

- context of infancy. Ablex Publ. Corporation, Norwood, N.J. (im Druck).
- 13 Grisso J. A., Roman E., Inskip H., Beral V., Donovan J.: Alcohol consumption and outcome of pregnancy. *J. epidem. Commun. Hlth* 38, 232-235 (1984).
 - 14 Hill R. M.: Drugs ingested by pregnant women. *Clin. Pharmacol. Ther.* 14, 654-659 (1973).
 - 15 Hill R. M., Craig J. P., Chaney M. D., Tennyson L. M., McCulley L. B.: Utilization of over-the-counter drugs during pregnancy. *Clin. Obstet. Gynec.* 20, 381-394 (1977).
 - 16 Hindermann R.: Neugeborenen-Verhalten. Ein Vergleich zwischen Schweizer- und Italienerkindern mit der Brazelton-Methode. Diss. 1984. Institut für Präventivmedizin, Universität Basel.
 - 17 Järnfelt-Samsioe A., Samsioe G., Waldenström J., Eriksson B.: γ -Glutamyltransferase in normal pregnancy. *Clin. Chem.* 30, 807 (1984).
 - 18 Johnston C.: Cigarette smoking and the outcome of human pregnancies. A status report on the consequences. *Clin. Toxicol.* 18, 189-209 (1981).
 - 19 Jones K. L., Smith D. W., Streissguth A. P.: Incidence of the fetal alcohol syndrome in offspring of chronically alcoholic women. *Pediat. Res.* 8, 440-466 (1974).
 - 20 Kullander S., Källén B.: A prospective study of smoking and pregnancy. *Acta obstet. gynaec. scand.* 50, 83 (1972).
 - 21 Linn S., Schönbaum S. C., Monson R. R., Rosner B., Stubblefield P. G., Ryan K. J.: No association between coffee consumption and adverse outcomes of pregnancy. *New Engl. J. Med.* 306, 141-145 (1982).
 - 22 Meyer M. B., Jonas B. S., Tonascia J. A.: Perinatal events associated with maternal smoking during pregnancy. *Amer. J. Epidem.* 103, 464-476 (1976).
 - 23 Michaud J. D., Jones D. W.: Thin-layer chromatography for broad spectrum drug detection. *Amer. Lab.* 12, 104-107 (1980).
 - 24 Müller R.: Zur Epidemiologie des Konsums legaler und illegaler Drogen in der Schweiz. *Ther. Umsch.* 39, 602-609 (1982).
 - 25 Naeye R. L.: Influence of maternal cigarette smoking during pregnancy on fetal and childhood growth. *Obstet. and Gynec.* 57, 18-21 (1981).
 - 26 Persijn J. P., van der Slik W.: A new method for the determination of γ -glutamyl-transferase in serum. *J. clin. Chem.* 14, 421-427 (1976).
 - 27 Schiele F., Guilmin A.-M., Detienne H., Siest G.: Gamma-glutamyl-transferase activity in plasma: statistical distributions, individual variations, and reference intervals. *Clin. Chem.* 23, 1023-1028 (1977).
 - 28 Scholten G.: Liver function and liver disease during pregnancy. *J. perinat. Med.* 7, 55-68 (1979).
 - 29 Schwartz D., Goujard J., Kaminski M., Rumeau-Ronquette C.: Smoking and pregnancy. Results of a prospective study of 6989 women. *Rev. franç. Etud. clin. biol.* 17, 867 (1972).
 - 30 Saxton M., Hebel R.: A clinical trial of change in maternal smoking and its effect on birth weight. *J. Amer. med. Ass.* 251, 911-915 (1984).
 - 31 SFA: Schweiz. Fachstelle für Alkoholprobleme: Zahlen und Fakten zu Alkohol- und Drogenproblemen. Muster E. éd., Lausanne 1983.
 - 32 Tischendorf D.: Veränderungen im Verbrauch von Arzneimitteln während der Schwangerschaft von 1976 zu 1977. *Dtsch. Gesundheits.-Wes.* 33, 180-184 (1978).

Briefe an die Redaktion

Schweiz. med. Wschr. 115, 386-387 (1985)

Ernährung und Krebs

Vergangenen Oktober trafen sich in Karlsruhe auf Anregung des Krebsforschers Prof. D. SCHMÄHL Ernährungsforscher aus der Bundesrepublik Deutschland, aus Österreich und der Schweiz (F. BEAUFORT, J. F. DIEHL, H. K. FRANK, W. K. LUTZ, G. RITZEL, D. SCHMÄHL, M. STRANSKY, CH. VUTUC), um die möglichen Zusammenhänge zwischen Ernährung und Krebs in unseren Breiten zu diskutieren. Anlass dazu war die in letzter Zeit intensive Auseinandersetzung der Medien mit diesem Thema, die jedoch häufig zu eher verwirrenden als klärenden Informationen geführt hat.

Es bestand Einigkeit darüber, dass in den drei Ländern die Krebssterblichkeit insgesamt abnimmt und dass sich vor allem im Bereich des Verdauungstraktes beim Magenkrebs eine stark abnehmende Tendenz zeigt, während beim Dickdarmkrebs ein nur geringfügig steigender Trend zu verzeichnen ist, das heisst, dass die in bestimmten Medien kolportierte Meinung einer starken Zunahme nicht zutrifft. Gegenteilige Behauptungen berücksichtigen nicht, dass die Altersstruktur

der Bevölkerung sich verändert hat und dass eine zunehmende Lebenserwartung ein Ansteigen der Krebserkrankungen bewirkt, da Krebs vornehmlich eine Alterserkrankung ist. Diese Zunahme unserer Lebenserwartung kann sicher auch auf die qualitative Verbesserung unserer Nahrung in den letzten Jahrzehnten zurückgeführt werden.

Nach Auffassung der Teilnehmer an diesem Gespräch besteht kein Anlass, die bestehenden Ernährungsformen, speziell die Hauptbestandteile der Nahrung, wie Eiweiss, Kohlenhydrate oder Fette, an sich als krebserzeugend zu betrachten.

Unsere Nahrungsmittel können ferner toxikologisch gut untersuchte Zusatzstoffe, z. B. Konservierungsmittel, Farbstoffe usw., enthalten. Derartige Stoffe dürfen nur unter strengen gesetzlichen Auflagen nach gründlicher Prüfung der Nahrung zugesetzt werden. Unerwünscht sind Spuren von Verunreinigungen, wie sie z. B. aus der Anwendung von persistenten Pflanzenschutzmitteln noch in der Nahrung enthalten sein können. Korrelationen dieser Rückstände mit einem Krebsrisiko haben sich weder bei der Normalbevölkerung noch bei Personen, die in der Produktion dieser Substanzen tätig sind, ergeben. Gleichwohl halten wir

es aus ökotoxikologischen Gründen für angebracht, derartige Kontaminationen zu vermeiden. Die Verwendung dieser Stoffe ist gesetzlich stark eingeschränkt worden; somit gehen ihr Auftreten in der Umwelt und ihr Gehalt in Nahrungsmitteln zurück. Die «Chemie» in unserer Nahrung hat demnach bis heute keinen Niederschlag in einer Zunahme von Krebserkrankungen im Verdauungstrakt gefunden.

Wir wissen heute, dass die Ernährung sehr wohl mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen in bedeutendem Zusammenhang steht. Es handelt sich im wesentlichen um Folgen einer überkalorischen Ernährung sowie übermässigen Fettkonsums. In diesem Bereich ergeben sich Ansätze für eine «gesunde Ernährung». Die Ernährungsempfehlungen gelten daher in erster Linie der Vermeidung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Fasst man den Begriff der Ernährung sehr weit und impliziert zum Beispiel auch Trink- und Rauchgewohnheiten, dann ergeben sich nachweislich Beziehungen zu Krebserkrankungen, wie z. B. von Speiseröhren- und Leberkrebs zu übermässigem Alkoholkonsum oder von Lungenkrebs zu Tabakkonsum. Im weiteren Sinn des Ernährungsbegriffs muss man solche Konsumformen wohl mit einbeziehen. Bezüglich eines Krebsrisikos liegen in diesem Bereich die grossen Gefahren, entsprechend auch die Möglichkeiten, Krebs zu verhindern.

Teilnehmer an der Sitzung am 5. Oktober 1984 in Karlsruhe:

Prof. Dr. D. SCHMÄHL, Institut für Toxikologie und Chemotherapie, Deutsches Krebsforschungszentrum, Im Neuenheimer Feld 280, D-6900 Heidelberg

Prof. Dr. H. K. FRANK und Prof. Dr. J. F. DIEHL, Bundesforschungsanstalt für Ernährung, Engesserstrasse 20, D-7500 Karlsruhe

Priv.-Doz. Dr. W. K. LUTZ, Institut für Toxikologie der Eidgenössischen Technischen Hochschule und der Universität Zürich, Schorenstrasse 16, CH-8603 Schwerzenbach

Dr. M. STRANSKY, Institut für Ernährungsforschung, Seestrasse 72, CH-8803 Rüschlikon

Prof. Dr. G. RITZEL, Abteilung für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Basel, St. Alban-Vorstadt 19, CH-4052 Basel

OA Dr. F. BEAUFORT, Universitätsklinik für Radiologie, Landeskrankenhaus, A-8036 Graz

Doz. Dr. Ch. VUTUC, Institut für Sozialmedizin der Universität Wien, Kinderspitalgasse 15, A-1095 Wien

Zeitschriften-Rundschau

Alcoolisation, grossesse et petit poids de naissance

L'alcoolisation au cours de la grossesse peut entraîner chez le fœtus des malformations et un retard de croissance et du développement (syndrome de l'alcoolisme fœtal). Ce syndrome ne se rencontre qu'après consommation élevée d'alcool (plus de 80 g d'alcool pur par jour). Les effets d'une consommation modérée – laquelle n'est pas exceptionnelle puisqu'on la trouve chez 5–20% des femmes enceintes – sont moins bien établis: l'hypotrophie du nouveau-né paraît être la première conséquence de ce type d'alcoolisation. C'est d'ailleurs ce que démontrent à Londres WRIGHT et al. qui, sur la base d'entretiens prénataux et de questionnaires, ont déterminé prospectivement la consommation d'alcool de 900 femmes enceintes. Vingt pour cent d'entre elles consommaient en début de grossesse plus de 100 g d'alcool pur par semaine (l'équivalent de deux verres de vin par jour) et 4,8% plus de 50 g par jour, soit plus d'un demi litre de vin. Les auteurs relèvent que les fortes buveuses se trouvent surtout parmi les fumeuses de classe sociale élevée et qu'inversement les abstinences sont le plus souvent des non-fumeuses de bas niveau social.

Le risque d'un retard pondéral à la naissance augmente avec la consommation d'alcool et plus encore si celle-ci est conjuguée à l'usage du tabac. En buvant plus de 100 g

d'alcool pur par semaine, les femmes enceintes ont un risque doublé de mettre au monde un enfant hypotrophique, c'est-à-dire d'un poids de naissance inférieur au 10e percentile. Si de surcroît elles fument, ce risque est triplé.

La diminution ou l'arrêt de l'alcoolisation au cours de la grossesse (constaté chez 60–70% des buveuses) semble n'entraîner aucun bénéfice sur le développement pondéral du fœtus; ce dernier point est contredit par d'autres travaux et devrait être vérifié ultérieurement.

Cette étude souligne, avec d'autres, l'impact variable de l'alcool sur le fœtus. Ce n'est probablement qu'en présence d'un alcoolisme massif ou d'une intoxication à un moment critique de l'embryogenèse que surviennent les anomalies morphologiques décrites dans le syndrome de l'alcoolisme fœtal. En présence de doses modérées – et socialement admises – d'alcool, il faut néanmoins s'attendre à des retards de croissance intra-utérins plus fréquents. Le devenir de ces enfants hypotrophiques, en particulier sur le plan du développement psycho-moteur, est mal connu et mériterait qu'on lui consacre de nouvelles recherches.

D. S. Halperin, P. E. Ferrier, Genève

Wright J. T., Waterson E. J., Barrison I. G., Toplis P. J., Lewis I. G., Gordon M. G., MacRae K. D., Morris N. F.,