être inactifs (18,8%) que les Romands (28,8%) et les Tessinois (39,4%). La différence entre les régions linguistiques réside principalement dans la prévalence des inactifs et modérément actifs, la proportion d'actifs étant relativement similaire dans toutes les régions bien qu'une tendance en faveur des Alémaniques semble se dessiner. La répartition selon les 5 stades par région est décrite ci-dessous (table 2).

Table 2 : Répartition des stades selon le modèle transthéorique pour l'activité physique modérée, par région (N=1558, 62 valeurs manquantes)

Stades selon Marcus	Suisse alémanique N=765	Suisse romande N=391	Tessin N=381	Total N=1620 ⁽²⁾
PI	166 (14,6) ⁽¹⁾	85 (24,0)	20 (30,8)	271 (16,7)
I	48 (4,2)	17 (4,8)	6 (9,2)	71 (4,4)
P	605 (53,2)	165 (46,6)	24 (36,9)	795 (49,0)
A	13 (1,1)	-	15 (23,1)	14 (0,8)
M	306 (26,9)	87 (24,6)	15 (23,1)	408 (25,2)

Test du chi-carré $p=0,000$

⁽¹⁾ Les nombres sont N et (%) non pondérés

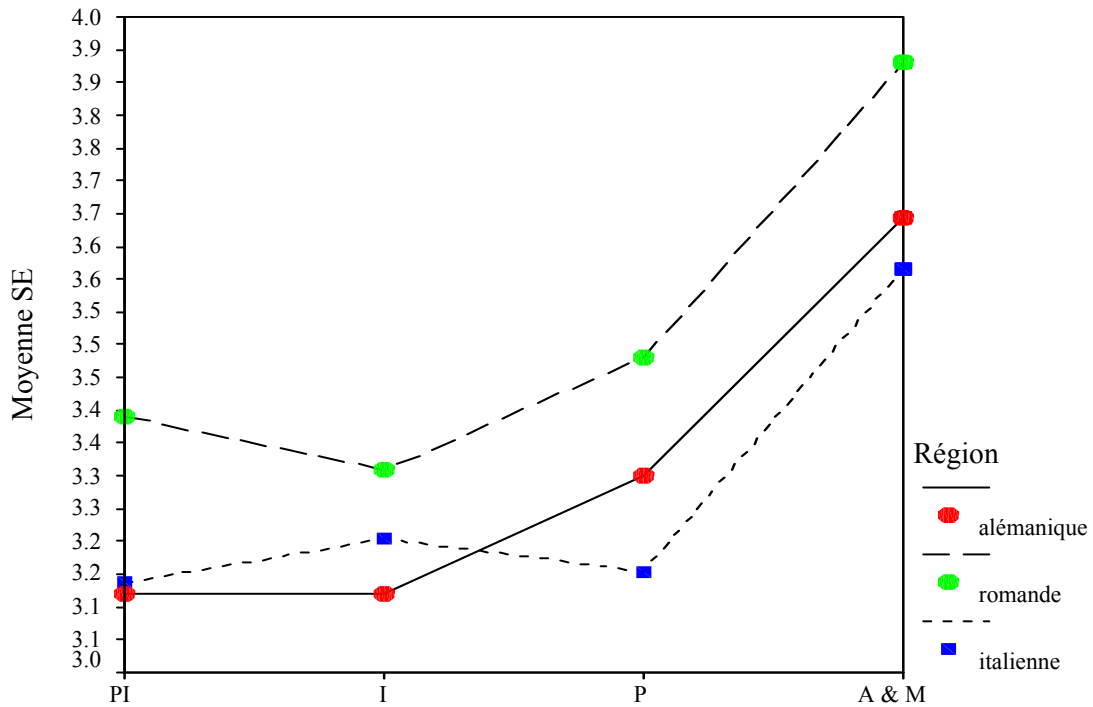
⁽²⁾ Les nombres sont N et (%) pondérés

La moyenne du score de SE est significativement différente d'une région à l'autre. Le score moyen est plus élevé pour la Suisse romande ($3,5 \pm 0,8$), puis pour la Suisse alémanique ($3,3 \pm 0,7$) et enfin pour le Tessin ($3,2 \pm 0,8$), (ANOVA, $p=0,001$).

Le score moyen de la SE augmente significativement avec le niveau d'activité physique, $3,2 \pm 0,9$ pour le stade PI, $3,2 \pm 0,7$ pour le stade I, $3,3 \pm 0,7$ pour le stade P, et $3,7 \pm 0,7$ pour le

stade A et M (ANOVA, $p=0,00$). La différence du score de la SE entre les régions et les stades n'est pas significative ($p=0,6$ pour l'interaction). En conclusion, pour les 3 régions, la SE augmente avec le niveau d'activité et cette augmentation est la même dans les 3 régions (figure 2).

Figure 2 ; Moyenne de la «self-efficacy» (SE) (N total=851) par stade du modèle transthéorique et par région (N=1013)

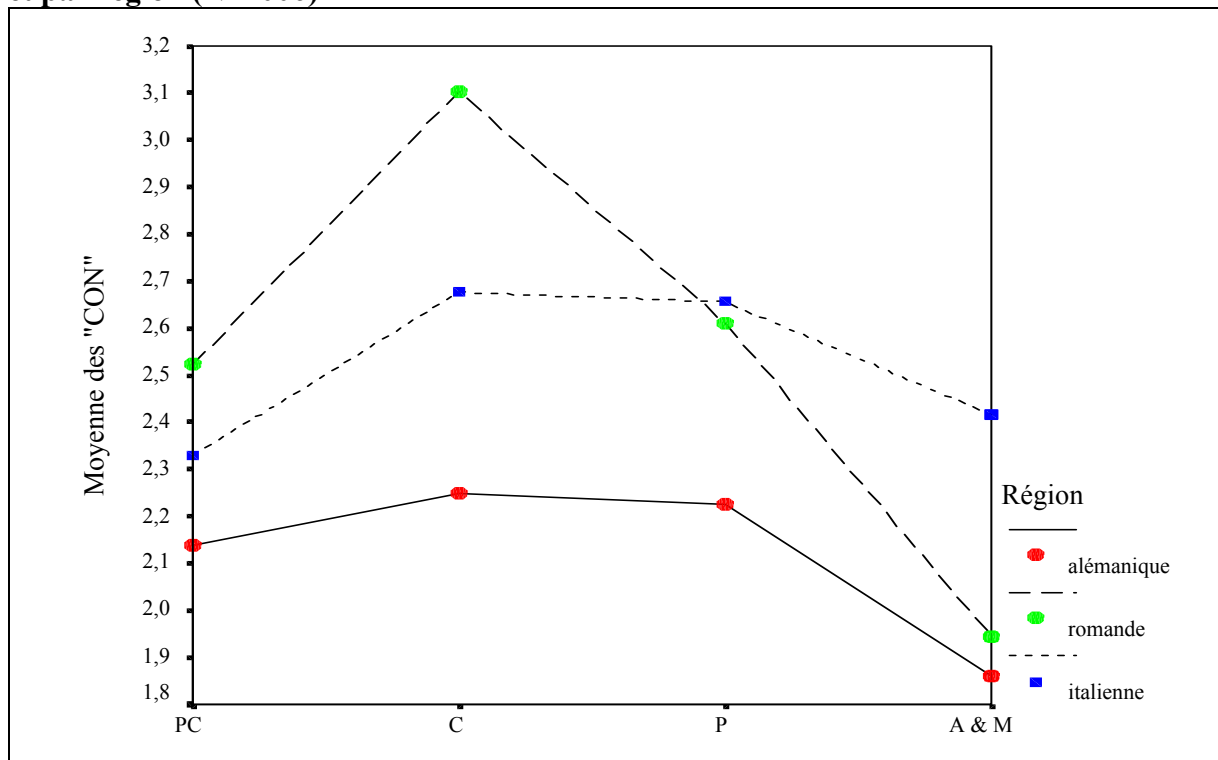


PI = pré-intention, I = intention, P = préparation, A&M = action et maintien

En ce qui concerne l'échelle de la DB, la moyenne des inconvénients présente une différence significative d'une région à l'autre. Le score moyen est plus élevé pour la Suisse romande ($2,6\pm 1,0$), puis pour le Tessin ($2,5\pm 0,9$) et finalement pour la Suisse alémanique ($2,2\pm 0,8$), (ANOVA, $p=0,00$).

Le score moyen des inconvénients atteint un pic au stade I mais diminue avec le niveau d'activité physique. Il présente des différences significatives à chacun des 4 stades selon Marcus ($p=0,00$). Si l'on analyse la différence du score des inconvénients entre les régions et les stades, l'interaction entre les stades et les régions n'est pas significative, ce qui démontre que la différence entre les stades est similaire dans toutes les régions ($p=0,2$). En conclusion, pour les 3 régions, les inconvénients augmentent pour atteindre un pic au stade I et ensuite diminuent. Cette diminution est la même dans les 3 régions (figure 3).

Figure 3. Moyenne des inconvénients (N total=851) par stades du modèle transthéorique et par région (N=1006)

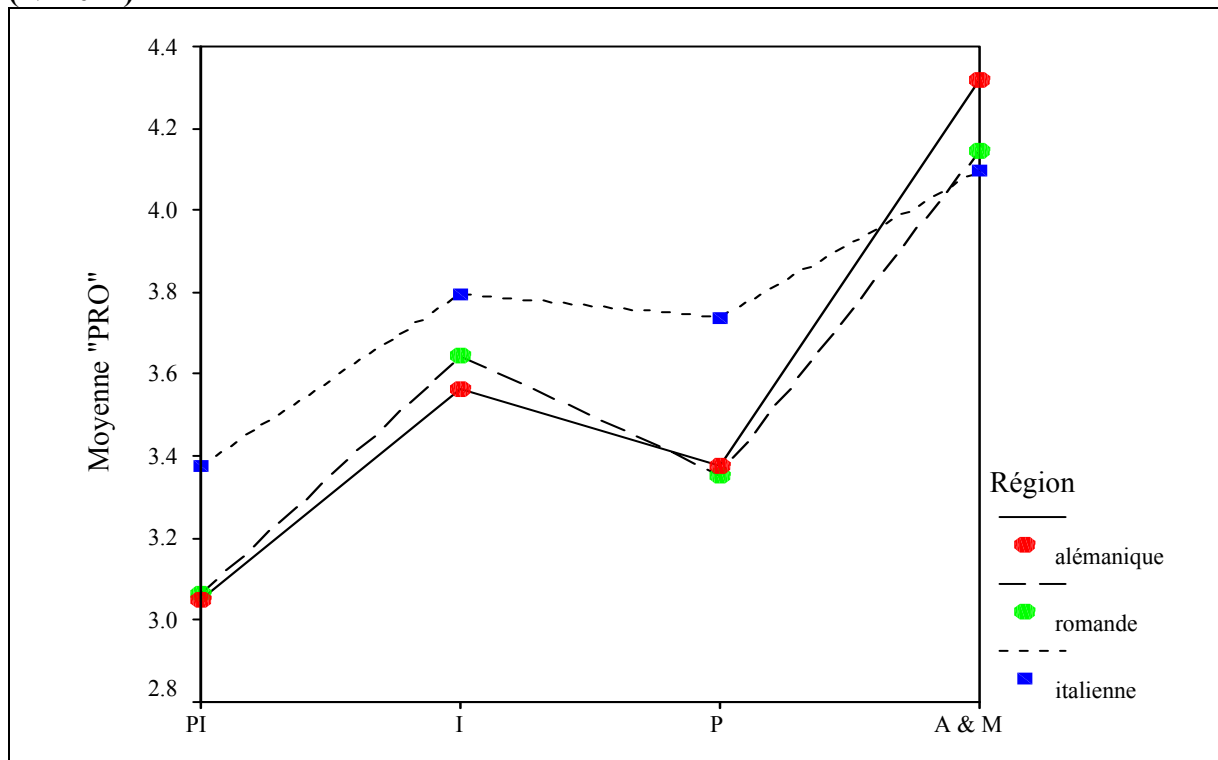


PI = pré-intention, I = intention, P = préparation, A&M = action et maintien

La moyenne des avantages présente des différences significatives selon les régions. Le score moyen est le plus élevé au Tessin ($3,7 \pm 0,9$), suivi de la Suisse alémanique et de la Suisse romande ($3,4 \pm 1,0$) (ANOVA, $p=0,02$).

Le score moyen des avantages suit la même courbe dans les 3 régions, avec un pic au stade I pour diminuer nettement au stade P et de nouveau augmenter au stade A et M. Il présente des différences significatives à chacun des 4 stades ($p=0,00$). La différence du score des avantages entre les régions et les stades est significative ($p=0,2$ pour l'interaction). En conclusion, pour les 3 régions, les avantages augmentent au stade I et diminuent au stade P (figure 4).

Figure 4 : Moyenne des avantages par stades du modèle transthéorique et par région (N=1011)



PI = pré-intention, I = intention, P = préparation, A&M = action et maintien

Pour toutes les échelles, les stades présentent des différences significatives entre eux et ceci pour les 3 régions. De même, à chaque stade, les échelles sont significativement différentes entre les régions. Pour les 3 échelles, les moyennes entre les stades ne sont pas différentes entre les régions (pas d'interaction).

Un modèle logistique a été utilisé pour mettre en évidence l'association entre l'activité physique et les échelles de la «decisional balance» et de la «self-efficacy». Ce modèle a pour variable dépendante l'inactivité selon la définition des stades du modèle transthéorique pour l'activité modérée et pour variables indépendantes les échelles de la SE et de la DB. Le modèle est ajusté pour l'âge, le sexe, l'éducation, et le revenu. (cf. table 5).

Table 5 : Risque d'inactivité (OR, 95%CI) et score moyen de la SE et de la DB, ajusté simultanément pour le sexe, l'âge, l'éducation et le revenu, par région (N=1017, 278 inactifs et 712 modérément actifs ou actifs)

Les échelles de la SE et de la DB		Suisse alémanique	Suisse romande	Tessin
		OR et (95%CI)		
Moyenne de la « self-efficacy »		0,6 (0,4;0,8) *	0,8 (0,5;1,1)	0,9 (0,6;1,3)
Moyenne de la « decisional balance » (avantages)		0,6 (0,5;0,8) *	0,8 (0,6;1,0)	0,7 (0,5;1,0)
Moyenne de la « decisional balance » (inconvéniens)		1,1 (0,9;1,5)	1,4 (1,0;1,8) *	0,9 (0,6;1,2)

p<0,05

Une augmentation du score moyen de la «self-efficacy» et des avantages diminue le risque d'inactivité (OR<1), alors qu'une augmentation du score moyen des inconvéniens augmente le risque d'inactivité (OR>1). Cette relation est plus marquée en Suisse alémanique et en Suisse romande qu'au Tessin. Les associations entre les échelles de la DB, de la SE et l'inactivité sont très similaires et surtout vont dans la même direction pour les 3 régions.

Conclusions et recommandations

La présente étude a permis de mieux comprendre les attitudes et comportements (« decisional balance », « self-efficacy ») de la population suisse selon les différents stades d'activité physique.

Les régions linguistiques sont similaires quant à la répartition du sexe et de l'âge. En revanche, elles diffèrent pour le niveau d'éducation, avec une proportion plus élevée d'éducation supérieure en Suisse romande qu'au Tessin ou qu'en Suisse alémanique, une plus grande proportion de revenus élevés en Suisse alémanique et une moins bonne perception de la santé au Tessin.

Les niveaux d'activité physique varient considérablement d'une région linguistique à l'autre selon un gradient nord-sud de l'inactivité.

Les déterminants classiques de l'activité physique (sexe, âge, niveau d'éducation, perception de la santé et revenu) sont associés d'une part au niveau d'activité physique et d'autre part à la région.

Les valeurs des échelles de la «self-efficacy» (SE) et de la «decisional balance» (DB) sont très différentes à chacun des stades d'activité physique. La Suisse romande a globalement des valeurs plus élevées pour la SE, suivie des Alémaniques puis du Tessin. Il en est de même pour les inconvénients, sauf que les Alémaniques viennent après les Romands. Les avantages sont nettement plus élevés au Tessin alors que les Romands et les Alémaniques présentent des résultats pratiquement similaires. Pour les 2 échelles, l'évolution d'un stade à l'autre stades est la même dans les 3 régions (aucune interaction n'est significative).

Dans l'ensemble, cette étude révèle des différences régionales marquées dans la pratique de l'activité physique et dans les déterminants socio-économiques de l'activité physique (âge, sexe, revenu et éducation). En revanche, les valeurs des échelles de la DB et de la SE, bien que différentes d'une région à l'autre, suivent un schéma pratiquement parallèle à travers les stades d'activité physique. Les observations issues de cette étude impliquent que les messages de promotion de l'activité physique peuvent être adaptés à l'ensemble de la population suisse, quelle que soit son appartenance régionale.

¹ Activité physique et santé. Recommandations de l'Office fédéral du sport (OFSP), de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) et du Réseau santé et activité physique Suisse. Document disponible en français, allemand, italien et anglais à l'adresse www.hepa.ch. Il peut aussi être demandé par courrier électronique adressé à info@hepa.ch ou par téléphone (n° 032 327 61 23 - Réseau santé et activité physique suisse).

² Brian Martin, Markus Lamprecht, Roland Calmonte, Pierre-Alain Raeber, Bernard Marti. Taux d'activité physique de la population suisse : niveaux et effets sur la santé

³ Markus Lamprecht, Hanspeter Stamm. Activité physique, sport et santé dans la population suisse

⁴ Markus Lamprecht, Hanspeter Stamm. Activité physique, sport et santé dans la population suisse

⁵ (Marcus et al., 1992a).

⁶ (Basler et al.1999).