

BILDUNGSRAUM NORDWESTSCHWEIZ

TAGESSTRUKTUREN FÜR SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER IN DER NORDWESTSCHWEIZ ERLÄUTERUNGEN ZUM SIMULATIONSMODELL AARGAU

Handbuch

Zürich, 25. Juli 2008

Sarah Menegale

Susanne Stern

1320I_HANDBUCH_AG.DOC



INFRAS

INFRAS

GERECHTIGKEITSGASSE 20
POSTFACH
CH-8027 ZÜRICH
t +41 44 205 95 95
f +41 44 205 95 99
ZUERICH@INFRAS.CH

MÜHLEMATTSTRASSE 45
CH-3007 BERN

WWW.INFRAS.CH

INHALT

1.	EINLEITUNG	3
2.	INSTALLATION UND BENUTZUNG	4
2.1.	INSTALLATION DES MODELLS	4
2.2.	NAVIGATION	4
2.3.	BENUTZUNG	5
2.3.1.	Gemeindeauswahl	6
2.3.2.	Wahl des gewünschten Jahres	6
2.3.3.	Eingabe von Angebotsdaten	6
2.3.4.	Eingabe von Preisen	8
2.3.5.	Ergebnisse	9
	ANHANG	13
A1	LISTE MIT GEMEINDENUMMERN	13
A2	HINTERGRUNDINFORMATIONEN ZUM SIMULATIONSMODELL	17

1. EINLEITUNG

Für die zukünftige Abschätzung der Nachfragepotenziale an Tagesstrukturen für Schülerinnen und Schüler der Nordwestschweiz wurde im Auftrag des Regierungsratsausschusses der vier Kantone AG, BL, BS und SO ein computergestütztes Simulationsmodell erarbeitet. Dieses Nachfrageschätz-Modell wurde auf Excel (Office 2003) entwickelt.

Das Simulationsmodell schätzt die potentielle Nachfrage nach zwei schulergänzenden Betreuungsangeboten:

- › Die **Mittagsmodule** (inkl. Mittagessen) dauern vom Unterrichtsende am Vormittag bis zum Unterrichtsbeginn am Nachmittag, d.h. von 12 Uhr bis ca. 14 Uhr.
- › Die **Nachmittagsmodule** dauern etwa zwei Stunden und werden am Früh- oder Spätnachmittag angeboten, je nach dem ob Nachmittagsunterricht stattfindet oder nicht.
- › Ein Modul wird als 1 Platz für 1 Kind pro 1 Tageseinheit definiert.

Das vorliegende Handbuch gibt als erstes Informationen zur Installation, Benutzung und Sicherung des Modells (Kapitel 2). Im Anhang wird die Struktur des Modells beschrieben. Es finden sich Hinweise zur möglichen Aktualisierung der Modellvariablen.

Sämtliche Hintergrundinformationen zum Simulationsmodell sind ferner aus dem Hauptbericht „Tagesstrukturen für Schülerinnen und Schüler der Nordwestschweiz. Aktuelle und zukünftige Nachfragepotenziale“ zu entnehmen.

Bezug:

Departement Bildung, Kultur und Sport, Abteilung Volksschule, Sekretariat, Bachstrasse 15, 5001 Aarau. Tel.: 062 835 21 00, E-Mail: volksschule@ag.ch (Bestellung) und www.ag.ch/tagesstrukturen (elektronische Verfügbarkeit).

2. INSTALLATION UND BENUTZUNG

2.1. INSTALLATION DES MODELLS

Das Simulationsmodell ist in Excel 2003 entwickelt und besteht aus zwei separaten Excel-Dateien:

- › Hauptfile_AG.xls
- › Grunddaten_AG.xls

Speichern Sie die zwei Dateien in einem neuen Ordner ab. Die Dateien müssen unbedingt im gleichen Ordner abgespeichert werden. Nur so funktionieren sämtliche Verknüpfungen einwandfrei. Es empfiehlt sich, vor einer Aufdatierung die zwei Dateien in einem anderen (neuen) Ordner neu abzuspeichern, damit die alten Schätzungen erhalten bleiben und ein Vergleich über die Zeit möglich ist. Dabei dürfen die Namen der Dateien nicht verändert werden, ansonsten funktionieren die automatischen Befehle (=Makros) zwischen den Dateien nicht mehr.

Bei der Öffnung der zwei Dateien muss im allenfalls erscheinenden Dialogfeld die Schaltfläche „**Makros aktivieren**“ gewählt werden.

2.2. NAVIGATION

Damit das Modell funktionieren kann, müssen die beiden Excel-Dateien offen sein. Beim Öffnen der Datei „Hauptfile_AG.xls“ gelangt man direkt auf das zentrale Navigationsfenster (siehe folgende Figur 1), nachdem im allenfalls erscheinenden Dialogfeld die Schaltfläche „Makros aktivieren“ gewählt worden ist.

Mit Druck auf die Steuerelemente werden die entsprechenden Fenster aktiviert:

- › Tabellen zur Erfassung der Angebotsdaten,
- › Tabellen zur Erfassung von Preisen und
- › Darstellung der Ergebnisse.

Mit dem Steuerelement „Home“ gelangt man aus jedem anderen Fenster wieder zum Navigationsfenster zurück.

ZENTRALES NAVIGATIONSFENSTER

Simulationsmodell für Gemeinde: 4001 **Aarau**
Zur Liste mit Gemeindenummern

Auswahl des Jahres 2008

Eingabe von Angebotsdaten Angebote

Eingabe von Preisen Preise

Zu den Modellergebnissen Ergebnisse

Figur 1

2.3. BENUTZUNG

Die Benutzung des Simulationsmodells bedarf folgender Schritte:

- › Gemeindeauswahl,
- › Auswahl des gewünschten Jahres,
- › Eingabe von Angebotsdaten,
- › Eingabe von Preisen und
- › Betrachten der Modellergebnisse.

Achtung: Werden neue Daten das Simulationsmodell eingegeben, darf dieselbe Simulation nachher nicht mehr für eine andere Gemeinde verwendet werden. Deshalb empfiehlt es sich, eine neue Version des Modells in einem separaten Ordner zu speichern, bevor man Daten eingibt.

Die Benutzung des Simulationsmodells wird in den folgenden Abschnitten Schritt für Schritt erklärt.

2.3.1. GEMEINDEAUSWAHL

Damit das Modell die Ergebnisse der gewünschten Gemeinde schätzt, muss die entsprechende Identifikationsnummer in die vorgemerkte Zelle des Navigationsfensters eingegeben werden (hier Nr. 4001 für die Gemeinde Aarau). Mit einem Klick auf die Schaltfläche „Zur Liste mit Gemeindenummern“ kann die gesuchte Nummer nachgeschlagen werden.

Falls beim Aufrufen der Liste mit den Gemeindenummern Probleme auftreten, finden Sie die Gemeindenummern auch im Anhang.

2.3.2. WAHL DES GEWÜNSCHTEN JAHRES

Das Simulationsmodell liefert Ergebnisse für die Jahre 2008 bis 2017. Geben Sie in die vorgemerkte Zelle des Navigationsfensters ein, für welches Jahr Sie die Modellergebnisse anschauen möchten (hier wurde das Jahr 2008 gewählt).


2.3.3. EINGABE VON ANGEBOTSDATEN

Erfassen Sie das bestehende Betreuungsangebot ihrer Gemeinde und vergleichen Sie es anschliessend mit den geschätzten Nachfragepotenzialen. Um zu den Tabellen für die Erfas-

sung der Angebotsdaten zu gelangen, klicken Sie auf die Schaltfläche „Angebote“ des zentralen Navigationsfensters. Hat ihre Gemeinde noch kein Angebot, lassen Sie diese Tabellen leer.

Simulationsmodell für Gemeinde: **4001 Aarau** Zur Liste mit Gemeindenummern

Auswahl des Jahres: **2008**

Eingabe von Angebotsdaten: **Angebote** 

Eingabe von Preisen: **Preise**

Zu den Modellergebnissen: **Ergebnisse**

Die Angebotsdaten für die Mittags- und die Nachmittagsbetreuung werden separat erfasst. Tragen Sie Ihr Angebot in der Tabelle für 4-12 Jährige ein. Unterscheiden sich die Angebote nach Altersgruppe (4-8 Jährige oder 9-12 Jährige), können diese differenziert eingetragen werden. Die folgende Abbildung zeigt die Tabelle zur Erfassung des Angebotes an Mittagmodulen für 4-12 Jährige.

ANGEBOTSDATEN DER GEMEINDE: **Aarau** Home

Mittagsmodule: Tabellen 1 bis 3
Nachmittagsmodule: Tabellen 4 bis 6 (bitte nach unten scrollen)

1)

Jahr	Anzahl Mittagmodule für die Altersgruppe 4-12					Summe Mittagmodule pro Woche
	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	
2008	10			15		25
2009						0
2010						0
2011						0
2012						0
2013						0
2014						0
2015						0
2016						0
2017						0

Die Angebotsdaten werden als Anzahl Module (1 Modul = 1 Platz für 1 Kind) für den jeweiligen Tag eingegeben. Die Tagesmodule werden über die Woche summiert. Im obigen Beispiel ergeben die 10 Mittagmodule vom Montag und die 15 Mittagmodule vom Donnerstag 25 Mittagmodule in einer Woche. Das Modell funktioniert auch ohne Eingabe von Angebotsdaten.

2.3.4. EINGABE VON PREISEN

Die Nachfrage nach Tagesstrukturen wird sehr stark vom Preis der Angebote beeinflusst. Hohe Preise reduzieren die Nachfragepotenziale entscheidend. Deshalb lohnt es sich die Preise des Simulationsmodells möglichst sorgfältig an die Tarifstruktur der ausgewählten Gemeinde anzupassen. Um zu den Tabellen für die Erfassung der Preise zu gelangen, muss auf die Schaltfläche „Preise“ des zentralen Navigationsfensters geklickt werden.

Simulationsmodell für Gemeinde: 4001 Aarau Zur Liste mit Gemeindenummern

Auswahl des Jahres: 2008

Eingabe von Angebotsdaten: Angebote

Eingabe von Preisen: Preise

Zu den Modellergebnissen: Ergebnisse

Die Preisvariablen für die Mittags- und die Nachmittagsbetreuung werden separat erfasst und in Abhängigkeit vom monatlichen Bruttoeinkommen der betroffenen Haushalte definiert. Die folgende Abbildung zeigt die Tabelle zur Erfassung der Preise für 1 Mittagsmodul.

PREISE für 1 MITTAGSMODUL (inkl. Mittagessen) IN ABHÄNGIGKEIT VOM BRUTTOEINKOMMEN

Jahr	Preis bei Durchschnittseinkommen von...	Preis bei einem Einkommen zwischen ... und ... CHF/Monat						
		0-2'000	2'001-4'000	4'001-6'000	6'001-8'000	8'001-10'000	10'001-12'000	über 12'000
2008	7'129 15.0	6.5	6.5	10.9	15.0	15.0	15.0	15.0
2009								
2010								
2011								
2012								
2013								
2014								
2015								
2016								
2017								

Lesehilfe: Ein Mittagsmodul dauert vom Unterrichtsende am Vormittag bis zum Unterrichtsbeginn am Nachmittag, d.h. von 12 Uhr bis ca. 14 Uhr.

Beispiel für Eingabe: Im Jahr 2008 bezahlt ein Haushalt mit einem Bruttoeinkommen zwischen 4'001-6'000 CHF/Monat 10.90 CHF für ein Mittagsmodul. Dann soll der Wert 10.90 in die Zelle H8 eingetragen werden.

Für die Mittags- und Nachmittagsmodule müssen folgende Preisvariablen bestimmt werden:

- › Preis für ein Mittagsmodul (mit Mittagessen) bzw. ein Nachmittagsmodul für Haushalte mit einem **Durchschnittseinkommen** (ist für jede Gemeinde anhand der Steuerdaten errechnet worden). Im obigen Beispiel (Mittagsmodule) beträgt das durchschnittliche Brut-

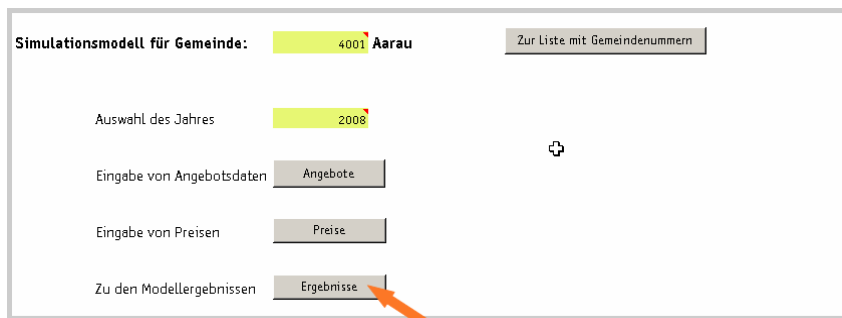
toeinkommen rund 7'000 CHF/Monat. Dieser Wert liegt in der Einkommensklasse 6'001 – 8'000 CHF/Monat. Bei einem Durchschnittseinkommen beträgt der Preis für ein Mittagmodul mit Mittagessen folglich 15.00 CHF.

- › Preis für ein Mittagmodul (mit Mittagessen) bzw. ein Nachmittagmodul für sieben verschiedene **Einkommensklassen**. Im obigen Beispiel (Mittagsmodule) liegen die Preise zwischen 6.50 CHF (Einkommensklasse 0-2'000 CHF/Monat) und 15 CHF (Einkommensklasse über 12'000 CHF/Monat).

Werden keine Preise ins Simulationsmodell eingegeben, schätzt das Modell die Nachfragepotenziale nach Mittags- und Nachmittagmodulen der ausgewählten Gemeinde in Abhängigkeit von kantonsspezifischen Tarifen. Für den Kanton Aargau dient die Tarifsstruktur der Gemeinde Wettingen als Referenz.

2.3.5. ERGEBNISSE

Um zu den Modellergebnissen zu gelangen, muss auf die Schaltfläche „Ergebnisse“ des zentralen Navigationsfensters geklickt werden.



Im oberen Teil des Tabellenblattes werden die Resultate für die Mittagmodule dargestellt und im unteren Teil jene für die Nachmittagmodule. Die Ergebnisse sind in fünf Blöcke unterteilt, die nachfolgend erläutert werden (die Abbildungen zeigen die Ergebnisse für die Mittagmodule).

1) Wahlwahrscheinlichkeiten

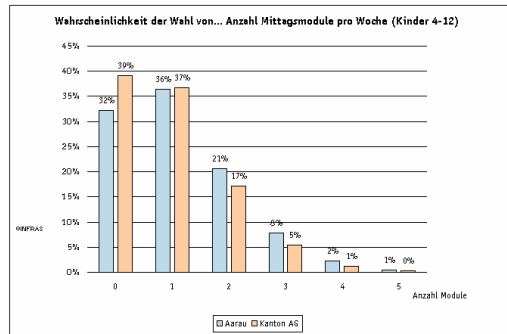
Im ersten Block werden die Wahrscheinlichkeiten dargestellt, dass ein Haushalt eine bestimmte Anzahl Mittags- bzw. Nachmittagmodule pro Woche und Kind wählt. Die Wahl-

wahrscheinlichkeiten sind sowohl tabellarisch wie auch grafisch lesbar. Die Ergebnisse der ausgewählten Gemeinde werden zudem mit den kantonalen Ergebnissen verglichen.

1) Wahlwahrscheinlichkeiten

Altersgruppe		Wahlwahrscheinlichkeit nach ... Anzahl Mittagsmodule pro Woche						
		0 Modul	1 Modul	2 Module	3 Module	4 Module	5 Module	1-5
Total HH mit Kind(er) 4-12	Aarau	32%	36%	21%	8%	2%	1%	68%
	Kanton AG	39%	37%	17%	5%	1%	0%	61%

Die Wahrscheinlichkeit, dass in der Gemeinde Aarau ein Haushalt (mit Kind 4-12) mindestens 1 Mittagsmodul wählt, beträgt 68%. Die Wahrscheinlichkeit, dass in der Gemeinde Aarau ein Haushalt (mit Kind 4-12) kein Mittagsmodul wählt, beträgt 32%. Kantonswerte
69% 61%
32% 39%



2) Gesamte Nachfragepotenziale pro Woche

Der zweite Block zeigt, wie viele Mittags- bzw. Nachmittagsmodule insgesamt in der ausgewählten Gemeinde pro Woche potentiell nachgefragt werden. Angegeben ist weiter, wie viele Kinder diese Module nachfragen. Bei den Nachmittagsmodulen gilt es zu beachten, dass es sich um die Nachfrage nach 2-stündigen Modulen handelt. Deshalb können die Zahlen relativ hoch sein. Wird die Anzahl der nachgefragten Nachmittagsmodule durch zwei dividiert, erhält man eine grobe Schätzung der Nachfrage nach Ganznachmittagsbetreuung pro Woche in einer Gemeinde.

Das Nachfragepotenzial ist eine maximale Grösse. Diese wird nicht sofort erreicht. Wichtig ist, dass Ihre Gemeinde ihr Angebot schrittweise darauf ausrichtet.

2) Gesamte Nachfragepotenziale pro Woche: Mittagsmodule

Aarau	2008	Anzahl nachgefragte Mittagsmodule pro Woche		
		Anzahl HH	Gesamte Anzahl nachgefragte Module	Anzahl Kinder mit Nachfrage
Haushalte mit Kind(er) 4-12		1'101	1'775	1'066
Haushalte mit Kind(er) 4-8		599	990	593
Haushalte mit Kind(er) 9-12		502	785	474

In der Gemeinde Aarau fragen die 1'101 Haushalte mit Kind(ern) 4-12 1'775 Mittagsmodule pro Woche nach. Die Mittagsmodule werden von 1'066 Kindern im Alter von 4-12 Jahren nachgefragt.

3) Wochenverteilung der nachgefragten Module

Im dritten Block werden die potentiell nachgefragten Mittags- bzw. Nachmittagsmodule auf die Wochentage grob verteilt. Dies gibt einen ersten Hinweis, wie viele Betreuungsplätze pro Wochentag nachgefragt wären. Die wöchentliche Verteilung der nachgefragten Module stellt nur eine grobe Schätzung dar und basiert auf einer Haushaltsbefragung in der Gemeinde Liestal sowie auf den Anmeldezahlen in der Stadt Basel.

3) Wochenverteilung: Potentiell nachgefragte Mittagsmodule

Tag	% Verteilung	HH mit Kind(er) 4-12 Anzahl nachgefragte Module	HH mit Kind(er) 4-8 Anzahl nachgefragte Module	HH mit Kind(er) 9-12 Anzahl nachgefragte Module
Montag	24%	425	240	190
Dienstag	19%	335	190	150
Mittwoch	12%	215	120	95
Donnerstag	19%	335	190	150
Freitag	26%	460	255	205
Total	100%	1'775	990	785

Wegen Rundungen kann die Summe der Wochentage von der Zeile "Total" abweichen.

In der Gemeinde Aarau werden am Montag rund 425 Mittagsmodule für die Kinder im Alter von 4-12 Jahren nachgefragt.

4) Vergleich zwischen bestehendem Angebot und Nachfragepotenzialen

Verfügt die Gemeinde über ein Angebot und sind die Angebotsdaten ins Simulationsmodell eingetragen worden (vgl. Abschnitt 2.3.2), so bietet der vierte Block einen Vergleich zwischen dem Angebot und den Nachfragepotenzialen an.

4) Vergleich Angebot (*) und potentielle Nachfrage: Mittagsmodule

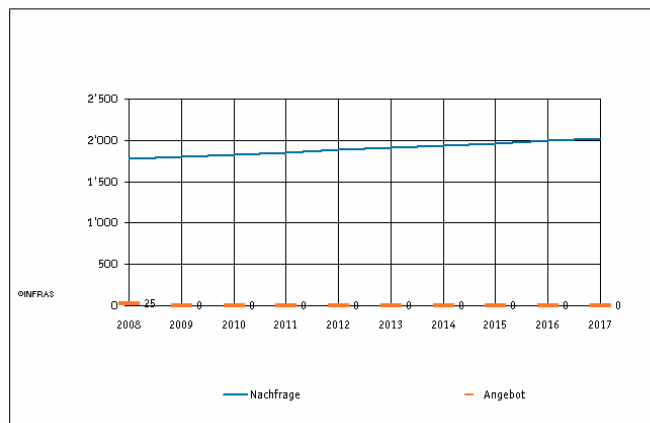
Jahr	Anzahl Mittagsmodule pro Woche								
	Altersgruppe 4-12			Altersgruppe 4-8			Altersgruppe 9-12		
	Angebot	Nachfrage	Differenz	Angebot	Nachfrage	Differenz	Angebot	Nachfrage	Differenz
2008	25	1'775	-1'750	0	990	-990	0	785	-785
2009	0	1'805	-1'805	0	1'010	-1'010	0	795	-795
2010	0	1'830	-1'830	0	1'025	-1'025	0	805	-805
2011	0	1'855	-1'855	0	1'045	-1'045	0	810	-810
2012	0	1'885	-1'885	0	1'065	-1'065	0	820	-820
2013	0	1'910	-1'910	0	1'085	-1'085	0	825	-825
2014	0	1'935	-1'935	0	1'100	-1'100	0	835	-835
2015	0	1'965	-1'965	0	1'120	-1'120	0	845	-845
2016	0	1'990	-1'990	0	1'140	-1'140	0	850	-850
2017	0	2'020	-2'020	0	1'160	-1'160	0	860	-860

(*) Die Angebotsdaten müssen von jeder Gemeinde eingegeben werden (zentrales Navigationsfenster -> Schaltfläche "Angebotsdaten"). Bei der Nachfrage handelt es sich um gerundete Zahlen.

5) Zeitliche Entwicklung der Nachfragepotenziale

Der fünfte Block zeigt, wie sich die Anzahl der potentiell nachgefragten Mittags- bzw. Nachmittagsmodule in der ausgewählten Gemeinde tendenziell entwickeln wird. Diese Tendenz spiegelt v.a. die demographische Entwicklung einer Gemeinde wider.

5) Zeitliche Entwicklung der Nachfragepotenziale: Anzahl Mittagsmodule für die Altersgruppe 4-12



ANHANG

A1 LISTE MIT GEMEINDENUMMERN

Die folgenden drei Tabellen enthalten die Identifikationsnummer der Gemeinden des Kantons Aargau. Damit das Modell die Ergebnisse der gewünschten Gemeinde schätzt, muss die entsprechende Identifikationsnummer in die vorgemerkte Zelle des Navigationsfensters eingegeben werden (vgl. Abschnitt 2.3.1).

ALPHABETISCHE LISTE MIT GEMEINDENUMMERN (TEIL 1/3)			
Gemeindename	Identifikationsnummer	Gemeindename	Identifikationsnummer
Aarau	4001	Dintikon	4194
Aarburg	4271	Dottikon	4065
Abtwil	4221	Döttingen	4304
Ammerswil	4191	Dürrenäsch	4134
Aristau	4222	Effingen	4096
Arni	4061	Eggenwil	4066
Attelwil	4272	Egliswil	4195
Auenstein	4091	Eiken	4161
Auw	4223	Elfingen	4097
Bad Zurzach	4323	Endingen	4305
Baden	4021	Ennetbaden	4026
Baldingen	4301	Erlinsbach	4005
Beinwil (Freiamt)	4224	Etzgen	4162
Beinwil am See	4131	Fahrwangen	4196
Bellikon	4022	Fischbach-Göslikon	4067
Benzenschwil	4225	Fisibach	4306
Bergdietikon	4023	Fislibach	4027
Berikon	4062	Freienwil	4028
Besenbüren	4226	Frick	4163
Bettwil	4227	Full-Reuenthal	4307
Biberstein	4002	Gallenkirch	4098
Birmenstorf	4024	Gansingen	4164
Birr	4092	Gebenstorf	4029
Birrhard	4093	Geltwil	4232
Birrwil	4132	Gipf-Oberfrick	4165
Böbikon	4302	Gontenschwil	4135
Boniswil	4192	Gränichen	4006
Boswil	4228	Habsburg	4099
Bottenwil	4273	Hägglingen	4068
Böttstein	4303	Hallwil	4197
Bözen	4094	Hausen	4100
Bremgarten	4063	Hellikon	4251
Brittnau	4274	Henschiken	4198
Brugg	4095	Hermetschwil-Staffeln	4069
Brunegg	4193	Herznach	4166
Buchs	4003	Hilfikon	4070
Bünzen	4229	Hirschthal	4007
Burg	4133	Holderbank	4199
Büttikon	4064	Holziken	4136
Buttwil	4230	Hornussen	4167
Densbüren	4004	Hottwil	4101
Dietwil	4231	Hunzenschwil	4200

Tabelle 1 Quelle: BFS Identifikationsnummer von Gemeinden.

ALPHABETISCHE LISTE MIT GEMEINDENUMMERN (TEIL 2/3)			
Gemeindename	Identifikationsnummer	Gemeindename	Identifikationsnummer
Islisberg	4084	Muri	4236
Ittenthal	4168	Neuenhof	4034
Jonen	4071	Niederlenz	4204
Kaiseraugst	4252	Niederrohrdorf	4035
Kaiserstuhl	4308	Niederwil	4072
Kaisten	4169	Oberbözberg	4108
Kallern	4233	Oberehrendingen	4036
Killwangen	4030	Oberentfelden	4010
Kirchleerau	4275	Oberflachs	4109
Klingnau	4309	Oberhof	4173
Koblenz	4310	Oberhofen	4174
Kölliken	4276	Oberkulm	4140
Künten	4031	Oberlunkhofen	4073
Küttigen	4008	Obermumpf	4256
Laufenburg	4170	Oberrohrdorf	4037
Leibstadt	4311	Oberrüti	4237
Leimbach	4137	Obersiggenthal	4038
Lengnau	4312	Oberwil-Lieli	4074
Lenzburg	4201	Oeschgen	4175
Leuggern	4313	Oftringen	4280
Leutwil	4138	Olsberg	4257
Linn	4103	Othmarsingen	4205
Lupfig	4104	Reinach	4141
Magden	4253	Reitnau	4281
Mägenwil	4032	Rekingen	4315
Mandach	4105	Remetschwil	4039
Meisterschwanden	4202	Remigen	4110
Mellikon	4314	Rheinfelden	4258
Mellingen	4033	Rietheim	4316
Menziken	4139	Riniken	4111
Merenschwand	4234	Rohr	4011
Mettau	4171	Rothrist	4282
Möhlín	4254	Rottenschwil	4238
Mönthal	4106	Rudolfstetten- Friedlisberg	4075
Moosleerau	4277	Rüfenach	4112
Möríken-Wildegq	4203	Rümikon	4317
Muhen	4009	Rupperswil	4206
Mühlau	4235	Safenwil	4283
Mülligen	4107	Sarmenstorf	4076
Mumpf	4255	Schafisheim	4207
Münchwílen	4172	Scherz	4113
Murgenthal	4279	Schíznach-Bad	4114

Tabelle 2 Quelle: BFS Identifikationsnummer von Gemeinden.

ALPHABETISCHE LISTE MIT GEMEINDENUMMERN (TEIL 3/3)			
Gemeindename	Identifikationsnummer	Gemeindename	Identifikationsnummer
Schinznach-Dorf	4115	Unterendingen	4321
Schlossrued	4142	Unterentfelden	4013
Schmiedrued	4143	Unterkulm	4146
Schneisingen	4318	Unterkulmhofen	4079
Schöffland	4144	Untersiggenthal	4044
Schupfart	4259	Veltheim	4120
Schwaderloch	4176	Villigen	4121
Seengen	4208	Villmergen	4080
Seon	4209	Villnachern	4122
Siglistorf	4319	Vordemwald	4287
Sins	4239	Wallbach	4261
Sisseln	4177	Waltenschwil	4240
Spreitenbach	4040	Wegenstetten	4262
Staffelbach	4284	Wettingen	4045
Staufen	4210	Widen	4081
Stein	4260	Wil	4180
Stetten	4041	Wiliberg	4288
Stilli	4116	Windisch	4123
Strengelbach	4285	Wislikofen	4322
Suhr	4012	Wittnau	4181
Sulz	4178	Wohlen	4082
Tägerig	4077	Wohlenschwil	4046
Tegerfelden	4320	Wölflinswil	4182
Teufenthal	4145	Würenlingen	4047
Thalheim	4117	Würenlos	4048
Turgi	4042	Zeihen	4183
Ueken	4179	Zeiningen	4263
Uerkheim	4286	Zetzwil	4147
Uezwil	4078	Zofingen	4289
Umiken	4118	Zufikon	4083
Unterbözberg	4119	Zuzgen	4264
Unterehrendingen	4043		

Tabelle 3 Quelle: BFS Identifikationsnummer von Gemeinden.

A2 HINTERGRUNDINFORMATIONEN ZUM SIMULATIONSMODELL

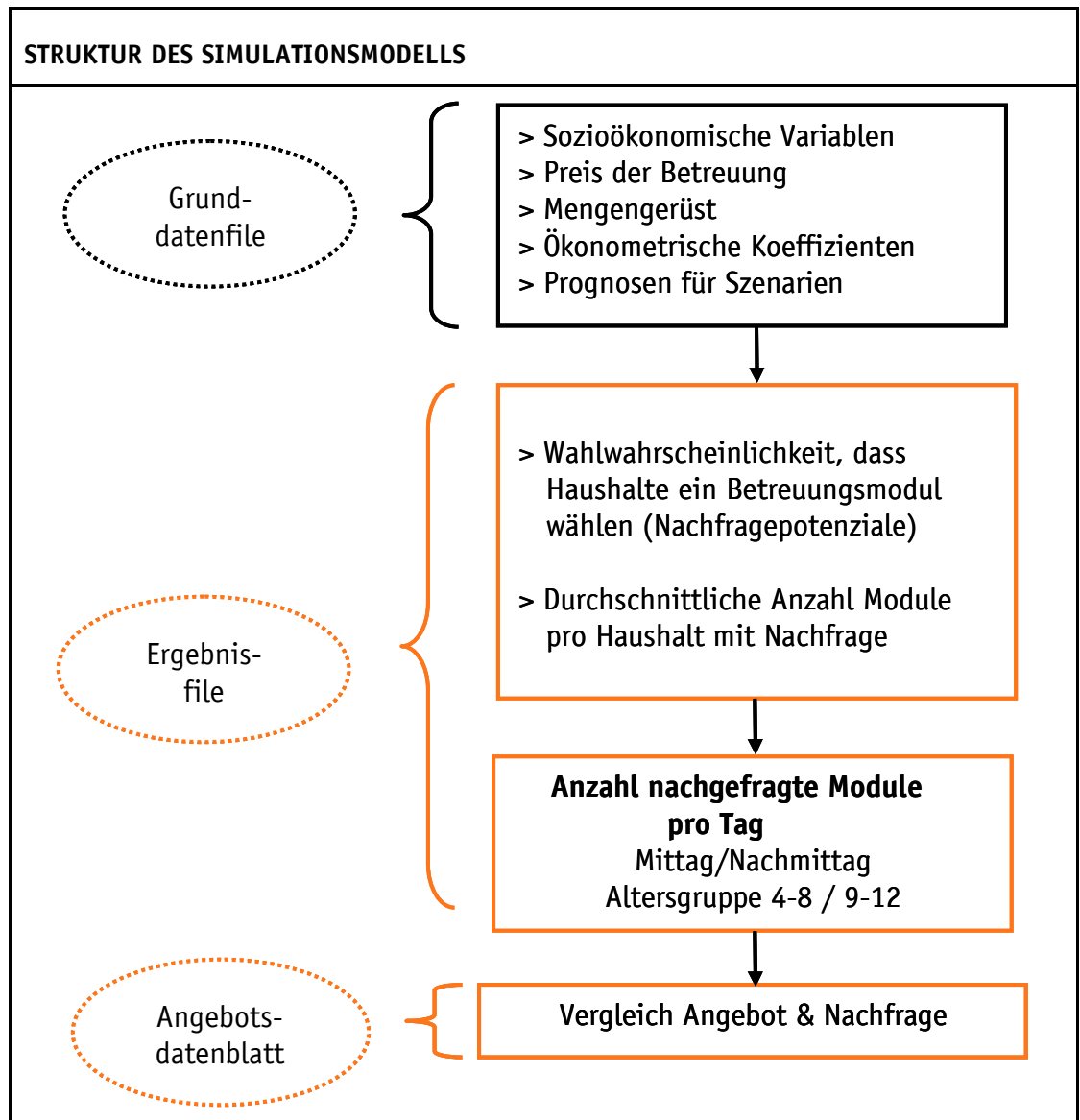
1. Aufbau des Modells

Das Simulationsmodell integriert verschiedene statistische Daten, Ergebnisse aus einer ökonomischen Analyse und Annahmen, welche auf Einschätzungen von Expert/-innen basieren.

Die kantonalen Simulationsmodelle liefern Resultate für den jeweiligen Kanton sowie für jede einzelne Gemeinde dieses Kantons. Die Nachfragepotenziale nach Tagesstrukturen (Mittagstisch und Nachmittagsbetreuung) werden für Kinder der Altersgruppen 4-8 und 9-12 Jahre separat ermittelt. Die Schätzungen beschränken sich auf die Grund- und Mittelstufe. Für die 13- bis 16jährigen Schüler/-innen wurden keine Schätzungen vorgenommen. Einzelne qualitative Hinweise zur Nachfrage der 13-16 Jährigen sind im Hauptbericht „Tagesstrukturen für Schülerinnen und Schüler der Nordwestschweiz. Aktuelle und zukünftige Nachfragepotenziale“ dargestellt.

Aus dem Hauptbericht sind weitere Hintergrundinformationen zum Simulationsmodell zu entnehmen: Der Bericht gibt einen Überblick über die aktuellen Nachfragepotenziale in den vier Kantonen AG, BL, BS und SO und in der gesamten Nordwestschweiz. Weiter sind die methodischen Grundlagen für die Schätzung der Nachfragepotenziale detailliert beschrieben.

In der untenstehenden Figur ist die Grundstruktur des Modells zusammen mit den wichtigsten Datengrundlagen im Überblick dargestellt:



Figur 2

Das Simulationsmodell schätzt die potentielle Nachfrage nach zwei schulergänzenden Betreuungsangeboten:

- › Die **Mittagsmodule** dauern vom Unterrichtsende am Vormittag bis zum Unterrichtsbeginn am Nachmittag, d.h. von 12 Uhr bis ca. 14 Uhr. Die Kinder erhalten eine Mittagsverpflegung und haben anschliessend die Möglichkeit, sich auszuruhen oder zu spielen. Die Betreuung erfolgt durch Fachpersonen in der Schule oder in Schulnähe.
- › Die **Nachmittagsmodule** dauern etwa zwei Stunden und werden am Früh- oder Spätnachmittag angeboten, je nach dem ob Nachmittagsunterricht stattfindet oder nicht. Die Kin-

der können unter Aufsicht die Schulaufgaben machen, mit anderen Kindern spielen oder basteln und erhalten ein Zvieri. Die Betreuung erfolgt durch Fachpersonen in der Schule oder in Schulnähe.

Die Anzahl der wöchentlich nachgefragte Module (Mittags- und Nachmittagsmodule) in einer Gemeinde bzw. einem Kanton wird in mehreren Schritten geschätzt. Die Berechnungsschritte des Modells sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

BERECHNUNGSSCHRITTE IM SIMULATIONSMODELL		
Kennzahl	Berechnung	Beispiel für Nachfrage nach Mittagsmodulen bei der Altersgruppe 4-8
Wahrscheinlichkeit, dass ein Haushalt mindestens ein Modul pro Woche und Kind wählt	Schätzungen basieren auf: › Koeffizienten der ökonomischen Analyse › demografische und sozioökonomische Daten	In der Gemeinde X fragen 71% der Haushalte mit Kind(ern) zwischen 4-8 mindestens ein Mittagsmodul pro Woche und Kind nach.
Anzahl nachgefragte Module pro Kind im Haushalt (pro Woche)	› Preisangaben zum bestehenden Angebot	In der Gemeinde X fragen die Haushalte mit Kind(ern) zwischen 4-8 im Durchschnitt 1.2 Mittagsmodule pro Woche und Kind nach.
Anzahl nachgefragte Module pro Haushalt und Woche	Multiplikation der Anzahl nachgefragter Module pro Kind im Haushalt mit der durchschnittlichen Anzahl Kinder im Alter zwischen 4-8 (bzw. 9-12) pro Haushalt.	In den Haushalten mit Kind(ern) zwischen 4-8 der Gemeinde X leben im Durchschnitt 1.3 Kinder dieser Alterskategorie pro Haushalt. Die Haushalte mit Kind(ern) zwischen 4-8 der Gemeinde X fragen folglich im Durchschnitt 1.6 Mittagsmodule pro Woche nach (1.2 Module * 1.3 Kind).
Anzahl nachgefragte Module pro Woche in einer Gemeinde bzw. in einem Kanton	Multiplikation der Anzahl nachgefragter Module pro Haushalt und Woche mit der Anzahl Haushalte einer Gemeinde bzw. eines Kantons.	In der Gemeinde X wohnen 590 Haushalte mit Kind(ern) zwischen 4-8, die im Durchschnitt 1.6 Mittagsmodule pro Woche nachfragen. Insgesamt werden rund 945 Mittagsmodule pro Woche für die Altersgruppe 4-8 in der Gemeinde X nachgefragt (1.6 Module * 590 Haushalte).
Grobe Verteilung der nachgefragten Module auf die Wochentage	Aufteilung der in einer Gemeinde nachgefragten Module auf die Wochentage gemäss Verteilungsschlüssel der Nachfrage in den Gemeinden Liestal und Basel*.	In der Gemeinde X verteilen sich die 945 nachgefragten Mittagsmodule wie folgt auf die Wochentage: › Mo.: 225 Module › Di.: 180 Module › Mi.: 115 Module › Do.: 180 Module › Fr.: 245 Module

Tabelle 4 (*) Die wöchentliche Verteilung der nachgefragten Module stellt nur eine grobe Schätzung dar und basiert auf einer Haushaltsbefragung in der Gemeinde Liestal sowie auf den Anmeldezahlen in der Stadt Basel.

2. Aktualisierung des Modells

Für das Simulationsmodell wurde ein Trendszenario entwickelt, das bis 2017 reicht. Werden – ausser Preis- und Angebotsdaten - keine neuen Daten eingegeben, schätzt das Modell die potentielle Nachfrage nach Tagesstrukturen für Schülerinnen und Schüler aufgrund der vorhandenen Daten und der definierten Wachstumsfaktoren. Die folgende Tabelle enthält eine Beschreibung der Variablen, die zur Schätzung der Nachfragepotenziale im Simulationsmodell verwendet werden.

LISTE DER SOZIOÖKONOMISCHEN UND DEMOGRAFISCHEN VARIABLEN	
Name der Variable	Definition
V1 Preis für ein Mittags- bzw. Nachmittagsmodul	Preis für ein Mittagsmodul (inkl. Essen) bzw. für ein Nachmittagsmodul in Abhängigkeit des Einkommens.
V2 Einkommen bzw. Einkommensklasse des Haushaltes	Monatliches Bruttoeinkommen von Haushalten mit mind. 1 Kind zwischen 4-8 (bzw. 9-12); wird als Klasse von 1 bis 7 ausgedrückt.
V3 Betreuung durch Dritte	Anteil Haushalte, wo die Kinder im Alter zwischen 4-8 (bzw. 9-12) auch durch Dritte (ausser den Eltern) betreut werden.
V4 Kleinkinder (<4)	Durchschnittliche Anzahl Kinder jünger als 4, die im Haushalt leben.
V5 Schulkinder (4-16)	Durchschnittliche Anzahl Kinder zwischen 4 und 16, die im Haushalt leben.
V6 Anteil Paarhaushalte	Anteil Haushalte, in denen mindestens zwei Erwachsene leben.
V7, V8, V9 Kanton	Dummy-Variable (*) für die Erfassung des Wohnkantons. Der Kanton SO dient als Referenz und nimmt einen Wert von Null an.
V10 Gemeindetyp	Dummy-Variable (*), die den Wert 1 für städtische Gemeinden annimmt (0 für ländliche Gemeinden).
V11 Alter des Kindes	Durchschnittliches Alter für die betroffene Gruppe: › 6 Jahre für die Gruppe 4-8 › 10.5 Jahre für die Gruppe 9-12
V12 Nationalität	Anteil Haushalte, in denen die Mutter Schweizerin ist.
V13 Erwerbsumfang	Durchschnittlicher Erwerbsumfang der Mutter (in %) in den Haushalten mit mind. 1 Kind 4-8 (bzw. 9-12).
V14 Ausbildung (**)	Anteil Haushalte, in denen die Mutter eine hohe Ausbildung hat.

Tabelle 5 (*) Dummy-Variablen werden so definiert, dass sie nur zwei Ausprägungen annehmen können. Z.B. Frau/Mann, Stadt/Land, Kanton BL/nicht Kanton BL usw. (**) Eine hohe Ausbildung umfasst folgende Schulabschlüsse: höhere Berufsausbildung, Technikerschule, Fachschule, höhere Fachschule, Fachhochschule, Lehrerausbildung, Universität und Hochschule.

Neben den sozioökonomischen und demografischen Variablen enthält das Simulationsmodell für jede Gemeinde Haushalts- und Kinderzahlen für die zwei Altersgruppen der 4-8 Jährigen und der 9-12 Jährigen.

Die Gemeinden haben die Möglichkeit, sämtliche Modellvariablen zu verändern. So kann z.B. das Ausbildungsniveau von Müttern an die aktuelle soziale Entwicklung angepasst wer-

den. Oder die Kinderzahlen können an die aktuelle demografische Entwicklung angepasst werden (z.B. Zuzug vieler neuer Familien wegen Bautätigkeit, so dass sich die Zahl der schulpflichtigen Kinder verdoppelt).

Solche Modellanpassungen setzen jedoch sehr gute Excel-Kenntnisse voraus. Um diese Anpassungen in das Simulationsmodell vorzunehmen, müssen die versteckten Bereiche des zentralen Navigationsfensters sowie alle Tabellenblätter, welche die Modellberechnungen enthalten, eingeblendet werden. Dafür muss der Schreibschutz, mit dem das Simulationsmodell versehen ist, aufgehoben werden.

Der Schreibschutz wird aufgehoben, indem im Menü „Extras“ unter „Schutz“ der Befehl „Blattschutz aufheben“ gewählt wird. Dann können sämtliche Zellen im zu bearbeitenden Blatt verändert werden. Es empfiehlt sich jedoch, nach einer Änderung den Zellschutz wieder zu aktivieren.

Das Schreibschutz-Passwort für das Simulationsmodell lautet „tagesstruktur“ (Achtung: Kleinschreibung beachten).

Will eine Gemeinde eine grundlegende Aktualisierung des Simulationsmodells vornehmen, empfiehlt es sich Kontakt mit der zuständigen kantonalen Stelle aufzunehmen:

Departement Bildung, Kultur und Sport, Abteilung Volksschule, Sekretariat, Bachstrasse 15, 5001 Aarau. Tel.: 062 835 21 00, E-Mail: volksschule@ag.ch (Bestellung) und www.ag.ch/tagesstrukturen (elektronische Verfügbarkeit)