

Präventivprogramme für die Schuljugend Organisation, Aufgaben und Tätigkeiten des Schularztesamtes Basel Stadt

G. Ritzel¹ und R. Mühlemann²
Schularztamt Basel-Stadt

1. Geschichtliche Entwicklung

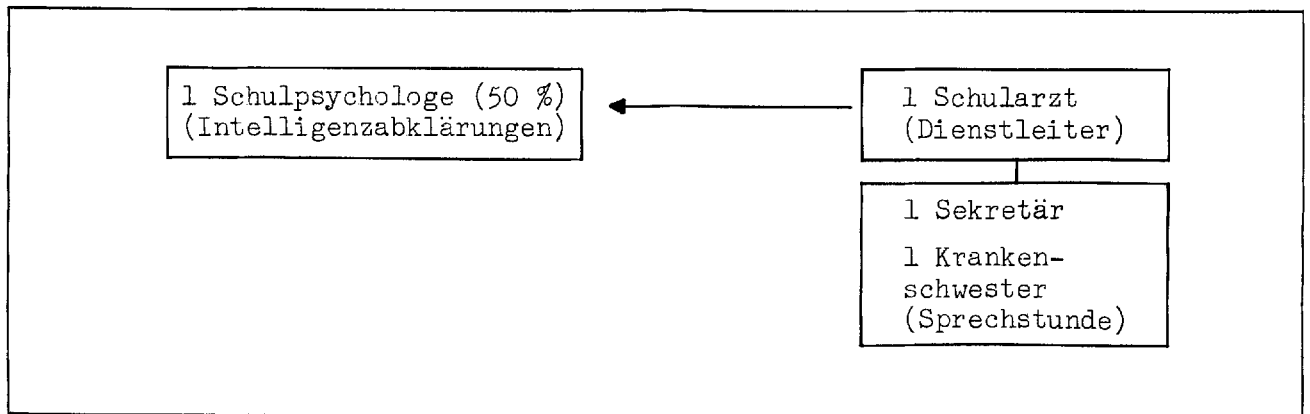
Unter Vernachlässigung weniger umschriebener Anstrengungen im ersten Viertel unseres Jahrhunderts gilt die Feststellung, dass in Basel wie andernorts aufgrund des 1928 erlassenen Eidgenössischen Tuberkulosegesetzes ein schulärztlicher Dienst geschaffen worden ist, der sich zuerst der Früherfassung und Expositionsprophylaxe dieser bedeutenden Volksseuche zu widmen hatte. Dann, nach Einführung der Tuberkuloseschutzimpfung, wurde der Bereich der primären Prävention miteinbezogen. Neben diesen Anstrengungen wurde in Basel frühzeitig die Notwendigkeit des Ausbaus anderer helfender Berufe (beispielsweise Kinderpsychologie, Heilpädagogik, Sozialarbeit) gesehen. Beim Schularztamt erfolgte daher gleichfalls 1928 Anstellung eines teilzeitlich amtierenden Schulpsychologen (*Abb. 1*).

Das Schularztamt Basel-Stadt setzt sich nicht nur für die Erhaltung der körperlichen, sondern auch der psychischen und sozialen Gesundheit der Kinder und Jugendlichen des Kantons ein. Dank einer gut ausgewerteten Dokumentation ist die Übersicht über seine Tätigkeiten besonders aufschlussreich.

in der ersten Hälfte seiner Existenz. Dies spiegelt sich in der Entwicklung des Mitarbeiterstabes auf interdisziplinärer Ebene wie auch im differenzierteren Aufgabenbereich des einzelnen wider. *Abb. 3* zeigt den inneren der letzten 20 Jahre erfolgten starken Ausbau des schulpsychologischen sowie das Hinzukommen des logopädischen Sektors.

Abb. 1

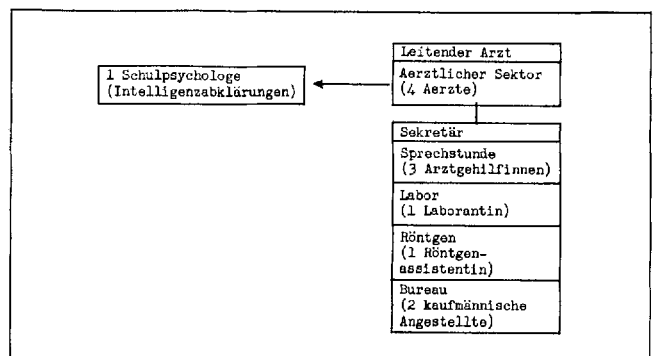
Organigramm des Schularztesamtes Basel-Stadt 1930



Der weitere Ausbau des Dienstes geschah jedoch vorerst im konventionell medizinischen Rahmen; der Früherfassung kontagiöser Krankheiten und ihrer Verhütung durch spezifische Massnahmen wurde über Jahrzehnte die erste Priorität eingeräumt (*Abb. 2*).

Abb. 2

Organigramm des Schularztesamtes
Basel-Stadt 1957



2. Der heutige Mitarbeiterstab

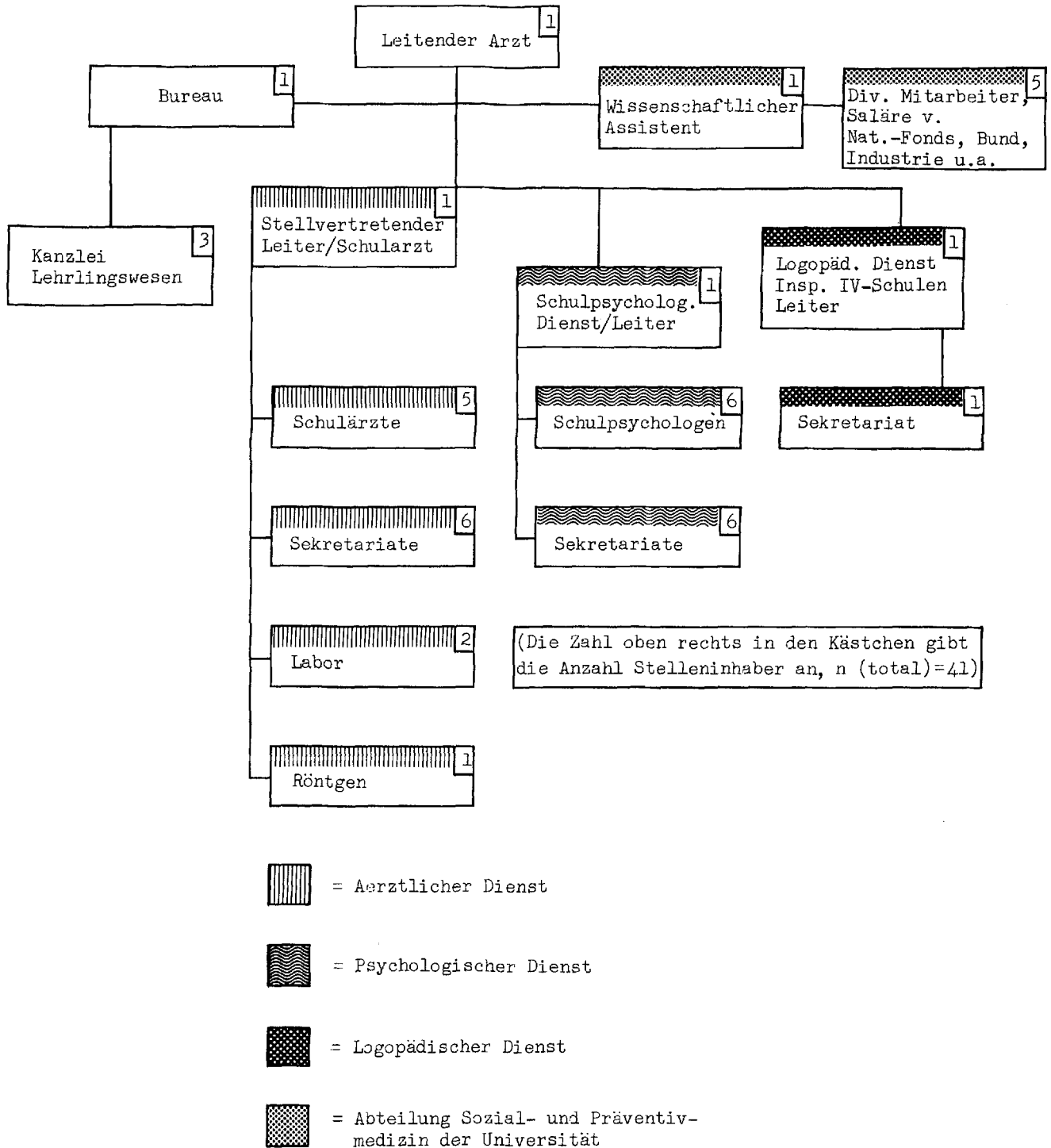
Die aktuelle Aufgabe des schulärztlich-psychologischen Dienstes ist sehr viel umfassender geworden als

¹ Prof. Dr. med., Leiter des Schularztesamtes Basel-Stadt, St.-Alban-Vorstadt 19, CH-4052 Basel.

² Dr. med., M. Sc. Soc. Med., Schularzt, St.-Alban-Vorstadt 19, CH-4052 Basel.

Abb. 3

Organigramm des Schularztamtes Basel-Stadt 1978
 Leitung, Stabsstellen und Gliederung und 4 Sektoren



Der Umstand, dass der Leiter des Amtes zum Lehrbeauftragten für Sozial- und Präventivmedizin ernannt wurde, erklärt die Existenz der Planstelle eines wissenschaftlichen Assistenten und gegenwärtig fünf weiterer im Bereich präventivmedizinischer Forschung tätiger Mitarbeiter: zurzeit 1 Psychologe, 1 Sozialmediziner, 1 Sekretärin und 2 Arztgehilfinnen. Im Organigramm (Abb. 3) nicht verzeichnet sind die gleichfalls in der

Forschung aktiven mehr als 30 Doktoranden. Auch die Sozialarbeiter des «Sozialpädagogischen Dienstes der Schulen», die uns in der Teamarbeit zur Seite stehen, können nicht als Mitarbeiter im eigenen Amt aufgeführt werden.

3. Der Auftrag

3.1 In «Basel 76 – Einzelziele unseres Stadtkantons»

wird von der Kantonsregierung postuliert, der Einsatz für vorbeugende Massnahmen sei zu verstärken, um «gesundheitliche, psychische und soziale Schäden beim einzelnen Kind und bei Risikogruppen zu verhindern». Dieser Richtlinie entspricht die Aktivität des Schularzamtamtes bereits seit Jahren in steigendem Masse. Dabei werden Kinder und Adoleszenten zuerst einmal als Einzelindividuen gesehen im Wissen, dass jeder erhobene Befund (auch die Aussage «gesund») und jeder getroffene Entscheid nachhaltige Auswirkungen für den Untersuchten und seine Familie haben können.

3.2 Als Repräsentanten der wissenschaftlichen Disziplin Sozial- und Präventivmedizin haben die Mitarbeiter auch die Pflicht gegenüber der Gesellschaft, aufgrund ihrer Tätigkeit festgestellte Trends und Entwicklungen innerhalb eines ganzen Bevölkerungskollektivs wahrzunehmen und gegebenenfalls durch geeignete Prävention zu beeinflussen.

3.3 Es ist selbstverständlich, dass die an Erkennungsuntersuchungen Beteiligten (Ärzte, Psychologen, Sprachheillehrer) als jeweilige Gruppe nach aussen möglichst uniform wirken müssen, um ihre Anliegen an Kinder, Eltern, Lehrer und Politiker, zeitweilig sogar an die ganze Bevölkerung möglichst widerspruchsfrei herantragen zu können. Neben einer unité de doctrine müssen die unités de méthode und des décisions immer einheitlicher verwirklicht werden. Demnach sind unsere Bemühungen um eine optimierte Standardisierung des Handelns eine alltägliche massnahmenbegleitende Aufgabe.

3.4 Von besonderer Bedeutung für den epidemiologischen Bereich unserer Tätigkeit ist die EDV-gerechte Aufarbeitung der gewonnenen Daten und die statistische Auswertung derselben (3.2). Auch hieraus ergibt sich die Forderung nach operational definierten Beschreibungsmerkmalen, nach einer systematischen Fehlerkontrolle, all dies an ein leistungsfähiges Computerprogramm adaptiert. Der Datenschutz ist bis zu einem hohen Sicherheitsgrad ausgebaut worden: Das Dossier jedes untersuchten Kindes erhält eine ausschliesslich im Schularzamt verwendete Identifikationsnummer, die nur durch eine Person aufgrund von unter Verschluss aufbewahrten Dokumenten entschlüsselt werden kann.

4. Die sektoriellen Aktivitäten in einem Schuljahr

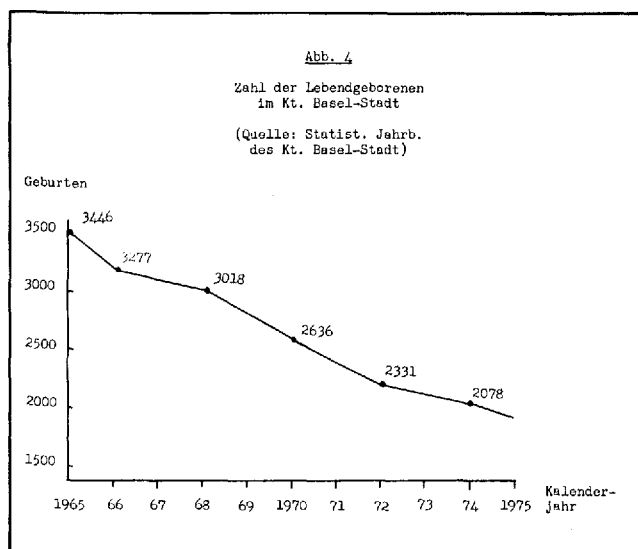
Sie können in einem kurzen Aufsatz nur grob und unvollständig – hier auf ein Schuljahr bezogen – dargestellt werden.

4.1 Aktivitäten des schulärztlichen Sektors

Etwa 1400 Kindergartenkinder (4½- bis 5¼jährig), 1900 Kinder vierter Primarschulklassen (10¼- bis 11¼jährig) und 2500 Mädchen und Knaben des achten Schuljahrs werden derzeit jährlich durch Reihenuntersuchungen auf ihren Gesundheitszustand geprüft. Insbesondere wird nach vermindertem Sehvermögen (vorwiegend orthoptistische Triage), nach herabgesetzter Hörschärfe (Screening-Audiometer), nach

Vorstufen von Mängeln des Haltungs- und Stützapparates (Wirbelsäule, Füsse), nach verzögerter Entwicklung in bezug auf Motorik, Sprache, Pubertät und Sozialisation, nach Herzvitien sowie nach Hypertonie (bei Achtklässlern) und nach dermatologischen Infektionen und Infestationen gefahndet.

Die unterschiedliche Besetzung der drei reihenuntersuchten Jahrgänge entspricht keineswegs hohen Ausfallraten; vielmehr nehmen (gemäss Schulgesetz) fast 100 % der Kinder oder Jugendlichen an der Untersuchung teil (am Termin Erkrankte werden einzeln aufgeboten). Die Zahlen reflektieren einfach die auch in Basel seit 1965 rasch sinkende Geburtenziffer (Abb. 4).



Von den pro Schuljahr über 5000 reihenuntersuchten Schülern und Adoleszenten wird im Durchschnitt jedes 5. Kind zur näheren Abklärung, Überwachung oder Behandlung dem Haus- oder Kinderarzt, einem Spezialarzt oder anderen differentialdiagnostisch bzw. therapeutisch tätigen Einrichtungen zugewiesen. Hievon entfällt die grösste Zahl – etwa die Hälfte – auf Augenbefunde, die bei der einer Orthoptistin anvertrauten Triage erhoben werden.

Was die anamnestischen Angaben über den Gesundheitszustand im schulärztlichen Sektor reihenuntersuchter Kinder betrifft (Daten gemäss vor der Untersuchung ausgefüllten Elternfragebogen), so geben die in Tab. 1 zusammengestellten Zahlen ein Bild über die allgemeine Morbidität.

Bei allen Schülern der 8. Klassen sowie bei Lehrlingen bzw. Schülern der 10. Klassen wird ein Schirmbild der Thoraxorgane aufgenommen, der Tuberkulinkataster fortgeführt und die BCG-Impfung, wo Tine-Test und Mantouxprobe negativ ausfallen, angeboten. Die Massnahmen zur Tuberkuloseprophylaxe sind in Tab. 2 zusammengestellt (Kindergärten, 4. und 8. Klassen).

Das Total der Schirmbildaufnahmen, Erwachsene (Lehrer), Zehntklässler und Berufsschüler (Lehrlinge) inbegriffen, beträgt 9000.

Tab. 1. Gesundheitsprobleme

Von den untersuchten Kindern haben zur Zeit der Reihenuntersuchung ein gesundheitliches Problem:

Kindergarten	4. Klassen	8. Klassen
114	196	252

Von den untersuchten Kindern waren in der letzten Woche vor der Reihenuntersuchung mindestens 1 Tag lang krank:

Kindergarten	4. Klassen	8. Klassen
104	98	58

In den letzten zwei Wochen vor der Reihenuntersuchung wurde ein Arzt wegen Krankheit konsultiert:

Kindergarten	4. Klassen	8. Klassen
114	85	67

Tab. 2. Tuberkuloseprophylaxe

	Kindergarten	4. Klassen	8. Klassen
Tuberkulinprobe positiv	621	613	858
Tuberkulinprobe negativ	748	1269	1524
<i>BCG-Impfungen</i>			
Früher geimpft	667	649	842
Neu auf dem Schularztamt geimpft	–	–	1079

Tab. 3. In einem Jahr durch den schulpsychologischen Sektor getroffene Massnahmen

Beratung der Probanden	459
Beratung der Eltern	1214
Schulische Massnahmen	697
Milieuwechsel	139
Überweisung (Psychotherapie, weitere Abklärung usw.)	708

Durch weitere Impfungen auf kollektiver Basis werden pro Schuljahr 2000 Kinder (Erst- und Achtklässler) gegen Poliomyelitis, 800 Schülerinnen der 8. Klassen gegen Rubeolen und >600 Viertklässler gegen Tetanus-Diphtherie geschützt.

Zusätzlichen Gymnastikkursen werden aufgrund schulärztlicher Abklärungen jährlich etwa 1400 Schüler zugewiesen (500 haltungsgeschädigte Primar-, 900 Mittelschüler).

Individuelle Abklärung und Beratung erhalten in der schulärztlichen Sprechstunde in einem Jahr etwa 1700 Kinder bzw. deren Eltern. Teilweise zur Verifikation von Herzbefunden werden im Labor 250 Elektro- bzw. Phonocardiogramme aufgenommen. Die hauptsächlichste Sprechstundenaktivität betrifft indessen Besprechungen von an der Reihenuntersuchung erhobenen Befunden und sich hieraus ergebenden Massnahmen, Beratung bei erzieherischen und schulischen Problemen, Abklärung hinsichtlich Leistungen der Invalidenversicherung, Dispensationen vom Schulbe-

such, Einweisung in Sonderklassen (siehe auch Ziffer 4.2) und nicht zuletzt die Kontaktpflege mit Lehrkräften.

4.2 Aktivitäten des schulpsychologischen Sektors

Mit Hilfe eines Schulleistungstests werden pro Schuljahr rund 1700 Kandidaten in 180 Kindergärten erfasst.

Ein Selektionstest als zusätzliches Begutachungskriterium bei der Mittelschulwahl wird bei mehr als 2000 Schülern in vierten Primarklassen durchgeführt.

Der Schwerpunkt liegt hier indessen auf der individuellen Tätigkeit: Für etwa 4300 Konsultationen jährlich werden gegen 8000 Stunden aufgewendet. Dabei erfolgt eine Intelligenzabklärung in 80–90 % aller Fälle. Die erhobenen Befunde beziehen sich ferner auf Lernstörungen, Entwicklungsabweichungen, Verhaltensauffälligkeiten, Milieuprobleme. Einzelheiten sind in Tab. 3 zusammengestellt.

Für Massnahmen, die die bisherige Existenz eines Kindes wesentlich verändern, sind Teambeschlüsse (Psychologe, Sozialarbeiter, Arzt) erforderlich.

4.3 Aktivitäten des logopädischen Sektors

Nach Meldung durch Kindergärtnerin oder Lehrer erfolgt dort eine logopädische Ersttriage bei jährlich etwa 750 Kindern. Manche Erziehungsberechtigte wenden sich direkt an den Sprachtherapeuten des Schularztamtes. Derselbe weist, wo nötig, die Kinder in ambulante Sprachheilkurse ein und überwacht diese. Gleichfalls zum Pflichtenheft der Logopäden gehört die Behandlung von Behinderungen im Erwerb von Lesen und Schreiben (Legasthenie).

4.4 Aktivitäten der Abteilung für Sozial- und Präventivmedizin der Universität

Eingehen auf Einzelheiten hiesse, eine Tätigkeit schildern, die in den anderen schweizerischen Hochschulkantonen (mit medizinischen Fakultäten) von den jeweiligen Instituten für Sozial- und Präventivmedizin wahrgenommen wird. Die wissenschaftlichen Projekte der Abteilung betreffen vor allem Forschungsprogramme in deskriptiv- und analytisch-epidemiologischen Bereichen der sozialen Pädiatrie. Die Kosten hierfür sind, wie alle Sozialforschung, nicht sach-, sondern lohnintensiv. Die Mitarbeitersaläre werden vorwiegend vom Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung in der Schweiz übernommen (s. auch Abb. 3). Wie im Routinebetrieb des Schularztamtes wird die interdisziplinäre Tätigkeit auch in der Forschung gross geschrieben. Gegenwärtig laufen Projekte zusammen mit folgenden Institutionen: Institut für Arbeitsphysiologie ETH-Z; Geriatriische Abteilung und angiologische Abteilung der Medizinischen Universitätsklinik Basel; Universitätskinderklinik Basel; Abteilung für Vitamin- und Ernährungsforschung der Firma F. Hoffmann-La Roche & Co. AG Basel; Frauenklinik des Kantonsspitals Luzern; Schulzahnklinik Basel; Zahnärztliches Institut der Universität Basel; Nationales Forschungsprogramm I (Prophylaxe kardiovaskulärer Krankheiten), Schweizerischer Nationalfonds Bern.

5. Grundsätzliche Möglichkeiten und Erschwernisse schulärztlicher präventivmedizinischer Programme

5.1 Möglichkeiten

Die sich aus dem unter Ziffer 4 skizzierten, vom Souverän erteilten Auftrag ergebenden präventivmedizinischen Möglichkeiten sollen folgenden Postulaten entsprechen:

Durch primär-präventive Massnahmen (Impfungen, Gesundheitserziehung) und durch Früherkennung gesundheitlicher Risiken müssen die Chancen einer Qualitätssteigerung im sozialen, psychischen oder somatischen Lebensbereich messbar erhöht werden. Dies bedingt, dass möglichst nicht nur anerkannte, sondern erwiesene Verfahren benutzt werden. Die Früherkennung darf sich nicht in blosser Vorverschiebung der Diagnose erschöpfen, mit anderen Worten, der erfolgten Abklärung hat eine Behandlung (vorwiegend nach Überweisung an die zuständige Institution) zu folgen.

Alle präventiven Massnahmen müssen zumutbar sein, das heisst, ihre Akzeptanz von seiten der Betroffenen muss bestehen.

Die Bedeutung für die Gesundheit der Bevölkerung muss hoch sein, damit auch die Resultate allfälliger Kosten-Nutzen-Überlegungen zugunsten der ergriffenen präventiven Massnahmen ausfallen.

5.2 Erschwernisse

Hinsichtlich ihres Arbeitskonzepts müssen sich alle im Schularztamt Tätigen darüber im klaren sein, ihre Aktivität werde durch die Tatsache erschwert, dass Prävention eher neu und umstritten, Therapie hingegen anerkannt und etabliert ist. Auch wird die Präventivmedizin in Anbetracht der Endlichkeit verfügbarer Mittel im Wettstreit mit dringenderen therapeutischen Massnahmen in vielen Fällen Verlierer sein. Auch für den einzelnen bringen präventivmedizinische Massnahmen Pflichten statt Privilegien, zum Beispiel die Umtriebe bei einer Impfung statt die Erleichterung, die die Genesung von Krankheit, die Rehabilitation nach Unfall mit sich bringen. Auch ist präventivmedizinischen Empfehlungen oft «kein Ende gesetzt» und von Lustverzicht gekennzeichnet, zum Beispiel lebenslängliche Abstinenz vom Rauchen. Und schliesslich kommt ein «Belohnungseffekt» in dem Sinne nicht zustande, als messbare, subjektiv erkennbare Auswirkungen auf die Befindlichkeit nicht Folge der Prävention sein können. Handelt es sich doch um die Erhaltung noch bestehender Gesundheit bzw. die Behebung beispielsweise biochemischer Läsionen im somatischen oder beginnender Verwahrlosung im psychosozialen Bereich, Risiken also, die vom Bedrohten als solche (noch) nicht empfunden werden.

5.3 Fazit

Die Mehrzahl heute dominierender gesundheitlicher Risiken lassen sich nicht mehr kategorisieren und durch die Anstrengungen einer Disziplin entschärfen. Vielmehr werden konzertierte Aktionen aller «helfenden Berufe» benötigt, um mit komplexen und neuen

Methoden den ökologischen und sozialen Bedrohnissen entgegenzuwirken. In dem ihm gesteckten Rahmen versucht das baselstädtische Schularztamt den Richtlinien einer modernen präventiven Medizin zu entsprechen.

6. Zusammenfassung

Historisch gesehen erhielten schulärztliche Dienste seit dem 1928 in Kraft getretenen Eidgenössischen Tuberkulosegesetz starke Impulse. Fast gleichzeitig wurde in Basel auch ein schulpsychologischer Dienst installiert.

Der aktuelle Mitarbeiterstab umfasst ausser Ärzten und Psychologen auch Logopäden und wissenschaftliche Mitarbeiter.

Der von der Kantonsregierung formulierte Auftrag richtet sich insbesondere auf die Verhütung somatischer, psychischer und sozialer Schäden beim Einzelkind und bei Risikogruppen im Bereich der sozialen Pädiatrie. Die Erfüllung dieses Auftrags bedingt eine möglichst hohe Homogenität der Untersuchungsmethoden und der sich aufgrund der Befunde ergebenden Entscheide.

Die epidemiologisch-statistische Auswertung der Befunde macht eine elektronische Datenverarbeitung nötig, die an ein leistungsfähiges Computerprogramm adaptiert ist. Hohe Priorität genießt dabei der Datenschutz.

Unter Bezugnahme auf grundsätzliche Möglichkeiten und Handicaps präventivmedizinischer Aktivitäten werden Fragen der Zielsetzung, der Zumutbarkeit, der Akzeptanz, der Behandelbarkeit, der Kosten-Nutzen-Beziehung sowie der Wettbewerbssituation zwischen Therapie und Prävention für die soziale Pädiatrie diskutiert und entsprechende Forderungen vertreten. Die Zusammenarbeit im Bereich aller helfenden Berufe wird in hohem Masse befürwortet.

Résumé

Programme préventif pour la jeunesse scolaire: Organisation, fonctions et activités du service de santé scolaire de Bâle-Ville

Les services de santé scolaires ont reçu de fortes impulsions depuis l'entrée en fonction de la loi fédérale contre la tuberculose en 1928. A peu près en même temps le service de psychologie scolaire a été établi à Bâle.

Le personnel comprend pour l'instant non seulement des médecins et des psychologues, mais aussi bien des logopédistes et des collaborateurs scientifiques.

Le mandat formulé par le gouvernement cantonal concerne surtout la prévention des troubles somatiques, psychiques et sociaux chez chaque enfant individuellement ainsi que chez les groupes à haut risque dans le domaine de la pédiatrie sociale. La réalisation de ce mandat demande une grande homogénéité des méthodes d'examen et des décisions qui en résultent.

L'analyse statistique des données épidémiologiques dépend d'un système efficace de programmes d'ordinateur. La protection de l'anonymat des données est de première importance.

Dans le cadre des possibilités et des limites des activités de la médecine préventive nous discutons les problèmes posés par les buts et les objectifs, l'acceptabilité et l'acceptation, les possibilités d'intervention, la relation entre coût et effet. La situation de compétition entre la médecine curative et la prévention est prise en considération. La collaboration interdisciplinaire entre toutes les professions concernées est recommandée.

Summary

Preventive Programmes for School Children: Organization, Duties and Activities of the School Health Service of Basle City

From a historical point of view it was the federal tuberculosis law of 1928 which gave an impulse to the Swiss School health services.

Almost simultaneously a psychological service for school children was established in Basle.

Besides physicians and psychologists, the present staff comprises speech pathologists and scientific coworkers.

The mandate issued by the canton's government is mostly geared toward prevention of somatic, psychological and social disorders in

the individual child and in risk groups, in the sense of social pediatrics. Carrying out this mandate requires a unity of investigation methods and the decisions resulting from findings.

The statistical evaluation of epidemiological data depends on efficient computer use. High priority is given to data protection.

With reference to the basic possibilities and limitations of activities in preventive medicine, questions of goals, acceptability and acceptance, curability and cost-benefit are discussed. The competitive situation between therapy and prevention is critically considered. An interdisciplinary approach including all the helping professions is strongly suggested.

