

Freie Beiträge / Contributions libres

Bilan de la médecine scolaire à La Chaux-de-Fonds ces cinq dernières années (1975–1979)

G. Fischer, Service médical des écoles, 2300 La Chaux-de-Fonds

La médecine scolaire telle qu'elle est pratiquée à La Chaux-de-Fonds comporte les trois chapitres suivants:

- I. *Examen des élèves des degrés 1, 4 et 9*: aux 1^{er} et 4^e degrés il s'agit d'un examen clinique rapide de dépistage, par classe; au 9^e degré (4^e secondaire), il s'agit d'un examen clinique individualisé avec des examens paracliniques tels qu'ECG, fonctions pulmonaires, groupes sanguins, examen d'urine
- II. *Vaccinations et tests tuberculiques*
- III. *Information sanitaire*

Nous avons voulu faire un bilan de ces cinq dernières années. Notre étude porte sur l'effectif des élèves et ses fluctuations, les principales anomalies cliniques constatées et leurs variations selon les années. Chez les élèves du 9^e degré nous examinons les ECG et les fonctions pulmonaires, la distribution des groupes sanguins et nous citons enfin leurs antécédents personnels et leurs habitudes.

Nous relaterons pour finir les vaccinations et les tests tuberculiques effectués ainsi que l'évolution de l'information sanitaire.

I. Examen clinique des élèves

1. Effectif des élèves examinés et ses fluctuations

En première primaire (1^{er} degré), l'effectif total des élèves examinés est en lente hausse de 1975 à 1977 avec 19 élèves de plus, puis en baisse relativement importante jusqu'en 1979 avec 71 élèves de moins qu'en 1977.

Les garçons sont plus nombreux que les filles, sauf en 1978. L'effectif moyen sur les cinq ans est de 477 élèves: 247 garçons et 230 filles.

En 4^e primaire (4^e degré), l'effectif total est en forte hausse entre 1975 et 1976 avec 36 élèves de plus, puis en forte baisse jusqu'en 1978 avec 114 élèves de moins, puis en lente hausse entre 1978 et 1979 avec 11 élèves de plus. Ici aussi les garçons sont plus nombreux que les filles, sauf en 1975 et 1977.

Effectif moyen sur les cinq ans: 518 élèves, 264 garçons et 254 filles.

En 4^e secondaire enfin (9^e degré), l'effectif total est en forte baisse entre 1975 et 1977 avec 75 élèves de moins, puis en forte hausse jusqu'en 1979 avec 109 élèves de plus. Les garçons sont plus nombreux que les filles, sauf en 1977 et 1979 où leur nombre est nettement inférieur à celui des filles.

Effectif moyen sur les cinq ans: 473 élèves, 234 garçons et 239 filles.

2. Principales anomalies cliniques

En 1^{er} primaire, les cas d'*excès pondéral* montrent une certaine stabilité entre 1975 et 1979 (pourcentage moyen de 2,7%) avec une nette diminution cependant en 1976 (1,6%) et une nette augmentation en 1979 (3,9%). A ce degré, sur l'ensemble il y a autant de garçons que de filles qui présentent un excès de poids.

En 4^e primaire les cas d'*excès pondéral* augmentent légèrement entre 1975 et 1976 (7,2 à 7,5%) pour baisser jusqu'à 4,9% en 1978 et monter légèrement en 1979 (5,6%), ce qui fait une moyenne de 6,2% sur les cinq ans. A ce degré, sur l'ensemble, il y a environ deux fois plus de filles que de garçons qui présentent un excès de poids.

En 4^e secondaire, on assiste à une augmentation régulière du nombre de cas d'*excès pondéral* entre 1975 et 1978, qui passent de 5,7 à 9,2% pour diminuer à 7,8% en 1979, ce qui fait une moyenne de 7,3% sur les cinq ans. Ici, il y a deux fois plus de filles que de garçons qui présentent un excès de poids.

Ainsi donc, en ce qui concerne l'*excès pondéral* on passe de 2,7% en 1^{er} primaire à 7,3% en 4^e secondaire. Le nombre d'élèves chez qui l'on ausculte un *souffle systolique* est relativement stable en 1^{er} primaire avec une diminution en 1977 et 1978, la moyenne pour les cinq ans s'établissant à 3,2%.

En 4^e primaire il y a une augmentation du nombre de souffles systoliques de 5 à 6,3% entre 1975 et 1976 et une nette diminution par la suite (2,1% en 1978), la moyenne pour les cinq ans s'établissant à 3,7%.

En 4^e secondaire la moyenne s'établit à 3,7% également avec de grandes fluctuations sur les cinq ans (2,1% en 1975, 5,5% en 1978); la courbe est en dents de scie entre 1975 et 1979.

Pour les trois degrés, dans la très grande majorité des cas il s'agit de souffles systoliques *anorganiques*.

Ici, sur l'ensemble des trois degrés, le pourcentage moyen de souffles systoliques pour les cinq ans se situe donc entre 3 et 4%.

Les cas de *hernies* en 1^{er} primaire diminuent progressivement entre 1975 et 1979 de 8,2 à 3,9% avec une légère recrudescence en 1978, la moyenne pour les cinq ans s'établissant à 5,3%.

En 4^e primaire, le nombre de cas de hernies diminue également entre 1975 et 1978 de 6,1 à 1,3 %, avec une légère augmentation en 1979, la moyenne pour les cinq ans se situant à 2,7 %.

En 4^e secondaire, les cas de hernie sont très peu nombreux et diminuent encore entre 1975 et 1979, la moyenne des cinq ans s'établissant à 0,7 %.

Pour les hernies, on passe donc de 5,3 % en 1^{re} primaire à 0,7 % en 4^e secondaire.

Les cas d'altération des *amygdales* sont nettement plus nombreux en 1^{re} primaire où ils ont augmenté régulièrement entre 1975 et 1979 pour passer de 7,5 à 13,2 % avec un fléchissement certain en 1978, la moyenne des cinq ans se situant à 9,6 %.

En 4^e primaire, le nombre de cas diminue mais la tendance est presque identique, augmentation entre 1975 et 1976, diminution en 1977 et 1978 surtout et nouvelle augmentation importante en 1979, la moyenne s'établissant ici à 6,6 % pour les cinq ans.

En 4^e secondaire, ces cas sont très peu nombreux, la moyenne se situant à 1,4 % sur l'ensemble des cinq ans avec une recrudescence à 2,2 % en 1976.

Pour l'altération des amygdales, on passe donc de 9,6 % en 1^{re} primaire à 1,4 % en 4^e secondaire.

Les *adénopathies* de la région du cou sont aussi beaucoup plus nombreuses en 1^{re} primaire où les cas passent de 11,5 à 12,7 % entre 1975 et 1979, avec une nette augmentation en 1977 et 1978 (13 et 14 %), la moyenne des cinq ans s'établissant à 13 %.

En 4^e primaire, les cas d'adénopathies sont nettement moins nombreux, la moyenne des cinq ans se situant à 7,4 % avec des fluctuations entre 6,5 et 8,5 %.

En 4^e secondaire, les cas d'adénopathies sont très peu nombreux, 1,5 % en moyenne sur les cinq ans, avec une augmentation en 1976 à 2,2 % comme pour les amygdales.

Ainsi, pour les adénopathies satellites on passe de 13 % des cas en 1^{re} primaire à 1,5 % en 4^e secondaire.

En ce qui concerne les troubles de la *statique vertébrale*, les cas sont très peu nombreux en 1^{re} primaire avec une diminution entre 1975 et 1979 de 3,1 à 0,23 %, la moyenne des cinq ans étant à 1,3 %. A ce degré, sur l'ensemble des cinq ans, il y a deux fois plus de garçons que de filles présentant une déviation de la colonne vertébrale.

En 4^e primaire, le nombre de cas augmente, la moyenne se situant à 2,9 %, le maximum se trouvant en 1976 (4,2 %) et le minimum en 1979 (1 %). A ce degré, il y a autant de filles que de garçons qui présentent des troubles de la statique vertébrale.

En 4^e secondaire, le nombre de cas augmente beaucoup, la moyenne sur les cinq ans étant de 12,7 %; on en trouve 15,8 % en 1976 et 9 % en 1979. A ce degré, les garçons sont beaucoup plus nombreux que les filles à présenter des déviations de la colonne (171 garçons pour 128 filles sur l'ensemble des cinq ans).

Ainsi, pour les troubles de la statique vertébrale, on assiste à une nette augmentation des cas entre la 1^{re} primaire et la 4^e secondaire (1,3 à 12,7 %), les garçons étant plus souvent touchés que les filles.

Les anomalies génitales les plus fréquentes chez les garçons sont le *phimos* et la *cryptorchidie*.

En 1^{re} primaire, le *phimos* se rencontre en moyenne dans 5 % des cas avec des fluctuations entre 2,6 et 6,6 %.

En 4^e primaire, on en rencontre encore 3,6 % en moyenne, les fluctuations sont moins importantes (2,3 à 3,7 %).

Enfin, en 4^e secondaire, cette affection est tout à fait exceptionnelle, cinq cas en cinq ans, soit 0,4 %.

La *cryptorchidie* se voit en moyenne dans 2 % des cas en 1^{re} primaire (variations entre 1,1 et 2,8 %). Elle est plus fréquente en 4^e primaire, 3 % en moyenne (entre 1,2 et 3,7 %). En 4^e secondaire par contre l'affection est très rare, huit cas en cinq ans, soit 0,6 %, toujours unilatérale sauf dans un cas.

Ainsi, pour le *phimos*, on passe de 5 % des cas en 1^{re} primaire à 0,4 % en 4^e secondaire et pour la *cryptorchidie* de 2 à 0,6 %. En ce qui concerne la *puberté*, sur les cinq ans 3,9 % des filles et 13,6 % des garçons de 4^e secondaire sont impubères avec des fluctuations selon les années, variant chez les filles entre 3,2 et 5 % et chez les garçons entre 10,9 et 15,6 %. Notons que 80,6 % des filles ont leurs ménarques entre 12 et 15 ans avec des variations relativement faibles au cours des ans entre 77,9 et 88,4 %.

L'*acuité visuelle* a été mesurée d'après la table de Steiger. En 1^{re} primaire, pour des raisons de réorganisation nous ne l'avons pas mesurée en 1978 et 1979. Entre 1975 et 1977 on constate une baisse de l'acuité visuelle en dessous de 1,0 chez 15,4 % des élèves. Chose curieuse, en 1975 cette baisse touche 23,5 % des élèves, en 1976 13,3 % et en 1977 9,4 % seulement.

En 4^e primaire, cette baisse de l'acuité visuelle touche en moyenne 13,3 % des élèves. Le pourcentage d'élèves atteints passe de 15,1 % en 1975 à 9,4 % en 1977 pour remonter à 18,9 % en 1979.

En 4^e secondaire, la baisse de l'acuité visuelle touche plus d'élèves, 26,4 % en moyenne sur les cinq ans avec des variations entre 22 % en 1975 et 29,3 % en 1979, avec également un pic à plus de 28 % en 1976.

L'*acuité auditive* n'a pas été mesurée en 1^{re} et 4^e primaire entre 1975 et 1977, car nous pensions que la mesure de cette acuité à la voix chuchotée n'était pas valable. Dès 1978, nous avons fait l'acquisition d'un audiomètre de dépistage. En 1978 et 1979, en 1^{re} primaire, une baisse significative de l'acuité auditive a été trouvée chez 4,8 % des élèves (moyenne des deux ans). En 4^e primaire, cette moyenne se situe à 4,5 % des élèves. En 4^e secondaire, pour ces deux années nous trouvons une moyenne analogue de 5 %; à ce degré, nous avons mesuré l'acuité auditive les trois années précédentes à la voix chuchotée, nous avons constaté alors une diminution de 1 % en moyenne sur les trois ans, ce qui montre bien que ce dépistage n'était guère valable.

La *tension artérielle (TAH)* a été vérifiée chez les élèves de 4^e secondaire seulement, dans le cadre de l'examen général de fin de scolarité. Entre 1975 et 1977, nous ne l'avons contrôlée qu'une fois, au début

de l'examen clinique; l'augmentation de la pression systolique a été trouvée en moyenne chez 7,7% des élèves (minimum 4,6%, maximum 10,1%). En 1978 et 1979, nous l'avons mesurée *au début et à la fin de l'examen clinique* et nous avons tenu compte du meilleur résultat. La pression systolique n'est augmentée alors que dans 2,4% des cas, ce qui montre bien l'instabilité tensionnelle de ces jeunes gens. Signalons que la TAH est augmentée plus souvent chez les garçons que chez les filles. Nous avons considéré que la pression systolique était augmentée si elle dépassait 140 mm de mercure. La pression diastolique n'a jamais dépassé 90 mm de Hg.

3. ECG

L'ECG est normal chez plus de 95% des élèves durant ces cinq ans (nous incluons dans les tracés normaux le bloc incomplet de la branche droite du faisceau de His qui est très fréquent). L'anomalie la plus répandue est représentée par les extrasystoles qu'on trouve en moyenne dans 1,3% des tracés (0,8 au minimum, 1,9% au maximum). Un axe gauche existe chez 0,9% des élèves (minimum 0,4, maximum 1,3%). Enfin, on trouve un bloc auriculo-ventriculaire du 1^{er} degré chez 0,7% des élèves (variations 0,4 à 1,3% selon les années. Notons encore 4,5% de «divers»: Wandering pace maker, PQ court, Luciani-Wenckebach, Wolf-Parkinson-White, etc., anomalies qui sont très rares prises individuellement.

Il est clair que plusieurs anomalies peuvent exister sur le même tracé. Le pourcentage des anomalies varie donc très peu d'une année à l'autre.

4. Fonctions pulmonaires

Les fonctions pulmonaires ont été mesurées à l'aide de l'appareil Vitalographe.

Pour 78,9% des garçons et 76,8% des filles, la capacité vitale (CV) est comprise entre 3 et 5 l, mais elle dépasse 5 l chez 15,1% des garçons et seulement 0,1% des filles, pour la moyenne des cinq ans.

Chez 4,4% des garçons et 16,3% des filles la CV est inférieure à 3 l; chez 1,6% des garçons et 6,4% des filles la courbe obtenue n'est pas valable. Les variations annuelles sont peu importantes, pour les garçons comme pour les filles.

Le volume expiratoire maximum pendant la première seconde (VEMS) est compris entre 2 et 4 l chez 65,5% des garçons et 92,1% des filles; il dépasse 4 l chez 33,3% des garçons et seulement 2,1% des filles. Les résultats ne sont pas valables pour 1% des garçons et 5,3% des filles. Ici aussi, les variations annuelles sont très faibles.

Enfin, l'indice de Tiffenau (IT ou VEMS/CV×100) est compris entre 70 et 90% chez 62,5% des garçons et 40,6% des filles; il est supérieur à 90% pour 35,4% des garçons et 51,7% des filles; les résultats ne sont pas valables chez 1,6% des garçons et 7% des filles. Les variations selon les années sont ici plus importantes (pouvant dépasser 9%).

5. Groupes sanguins

La majorité de ces jeunes gens fait évidemment partie des groupes A et O, 48,1% pour le premier, 40% pour le second avec des variations de 45,1 à 49,2% pour le groupe A, 36,2 à 43,3% pour le groupe O suivant les années.

Le groupe B représente 8,6% des sujets (variations 7,1 à 11,3%), le groupe AB 3,1% (variations 3 à 3,6%). 15,6% des élèves sont rhésus négatif (variations 13,8 à 19,3%).

6. Habitudes

Un peu plus de 70% en moyenne de ces jeunes gens pratiquent ou un plusieurs sports et toujours plus de garçons que de filles. Le pourcentage global varie entre 74% en 1975 et 66% en 1979. La baisse est continue entre 1975 et 1979 (sauf en 1977 où l'on note une légère reprise). Chez les garçons, on passe de 79% de sportifs en 1975 à 74% en 1979 (77% en 1976 et 1977, 72% en 1978). Chez les filles, les fluctuations sont en dents de scie: 65% en 1975, 63% en 1976, 66% en 1977, 63% en 1978 et on note une chute à 59% en 1979.

En ce qui concerne le *tabagisme*, les variations sont les suivantes: en 1975 on trouve 19,4% de fumeurs, 20,1% des garçons et 18,7% des filles. En 1976, 17,3% des élèves fument, 13,5% des garçons et 21,3% des filles. En 1977, 17,4% des élèves fument, 20% des garçons et 15,5% des filles. En 1978, 17,3% des élèves fument, 18,6% des garçons et 15,7% des filles. Enfin, en 1979, 15,7% des élèves fument, 15,5% des garçons et 15,8% des filles. Ainsi entre l'année scolaire 1975/1976 et l'année scolaire 1979/1980 il y a une diminution du pourcentage des fumeurs parmi les élèves de 3,7%. Les filles sont plus nombreuses à fumer seulement en 1976 et 1979.

La consommation régulière d'alcool est très peu importante, elle touche 2,5% des élèves en moyenne sur les cinq ans, les chiffres extrêmes étant de 3,6% en 1975 et 2% en 1978. Les garçons sont toujours beaucoup plus nombreux à boire de l'alcool que les filles, sauf en 1979 où l'on trouve six filles et six garçons qui avouent consommer régulièrement de l'alcool.

Notons encore que 0,5% de ces jeunes gens avouent avoir consommé au moins une fois de la *drogue*. Ce chiffre est certainement inférieur à la réalité, car si la plupart des jeunes fumeurs reconnaissent qu'ils fument et si la plupart de ceux qui boivent de l'alcool le disent également, on ne peut guère en dire autant des consommateurs de drogue.

7. Antécédents personnels

La rougeole reste la maladie infectieuse de l'enfance la plus fréquente, elle a touché en moyenne 93% des élèves; elle est suivie par la varicelle 77%, les oreillons 63%, la coqueluche 41%, la rubéole 36,5%, la scarlatine environ 16%. Plus de 40% de ces garçons de 15 ans n'ont pas eu les oreillons et plus de 60% des filles de cet âge n'ont pas eu la rubéole. Ces pourcentages

justifient pleinement l'introduction des vaccinations antiourlienne chez les garçons et antirubéoleuse chez les filles, ce que nous faisons à l'âge de 12 ans depuis 1976 chez les élèves qui le veulent bien.

Parmi les interventions chirurgicales subies par ces jeunes gens, celles de la sphère ORL sont les plus fréquentes: 39% des élèves ont subi l'ablation des végétations et 18% une amygdalectomie; 11% ont eu une appendicectomie.

96% des élèves sont vaccinés contre la poliomyélite, la diphtérie et le tétanos, 73% contre la tuberculose et 42% contre la variole. En ce qui concerne les maladies infectieuses de l'enfance, on note une diminution du nombre des élèves touchés de l'ordre de 5% entre 1975 et 1979, sauf pour la coqueluche qui a diminué de 20% et la scarlatine qui a augmenté de presque 2%.

Les opérations ORL ont aussi diminué de 5% entre 1975 et 1979, l'appendicectomie de 3%.

Le nombre d'élèves vaccinés contre la poliomyélite, la diphtérie et le tétanos est très stable d'une année à l'autre. Le nombre de vaccinés au BCG par contre a augmenté chaque année pour dépasser 87% en 1979.

II. Vaccinations et tests tuberculiques

Le Service médical des écoles a effectué en moyenne par année 333 vaccinations de rappel antidiphtéro-tétanique en 5^e primaire, 482 vaccinations antipoliomyélitiques en 1^{re}, 4^e et 8^e années, 318 BCG et, dès 1976, 178 vaccinations antirubéoleuses chez les filles et 127 vaccinations antiourliennes chez les garçons de 1^{re} secondaire (6^e degré).

La réaction de Mantoux est effectuée chez les élèves de 2^e secondaire, ce qui représente une moyenne de 477 par an; le BCG est proposé aux élèves dont la réaction est négative; un Mantoux de contrôle est effectué deux à trois mois plus tard chez les élèves ayant accepté la vaccination antituberculeuse. La réaction de Moro est faite chez les élèves de 1^{re} et 4^e primaire (en moyenne 684 par an).

Dès cette année, le BCG est proposé aux élèves dont le Moro est négatif. Cette réaction sera répétée chaque année chez les élèves négatifs ayant refusé la vaccination, cela dans le but de découvrir au plus vite un virage spontané éventuel.

III. Information sanitaire

C'est le dernier chapitre et aussi le plus récent de la médecine scolaire. Dès 1974, cette information sanitaire a été introduite par le médecin des écoles chez les élèves de 3^e secondaire ou 8^e degré de scolarité obligatoire. Cette information porte sur la *drogue* (1 heure – y compris tabac et alcool), les *vaccins* (1 heure également) et la *sexualité* (6 heures).

Dès 1976, l'information sanitaire a été augmentée. C'est ainsi qu'en 1^{re} primaire l'infirmière scolaire donne un cours d'une heure sur l'*hygiène générale*; en 3^e primaire, c'est le médecin des écoles qui donne un cours d'hygiène également d'une heure portant sur l'hygiène du corps, l'hygiène des aliments, l'hygiène de l'environnement, les maladies contagieuses, la préven-

tion des épidémies et les mauvaises habitudes ou *facteurs de risque*.

En 5^e primaire, un premier cours d'une heure est donné sur les vaccins par le médecin des écoles, dans le but de familiariser les élèves avec l'idée des vaccinations qu'ils devront subir.

Le but de cette information est tout d'abord la promotion de la santé et tenter d'inculquer de bonnes habitudes aux élèves ou d'éviter qu'ils en prennent de mauvaises. C'est en insistant tout au long de la scolarité obligatoire que l'on peut espérer s'approcher de ce but.

IV. Conclusions

Le Service médical des écoles est à même d'apprécier l'état de santé des élèves et de faire auprès des parents les démarches nécessaires si tout n'est pas en ordre. Les anomalies éventuelles sont en effet signalées et l'on conseille toujours aux parents de s'adresser à leur médecin traitant.

Le Service médical contrôle que les vaccinations obligatoires soient effectuées et les effectue au besoin avec l'accord des parents. Il conseille également les parents et les élèves sur les vaccinations facultatives qui peuvent aussi être faites à l'école.

L'immunité contre la tuberculose est appréciée par les tests tuberculiques qui, désormais, seront répétés chaque année chez les élèves négatifs.

Enfin, grâce à l'information sanitaire, le Service médical cherche à motiver les élèves au sujet de la santé et surtout de la conservation de la santé, cette dernière représentant un capital inestimable.

Ainsi donc, dans ses trois activités principales, examen des élèves, vaccinations et information sanitaire, le Service médical des écoles cherche à promouvoir la santé des élèves. C'est en définitive le but de ce Service.

Résumé

Il s'agit ici d'un bilan de la médecine scolaire à La Chaux-de-Fonds ces cinq dernières années. Les activités du Service médical des écoles (SME) sont l'examen clinique (et paraclinique) des élèves, les vaccinations et tests tuberculiques, enfin l'information sanitaire. L'effectif des élèves des trois degrés examinés (1^{re}, 4^e et 9^e) subit diverses fluctuations suivant les années avec une tendance à la baisse en 1^{re} primaire depuis 1978.

Les anomalies suivantes sont passées en revue et comparées suivant les années et les degrés: excès de poids, souffle systolique, hernies, altérations des amygdales et adénopathies régionales, déviation de la colonne vertébrale, anomalies génitales chez les garçons. Age de la puberté, troubles de l'acuité visuelle et de l'acuité auditive (cette dernière étant mesurée par audiométrie), troubles de la tension artérielle chez les élèves du 9^e degré. A ce degré, des examens paracliniques sont effectués tels que ECG, fonction pulmonaire, groupe sanguin. Les élèves de ce degré sont interrogés sur leurs habitudes et leurs antécédents personnels.

Les vaccinations et tests tuberculiques effectués par le SME sont passés en revue.

L'information sanitaire et son évolution sont mentionnées. En conclusion, on peut dire que le but du SME est la promotion de la santé des élèves en scolarité obligatoire.

Zusammenfassung

Bilanz des schulärztlichen Dienstes in La Chaux-de-Fonds während der Jahre 1975–1979

Es wird eine Bilanz der Schulmedizin in La Chaux-de-Fonds in den letzten 5 Jahren (1975–1979) gezogen. Der schulmedizinische Dienst besteht in klinischen und paraklinischen Untersuchungen der Schüler, Impfungen, Tuberkulosteste und Gesundheitsinformation. Die effektive Schülerzahl der drei untersuchten Stufen (1, 4 und 9) verändert sich je nach Stufe etwas anders; seit 1978 ist eine Tendenz zur Verkleinerung der Schülerzahl in der ersten Primarklasse festzustellen. Folgende Anomalien innerhalb von Klassen und Jahrgängen sind aufgetreten: Übergewicht, Herzgeräusche, Leistenbrüche, Veränderungen der Mandeln und Lymphknoten, Wirbelsäuleverkrümmungen, genitale Anomalien bei Knaben, Pubertätsalter, Schwierigkeiten bei Sehen und Hören (das letztere mit der Audiometrie gemessen), Blutdruckprobleme bei Schülern der 9. Klasse. Auf dieser Stufe sind paraklinische Untersuchungen, wie das EKG, Prüfung der Lungenfunktion und Blutgruppenbestimmung, gemacht worden. Die Schüler dieser Stufe sind auch nach ihren Gewohnheiten und früheren Krankheiten gefragt worden. Die Impfungen und Tuberkulosteste, ausgeführt durch den medizinischen Dienst, wurden ausgewertet. Die Gesundheitsinformation und ihre Entwicklung werden diskutiert. Das Ziel des medizinischen Dienstes ist also die Erhaltung und Förderung der Gesundheit der Schüler während der obligatorischen Schulpflichtperiode.

Summary

An Account of the School Health Service in La Chaux-de-Fonds between 1975 and 1979

This is a balance sheet of the medical service in La Chaux-de-Fonds schools for the last five years (1975–1979). The activities of the School Medical Service (SMS) are clinical and paraclinical examinations, immunizations, and tuberculin tests, as well as health information.

The number of students in three examined grades (1, 4, and 9) varies over the years, with a tendency of going down in the first grade since 1978. The following anomalies are checked and compared between grades and years; overweight, systolic murmurs, hernias, alterations of the tonsils and lymph glands, deviations of the vertebral column, genital anomalies in boys, age of puberty, troubles in visual and auditory acuity (the last being measured by audiometry), blood-pressure troubles in students in the 9th grade. In that grade, paraclinical examinations such as ECG, pulmonary function, and blood groups are carried out. Students of that grade are questioned about their personal habits and previous illnesses. Immunizations and tuberculin tests done by the SMS are discussed. Health information and its evolution are mentioned. In conclusion, one can say that the purpose of the SMS is promotion of schoolchildren's health during the compulsory school period.

Tips für Vorträge

H. G. Bodmer¹

Seit Jahrzehnten gehen wissenschaftliche Tagungen und Kongresse über die Bühne, und immer werden auch von erfahrenen Referenten dieselben Fehler gemacht. Es wird zuwenig Rücksicht auf das Auditorium genommen. Der Stand des Wissens wird überschätzt; man spricht undeutlich und zu schnell; Projektionen in Wort und Bild sind nicht zu entziffern. Der Referent sollte mehr den Zuhörern dienen. Seine Selbstentfaltung sollte zurückstehen.

1. Die Redezeit

Das Einhalten der Redezeit ist eine Anstandspflicht. Die nachfolgenden Redner wollen auch zu Worte kommen. In 5 Minuten lässt sich etwas Vernünftiges sagen, sofern man auf das unnötige Beiwerk, wie Begrüssung, Wiederholung von eben Gesagtem, Zitate und Anekdoten, verzichtet. 10 Minuten gestatten bereits, ein Thema sinnvoll auszuleuchten. 20 Minuten reichen für einen vollen Vortrag. Eine Predigt dauert im Schnitt 23 Minuten. Spricht der Vortragende länger und soll das Auditorium nicht gedanklich abschweifen oder gar einschlummern, dann muss das Thema schon sehr packend sein, oder es bedarf besonderer Appelle, beinahe theatralischer Tricks oder heiterer Anekdoten.

2. Die Einschätzung der Zuhörerschaft

Selbst vor Fachgruppen, die die Thematik kennen, ist es von Vorteil, wenn der Referent seine Zuhörer als nicht ganz auf der Höhe befindlich einstuft, natürlich ohne sie es merken zu lassen. Er steige zu Beginn auf etwas allgemein Bekanntes hernieder. Das Publikum muss das Gefühl haben, es verstehe doch etwas von dem Ding. Es entsteht eine angenehme Befriedigung über den Stand des eigenen Wissens. Und so ist man aufs beste motiviert für das, was noch kommt. Jetzt darf der Vortragende vorsichtig seine Ansprüche steigern und zu seinem eigentlichen Anliegen vorstossen. In einem Kurzreferat soll man Schwerpunkte setzen und keine Vollständigkeit anstreben. Zur Ergänzung dienen ausgeteilte Hektophagen oder Posters in der Vorhalle.

Der Referent ist in seiner Materie zu Hause. Er kennt die neuesten Fachausdrücke, heute zu einem guten Teil in englischer Sprache. Er kennt die vielen Buchstabenabkürzungen. Nicht so der Zuhörer, vor allem wenn er nicht im gleichen Spezialfach tätig oder in vorgerücktem Alter ist. Gewisse Definitionen zu Beginn des Vortrages wären äusserst nützlich. Wenn zwei Projektionswände zur Verfügung stehen, wie wäre es, wenn man eine zur Erklärung von Grundbegriffen verwendete?

3. Die Vortragstechnik

Schön wäre es, wenn der Redner frei sprechen könnte, sein Publikum buchstäblich «ansprache». Viele brauchen ein vollständiges Manuskript und nicht nur Stichworte. Eine Abhandlung mit komplizierten Sequenzen und Schachtelsätzen kann man zur Not lesen. Gesprochen wird sie schlecht verstanden. Zwar empfiehlt es sich, ein Referat in extenso zu schreiben. Man bringt Ordnung in das Ganze und vergisst nicht die Hälfte. Man sollte aber den Text vor dem Auftritt einmal oder zweimal gründlich durchlesen und sich mündliche Formulierungen einprägen. Bei dieser Vorübung kann man den Zeitbedarf berechnen. Werden einem 10 Minuten Redezeit zugebilligt, budgetiere man deren 8. Dann wird es bei der Hauptprobe ungefähr stimmen. Man spreche langsam und deutlich, fast wie ein grosser Staatsmann. Der Zuhörer hat Zeit zum Verarbeiten. Dem Vortragenden erleichtert es das Formen des folgenden Satzes. Komplizierte Tabellen und Graphiken auf der Leinwand zwingen den Referenten häufig, sich vom Publikum abzuwenden, damit er seine eigenen Werke wieder entziffern und erläutern kann. Benützt er ein umgehängtes Mikrofon, geht es noch leidlich. Steht das Gerät aber auf dem Pult, dann ist das Auditorium plötzlich ausgeschaltet. Den Redner versteht man kaum mehr, er spricht wie aus dem Jenseits, und die Tabelle kann man meist nicht lesen. Eine gute Lautsprecheranlage erleichtert das Zuhören oft mehr, als man denkt. Wenn die ganze Aufmerksamkeit zur Diskriminierung der Worte benötigt wird, reicht es nicht mehr, um den Inhalt zu verstehen.

¹ Dr. med. H. G. Bodmer, In der Rütli 2, 8008 Thalwil.