

Konzept und Ablauf der Basler Kindergartenstudie

H. Erne, G. Ritzel, R. Bruppacher, H.R.M. Müller und A. Urbanczik
 Abteilung für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Basel

Es handelt sich bei der Kindergartenstudie um ein vom Schweizerischen Nationalfonds unterstütztes Projekt über die somatische und psychosoziale Entwicklung der Kinder von Gastarbeitern, Zugewanderten und Einheimischen. Zur Zeit stehen wir mitten in der Periode der Datenerhebung. Im folgenden soll das Konzept der Studie vorgestellt und über den Ablauf berichtet werden.

1. Zielsetzung

Die Problematik der Gastarbeiter und die Auswirkungen der Migration auf die Gesundheit werden immer häufiger diskutiert. Bestehende Studien beziehen sich aber fast ausschliesslich auf die Gastarbeiter selbst. Ueber Auswirkungen auf Angehörige, insbesondere Vorschulkinder, wissen wir in der Schweiz sehr wenig (1,3). Dies muss in Anbetracht der Bedeutung des Vorschulalters für die Entwicklung als schwerwiegender Mangel bezeichnet werden.

Die Kindergartenstudie hat zum Ziel, die somatische und psychosoziale Entwicklung von Kindern aus verschiedenen Verhältnissen, speziell der Kinder von Gastarbeitern, Zugewanderten und Einheimischen in Basel zu beschreiben. Zudem wird abgeklärt, welche Unterschiede zwischen diesen Gruppen bestehen. Weiter soll überprüft werden, auf welche Faktoren allfällige Entwicklungsunterschiede zurückzuführen sind.

2. Population

Es ist geplant, während zwei Jahren insgesamt etwa 400 Kinder zu untersuchen. Das entspricht ungefähr 10% beider Kindergartenjahrgänge. Das Alter der Kinder konzentriert sich auf das Intervall, das von 5 Jahren 3 Monaten bis 5 Jahre 9 Monate reicht. Die Selektion erfolgt durch Zufall, für jeden Kindergarten separat. Die Bevölkerungsgruppe, der die Kinder angehören, wird bei der Auswahl nicht berücksichtigt.

3. Ablauf der Studie

3.1. Vorbereitungsperiode und Pilotstudie

Das Literaturstudium während der Vorbereitungsperiode lieferte nur karge Informationen über die bearbeitete Problematik. Besondere Sorgfalt legten wir auf die Abfassung der Informationsbriefe an Eltern und Kindergärtnerin. Als Ergänzung zum schulärztlichen Fragebogen zu Händen der Eltern wurde ein standardisiertes Interviewschema konzipiert. Die Modifikation der Untersuchungsmethoden im Rahmen der Pilotstudie stützte sich unter anderem auf Rückfragen von Müttern beim Interview. Daraufhin mussten einige Fragestellungen präzisiert werden.

3.2. Hauptstudie

Bis zur Zeit sind bei einem Soll von 202 Kindern 143 untersucht worden. 107 davon wurden primär untersucht, 36 als Reserve.

Auf dem Schularzamt wird die reguläre schulärztliche Reihenuntersuchung auch bei den Verweigerern durchgeführt. Damit kann ebenfalls Aufschluss über deren Charakteristik gewonnen werden. Eine motoskopische Untersuchung (2,4,5) dient der Diagnostik bestimmter Bewegungen und Bewegungsmuster. Die psychologische Untersuchung beinhaltet eine Intelligenzabklärung und einen Wortverständnistest. Mit dem Fingerprick verbunden ist eine darauf bezogene Befragung des Kindes.

Im Elternhaus erfolgt das Interview über psychosoziale Entwicklung und Umweltfaktoren durch einen Psychologen. Eine Medizinstudentin führt das zweite Interview über Nahrungsaufnahme und Ernährungszustand durch.

Die Zeichnungen der Versuchspersonen werden deshalb im Kindergarten angefertigt, weil dort die zeitliche Limitierung wegfällt. Der von der Kindergärtnerin auszufüllende Fragebogen wurde unter Mitwirkung einer Gruppe von Kindergärtnerinnen konstruiert.

Die geplanten Follow-up-Untersuchungen sollen gleichfalls im Rahmen der schulärztlichen Reihenuntersuchung nach sechs, zehn Jahren erfolgen.

4. Gegenstand und Methoden der Untersuchungen

Die Untersuchungen bilden die Grundlage sowohl für die Beschreibung der Entwicklung resp. der Entwicklungsunterschiede zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen als auch für die Analyse der Entwicklungsbedingungen.

4.1. Entwicklung des Kindes

Da sich die Entwicklung in den verschiedenen Bereichen des Organismus nicht synchron vollzieht, ist eine differenzierte Untersuchung indiziert. Voraussetzung dafür ist eine Strukturierung des zu untersuchenden Gegenstandes. Die von uns erfassten Merkmale und die dafür verwendeten Methoden sind der Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1
 ENTWICKLUNG DES KINDES

Gegenstand	Methoden
1. <u>Somatische Entwicklung</u>	
a) Anthropometrie (Grösse, Gewicht)	SA - US
b) Ernährungszustand (Vitamine, Lipoproteine)	Laboranalysen
c) Sinnesorgane (Augen, Ohren)	} SA - US
d) Herz und Kreislauf	
e) Skelett	} Motoskopische Untersuchung
f) Neurologisch-motorischer Bereich	
2. <u>Psychosoziale Entwicklung</u>	
a) Persönlichkeit (inkl. Intelligenz)	(Intelligenz-Test, Zeichnungen) KG-FB
b) Sprache	Test, KG - FB
c) Sozialverhalten	} KG - FB, I - M
d) Spiel-(Arbeits-)Verhalten	
e) Krankheitsverhalten	I - M, I - VP
f) Psychosomatische Störungen	I - M

SA - US = Schulärztliche Untersuchung
 KG - FB = Kindergarten-Fragebogen
 I - M = Interview mit der Mutter
 I - VP = Interview mit der VP

Der Stand der somatischen Entwicklung wird grösstenteils durch eine schulärztliche Untersuchung festgestellt. Die Registrierung des Ernährungszustandes basiert auf Analysen des Fingerprickblutes und des Urins. Im Blut werden dafür Cholesterin, α -Lipoprotein,

Prä-β-Lipoprotein, β-Lipoprotein gemessen. Im Urin werden die Vitamine B₁, B₂, B₆ und PP bestimmt. Um die neurologisch-motorische Entwicklung feststellen zu können, wird die motoskopische Untersuchung angewandt. Für die Untersuchung der psychosozialen Entwicklung setzen wir neben Tests einen Beobachtungs- und Beurteilungsbogen ein, der von der Kindergärtnerin auszufüllen ist. Ergänzend erfolgt ein standardisiertes Interview mit der Mutter.

4.2. Entwicklungsbedingungen

Ueber die Entwicklungsbedingungen, die in Tabelle 2 aufgeführt sind, erhalten wir zur Hauptsache über das standardisierte Interview mit der Mutter Auskunft.

Tabelle 2
ENTWICKLUNGSBEDINGUNGEN

Gegenstand	Methoden
1. Familienkonstellation (Familientypus, Stellung in der Geschwisterreihe)	I - M
2. Berufliche Situation der Eltern (gelernter Beruf, aktueller Beruf, Ausbildung, Erwerbstätigkeit der Mutter, Arbeitsplatz des Vaters)	
3. Wohnverhältnisse (Einfamilienhaus vs. Block, Eigentum vs. Miete, Komfort, Wohnraum pro Person)	
4. Migration und Integration	
5. Krankheitsverhalten der Mutter	
6. Erziehungsstil der Mutter	
7. Familiäre Ernährungsgewohnheiten	
8. Anamnese der VP	
	I - M, SA - FB

I - M = Interview mit der Mutter
SA - FB = Schulärztlicher Fragebogen

Die von uns als Entwicklungsbedingungen bezeichneten Merkmale dürfen nicht als unabhängig voneinander betrachtet werden. Es existieren vielmehr komplexe Abhängigkeitsbeziehungen, die mit Hilfe statistischer Analysen genauer eruiert werden. Vorweggenommen sei lediglich, dass die Mehrzahl der Entwicklungsbedingungen unseres Wissens vom Sozialstatus mitdeterminiert sind. Für die Zuteilung zum Sozialstatus werden voraussichtlich die Merkmale "aktueller Beruf" und "Ausbildung" des Familienoberhauptes beigezogen.

Die Entwicklungsindikatoren figurieren gleichfalls nicht als eigenständige Variable. Die somatische Entwicklung stellt unseres Erachtens eine wesentliche Bedingung der psychosozialen dar. Das Verhalten als psychosozialer Entwicklungsindikator steht sowohl unter dem Einfluss der somatischen als auch unter der Persönlichkeitsentwicklung.

Bei den unter Entwicklungsbedingungen subsumierten Faktoren handelt es sich fast ausschliesslich um Umgebungsbedingungen. Sie sind deshalb für die Deskription der Entwicklung ungeeignet. Im Gegensatz dazu lassen sich aber verschiedene Indikatoren auch als Entwicklungsbedingungen aufzeigen.

5. Diskussion

Als Ziel der Kindergartenstudie wurde eine Beschreibung des Entwicklungsstandes der Kinder verschiedener Bevölkerungsgruppen und eine Analyse der Entwicklungsbedingungen genannt. Es muss darauf aufmerksam gemacht werden, dass wir uns bei der Auswahl der Variablen auf Merkmale zu beschränken haben, die innerhalb des gegebenen institutionellen und ökonomischen Rahmens gemessen werden können. Bei der Deskription der Entwicklung konzentrieren wir uns auf gesundheitlich relevante Merkmale. Schliesslich finden, was die Entwicklungsbedingungen anbelangt, jene Faktoren spezielle Berücksichtigung, die unserer Ansicht nach beeinflussbar sind und Ansatzpunkte für präventivmedizinische Massnahmen darstellen. Da die Evaluation auch für jede der eingangs erwähnten Subpopulationen separat durchgeführt wird, können bevölkerungsspezifische gesundheitshemmende Faktoren eruiert und damit weitere Hinweise für gezielte Interventionen gewonnen werden.

Résumé

Programme et écoulement de l'Etude Bâloise des Jardins d'Enfants sont démontrés. Cette étude doit décrire et analyser le développement somatique et psychosocial des enfants de travailleurs étrangers, de ceux qui sont immigrés d'autres cantons suisses et d'indigènes afin de gagner des directives pour des mesures de prévention appropriées.

Summary

Programme and course of the Basle Kindergarten Study are presented. This study has to describe and analyse the somatic and psychosocial development of children of foreign workers, of people from other swiss cantons and of locals to get ideas referred to prevention.

Literatur

- (1) BOLDERNTAGUNG 27./28. Sept. 1969: Die Gesundheit der ausländischen Arbeitnehmer in der Schweiz und ihrer Familien. Vervielfältigung Boldern, Männedorf
- (2) SCHIRM, H.; HELLBRUEGGE, TH.: Zur Diagnostik minimaler cerebraler Bewegungsstörungen. Der Kinderarzt, 19, 72 (1971)
- (3) SCHUH, S.: Auswirkungen der Emigration auf Kinder italienischer Fremdarbeiter. Diplomarbeit am Inst. f. Angewandte Psychol. Zürich, Okt. 1970
- (4) TOUWEN, B.C.L.; PRECHTL, H.F.R.: The Neurological Examination of the Child with Minor Nervous Dysfunction. CLINICS IN DEVELOPMENTAL MEDICINE, 38, SPASTICS INT. MED. PUBL., HEINEMANN MEDICAL. London (1970)
- (5) WITTRUCK, J.; GERSTENMEIER, S.; BORST, W.: Die motoskopische Untersuchung im Vorschulalter. Der Kinderarzt, 4, 292 (1974)

Adresse der Autoren

Dr. phil. H. Erne, Prof. Dr. med. G. Ritzel, Dr. med. R. Bruppacher, Dr. med. H.R.M. Müller, Dr. med. A. Urbanczik, Abteilung für Sozial- und Präventivmedizin der Universität, St. Albanvorstadt 19, 4052 Basel