

## Warum soll Mehl mit Folsäure angereichert werden?

Von Prof. Dr. med. Otmar Tönz, Luzern

Bei Folsäure kann man beinahe von einem neu entdeckten Vitamin sprechen. Es wurde zwar schon in den frühen 40er-Jahren gefunden und biochemisch isoliert, aber auf die vielen Eigenschaften zur Vorbeugung verschiedener Krankheiten und Gebrechen wurde man erst in den letzten 15 Jahren aufmerksam.

Selten hat sich irgend eine Nahrungs-substanz als so wirkungsvoll, segensreich und interessant erwiesen. Eine Substanz, ohne die das Leben, die Gesundheit, Wachstum und Entwicklung nicht möglich ist; aber auch eine Substanz, die in unserer Alltagsnahrung nicht so reichlich vertreten ist, dass damit deren gesundheitliche Wirkungsmöglichkeiten voll ausgeschöpft werden können. Wir müssen also nach Mitteln und Wegen suchen, die Folsäureversorgung der Bevölkerung zu optimieren. Die «Folsäure Offensive Schweiz» stellt mit dem Angebot einer breiten Palette von angereicherten Nahrungsmitteln einen ersten, wichtigen und grossen Schritt in diese Richtung dar.

### Folsäure - Vitamin B<sub>9</sub>

Es ist ein Vitamin aus der B-Gruppe (früher auch Vitamin B<sub>9</sub> genannt), das wir täglich aus pflanzlicher Nahrung, vor allem Gemüse, aber auch Getreideprodukten, Milch, Leber und Obst aufnehmen. Die gesundheitlichen Auswirkungen der Folsäure:

- Am empfindlichsten auf einen FS-Mangel reagiert die Blutbildung. Die Vorstufen der roten Blutkörperchen können sich nicht mehr rasch genug teilen bzw. vermehren; es entsteht eine Blutarmut, die sog. Folsäuremangel-Anämie.
- Viel eindrücklicher ist die Tatsache, dass eine der schwersten Missbildungen, der sog. «offene Rücken» verhütet werden kann, wenn die Mutter zu Beginn der Schwangerschaft zu sätzliche Folsäure einnimmt. Diese Fehlbildung des Rückenmarks ist deshalb so schwerwiegend, weil die Träger dieses Defektes in der unteren Körperhälfte lebenslanglich gelähmt bleiben. Die Entdeckung dieser Folsäurewirkung galt in den 80er-Jahren als medizinische Sensation.
- Im weiteren wurde festgestellt, dass auch eine grosse Zahl von weiteren Missbildungen: Lippen-Gaumenspalten («Hasenscharten»), Herzfehler, Fehlbildungen der ableitenden Harnwege und des Darmausganges, Extremitätendefekte usw., merklich reduziert werden. Es gibt auch wissenschaftliche Erkenntnisse, dass kindliche Leukämien (Blutkrebs) bis zu 60% seltener auftreten, wenn die Mutter während der Schwangerschaft Folsäure zu sich genommen hat.
- Forschungen der letzten beiden Jahrzehnte haben gezeigt, dass Folsäure das «Homocystein» im Blut absenkt. Homocystein, eine schwefelhaltige Aminosäure, gilt heute unbestritten als ein Risikofaktor für Schäden an der Innenwand der

Gefässe, insbesondere der Herzkranzgefässe und der Arterien des Gehirns. Herzinfarkte, Gehirnblutungen oder Thrombosen in andern peripheren Gefässen korrelieren deshalb mit einem hohen Homocysteinspiegel. Mit einer folatreichen Ernährung wird das schädliche Homocystein tief gehalten. Dazu ist allerdings eine Zufuhr von mindestens 400 µg pro Tag notwendig, ein Wert, der mit einer gesunden Ernährung allein kaum erreicht werden kann, jedoch sehr leicht, wenn ein Grundnahrungsmittel (z.B. Brot) oder/und eine grössere Zahl anderer Lebensmittel mit Folsäure angereichert werden. Folsäure gilt deshalb heute als Prophylacticum gegen Arteriosklerose, Herzinfarkt und Hirnschlag.

- Hohe FS-Zufuhr führt auch zu einer Verminderung von Krebsfällen, besonders des Dickdarmkrebses.

Auch hier gilt: je mehr FS, desto tiefer die Erkrankungsgefahr an Dickdarmkarzinom. In einer sehr umfangreichen Studie bei über 80'000 Frauen wurde nachgewiesen, dass ein hoher, jahrelanger Folsäurekonsum die Erkrankungsinzidenz an Dickdarmkrebs (eine der häufigsten Krebsformen) um 75% reduziert.

- Eine kürzlich erschienene Studie bei über 1000 Senioren und Seniorinnen hat gezeigt, dass ein hohes Homocystein ein gewichtiger Risikofaktor für die Erkrankung an Altersdemenz («Alzheimer») darstellt. Personen, die in den 70ern stehen und einen Homocysteinwert im

obersten Viertel der Normalwerte aufweisen, laufen ein fast doppelt so hohes Risiko, innerhalb der nächsten Jahre an Alzheimer zu erkranken, als solche mit tief-normalen Werten. Ob sich der Ausbruch der Krankheit durch Folsäure vermeiden lässt, ist noch nicht erwiesen, dürfte aber auf Grund der medizinischen Logik zu erwarten sein.

### Massnahmen zur Prophylaxe

Es wurde in der ganzen zivilisierten Welt die Forderung aufgestellt, dass Frauen, die schwanger werden möchten (oder könnten!), also alle Frauen im Gebäralter, ohne zuverlässigen Konzeptionschutz, zusätzlich zu einer gesunden Ernährung Folsäure in Tablettenform zu sich nehmen sollten, um diese schweren Missbildungen beim Kind zu verhüten. Leider greift diese



Massnahme nicht befriedigend, weil dieser Aufruf längst nicht von allen Frauen befolgt wird. Ausserdem hat diese Prophylaxe den Nachteil, dass der überwiegende Teil der Gesellschaft nicht von der präventiven Wirkung auf die häufigsten Zivilisationskrankheiten, den Herz-, Hirn- und Krebserkrankungen, profitiert.

Aus diesen Gründen wurde in verschiedenen Ländern (u.a. USA und Kanada, Ungarn) damit begonnen, ein Grundnahrungsmittel mit Folsäure anzureichern, damit die gesamte Population in den Genuss dieser Vorzüge kommt. Am besten dazu geeignet ist Backmehl, weil es

von allen Menschen mehr oder weniger regelmässig konsumiert wird. Mit einer Zugabe von 3 mg pro kg Mehl könnte die Folsäureversorgung der Bevölkerung optimal gestaltet werden, ohne dass für die Bäckereibetriebe oder für den Konsumenten irgendwelche Nachteile entstünden. Die Massnahme wäre nicht nur wirkungsvoll, sondern auch spottbillig: ca. 1,5 Rp. pro Jahr und Kopf der Bevölkerung. Die Folsäureanreicherung des Mehls lässt sich mit der Jodierung und Fluorierung des Kochsalzes vergleichen, was eine Pioniertat schweizerischer Provenienz war.

Aus diesem Grunde wurde 1997 von NR Wiederkehr und Mitunterzeichnern ein Postulat eingereicht, in welchem zur Optimierung der Folsäureversorgung bzw. zur Verhütung von Neuralrohrdefekten die Anreicherung von Backmehl mit Folsäure gefordert wird. Der Indikationsbereich einer solchen Massnahme hat sich inzwischen beträchtlich ausgeweitet, sodass der Einwand, dass davon nur

schwängere Frauen, also ein kleines Bevölkerungssegment, profitieren könnte, hinfällig wird. Diese Massnahme hat sich in den Vereinigten Staaten sehr gut bewährt. Schon im ersten Jahr nach der Anreicherung sind 4753 Menschen weniger an Hirnschlag und fast 22'000 weniger an Herzinfarkt verstorben, was einer Mortalitätsreduktion von je 3,4% entspricht. Die Zahl der Kinder mit Spina bifida ist in Kanada um 49% zurückgegangen. Dabei wurde dort – wie in den USA – mit einer sehr gering dosierten Anreicherung von nur 1,4 mg/kg Mehl begonnen, womit das Präventivpotential der Folsäure noch längst nicht ausgeschöpft sein dürfte. Ausserdem dauert es mehrere Jahre, bis sich die Prophylaxe bez. Arteriosklerose voll auswirkt. Auch in der Schweiz werden sich Bundesrat und Parlament in den nächsten Monaten auf Grund des parlamentarischen Vorstosses mit dieser Frage zu befassen haben. Wir hoffen auf einen für die Volksgesundheit positiven Entscheid.

# **Inserat Rehatec 1/1**

# **Inserat 2/1 Mattle Gelbart Stastr**

# elbart Stastny (Doppelseite)

## Mit Leib und Seele für Benachteiligte

**Der diesjährige Adele-Duttweiler-Preis geht an Gerhard Grossglauser, Geschäftsführer der Stiftung Cerebral.**

«Es gibt Augenblicke, da koche ich innerlich – vor allem wenn unsinnige Sparübungen auf dem Buckel von Behinderten durchgezogen werden», bekennt Gerhard Grossglauser (60). Er bleibt in solchen Momenten dennoch freundlich. Die Menschen, die dem Geschäftsführer der Stiftung Cerebral begegnen, erleben ihn als ausgeglichen, scharf beobachtend – und mitfühlend.

Gerhard Grossglauser hat Pionierarbeit für Behinderte geleistet. Er war sich nie zu schade, Alltagsproblemen auf den Grund zu gehen und nach Lösungen zu suchen. So half er bei der Entwicklung eines Pfl-

gebetts mit. Ein Motto von Grossglauser heisst: «So viel Selbständigkeit wie möglich».

### Der Preisträger

Am Mittwoch, 22. Oktober, erhielt Gerhard Grossglauser im Gottlieb Duttweiler Institut (GDI) in Rüschlikon ZH den Adele-Duttweiler-Preis. Seit der Geburt seines Sohnes Thomas, der vor 34 Jahren mit einer cerebralen Behinderung zur Welt kam, engagiert sich Grossglauser für Behinderte und ihre Angehörigen. «Der Preis freut mich – und ich bin überrascht», sagt der Geschäftsleiter der Stiftung Cerebral.

Grossglauser, ein gelernter Eisenbahner aus Thun, hat die Dienstleistungen der Stiftung Cerebral stark ausgebaut. «Wer mit wachen Augen durchs Leben geht, sieht überall Möglichkeiten, die das Leben von Menschen im Rollstuhl und ihren Familien erleichtern.» Gerhard Grossglauser engagiert sich für die Entwicklung und den Einsatz von Pflegebetten, für Badewannenlifte oder kümmert sich bei Herstellern um verbesserte Windeln für Behinderte.

Für die Ferien vermittelt die Stiftung Cerebral Transportmittel, Urlaubsziele und leistet finanzielle Unterstützung. Grossglauser setzt sich mit Safetrans für den sicheren Transport von Behinderten in Rollstühlen ein. Anstösse gab er auch für medizinisch-therapeutische Leistungen und bei der Werbung.

*Text: Auszüge aus «Brückenbauer» Nr. 43*

### Der Preis

Der mit 50'000 Franken dotierte Adele-Duttweiler-Preis, benannt nach der Ehefrau von Migros-Gründer Gottlieb Duttweiler, wird seit 1974 verliehen. Er geht an Personen, Organisationen oder Institutionen, die sich für soziale Werke einsetzen. Zu den bisherigen Preisträgern zählen unter anderem der Arzt Beat «Beatocello» Richner, Jean-Claude Gabus, der inzwischen verstorbene Direktor der Schweizer Stiftung für elektronische Hilfsmittel, und Lotti Latrous, die in den Elendsvierteln von Abidjan an der Elfenbeinküste den Ärmsten hilft.

# **Inserat Medical Service**

## **1/1**



## Begegnung in der Bewegung

Sonntag, 9. November 2003,  
im Oberstufenzentrum Aegelsee in Wilen bei Wil



### Ein Begegnungsnachmittag für behinderte Kinder und Jugendliche mit den Kindern und Jugendlichen der Theatertanzschule St. Gallen sowie Mitgliedern des Kiwanis-Clubs St. Gallen Vadian

Organisiert wurde der Anlass von der Ostschweizer Vereinigung zu Gunsten von Personen mit Spina bifida und Hydrocephalus (OSBH), Elisabeth Graf und der Kinderärztin Dr. med. Michèle Müller. Finanzielle und personelle Unterstützung bot der Kiwanis-Club St. Gallen-Vadian.

Rund 20 behinderte Kinder, die «Rolli-Kids» des Rollstuhl-Clubs St. Gallen, Thur-

gau und Chur waren der Einladung nach Wilen gefolgt und genossen offensichtlich die Begegnungen in der Bewegung mit anwesenden Schülerinnen und Schülern der Theatertanzschule St. Gallen.

Auf dem Programm standen Spiele und «Jazzdance» sowie eine Darbietung von Standardtänzen der «RCZ-Dancers» des als Gast anwesenden Rollstuhl-Clubs Zürich. Stärkung für alle Anwesenden gab es am anschliessenden, liebevoll arrangierten «Zvieri-Bufferet».

Der seit Mai 2000 bestehende Service-Club Kiwanis St. Gallen-Vadian umfasst im Moment 26 Mitglieder und unterstützt verschiedene soziale Institutionen.

*Astrid Nakhostin*



## Familienwochenende auf dem Twannberg

In unserem üblichen Zweijahres-Rhythmus trafen wir uns diesen Spätsommer wieder zu einem gemeinsamen Familienwochenende. Bei schönstem Wetter verbrachten 6 Familien mit insgesamt 18 Kindern zwei wunderbare Tage auf dem Twannberg zwischen Bielersee und Chaseral.

Nach dem Begrüssungsapéro und dem grossen Wiedersehen machten sich die Kinder bereit, um ihren ersten Programmpunkt in Angriff zu nehmen. Das schöne Spielgelände, der Streichelzoo und ein Unihockeyspiel boten gute Möglichkeiten, um sich zu verweilen.

Die Eltern nutzten die kinderfreie Zeit und besuchten einen Winzer in Twann,

der uns einen Einblick in seine Arbeit gab. Und die Arbeit war natürlich in dieser Jahreszeit reichlich vorhanden. Wir schätzten es sehr, dass Herr Hasler, trotzdem er sich mitten in der «Läsete» befand, sich Zeit nahm, um uns seinen noch jungen Weinbaubetrieb vorzustellen. Die kleine Einführung in die Geheimnisse der Weinherstellung und die Betriebsbesichtigung waren interessant, die anschliessende Degustation rundete den Besuch ab.

Nach dem gemeinsamen Nachtessen stand ein Spielabend für Gross und Klein auf dem Programm. So weckte zum Beispiel das Papierschlängen-Reissen in einigen einen solch grossen Ehrgeiz, dass die

Schlängen am Schluss durch die halbe Unterkunft ausgelegt werden konnten.

Nachdem die Kinder ihre Betten bezogen hatten, folgte der gemütliche Austausch unter den Eltern. Manch guter Tipp aus dem Alltag konnte dabei weitergegeben werden, fernab von allen «Spezialisten». Es war beruhigend und ermutigend, dass wir nicht alleine mit dieser Sorge oder jenem Problem sind. So wunderte es dann auch nicht, dass die einen bis in die frühen Morgenstunden «überhockten». Am Sonntagmorgen statteten wir als ganze Gruppe dem Papiiorama in Kerzers einen Besuch ab. Es war faszinierend für alle,





was da alles durch die Luft flatterte. In allen Farben und Formen, von der Puppe bis zum Schmetterling, gab es vieles zu sehen. Und auch die Halle der nachtaktiven Tiere war spannend. Geheimnisvolle Schatten und Figuren kletterten im Halbdunkeln auf den Bäumen herum, Fleder-

mäuse segelten einem um die Ohren, die Riesenanakonda wurde zum Glück durch eine dicke Glasscheibe von uns getrennt. Dann kamen wir noch einmal in den Genuss der guten Küche auf dem Twannberg. Diese hatte, nebst der familien- und behindertenfreundlichen Atmosphäre des Hauses, auch zum guten Gelingen des Wochenendes beigetragen.

Die Kinder wollten das Wochenende natürlich nicht abschliessen ohne das Hallenbad benutzt zu haben. Und so wurde am Sonntagnachmittag noch ausgiebig geplantscht, bevor dann der Heimweg wieder unter die Räder genommen werden musste. Ein schönes Wochenende ging zu Ende, welches sicher auch noch für weitere Familien der Vereinigung zu einem erholsamen Erlebnis hätte werden können.

Einen ganz herzlichen Dank gehört Hansruedi Frohofer für die Organisation des ganzen Anlasses und natürlich Katrin Ferlin, Daniela und Lukas Frohofer für die liebevolle Betreuung der Kinder.

*Manuel Eschbach, Zürich*

## Mütterausflug an und auf dem See

Samstag, 30. August 2003



An diesem eher trüben Samstagmorgen trafen wir Mütter uns in Luzern zu einem Überraschungsausflug. Zuerst fahren wir mit dem Zug nach Hergiswil.

Gestärkt mit einem frischen Gipfeli und einem feinen Kaffee besuchten wir die nahe gelegene Glasi. Der Infogang zeigte uns mit Bild und Ton die Geschichte vom Glas und wie dieses Handwerk nach Hergiswil kam. In der Schauglaserei konnten wir anschliessend beim Glasblasen zusehen, was für alle sehr eindrücklich war. Von Hergiswil fahren wir dann mit dem Schiff bis Kehrsiten-Bürgerstock. Von da aus brachte uns eine Bergbahn zu den Bürgerstock-Hotels.

Nach einem feinen Mittagessen beschlossen wir, trotz leichtem Nieselregen, über den Felsenweg zum Ham-



metschwandlift zu laufen. Dieser Lift beförderte uns dann auf 1128 m ü.M. zu einem wunderschönen Aussichtspunkt. Obwohl das Wetter uns etwas im Stich liess, hatten wir doch eine relativ gute Weitsicht. Wieder bei den Bürgerstock-Hotels angekommen, gönnten wir uns noch ein feines Zvieri, bevor wir mit dem

Schiff nach Luzern zurück fahren.

Auch wenn die Sonne sich an diesem Tag kaum blicken liess, genossen alle diesen schönen Ausflug.

Silvia  
Zraggen

