

Entwicklungsbedingungen und Entwicklungsstand von 10jährigen Basler Kindern¹

Ch. Tschan, Ursula Ackermann-Liebrich, G. Ritzel

Abteilung für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Basel

Einleitung

Dieser Beitrag befasst sich mit der Langzeitbeobachtung einer repräsentativen Stichprobe von 10% aller Basler Kindergartenkinder der Jahrgänge 1971-73, welche erstmals in den Jahren 1976-78, d.h. im Alter von 5 Jahren, erfasst wurden. Das Ziel der Studie ist es, die somatische und psychosoziale Entwicklung dieser Kinder zu überprüfen, um abzuklären, welche Unterschiede zwischen einzelnen Gruppen, insbesondere zwischen Einheimischen und italienischen Gastarbeiterkindern, bestehen, und auf welche beeinflussbaren Faktoren diese Unterschiede zurückgeführt werden können. In der Literatur finden sich wenig prospektive Studien, die wiederholt dieselben Einflussgrößen auf die somatische, psychische und soziale Entwicklung des Kindes erfassen (1). Dieselben Kinder wie vor fünf Jahren wurden nun von 1981-84 (also 10jährig) in einem ersten Follow-up wieder erfasst (vorgesehen ist ein zweiter Follow-up mit 14 Jahren). Da die Auswertung der Daten erst im Mai begonnen werden konnte, liegen zum jetzigen Zeitpunkt erst wenige Resultate dieses ersten Follow-up vor.

Methode

1. Zusammensetzung des Untersuchungskollektivs (Tab.1)
Insgesamt wurden 477 Kinder untersucht. Dieses Kollektiv setzt sich zusammen aus 330 alten Studienkindern und einem Oversampling von 147 neu in die Studie aufgenommenen Kindern. Von den 375 Teilnehmern der Kindergarten-Studie konnten also 330, d.h. 88% wiederum untersucht werden. Die übrigen 45 Kinder verteilen sich auf Verweigerer und Wegzuger, sie konnten also nicht mehr erfasst werden.

Tab. 1 Zusammensetzung des Untersuchungskollektivs

	Schweizer Kinder	Gastarbeiterkinder	Total (100%)
Kinder aus Kiqa-Studie (1)	268 (81%)	62 (19%)	330
Oversampling (2)	111 (76%)	36 (24%)	147
Untersuchte Kinder total (1+2)	379 (79%)	98 (21%)	477
Verweigerer/Wegzuger	22 (49%)	23 (51%)	45

2. Durchgeführte Untersuchungen

Die Kinder wurden anlässlich der obligatorischen 4.Klass-Reihenuntersuchung erfasst, die einen Elternfragebogen und eine schulärztliche Untersuchung beinhaltet.

Aus dem Elternfragebogen sind neben Krankheiten, Unfällen und Schulproblemen des Kindes auch gewis-

se soziale Faktoren wie Familientypus oder Beruf des Vaters ersichtlich.

Ergänzt wurde die Reihenuntersuchung auf dem Schularztamt durch einen Fingerprick mit Bestimmung von Hämoglobin, Hämatokrit und Serumcholesterin sowie durch eine Urinprobe mit Bestimmung der Vitamine B₁, B₂, B₆ und Vitamin PP, den RAVEN-Test, der sich als verbales Verfahren zur Erfassung der Fähigkeit zu logischem Denken bewährt (2), sowie den HANES-Test (Hamburger Neurotizismus- und Extraversionsskala), der mit der Methode der Selbstbeschreibung die Persönlichkeitsdimensionen "Neurotizismus" und "Extraversion" erfassen soll (3).

Als weitere Untersuchung kam die Motoskopie zur Anwendung, eine von den Basler Schulärzten ausgearbeitete Untersuchung, die Haltung, Koordinationsvermögen, Körperschema, Lateralität und Feinmotorik des Kindes beurteilt. Dieser Test basiert zum Teil auf dem Southern California Perceptual Motor Test zur Diagnostik des Körperschemas (4) sowie auf Untersuchungen der Universität Marburg zur manuellen Geschicklichkeit im Kindesalter (5).

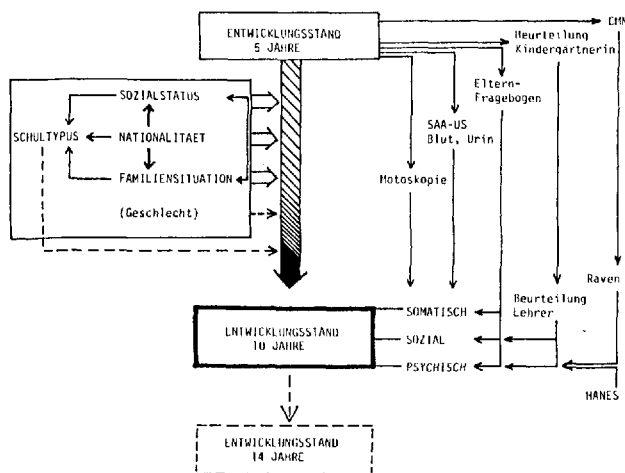
Auch der Lehrer des Kindes wurde in die Studie miteinbezogen durch einen Fragebogen, auf dem er die Anpassungsfähigkeit, das Arbeitsverhalten, die geistige Entwicklung sowie die Intelligenz des Kindes zu beurteilen hatte.

Schliesslich kamen bei den neuen Kindern, gewonnen durch das Oversampling, gewisse Informationen aus der Kindergarten-Reihenuntersuchung auf dem Schularztamt hinzu.

Resultate²

Abb. 1 soll einen Ueberblick darüber geben, wie die Auswertung der Studie angelegt ist. Auf der linken Hälfte der Abbildung finden

Abbildung 1: Analysenplan



1) Mit Unterstützung des Schweiz. Nationalfonds, Gesuch-Nr. 3.965-0.80

2) Der Firma Hoffmann-La Roche, besonders Herrn S. Christeller, sei für die Unterstützung bei der Datenverarbeitung gedankt.

sich die Entwicklungsbedingungen, deren Einfluss auf die Entwicklung mit Hilfe der Entwicklungsindikatoren (rechts im Bild) gemessen wird. Als Einteilungskriterium für den Sozialstatus diente der Beruf des Vaters vom Elternfragebogen.

Als ein Teilaspekt der somatischen Entwicklung kann der Massenindex angesehen werden. Tab. 2 zeigt diesen Entwicklungsindikator aufgeteilt nach Nationalität und Geschlecht, wobei auffällt, dass die Nationalität eine stärkere Determinante darstellt als das Geschlecht.

Tabelle 2: Massenindex nach Nationalität und Geschlecht: $\bar{x} \pm SD$ (kg/m²)

	Schweizer	Italiener
Mädchen	16.41±2.18 (n=180)	18.57±3.78 (n=44)
Knaben	16.78±2.31 (n=212)	18.03±2.28 (n=41)

* p < 0.001 (Kruskal-Wallis-Test)

Zwei Beispiele aus dem psychosozialen Bereich zeigen Abb. 2 und Abb. 3. Auf Abb. 2 ist der RAVEN-Test dargestellt. Das erreichbare Maximum für diesen Test liegt bei 60 Punkten. Die Schweizer erreichen hier eine durchschnittliche Gesamtpunktzahl von 39.9 gegenüber 35.7 bei den Italienern. Zwischen den Geschlechtern beträgt dieser Unterschied knapp einen halben Punkt, währenddem er beim Sozialstatus, wie schon bei der Nationalität, wieder hochsignifikant ist. Da praktisch alle Italiener der Grundschrift angehören, der Mittelwert für die Grundschrift jedoch höher liegt als für die Italiener, dürfen wir annehmen, dass sich auch hier die Nationalität bestimmender als Sozialstatus oder Geschlecht auswirkt.

Abbildung 2: Raven-Test (Gesamtpunktzahl): ($\bar{x} \pm SD$)

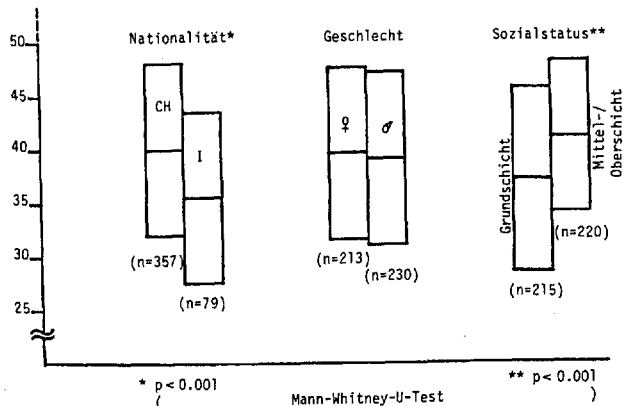
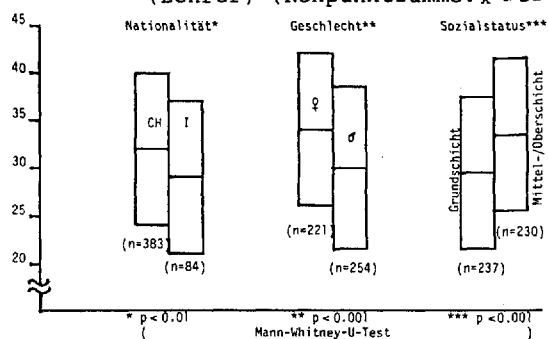


Abbildung 3: Beurteilung des Arbeitsverhaltens (Lehrer) (Rohpunktsomme: $\bar{x} \pm SD$)



Diskussion

Obwohl die Auswertung erst am Anfang steht, kann zusammenfassend doch gesagt werden, dass sich eine Tendenz weiter zu verstärken scheint, die sich schon in der Kindergartenstudie klar abzeichnen begann: Fast sämtliche bisher untersuchten Entwicklungsindikatoren werden durch Nationalität und Sozialstatus stärker beeinflusst als durch das Geschlecht des Kindes, wobei die Migration mit allen ihren Konsequenzen auf Sozialstatus und Familientypus zu einem Hauptfaktor kumuliert. Gewisse Probleme stellen sich in bezug auf den Vergleich zwischen Schweizer- und Gastarbeiter-Kindern, da praktisch alle Gastarbeiter der Grundschrift angehören. Auch wenn die Analysen für die Grundschrift separat durchgeführt werden, um einen unmittelbaren Vergleich zwischen Schweizern und Gastarbeitern zu ermöglichen bzw. um den Einfluss des Sozialstatus möglichst klein zu halten, so ist doch zu berücksichtigen, dass Gastarbeiter-Grundschrift-Familien den Schweizer-Grundschrift-Familien nicht gleichgestellt werden können. Im weiteren Verlauf der Studie wird es darum gehen, die unbeeinflussbaren Entwicklungsbedingungen von beeinflussbaren Faktoren zu trennen, um hier dann im Sinne der Prävention eventuelle Risikofaktoren für das spätere Leben möglichst früh erfassen zu können und zu sehen, in welchem Alter eine Intervention am besten ansetzt.

Résumé:

Facteurs de développement des enfants jusqu'à l'âge de 10 ans à Bâle

Entre 1981 et 1984, les enfants de la "Basler Kindergartenstudie" (nés 1971-1973) ont été réexaminés en quatrième année de l'école primaire, c'est-à-dire, à l'âge de dix ans ("Follow-up" d'un échantillon représentatif de 10% des enfants fréquentant un jardin d'enfants). Le but de cette étude est d'analyser le développement somatique et psycho-social d'enfants ayant vécu dans des conditions différentes, plus particulièrement entre enfants d'immigrés et bâlois indigènes. Les premiers résultats sont présentés.

Summary:

Development of 10-year-old Children from Basle

Children from the "Basle Kindergarten Study" (born 1971-73) were re-examined during their 4th year of primary school, i.e. at the age of ten (1981-84) (Follow-up of a representative sample of 10% of all children in the first year of kindergarten). The aim of this study is to analyse differences in physical and psycho-social development of children living in different conditions, particularly between immigrant and Swiss children. First results are discussed.

Literatur: siehe am Ende des nächsten Artikels B. Schenker et al.