

# Mir z'lieb

Die Kundenzeitschrift der EGK-Gesundheitskasse  
15. Jahrgang | Juli 2010



**Keine Angst vor  
grossen Tieren**

Unterwegs mit der Tierärztin

**Augenkrankheiten**

Was den Augen hilft

**Mont Soleil**

Strom vom Sonnenberg

[www.egk.ch](http://www.egk.ch)



**EGK**

Gesund versichert



**Yvonne Zollinger**  
Redaktionsleitung  
«Mir z'lieb»

### Traumberuf Tierarzt?

Fernsehsendungen mit Tieren sind seit Jahren der Renner. Wir begleiten die Tierpfleger aus diversen Zoos durch ihren Arbeitsalltag. Wir staunen, was ein Hundetrainer einem unerzogenen Tier beibringen kann. Und wir schauen dem Tierarzt über die Schulter, wenn er Schnurrli, Wuffi und Co. gesund pflegt. Mit Tieren zu arbeiten, ist für viele ein Traum, vor allem für Mädchen. Bereits sind 80% aller Studierenden der Veterinärmedizin junge Frauen.

Wie aber sieht der Alltag einer Tierärztin wirklich aus? Erfahren Sie Näheres in diesem «Mir z'lieb».

Ich wünsche Ihnen viel Lesevergnügen mit unserer Juli-Ausgabe.

Schreiben Sie uns bitte, wenn Sie Ergänzungen oder Einwände gegen die im «Mir z'lieb» publizierten Texte haben! Die Redaktion freut sich auf Ihre Post, ob als Brief oder E-Mail.

Redaktionsadresse:  
EGK-Gesundheitskasse, Redaktion «Mir z'lieb»  
Postfach 363, 4501 Solothurn  
mirzlieb@gfms.ch

Impressum: «Mir z'lieb»  
Herausgeberin: EGK-Gesundheitskasse  
Internet: www.egk.ch  
Redaktionsleitung: Zett Corporate Publishing, Yvonne Zollinger  
Verantwortlich: GfM AG, Bruno Mosconi  
Lektorat/Koordination: GfM AG, Marianne De Paris  
Redaktion: Walter Hess, Mitra Devi  
Gestaltung: Ingold Design, Stephan Ingold, Caroline Diethelm  
Foto Titelseite: Yvonne Zollinger  
Fotos Inhalt: iStockphoto, Walter Hess, Yvonne Zollinger  
E-Mail: mirzlieb@gfms.ch

Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos oder Illustrationen übernimmt die Herausgeberin keine Haftung.

### Fokus

Keine Angst vor grossen Tieren

3

### Gesundheit

Gesunde Augen

6

### Kolumne

Chind und Chegel

9

### Die guten Seiten der EGK

10

### EGK Programm

14

### SNE Programm

14

### Reiselust

Solarenergie vom Mont Soleil

15

### Interview

Dr. Maria Wertli

18

### Kinderseite

20

### Augengesundheit

Augenkrankheiten belasten die Betroffenen schwer. Doch nicht allen ist man wehrlos ausgeliefert.

### Strom vom Mont Soleil

Der Mont Soleil heisst schon seit dem Mittelalter so. Also längst bevor dort das grösste Sonnenkraftwerk der Schweiz in Betrieb ging.



### Bluthochdruck

Dr. Maria Wertli, Oberärztin am Kantonsspital Winterthur, über Ursachen und Prävention von Bluthochdruck.



## Keine Angst vor grossen Tieren

Seit etwa einem Jahrzehnt ist das Studium der Veterinärmedizin fest in Frauenhand. Viele junge Tierärztinnen arbeiten in Kleintierpraxen oder Kliniken. Petra Waldmeier ist eine der wenigen, die eine eigene Grosstierpraxis führt. «Mir z'lieb» hat sie einen Morgen lang auf ihrer Tour zu den Bauernhöfen begleitet.



Es ist acht Uhr morgens und Tierärztin Petra Waldmeier steckt bereits mit einem Arm fast vollständig im Hinterteil einer Kuh. Vorsichtig tastet sie durch den Darm die Gebärmutter ab.

VON YVONNE ZOLLINGER

«Wenn es noch das «Heitere Beruferaten» mit Robert Lembke gäbe, dann wäre das wohl meine typische Handbewegung für die Kandidaten», lacht die 36-jährige Fricktalerin fröhlich.

Bestimmt hat sie gemerkt, dass ich bei diesem ungewohnten Anblick die Nase gerümpft habe. Ich halte, bekleidet mit einem Overall und Gummistiefeln an den Füessen, sicheren Abstand zu den anderen Kühen im Stall. Die haben sich just unser Erscheinen ausgesucht, um das zu tun, was Tiere mit einem gesunden Appetit besonders gerne machen. Es spritzt nach allen Seiten.

Spätestens beim Anblick des mit Kuhmist verschmierten langen Handschuhs, den die Tierärztin nach getaner Arbeit vom Arm streift, relativiert sich mein verklärtes Bild, das ich mir nach so mancher TV-Dokumentation über Tierärzte und ihre Arbeit zurechtgelegt hatte. Das ist kein Job für Zimmerliche. Und bei allem Respekt, mit dem die Tiere behandelt werden, wird auch sofort klar: Dies hier sind Nutztiere, Hochleistungsarbeiter, die Milch und Kälber produzieren, keine Schmusetiere, denen man den Bauch kraut und Maschen ins Haar bindet. Die Tiergesundheit dient in erster Linie dem bestmöglichen Ertrag.

Eine der Hauptaufgaben der Tierärztin besteht darin, auf ihrer täglichen Tour von Hof zu Hof, wie auch an diesem Morgen, herauszufinden, welche Kuh «stierig», also aufnahmefähig für eine künstliche Besamung ist und bei welchen Tieren die durchgeführte Besamung erfolgreich war. Eine Prozedur, die dem Betrachter unangenehm ist als der Kuh. Die lässt die Untersuchung mit stoischem Blick über sich ergehen.

### VETERINÄRMEDIZINSTUDIUM FEST IN FRAUENHAND

Vielleicht ist es die Grösse und die Kraft der Tiere, die vermuten lässt, dass der Veterinärberuf vor allem eine Männerdomäne sein müsste. Doch schon seit mehr als einem Jahrzehnt studieren mehr Frauen, heute 80%, als Männer Tiermedizin. Die Veterinärmedizin liegt damit fest in weiblicher Hand.

Die Gründe dieser Feminisierung des Veterinärwesens sind nur zum Teil erklärt. Zum einen nimmt man an, dass die Männer sich aus dem Beruf zurückziehen, weil ihnen im Hinblick auf die schrumpfende Landwirtschaft die ökonomische Zukunft zu ungewiss erscheint. Andererseits arbeitet die überwiegende Mehrheit der Tier- ▶

ärztinnen und Tierärzte befristet oder teilzeitlich. Dies ermöglicht den Frauen, Familie und Beruf unter einen Hut zu bringen, was ein Anreiz sein könnte. Während ein Grossteil der Frauen in Kleintierpraxen oder Kliniken als Assistentztierärztinnen arbeiten, sind Frauen, die ihre eigene Grosstierpraxis führen, eher selten.

#### BEZUG AUS DER KINDHEIT

Vor fünf Jahren kam Petra Waldmeier als Assistentin in die Grosstierpraxis im Fricktal. Vor zwei Jahren, nach der Pensionierung des Inhabers, übernahm sie das Geschäft. «Ich war die erste Frau, die in dieser Praxis arbeitete», erinnert sie sich. Akzeptanzprobleme bei den Kunden, vor allem den Bauern, habe es wenig gegeben. Dabei half ihr wahrscheinlich auch, dass sie selbst auf einem Bauernhof aufgewachsen ist und die Anliegen der Landwirte sehr gut kennt.

Auf dem elterlichen Bauernhof war sie täglich in Kontakt mit Pferden und Kühen. Sie liebte den Umgang mit den grossen Vierbeinern, war immer im Stall anzutreffen oder draussen beim Reiten. Und mit der Tiermedizin kam sie ebenfalls bereits in ihrer Kindheit in Kontakt. Denn direkt um die Ecke wohnte der Tierarzt. «Ich hatte damals sogar die Gelegenheit, manchmal unseren Tierarzt auf seiner Tour zu begleiten», erzählt sie. Wen wundert's also, dass diese Erfah-

#### Tierarztmuseum Zürich

Das Tierspital Zürich unterhält ein Museum zur Geschichte der Veterinärmedizin. Es bietet einen lehrreichen und unterhaltsamen Einblick in die Vergangenheit der Tiermedizin. Ausserdem wird eine Sammlung von 110 wertvollen Mikroskopen gezeigt, die praktisch die ganze 300-jährige Geschichte der Lichtmikroskopie abdeckt.

Tierspital Zürich, Winterthurerstrasse 272, 8057 Zürich, Besichtigung auf Voranmeldung bei Urs Jenny, Tel. 079 693 30 54, Eintritt frei.

rungen, nahe bei den Tieren und der Natur, ihren Berufswunsch geformt haben.

«Natürlich gibt es schon Situationen, in denen ich als Frau mehr leisten muss als ein Mann. Aber das sagen auch Frauen aus anderen Berufen. Es gibt manchmal Fälle, bei denen ich das Gefühl habe, wäre ich ein Mann, dann hätte man meine Entscheidung diskussionslos akzeptiert. Bei einigen wenigen muss ich mich immer wieder aufs Neue beweisen.»

#### EINE FRAGE DER TECHNIK

Die Vorurteile gegen eine Frau, die als Grosstierärztin arbeitet, kommen, wenn überhaupt, aus dem weiteren Umfeld. Ist eine Frau denn überhaupt kräftig genug für diesen Beruf, wird sie öfters gefragt. Ja, sagt sie, denn es gehe bei ihrer Arbeit nicht nur um körperliche Kraft, sondern auch um die richtige Technik und um Erfahrung.

«Selbstverständlich braucht es Kraft, zum Beispiel beim Kalbern. Doch auch Männer können dabei an ihre Grenzen kommen. Wenn es länger dauert oder schwierig ist, lässt die Kraft in den Armen und Handgelenken nach. Aber Technik und Erfahrung helfen, das zu meistern.»

Anstrengend ist ihr Beruf eher in anderer Hinsicht, sie ist ständig unterwegs. Es ist nicht wie in der Kleintierpraxis, die vierbeinigen Patienten kommen nicht zu ihr, sondern sie muss zu ihnen. Das heisst, sie ist von morgens bis oft spät am Abend mit ihrem Geländewagen unterwegs. Oft bemerken die Bauern beim abendlichen Rundgang durch den Stall noch etwas und fordern den Tierarzt an. Dann heisst es für Petra Waldmeier statt Feierabend hinaus auf den Hof.

«Es sind lange Tage. Üblich sind 12 bis 14 Stunden», sagt sie. 150 Kilometer und mehr ist sie täglich mit dem Auto unterwegs. Und das, ohne weit ausserhalb des Fricktals tätig zu sein. Oft sind die Termine sehr kurzfristig. Natürlich auch nachts oder am Wochenende.

Alle wichtigen Medikamente führt die Tierärztin im Auto mit.



## EINE HERAUSFORDERUNG

In der Regel jedoch vereinbart sie am Morgen ihre Termine für den Tag. Heute Morgen sind es acht Bauern, die ihren Besuch wünschen. Wenig, im Vergleich zu anderen Tagen. Nachdem die Arbeit auf dem ersten Hof erledigt ist, geht es mit dem Geländewagen weiter über schmale Strassen. Unterwegs klingelt das Handy, ein Tier will nicht fressen. Ein neuer Termin für den Nachmittag.

Ratlosigkeit und Sorgen auf dem nächsten Hof, den wir besuchen. Eine Kuh hat seit einigen Tagen eine Lungenentzündung. Das Labor hat den Virus Mykoplasma Bovis festgestellt. Weitere Tiere im Stall zeigen Symptome. Eine Gefahr für den ganzen Bestand. Der besorgte Bauer berät sich mit der Tierärztin. «Ich weiss nie genau, was mich in einem Stall erwartet», sagt Petra Waldmeier. Doch das selbstständige Arbeiten gefällt ihr. Auch, oder vielleicht gerade weil es immer wieder aufs Neue eine Herausforderung ist, mit dem, was man im Auto dabei hat, vor Ort eine Diagnose zu stellen und das Richtige zu tun. Das Anspruchsvollste an ihrer Arbeit, sagt sie, sei eben, in jeder Situation die richtige Entscheidung zu treffen. «Alles, was ich mache, ist auf seine Weise eine Herausforderung, chirurgisch, medizinisch oder gynäkologisch. Doch die Momente, wenn es um Leben oder Tod geht und ich die richtige Entscheidung treffen muss, sind besonders anspruchsvoll.»

## FÜR NACHWUCHS IM STALL

Um Leben und Tod geht es beim nächsten Anruf auf ihrem Handy. In einer Viertelstunde soll eine Kuh notgeschlachtet werden. Als Veterinärin muss sie das Tier noch vor der Schlachtung begutachten. Wir sind nur wenige Kilometer vom Dorf entfernt, in dem das kleine Schlachthaus steht. Es bleibt genug Zeit, um den Termin beim nächsten Bauern einzuhalten.

Die Höfe, die Petra Waldmeier besucht, sind sehr verschieden. Alte Ställe, in denen umständlich gewirtschaftet werden muss, und neue Gebäude, hell und zweckmässig ausgestattet. Der nächste Stall ist ein älterer. Doch die Kühe tragen hier Namen, was nicht mehr oft vorkommt.

Eine künstliche Besamung soll vorgenommen werden. Am frühen Morgen hatte ein Lieferant von Swissgenetics die bestellten Samen in Petra Waldmeiers Praxis geliefert. Sie führt in ihrem Wagen einen Behälter mit flüssigem Stickstoff mit, in dem die Samen verschiedenster Zuchtstiere gelagert sind. Bei richtiger Lagerung sind sie über Jahrzehnte haltbar. Die Besamung geht sehr zügig vor sich. Wenn das dünne Röhrchen mit dem wertvollen Inhalt aus dem Behälter entfernt wird, muss dieser auf Körpertemperatur



Mit geübten Handgriffen wird die Injektion gesetzt.

erwärmt werden und darf danach nicht wieder abkühlen. Mit geübten Handgriffen platziert die Tierärztin den Samen. In etwa fünf Wochen weiss man, ob ein neues Kalb heranwächst, falls die Kuh bis dahin nicht wieder «stierig» wird. «In gut 60 Prozent der Fälle haben wir Glück», sagt Petra Waldmeier.

Kurz vor zwölf Uhr treffen wir beim Schlachthäuschen ein. Der Metzger fährt vor und packt sein Werkzeug aus. Etwas später kommt der Lieferwagen mit der Kuh, die aufgrund einer nicht behandelbaren Labmagenverlagerung geschlachtet werden soll.

Alles geht sehr schnell und ohne Aufregung. Ich war noch nie bei einer Schlachtung dabei und möchte es auch jetzt nicht. Etwas abseits stehend höre ich den dumpfen Knall des Bolzenschussgerätes. Durch die geöffnete Türe sehe ich, wie die Hinterbeine des Tieres zucken. Als Konsumentin, die Fleisch nur stückweise und sauber in Zellophan verpackt kennt, ist mir Elend zumute.

Die Tierärztin relativiert. «In den grossen Schlachthäusern warten die Tiere oft stundenlang, bevor man sie schlachtet. Und davor sind sie noch durch die halbe Schweiz gekarrt worden. Der Stress für die Tiere ist enorm. Für diese Kuh ist alles schnell und ruhig zu Ende gegangen.»

Ich weiss trotzdem, dass ich eine Weile kein Fleisch mehr essen werde. Am Nachmittag wird Petra Waldmeier das Schlachtgut prüfen, so wie es das Lebensmittelgesetz vorschreibt. Dann kommen weitere Termine bis in den Abend hinein. Und in der Nacht hilft sie vielleicht noch einem Kalb auf die Welt. Der Kreislauf schliesst sich, um jeden Tag von Neuem zu beginnen. ■

# Gesunde Augen

**Solange wir einwandfrei sehen, nehmen wir dies als selbstverständlich hin. Erst wenn unsere Sicht getrübt ist, wird uns klar, wie wichtig die visuelle Wahrnehmung ist. Bei einigen Beeinträchtigungen sind Brille, Kontaktlinsen oder eine Operation angesagt. Gegen andere können wir vorbeugen.**

Das Sehen ist der zentrale Sinn des Menschen. 85 Prozent unserer Wahrnehmung geschieht mit den Augen. Die verbleibenden 15 Prozent teilen sich in absteigender Reihenfolge: das Gehör, der Tastsinn, der Geruch- und der Geschmacksinn.

VON MITRA DEVI

Fällt einer dieser Sinne infolge von Krankheit, Behinderung oder Unfall aus, sind die intakten Sinne fähig, einen Teil des Verlustes auszugleichen. Dies zeigt sich besonders bei Blinden, deren Tastsinn so ausgeprägt ist, dass sie die Braille-Blinde Schrift mit ihren Fingerspitzen lesen oder ihre Freunde am Körpergeruch erkennen können.

Je weiter unten in der «Wichtigkeitsfolge» ein Sinn ausfällt, desto besser ist dies im Allgemeinen zu verkraften. Ein Leben ohne Geschmacksinn ist um einiges ärmer, doch schränkt es unseren Alltag weniger ein als beispielsweise Taubheit. An oberster Stelle steht der Verlust der Sehkraft als gravierendster Einschnitt. Menschen, die im Laufe ihres Lebens erblinden, kommen oft schlechter damit klar, als von Geburt an Blinde, deren Fähigkeit zum Sinnesausgleich sich von Anfang an entwickeln konnte.

Denn unsere Augen sind nicht nur dazu da, die Umwelt wahrzunehmen und zu verarbeiten, sondern sie tragen auch einen grossen Teil zur zwischenmenschlichen Kommunikation bei. Die Augen – in Zusammenarbeit mit den sie umgebenden Muskeln – sind hauptverantwortlich für unsere Mimik und offenbaren unserem Gegenüber, wie es uns geht. Sind wir glücklich, ängstlich, wütend oder traurig – unser Blick verrät es.

## ANATOMIE UND AUGENFARBE

Zum Auge gehören die Schutzorgane Lider und Wimpern, der Tränenapparat sowie der Augapfel. Dieser ist von der Bindehaut überzogen. Das Licht gelangt durch die Hornhaut und die Pupille ins Innere. Einen Teil der äusseren Hülle bildet die Lederhaut, wo die Muskeln angesetzt sind, die das Auge bewegen. Die Netzhaut enthält die lichtempfindlichen Stäbchen und die farbempfindlichen Zäpfchen. Der berühmte Blinde Fleck ist jener Bereich, wo sich keine Lichtsinneszellen befinden, da der Sehnerv dort das Auge verlässt.

Im Gegensatz zu einigen Tieren, die kurzweiliges Licht wie UV-Strahlen wahrnehmen können, liegt das sichtbare Spektrum des Menschen etwa zwischen 380 und 780 nm (Nanometer) Wellenlänge. Scharf sehen wir nur den Bereich, den unsere beiden Augen gemeinsam fixieren, also das, was auf einem winzigen Punkt von nicht einmal einem Tausendstel der Netzhautfläche entsteht, dem sogenannten Gelben Fleck.



Aus ästhetischen Gründen entscheiden sich viele statt für eine Brille für Kontaktlinsen.

Für die Augenfarbe ist die Pigmentierung der Iris zuständig. Die Grundaugenfarbe von Menschen europäischer Abstammung ist meistens Blau, was sich bei Babys zeigt, die in unseren Breitengraden zur Welt kommen. Im Laufe der ersten Lebensjahre können sich dann dunklere Farbtöne bilden. Bei asiatischen oder afrikanischen Babys ist der Anteil des Farbstoffs Melanin grösser als bei europäischen Kindern, daher haben diese auch eher dunkelgraue oder braune Augen. Weltweit haben 90 Prozent der Menschen braune Augen, die Farbe, die sich genetisch stärker durchsetzt als alle anderen. Der Rest der Menschheit ist blau-, grün- oder grauäugig. Finnland ist mit 90 Prozent Blauäugigen in der Bevölkerung Spitzenreiter dieser Minderheit.

### SEELE UND SPRACHE

Die Augen sind nicht nur für das Sehen und die Mimik zuständig. Sie stehen auch in engem Zusammenhang mit unserer Psyche. Seit jeher nennen wir sie die «Fenster zur Seele». Trifft während der sonnenarmen Jahreszeit zu wenig Licht auf unsere Augen, kann das eine Winterdepression auslösen, die mit Antriebsschwäche, Müdigkeit und Niedergeschlagenheit einhergeht. Nebst Bewegung und phytotherapeutischer Unterstützung z. B. mit Johanniskraut, wirkt ein einfaches Mittel der Natur in solchen Fällen Wunder: Licht.

Wenn wir den Tag in der freien Natur verbringen, auch bei schlechtem Wetter, nehmen wir da-

bei ein Mehrfaches an Licht auf, als zu Hause in derselben Zeit bei künstlicher Beleuchtung möglich ist. Scheint die Sonne längere Zeit gar nicht, kann eine gezielte Lichttherapie angewendet werden. Dafür setzen sich die von Winterdepression Betroffenen während Wochen täglich eine halbe Stunde vor ein Lichtgerät, das 10 000 Lux (Lichteinheit) ausstrahlt, und nehmen die Helligkeit über ihre Augen auf. Studien belegen die positive Wirkung dieser Behandlung.

Den Zusammenhang zwischen Augen und der Seele kannte der Mensch schon vor Jahrtausenden. Viele Sprichwörter und Redewendungen zeugen davon: Wenn uns etwas einleuchtet oder wir ein Problem klar sehen, wenn wir den Überblick wahren und den Durchblick anstreben, sprechen wir die Sprache der Augen. Im Englischen wird für «ich verstehe» oft «I see», also «ich sehe» verwendet, wobei Sehen gänzlich mit Verstehen gleichgesetzt wird.

### FEHLFUNKTIONEN

Seheinschränkungen sind weit verbreitet. Dazu gehören harmlose bis ernste Krankheiten sowie genetisch bedingte Fehlfunktionen wie etwa die Rot-Grün-Sehchwäche und die Farbenblindheit. Schätzungen zufolge benötigt etwa die Hälfte der Bevölkerung eine Sehhilfe. Die häufigsten Fehlsichtigkeiten sind:

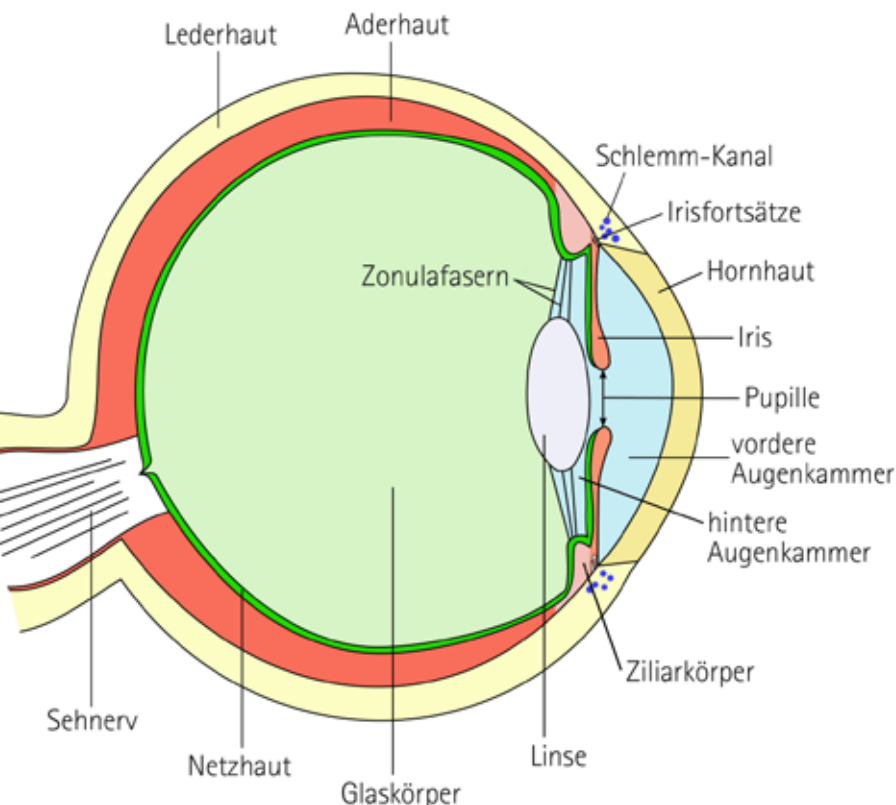
- **Kurzsichtigkeit (Myopie):** Die Betroffenen sehen entfernte Objekte schlechter als nahe. Eine ursächliche Behandlung existiert nicht, doch Brille oder Kontaktlinsen helfen ab. In vielen Fällen ist eine chirurgische Korrektur mittels Laser möglich.

**Auge um Auge – und die ganze Welt wird blind sein.**

*Mahatma Ghandi*

Mit einem Sehtest lassen sich Fehlsichtigkeiten diagnostizieren.





Das menschliche Auge – ein hochsensibles Organ.

Grafik: Talos, colored by Jakov

- **Übersichtigkeit (Hyperopie):** Die Ursache der umgangssprachlich auch Weitsichtigkeit genannten Funktionsstörung ist ein zu kurzer Augapfel. Dies wird vom Auge jedoch ausgeglichen, sodass die Betroffenen oft anfänglich nichts davon bemerken. Kinder machen während ihrer Entwicklung eine natürliche Phase der Weitsichtigkeit durch, die sich später zurückbildet. Sollte sie über drei Dioptrien liegen, empfiehlt sich eine Korrektur, da sonst die Gefahr des späteren Schielens besteht.
- **Alterssichtigkeit (Presbyopie):** Das scharfe Sehen in die Nähe nimmt ab einem Alter von ca. 45 Jahren langsam ab. Dies ist keine Krankheit, sondern eine normale Funktionsverminderung, die altersabhängig ist. Abhilfe schafft eine Lesebrille. Vorbeugend wirken Augenübungen wie abwechselnd nahe und entfernte Objekte fixieren.
- **Hornhautverkrümmung (Astigmatismus):** Menschen mit dieser Fehlsichtigkeit sehen weder in die Nähe noch in die Ferne scharf. Auch hier können Brille, Kontaktlinsen oder eine Laseroperation helfen.

#### AUGENERKRANKUNGEN

Es gibt unzählige Erkrankungen der Augen. Einige davon sind leicht behandelbar, andere können schwerwiegende Folgen haben. Ab einem

bestimmten Alter empfiehlt sich eine regelmäßige Untersuchung beim Augenarzt, der unter anderem den Augeninnendruck misst. Die häufigsten Augenkrankheiten sind:

- **Grauer Star (Katarakt):** Bei älteren Menschen kann die Augenlinse getrübt werden, was zu Symptomen wie Abnahme der Sehschärfe und verschwommenem Sehen führt. Der graue Star ist in der Regel gut zu behandeln, die Linse wird unter örtlicher Betäubung entfernt und durch eine Kunstlinse ersetzt.
- **Grüner Star (Glaukom):** Gefährlicher als der graue ist der grüne Star mit seinem erhöhten Augeninnendruck. Wird dieser behandelt, kann ein Fortschreiten der Krankheit verzögert werden. Unbehandelt besteht die Gefahr der Netzhautschädigung und im schlimmsten Fall die Erblindung.
- **Makuladegeneration:** Bei dieser altersbedingten Erkrankung, bei der das scharfe Sehen immer mehr eingeschränkt wird, kommt es zur Zerstörung der Netzhaut, was ebenfalls eine Erblindung nach sich ziehen kann. Neben der genetischen Veranlagung und dem hohen Blutdruck gehört das Rauchen zu einem gewichtigen Risikofaktor.
- **Röhrengesichtsfeld (Retinitis pigmentosa):** Diese Netzhaut-Erkrankung kann durch die Zuckerkrankheit hervorgerufen werden. Kleinste Blutgefäße werden geschädigt, die Sehschärfe wird vermindert, Nachtblindheit tritt auf und das Gesichtsfeld wird so stark eingeschränkt, dass man auch vom «Tunnelblick» spricht. Auch bei der Retinitis droht Blindheit.

#### VORBEUGUNG UND PFLEGE

Augenkrankheiten wie diese belasten die Betroffenen schwer. Doch muss nicht alles einfach akzeptiert werden. Forschungen haben ergeben, dass die reichliche Aufnahme an Antioxidantien, insbesondere von Lutein, das zu den Carotiniden zählt, bei der Vorbeugung des grünen und grauen

#### Bücher und Webseiten

- «Das Augenübungsbuch», Lisette Scholl, Rowohlt-Verlag
- «Gesunde Augen», Karin Brucker, Hans-Peter Wutta, Oesch-Verlag
- [www.eyecare.ch](http://www.eyecare.ch) (Information über den grauen Star und Ärzteliste)
- [www.retina.ch](http://www.retina.ch) (Selbsthilfeorganisation für Menschen mit Netzhauterkrankungen)
- [www.augenheilkunde.insel.ch](http://www.augenheilkunde.insel.ch) (Augen-Informationen des Inselspitals, Bern)

Wär nicht das Auge sonnenhaft, die Sonne könnt' es nie erblicken.

Johann Wolfgang von Goethe





**Kein Ammenmärchen: In vielen grünen und orangen Gemüsen stecken augenstärkende Inhaltsstoffe.**

Stars sowie der Makuladegeneration eine wichtige Rolle spielen. Menschen, die in ihrem ganzen Leben viel Obst und Gemüse gegessen haben, leiden deutlich seltener an diesen Augenerkrankungen. Lutein ist unter anderem in Broccoli, Kohl, Mangold, Mais, Spinat sowie im Eigelb enthalten.

Die viel gepriesenen «Rüebli für die scharfen Augen» können zwar die Brille oder eine Operation nicht ersetzen, doch enthalten sie grosse Mengen Beta-Carotin, das helfen kann, Nachtblindheit zu verhindern. Zu den weiteren Beta-Carotin-Lieferanten zählen auch Aprikosen, Kürbisse, Mangos, Süsskartoffeln und anderes oranges Obst und Gemüse.

Die am häufigsten auftretende Augenkrankheit ist weder gefährlich noch unheilbar: Es sind trockene Augen. Zu den Symptomen gehören Rötungen, Kratzen, Brennen, Lichtempfindlichkeit, müde und geschwollene Augen, Schmerzen bei Wind und Druckgefühl. Die Ursachen des trockenen Auges sind vielfältig. Stundenlange Bildschirmarbeit, zu warme Heizungsluft, Klimaanlage, Unverträglichkeit von Kontaktlinsen, hohe Ozonwerte, Wechseljahre und auch einige Medikamente können die Beschwerden auslösen.

Zur Behandlung kommen Tropfen mit Salzlösung infrage. Oft sind unsere Augen stundenlang auf eine Entfernung von 30 Zentimetern auf den Computerbildschirm gerichtet. Diese einseitige Arbeitsweise hat Folgen. Kopfschmerzen, Rücken- und Nackenverspannungen sowie Augenprobleme tauchen vermehrt auf. Die Arbeit kurz unterbrechen, einen Moment die Augen schliessen, dann den Blick in die Ferne schweifen lassen, am besten ins Grüne, gehört zur Augenpflege. Die Farbe grün ist für die Augen wie Balsam.

## Child & Chegel

VON YVONNE ZOLLINGER

### Sirenengesänge

Manche Babys und Kleinkinder sind besonders erfolgreich, wenn es darum geht, uns Erwachsene weich zu klopfen. Sie brauchen dazu weder Hände noch Füsse, sondern nur ihre Stimmbänder. Eben denkt man noch: Ach, wie süss und unschuldig sie doch sind. Dann machen sie ihre kleinen, zahnlosen Mäulchen auf und lassen eine Stimme hören, die Maria Callas vor Neid zum Weinen gebracht hätte.

Unsere kleine Sirene war noch kein Jahr alt, als sie bereits mühelos das hohe C erreichte und so lange halten konnte, bis uns die Ohren flatterten und das Trommelfell rotierte. Vorsichtshalber brachten wir unsere wertvollen Kristallgläser in den Keller, und die Fenster verstärkten wir mit Klebeband, damit sich niemand verletzte, wenn sie zersprangen. Den Nachbarn mussten wir erklären, dass wir keine Alarmanlage eingebaut hatten, die zu jeder Tages- und Nachtzeit losging. Und Besuchern verteilte ich präventiv Oropax und Baldrian.

In den Erziehungsratgebern heisst es, dass man dem schreienden Kind nicht nachgeben und es mit Süssigkeiten oder Spielzeug für sein Verhalten belohnen soll. Besser sei es, das Kind abzulenken. Manchmal denke ich, diese Ratgeber können nur von kinderlosen, weltfremden Theoretikern geschrieben worden sein, die noch nie zwei Stunden mit einem Kind alleine verbracht haben.

Ich behaupte, wenn ein Kind schreien will, dann schreit es, egal, ob ich ein Rad schlage oder im Tütü Pirouetten drehe, ein Stück von Shakespeare mit den Handpuppen in Szene setze oder Beethovens Fünfte auf dem Xylofon intoniere.

Mein Kind jedenfalls war unempfindlich gegen jede Art von Ablenkung, die nicht nach Honig oder Schokolade schmeckte. Natürlich hatte ich ein furchtbar schlechtes Gewissen wegen der unabsehbaren Konsequenzen, die mein nachgiebiges Verhalten für die Zukunft meines Kindes haben würde. Ganz abgesehen von den schwarzen Milchzähnnchen, mit denen mich mein Baby in einigen Monaten angrinsen würde.

Doch dann las ich glücklicherweise von einer Studie, die besagte, dass die Lautstärke eines schreienden Kleinkindes auf das Gehör einer Mutter etwa den gleichen Effekt hätte, wie wenn sie einen Meter neben einem Presslufthammer stünde. In unserem Fall wäre das sogar ein besonders grosser Presslufthammer. Kein Mensch, nicht einmal eine Mutter, ist verpflichtet, sich so was anzutun.

Liebe Erziehungsratgeber-Autor(inn)en, holen Sie sich mal einen Bauarbeiter mit Presslufthammer in Ihr Wohnzimmer und lassen Sie ihn zwei Stunden lang herumwerkeln. Ich bin sicher, spätestens nach einer halben Stunde stecken Sie ihm einen Honignuggi in den Mund oder ein Willisauer Ringli zwischen die Zähne, damit er Ruhe gibt. Und es ist ihnen egal, ob er davon schwarze Zähne bekommt.

EGK-Produkte

## EGK-SUN-Basic: flexible Zusatzversicherung

**Mit einer EGK-Zusatzversicherung können Sie den Krankheitsfall nach Ihren Bedürfnissen versichern. Die EGK bietet mit der SUN-Basic ein flexibles Produkt mit variablen Leistungen an.**

Die Zusatzversicherung EGK-SUN-Basic gibt es in drei Varianten. Je nach Bedürfnis und persönlicher Situation wählen Sie SUN-Basic A, M oder S. Sogar innerhalb einer Familie kann sich jedes Mitglied individuell versichern. Beispielsweise wählen Sie für die Kinder die SUN-Basic A, weil da eine Leistungsbeteiligung an der Kieferorthopädie mitversichert ist. Die Mutter möchte die Variante SUN-Basic M mit Naturmedizin und der Vater versichert sich mit SUN-Basic S gegen das Grossrisiko eines Spitalaufenthaltes.

### BERATUNG IST DAS A UND O

Diese Vielfalt an Versicherungsmöglichkeiten und ihre persönliche Situation bedürfen einer sorgfältigen Analyse. Deshalb empfehlen wir stets ein Gespräch mit Ihrem EGK-Kundenberater. Überlegen Sie sich, wie umfangreich Sie und Ihre Familie zusätzlich versichert sein möchten. Bei diesen Überlegungen spielt sicher auch das Budget eine Rolle. Erklären Sie Ihrem EGK-Berater, welchen Schutz Sie für Ihre Gesundheit wünschen. Aufgrund Ihrer Angaben kann er Ihnen einen vernünftigen Vorschlag unterbreiten.

Auch wenn die EGK-Beratung noch nicht so lange her ist, können familiäre oder berufliche Veränderungen dazu führen, dass Sie Ihre Zusatzversicherungen wieder genauer unter die Lupe nehmen sollten. Es lohnt sich, dafür etwas Zeit einzusetzen, sich Gedanken zu machen und die EGK-Beratung in Anspruch zu nehmen.

### ALLGEMEINE EGK-SUN-BASIC-LEISTUNGEN

Die folgenden Leistungen sind in allen drei EGK-SUN-Basic-Varianten – A, M und S – versichert.

**Spital-Deckung:** Sie können die Spital-Deckung versichern, die Sie wünschen: allgemeine,

halbprivate oder private Abteilung eines öffentlichen oder privaten Akutspitals in der Schweiz. Inbegriffen sind Spitäler mit komplementärmedizinischer Ausrichtung gemäss EGK-Liste.

Die EGK bietet zudem ein Produkt mit flexibler Spital-Klassenwahl an: Sie entscheiden sich erst bei Spitaleintritt, auf welcher Abteilung Sie sich behandeln lassen wollen.

**Freie Arztwahl:** Die EGK übernimmt die Mehrkosten der freien Arztwahl in der Schweiz für ambulante Behandlungen.

**Im Ausland:** Integriert sind umfassende Assistance-Dienstleistungen wie zum Beispiel die Rückschaffung in die Schweiz im Krankheitsfall. Nottransportkosten sind im In- und Ausland bis CHF 30 000.– versichert. Die Kosten für eine Akutbehandlung ambulant und stationär im Ausland sind während maximal 60 Tagen umfassend gedeckt.

**Für werdende Mütter:** Leistungen im Geburtshaus. Weiter werden Kosten für eine Haushaltshilfe nach der ambulanten Geburt und für die Kinderbetreuung übernommen.

### SPEZIELLE EGK-SUN-BASIC-LEISTUNGEN

Diese Leistungen variieren: SUN-Basic A enthält die umfassendste Deckung, dann folgt SUN-Basic M. Wer hauptsächlich das Spitalrisiko abdecken will, wählt SUN-Basic S.

**Naturmedizin** (SUN-Basic A, teilweise M): Sie erhalten 80 % der Kosten, wenn Sie sich bei einem EGK-registrierten Naturarzt behandeln lassen, ebenso für komplementärmedizinische Heilmittel, sofern sie vom anerkannten Arzt oder Naturarzt verordnet sind. An ambulanten, komplementärmedizinischen Therapien bei EGK-erkannten Therapeuten beteiligt sich die EGK im Rahmen von SUN-Basic A an 12 Sitzungen à CHF 80.–/Sitzung.

**Für Kinderzähne** (SUN-Basic A): Die EGK beteiligt sich zu 60 % an kieferorthopädischen oder kieferchirurgischen Behandlungen, insgesamt maximal CHF 6000.– bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

**Nach einem Spitalaufenthalt** (SUN-Basic A und S): Die EGK leistet einen Anteil an einer stationären Bade- und Erholungskur sowie für eine Haushaltshilfe bei Krankheit oder Unfall der haushaltführenden Person. ■

Wissen

# Fallpauschalen in Schweizer Spitälern

**Ab 1. Januar 2012 müssen Schweizer Spitäler per Gesetz nach einem einheitlichen System mit Fallpauschalen abrechnen. Das neue Tarifsysteem wird durch die SwissDRG AG erarbeitet.**

Nach der letzten Revision des Krankenversicherungsgesetzes (KVG) müssen ab 2012 schweizweit die stationären akutsomatischen Spitalleistungen einheitlich nach Fallpauschalen abgerechnet werden. Das neue Tarifsysteem wird durch die SwissDRG (Swiss Diagnosis Related Groups) geregelt. Neu wird beim SwissDRG-Fallpauschalen-System jeder Spitalaufenthalt anhand von bestimmten Kriterien, wie Hauptdiagnose, Nebendiagnosen, Behandlungen und Schweregrad, einer Fallgruppe zugeordnet und pauschal vergütet.

## SwissDRG – EINE GEMEINSAME INSTITUTION

Zuständig für die Erarbeitung, Weiterentwicklung und Anpassung dieses schweizerischen Fallpauschalen-Systems ist die SwissDRG AG. Sie setzt den Gesetzesauftrag um, den das Parlament im Dezember 2007 verabschiedet hat. Die gemeinnützige Aktiengesellschaft wurde am 18. Januar 2008 gegründet. Die SwissDRG ist eine gemeinsame Institution der wichtigsten Akteure – Spitäler, Versicherer und Kantone –, damit deren unterschiedliche Anforderungen und Bedürfnisse berücksichtigt werden.

## WELCHE MÄNGEL ZEIGT DAS JETZIGE SYSTEM?

Bislang ist die Vergütung stationärer Spitalbehandlungen in der Schweiz unterschiedlich geregelt. Einige Spitäler und Kantone rechnen bereits mit Fallpauschalen ab, andere nach Tagespauschalen. Die Vergütung nach Tagespauschalen kann zu Ineffizienz, also einer geringeren Wirtschaftlichkeit führen. Aber auch dazu, dass aufwendige und schwierige Fälle zu niedrig, eher unproblematische und einfachere Fälle dagegen zu hoch vergütet werden. Ausserdem werden glei-

che Leistungen je nach Kanton unterschiedlich vergütet.

Die Kantone sind gesetzlich verpflichtet, die Defizite der Spitäler zu übernehmen. Bekanntlich müssen kantonale Defizite mit Steuergeldern bezahlt werden. Diese garantierte Defizitdeckung kann bei den Spitalern bewirken, dass ihre Leistungen zu wenig effizient und wirtschaftlich sind und kein Anreiz besteht, auf die Kosten zu schauen. Der Wettbewerb unter den Spitalern wird behindert.

## VERBESSERUNGEN DANK SwissDRG-FALLPAUSCHALEN

- Mit Fallpauschalen werden die Kosten für medizinische Leistungen in den Spitalern vergleichbar und transparent.
- Eine leistungsgerechte Vergütung wird ermöglicht.
- Fallpauschalen helfen den Spitalern, vorhandene Sparpotenziale zu nutzen und Prozesse zu optimieren.
- Fallpauschalen vereinfachen die kantonsübergreifende Spitalplanung.
- Fallpauschalen helfen dem medizinischen Fachpersonal, seine Arbeit einheitlich und effizient zu erledigen.
- Die Patientinnen und Patienten profitieren langfristig von einem abgestimmten Behandlungsprozess und dem zunehmenden Qualitätswettbewerb zwischen den Leistungserbringern.

## WIE ENTSTEHT DIE NEUE TARIFSTRUKTUR?

Grundlage für das Fallpauschalen-System sind die fallbezogenen Kosten- und Leistungsdaten, die ausgewählte Schweizer Spitäler liefern. Die Tarifstruktur inklusive der vom Gesetzgeber vorgegebenen Begleitmassnahmen müssen zunächst vom Bundesrat genehmigt werden. Danach handeln die Tarifpartner – die Spitäler und der Verband der Versicherer – die kantonalen Tarifverträge aus und definieren darin die Höhe des Basispreises, der als Ausgangslage für die einzelnen Fallpauschalen gilt. Die kantonalen Tarifverträge werden dann durch die Kantone genehmigt. ■

Interview

## Mit Fallpauschalen können Kosten und Qualität verglichen werden

Das Fallpauschalen-System SwissDRG wird per 1. Januar 2012 schweizweit eingeführt. Bis zur Einführung müssen noch viele Details erarbeitet werden. Dr. Simon Hölzer, Geschäftsführer der gemeinnützigen SwissDRG AG, erklärt in diesem Interview das System und seine Vorteile.



Dr. med. Simon Hölzer ist der Geschäftsführer der SwissDRG.

### Was sind Fallpauschalen?

Heute wird in vielen Spitäler noch zeitbezogen abgerechnet, also nach den Tagen oder der Periode, die ein Patient im Spital verbracht hat. Bei der Fallpauschale, das Wort sagt es bereits, wird nach dem Krankheitsfall abgerechnet. Aufgrund einer Preisliste kostet beispielsweise eine leichte Geburt X Franken und eine Herzinfarktbehandlung Y Franken. Die Fallpauschale ist grundsätzlich die Vergütung für stationäre akutsomatische Spitalleistungen. Wobei das System sehr differenziert ausgestaltet sein wird.

### Wie wird die Höhe jeder Fallpauschale berechnet?

Nehmen wir beispielsweise eine einfache Geburt. Als Grundlage dienen uns die Fallkostendaten von rund 40 ausgewählten Spitälern, den Netzwerkspitälern. Vereinfacht dargestellt berechnen wir den Mittelwert der Kosten für die einfache Geburt ohne Komplikationen. Diesen Mittelwert setzen wir wiederum in Relation mit den durchschnittlichen Kosten aller Behandlungsfälle. Daraus ergibt sich ein relativer Preis für diese Patientenfälle, das sogenannte Kostengewicht. Nach diesem Verfahren werden die Kostengewichte für alle Fallgruppen berechnet und im Fallpauschalenkatalog ausgewiesen.

### Und dann?

Vermuten wir mal theoretisch, eine einfache Geburt erhält das Kostengewicht von 0,7 und ist damit 30% günstiger als der Durchschnittsfall. Für die Fallpauschale wird nun ein zu verhandelnder Basisfallpreis mit dem jeweiligen Kostengewicht multipliziert. Daraus ergibt sich dann der Rechnungsbetrag des Spitals. Die Kostengewichte werden in der Regel jährlich anhand von aktualisierten Daten neu berechnet. Das System sollte also Kostenentwicklungen und Teuerung auffangen.

### Kostet eine einfache Geburt, um beim Beispiel zu bleiben, im Universitätsspital Zürich genau gleich viel wie in einem Regionalspital im Kanton Bern?

Nein, dafür sorgen die Tarifverhandlungen zwischen den Krankenversicherern, der Santésuisse, und dem Spital. In Zürich wird die Fallpauschale für eine einfache Geburt wahrscheinlich höher sein als im Regionalspital im Kanton Bern. Sie sehen, wir ermitteln für jedes Spital auf mehreren Ebenen einen fairen Preis. Zwar wird der Rechnungsbetrag im Einzelfall nicht den entstandenen Behandlungskosten exakt entsprechen. Im Durchschnitt aller Behandlungsfälle wird die Vergütung jedoch sachgerechter sein als bisher.

### Wird die Einführung der Fallpauschale grosse Veränderungen hervorrufen?

Bereits heute wird in vielen Spitälern pauschaliert abgerechnet. Die Einführung der Fallpauschale ist deshalb für viele Spitäler kein Paradigmenwechsel, sondern bereits Alltag. Was sich ändern wird, ist, dass ab 2012 die Fallpauschalen schweizweit und vereinheitlicht angewendet werden.

### In zehn Kantonen werden Spitalleistungen bereits mit Fallpauschalen abgerechnet. Welches sind die Erfahrungen mit diesem Abrechnungssystem?

Bei Patientenbefragungen stellt man fest, dass die Zufriedenheit nach der Umstellung gleich geblieben ist oder sich sogar verbessert hat. Auch die Spitäler sind mit dem neuen Fallpauschalensystem mehrheitlich zufrieden. Die im Zusammenhang mit der Anwendung der DRGs zum Teil geäusserten apokalyptischen Prognosen haben sich nicht bewahrheitet.

### Das SwissDRG-System soll am 1. Januar 2012 in Kraft treten. Ist dies realistisch?

Ja, wir sind im Zeitplan. Zudem sind wir per Gesetz verpflichtet, dieses Datum einzuhalten. Noch

besteht eine gewisse Unsicherheit bei den Verhandlungen der Santésuisse mit den einzelnen Spitälern. Für diese Verhandlungen, also für das Definieren des Endpreises jeder Fallpauschale für jedes Spital, sammeln alle Beteiligten noch Erfahrungen.

***Erhalten Spitäler durch die Fallpauschale nicht den Anreiz, Patienten früher zu entlassen?***

Seit etwa 15 Jahren hat die Dauer eines Spitalaufenthalts kontinuierlich abgenommen. Diese Entwicklung wird übrigens auch von den Patienten begrüsst. Viele sind froh, wenn sie so bald als möglich wieder das Spital verlassen können. Die Fallpauschale schafft sicher zusätzlich den Anreiz, Patienten gezielt oder sogar ambulant zu behandeln. Umgekehrt bestraft das SwissDRG-System Spitäler, die ihre Patienten allzu früh entlassen. Wenn ein Patient innerhalb einer bestimmten Frist wegen der gleichen Erkrankung oder Komplikationen wieder stationär aufgenommen werden muss, erhält das Spital keine zusätzliche Fallpauschale verrechnet.

***Wenn eine Patientin in eine Pflegeeinrichtung überwiesen werden muss, wie wird dies geregelt?***

Heute wird bereits beim Eintritt ins Spital und bei der Diagnose abgeklärt, wann und welche Behandlung der Patient nach dem Spitalaufenthalt benötigt. Das Spital pflegt ein Netzwerk mit den Hausärzten, Rehakliniken, der Spitex und so weiter. Sicher werden diese Netzwerke – vor allem auch mit den Hausärzten – in Zukunft an Bedeutung gewinnen. Der Hausarzt weist auf der einen Seite die Patienten ins Spital, um danach oft die Nachbetreuung zu übernehmen.

***Wie wird die Qualität der medizinischen Behandlung weiterhin gewährleistet?***

Durch die Vereinheitlichung der Abrechnung entsteht eine Transparenz über die Spitalleistungen. Und diese Transparenz sorgt in der Zukunft dafür, dass die Qualität von Spital zu Spital besser verglichen werden kann. Durch den «Nationalen Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken» – siehe auch [www.anq.ch](http://www.anq.ch) – werden zudem einheitliche Qualitätsstandards festgelegt. Ich bin zuversichtlich, dass sich die Qualität in den Spitälern in der Zukunft eher verbessern wird.

***Werden Spitäler, die die Aus- und Weiterbildung von medizinischem und pflegerischem Personal leisten, durch die Fallpauschalen nicht benachteiligt?***

Ja, gemäss dem heutigen Stand kann dies mit den Fallpauschalen passieren. Daran hat aber niemand ein Interesse. Deshalb suchen auf nationa-

ler Ebene die verschiedenen Partner im Gesundheitswesen Lösungen, um diese Spitäler finanziell zu unterstützen.

***Welche wichtigen Vorteile sollen Fallpauschalen auslösen?***

Einen grossen Vorteil sehen wir in der bereits erwähnten Vergleichbarkeit und Transparenz. Weiter werden kostengünstige Leistungen belohnt, wenn die Leistungen effizient erbracht werden. Eine leistungsgerechtere Vergütung wird ermöglicht.

***Wie werden sich die Fallpauschalen auf die Gesundheitskosten insgesamt auswirken?***

Dies ist schwierig abzuschätzen. Der Preiswettbewerb bei einzelnen Leistungen wird sicher die Gesundheitskosten beeinflussen. Insgesamt werden die Spitalkosten besser kontrollierbar werden.

***Es stehen Befürchtungen im Raum, dass sich durch die Einführung des SwissDRG-Systems die Krankenkassenprämien wieder massiv erhöhen werden. Teilen Sie diese Befürchtung?***

Nein, denn das SwissDRG-System steht nicht in Zusammenhang mit der Entwicklung der Krankenkassenprämien. Auswirkungen wird hingegen die neue Spitalfinanzierung haben, die von den Kantonen zu mindestens 55% übernommen werden muss. Den Restbetrag müssen ja die Krankenkassen übernehmen. Je nachdem wie hoch beispielsweise der kantonale Anteil der Spitalfinanzierung ausfallen wird oder sich die Zahl der Spitalbehandlungen entwickelt, werden sich die Krankenkassenprämien verändern.

***Welches berufliche Wissen ist für Ihre Tätigkeit wichtig?***

Ich bin ausgebildeter Arzt und habe zusätzlich ein betriebswirtschaftliches Studium abgeschlossen. Als Geschäftsführer der SwissDRG brauche ich vermehrt ein ökonomisches Verständnis, und mein ärztliches Wissen tritt etwas in den Hintergrund. Meine Aufgabe sehe ich oft darin, dass ich zwischen den Parteien und deren Interessen einen Ausgleich und Konsens schaffe.

## Begegnungen 2010

**01.09.2010**

Pietro Sassi

**Gesichter lesen – Menschen besser verstehen**  
**Menschenkenntnis stärkt Ihre Selbstsicherheit**  
 Solothurn SO, Landhaus/Landhaussaal,  
 Landhausquai

**06.09.2010**

Thomas Rau

**Biologische Medizin**  
**Die Zukunft des natürlichen Heilens**  
 Thun BE, Hotel Freienhof, Freienhofgasse 3

**14.09.2010**

Thomas Rau

**Biologische Medizin**  
**Die Zukunft des natürlichen Heilens**  
 Chur GR, Katholisches Kirchgemeindehaus,  
 Tittwiesenstrasse 8

**07.10.2010**

Dietrich Grönemeyer

**Das Kreuz mit dem Kreuz**  
**Der Rücken ist mehr als ein Körperteil**  
 Bern BE, Hotel Allegro/Saal Szenario,  
 Kornhausstrasse 3



Alles, was die Hektik des modernen Alltags mit sich bringt, bekommen wir im Kreuz zu spüren. In 80% der Fälle ist aber nicht Verschleiss die Ursache der Schmerzen, sondern werden diese durch Stress, psychischen Druck oder Ängste ausgelöst.

### Reservation erforderlich!

Tel. 032 626 31 26 (Di–Fr 09.00–11.00 Uhr)

oder [www.egk.ch](http://www.egk.ch)

Eintritt: EGK-Versicherte CHF 10.–

Nicht-Versicherte CHF 20.–

Weiteres Datum: 08.10.2010, Luzern

**Informationstelefon:** 032 623 36 31

**Anmeldung:** keine

**Beginn:** 20.00 Uhr



## SNE Akademie

**13.08.2010**

Christian Fotsch

**Mit Kräutern auf DU**  
 Brienz BE, Hotel Lindenhof, Lindenhofweg 15

**24.08.2010**

Barbara Stucki Bickel

**Heilkräuter-Rezepturen für den täglichen Gebrauch**  
 Landquart GR, LBBZ Plantahof, Kantonsstr. 17

**26.08.2010**

Barbara Stucki Bickel

**Heilkräuter-Rezepturen für den täglichen Gebrauch**  
 Männedorf ZH, Boldern, Ev. Tagungs- und  
 Studienzentrum, Boldernstr. 83

**02.09.2010**

Carmela Sinzig/Verena Jegher

**Wie ich mir – so ich dir**  
 Bern BE, Hotel Allegro, Kornhausstr. 3/Vivace 2

**08.09.2010**

Käthi Vögeli

**Wer gut wirkt, bewirkt**  
 Luzern LU, Hotel Cascada, Bundesplatz 18

**14.09.2010**

Jacqueline Steffen

**Mut zu klaren Worten**  
 Bern BE, Hotel Allegro, Kornhausstr. 3/Vivace 3+4

**16.09.2010**

Jacqueline Steffen

**Die Kunst, liebenswürdig Nein zu sagen**  
 Bern BE, Hotel Allegro, Kornhausstr. 3/Vivace 2

**20.09.2010**

Yvonne Küttel

**Souverän handeln unter Druck**  
 Bern BE, Hotel Allegro, Kornhausstr. 3/Vivace 2

Anmeldung: erforderlich, beschränkte Teilnehmerzahl  
 Seminarpreise gemäss ausführlichem Programm  
 Verlangen Sie das Programm Seminare/Workshops 2010  
 SNE, Solothurn – Telefon 032 626 31 13 oder  
[www.stiftung-sne.ch](http://www.stiftung-sne.ch)

Die Sonne scheint auch,  
wenn es regnet: Härte-  
test für Solaranlage.

# Mont Soleil und Sonnenenergie: Wo es manchmal regnet

Der höchste Punkt der Montagne du Droit ist mit 1289 Höhenmetern der Mont Soleil: der Sonnenberg. Er befindet sich im Berner Jura, nördlich von Saint-Imier. Der Name mit seinem Sonnenbezug ist schon seit dem Mittelalter gebräuchlich, also längst bevor dort oben 1992 das grösste fotovoltaische Sonnenkraftwerk der Schweiz in Betrieb genommen wurde.

Ein Ausflug dort hinauf lohnt sich auf jeden Fall. Die Anreise nach Saint-Imier kann zum Beispiel von Biel aus durch die felsigen, zerfurchten Berner Jurafalten und das Vallon de Saint-Imier

VON WALTER HESS

(St-Imier-Tal), ein Jura-Längstal, erfolgen. Bei der Talstation der Standseilbahn (Funiculaire) kann man sich an einer Informationssäule über den Werdegang des ehemaligen Bauerndorfes Saint-Imier, das heute rund 4800 Einwohner zählt, kundig machen.

Das Dorf wurde 1839, 1843 und 1856 durch Grossbrände zerstört. Wie im nahen La Chaux-de-Fonds setzte sich beim Wiederaufbau die schachbrettartige Strassenanordnung durch, sozusagen eine ortsplanerische Manifestation der damals aufblühenden industriellen Technik. Kinder wurden oft an die Werkbank statt in die Schule geschickt. Herrschaftsvillen im Vorort gegen Sonvilier im Westen und damit am Fusse des Fôret du Droit sowie mehrstöckige Arbeiterwohnhäuser deuten auf die einst blühende Uhrenindustrie hin. Im fast klassizistischen Traditionsbau in der Talsohle, der Longines-Uhrenfabrik, die zur Swatch-Gruppe gehört, sind noch heute

über 500 Personen damit beschäftigt, anspruchsvolle Chronometer und andere Uhren im Hochpreissegment zu fertigen.

Hoch hinaus will auch die Funiculaire («Funi»), die mit erneuerbarer Elektrizität angetrieben wird. Die extreme Steigung von 39 bis 60 Prozent klettert die Bahn in zügiger Fahrt mühelos empor und meistert dabei eine Strecke von über 743 m Länge und einen Höhenunterschied vom 351 m. Die Bahn auf den Mont Soleil existiert seit dem Jahr 1903. In den einzigen Wagen kann man 60 Personen stopfen (Kosten für Hin- und Rückfahrt pro Person: CHF 9.–). Die Kletterbahn wurde im Verlaufe ihrer Geschichte mehrmals erneuert. Von der Bergstation aus erreicht man die Centrale solaire zu Fuss in etwa 15 Minuten, wobei man eine erdgeschichtliche Lektion erhält: Der Mont Soleil entstand dank einer durch die Faltung erzeugte Aufwölbung (Antiklinale) des Juras.

## DAS BLAUE ZELLENMEER IM NEBEL

Bei meiner Exkursion vom 02.09.2009 hatte ich das Wetterglück auf meiner Seite: etwas Regen, feuchte Wolkennebel. Was wäre für den Härtestest einer Solaranlage besser geeignet? Doch die umfangreiche Anlage, total 4575 m<sup>2</sup>, mit ▶

auf 110 stabilen Metalltischen montierten Solarzellen, war oberhalb einer Alpweide trotzdem nicht zu übersehen. Das Wandern im Gleichschritt mit der Sonnenbewegung haben die Solarzellen noch nicht erlernt; es würde den Wirkungsgrad zwar um rund 20 Prozent, aber auch die Bau- und Betriebskosten erhöhen; ob ein Gewinn herauschauen würde, liegt im Dunkeln. Die blauen Tafeln sind in einem Anstellwinkel von 50 Grad fest montiert und damit für die Winterproduktion optimiert. Diese Anlage, in die 8,7 Mio. Franken investiert wurden, beansprucht ein Grundstück von 20 000 m<sup>2</sup>, was drei Fussballfeldern entspricht.

#### DER VERFLIXTE WIRKUNGSGRAD

Im besten Fall, das heisst bei idealer Sonneneinstrahlung, kann die Anlage 500 Kilowatt (kW) Wechselstrom erzeugen. Bei unserem Besuch dümpelte die Produktion um 80 kW herum.

Der vorerst anfallende Gleichstrom muss mit Verlust in Wechselstrom umgewandelt werden. Er, der seine Polung ständig wechselt, ist unser handelsüblicher Strom, weil er besser zu übertragen ist und die ganze Nachrichtentechnik nur dank ihm funktioniert.

Bescheidene Strahlungsleistung bei bedecktem Himmel:  
13W/m<sup>2</sup> (W=Watt)



### Wenig Solar- und Windenergie

Heute bieten 380 Schweizer Elektrizitätsunternehmen zertifizierte Stromprodukte aus erneuerbaren Energien an und decken damit 4,5 Prozent der schweizerischen Stromnachfrage ab. Die neuen erneuerbaren Energieträger tragen zurzeit etwa 5,7 Prozent zur Deckung der gesamten Schweizer Energienachfrage bei. 3,72 Prozent stammen aus Biomasse (Holz und Biogas), aus der Umweltwärmenutzung (0,79 Prozent) und aus Abfällen in Kehrlichtverbrennungsanlagen (0,47 Prozent). Kleinere Anteile stammen aus der Solarenergie (0,13 Prozent) und der Windenergie (0,004 Prozent). (Quelle: Bundesamt für Energie BFE)

Der Wirkungsgrad, das heisst der Anteil der abgegebenen, nutzbaren Leistung an der zugeführten Gesamtleistung, liegt lediglich bei etwa 13 Prozent und sackt wegen des Umwandlungsverlustes vom Gleich- zum Wechselstrom zudem auf 11,5 Prozent ab. Der Wirkungsgrad konventioneller Zellen beläuft sich auf 14 bis 17 Prozent, wenn alles stimmt, das heisst, wenn sie im optimalen Winkel zur Lichtquelle stehen. So verbleiben laut Brigitte Peiry, die die Anlage vorstellte, pro Jahr 500 000 bis 600 000 Kilowattstunden, die zu 60 Prozent im Sommer und zu 40 Prozent im Winter vom Himmel oder vom reflektierenden Schnee kommen. Diese Menge reicht für etwa 200 durchschnittliche Haushaltungen aus, was nicht gerade umwerfend ist.

Attraktiv ist demgegenüber der Wirkungsgrad von Solarkollektoren zur Warmwassererzeugung; rund 80 Prozent, und solche Dimensionen zahlen sich aus. Man kann ja im Prinzip für die Warmwassergewinnung einfach einen schwarzen Schlauch aufs Dach legen und die Wärme ohne Umwege nutzen, also ohne über den verlustreichen Umweg der Elektrizitätserzeugung.

Die gesamte jährliche Einstrahlung auf die Schweiz liegt 220-mal höher als der Gesamtenergieverbrauch, wobei allerdings die Energiedichte gering ist. Die Solarstromproduktion wächst auch in der Schweiz dauernd an, zwischen 2000 und 2008 beispielsweise von 9,8 auf 33,4 GWh (1 Gigawattstunde entspricht 1 Million kWh = 1 Milliarde Wattstunden). Der Nationalrat will die Sonnenenergienutzung nicht stärker als bisher fördern. Er hat sich am 08.03.2010 dagegen ausgesprochen, einen Fonds für den Bau von Sonnenkollektoren zu äufnen und dafür bis 2012 eine Milliarde Franken einzusetzen.

#### NUR KEINE BLITZE!

Wir schauten nach der grauen Theorie die Forschungs- und Demonstrationsanlage bei Nieselregen an. Frau Peiry sagte, dass es in diesem Panelgarten einfach nicht blitzen dürfe, weil ein einziger Blitzeinschlag 10 in Serie geschaltete Tische, d.h. die darauf montierten Panels, schlagartig ruinieren würde. Weil sich aber Blitze nichts sagen lassen, muss die gesamte Anlage bei Blitzgefahr vorsorglich abgeschaltet werden, was dem Wirkungsgrad der Solaranlage einen weiteren Dämpfer versetzt. Wegen der vielen Kupferkabel schlagen Blitze oft in den Boden. Dabei musste einmal ein mähdendes Schaf das Leben lassen. Eine Herde von etwa 20 Tieren wird im Kraftwerkareal zur Rasenpflege gehalten.

Die Konstruktion der Panels ist anspruchsvoll, sollten sie doch jahrzehntelang Wind und Wetter trotzen. Der Schnee rutscht wegen ihrer Steilheit von selbst zu Boden. Als die Schneedecke einmal



## Tipps

Landeskarte 232 «Vallon de St-Imier» 1:50 000.

### *Funiculaire Saint-Imier – Mont-Soleil SA*

Rue des Roches 31, 2610 Saint-Imier  
Tel. 032 941 25 53, Fax 032 941 28 32  
E-Mail: [info@funisolaire.ch](mailto:info@funisolaire.ch)  
Internet: [www.funisolaire.ch](http://www.funisolaire.ch)

### *Fotovoltaikzentrum Mont-Soleil*

Die Solaranlage wird von der Gesellschaft Mont-Soleil betrieben. Ihre Partnerunternehmungen sind: BKW (FMB) Bern; Centralschweizerische Kraftwerke, Luzern; AEW Aarau; Energie Wasser, Bern; ABB, Baden; AEK Energie AG, Solothurn; EBM Energie AG, Münchenstein; Groupe EEF. ENSA, Fribourg/Neuchâtel und onyx Energie Mittelland, Langenthal.  
Internet: [www.societe-mont-soleil.ch](http://www.societe-mont-soleil.ch)

### *Touristische Informationen*

Jura bernois, Place de la Gare 2, 2610 Saint-Imier  
Internet: [www.jurabernois.ch](http://www.jurabernois.ch)  
E-Mail: [saintimier@jurabernois.ch](mailto:saintimier@jurabernois.ch)

### *Weitere Informationen*

Bundesamt für Energie: [www.energie-schweiz.ch](http://www.energie-schweiz.ch)  
International Energy Agency: [www.iea.org](http://www.iea.org)  
Bericht der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften: <http://www.satw.ch/>

besonders dick war, mussten die Panels allerdings freigeschaufelt werden. In einer Nut sah ich ein Flechtenwachstum, was auf saubere Luft hinwies.

## WUNDER DAUERN ETWAS LÄNGER

Das kritische Studium der Solaranlage zeigte Chancen und Probleme auf. Es ist begrüssenswert, dass im Sektor der Alternativenenergien intensiv geforscht wird. Aber Wunder und die Lösung aller Energieprobleme darf man davon kaum erwarten. Es wird ständig Energie aus dem Kosmos angeliefert. Die Pflanzen haben mit ihrer Fotosynthese eine grossartige Lösung gefunden, diese effektiv zu nutzen. Mit so viel Talent sind wir Menschen bei der Verwertung des solaren Geschenks nicht annähernd ausgestattet. Unsere technischen Konstruktionen sind unendlich schwerfälliger, stellen sich unbeholfen neben die Naturkreisläufe und verursachen hohe Spesen. Ich habe noch kein Areal gesehen, auf dem die Natur riesige blaue Tafeln aufgestellt hat, die sie verkabelt und mit Wechselrichtern zur Umwandlung von Gleichspannung in Wechselstrom bestückt, um damit Energie in eine brauchbare Form zu bringen ...



Alles Gute kommt von oben: Fassadenmalerei in Saint-Imier.

## MIT HILFE VON WIND

Auf dem Mont Soleil war bei meiner Exkursion kaum noch die 100 Meter hohe Windturbine «JUVENT» in bloss 300 Metern Entfernung auszumachen. Manchmal lichtete sich der feuchte Wolkennebel etwas. Auf dem Mast traten dann die drei riesigen Rotorblätter vorübergehend in Erscheinung. Sie sind in mehrerer Hinsicht beweglich und können sich automatisch verstellen. Die Propeller drehten sich mit letzter Kraft. Die Maschinengondel auf dem hohen Mast, mit den drei windempfindlichen Blättern, hätte zur Belebung gerne etwas Sturm gehabt. Nieselregen nützt ihr gar nichts. In der Nähe, auf dem Mont Crosin, sind noch weitere sieben Windturbinen, von denen aber nichts zu sehen war. Die insgesamt acht Turbinen erzeugen Energie für 3000 Haushaltungen.

Zum Windradpark, wo ebenfalls Erfahrungen gesammelt werden, wandert man vom Mont Soleil aus in etwa 1 Stunde 20 Minuten. Windräder drehen sich dank der Luftströmung, die die Sonne verursacht. Die Rotation treibt einen Generator an. Auch hier wird der Wirkungsgrad laufend verbessert. Momentan sind schweizweit 100 Anlagen in Planung. Weil sie aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes umstritten sind, hat der Bund Leitlinien für die Standort-Evaluation ausgearbeitet, damit nicht wertvolle Landschaften und störungssensible Tierarten beeinträchtigt werden.

Die Montagne du Droit (= rechtsseitiger Berg, Bezeichnung für die nach Süden exponierten Hänge im Berner Jura) mit ihren Hochweiden und Fichten vermittelt guten Anschauungsunterricht als Grundlage für Diskussionen über Alternativenenergien, vermittelt Illusionen und Desillusionen gleichermaßen. ■

Windenergie: Gross-turbine der Juvent SA, einer BKW-Tochtergesellschaft, auf dem Mont Soleil im Berner Jura.





## «Jedes Kilo mehr lässt den Blutdruck steigen»

Ein beträchtlicher Teil der Bevölkerung leidet an Bluthochdruck mit den möglichen Folgen Hirnschlag und Herzinfarkt. Eine Ernährungsumstellung, kombiniert mit ausreichend Bewegung, könnte diese Risiken deutlich senken. Dr. Maria Wertli, Oberärztin am Kantonsspital Winterthur, über Ursachen und Prävention.

*Frau Dr. Wertli, ab welchem Messwert hat man einen erhöhten Blutdruck?*

Ab 130 auf 85 mmHg\* spricht man von einem hochnormalen, ab 140 auf 90 mmHg von einem hohen Blutdruck oder Hypertonie. Alles darunter ist sogenannten normal.

*Wie gross ist der Anteil der Schweizer Bevölkerung mit erhöhten Werten?*

Ungefähr ein Fünftel, Männer und Frauen etwa im gleichen Ausmass. Bei den über Fünfundfünfzigjährigen ist es jeder Dritte, von denen jedoch nur 19 Prozent behandelt werden. Der Blutdruck steigt normalerweise im Laufe des Lebens. Es gibt Soziokulturen, in denen dies nicht der Fall ist, was mit dem dortigen Lebensstil zusammenhängt, doch in unseren Breitengraden nimmt er mit dem Älterwerden zu. Als junger Mensch hat man eher einen tiefen, im mittleren Alter einen normalen und im fortgeschrittenen Alter einen erhöhten Blutdruck. Ob das zu einem Problem wird, hängt davon ab, wo man startet und ob zusätzliche Risikofaktoren bestehen. Wenn man als Jugendlicher bereits einen Wert im Normbereich hat, ist die Gefahr grösser, später von Bluthochdruck betroffen zu sein.

*Sind die Ursachen genetisch bedingt oder liegen sie in unserem Verhalten?*

Die genetische Disposition spielt eine Rolle, doch daneben hat der Lebensstil einen enormen Einfluss. An erster Stelle steht Übergewicht. Bei jedem Kilo, das man zunimmt, steigt der Blutdruck. Auch unser sesshafter Alltag trägt seinen Teil dazu bei. Genauso wie Nikotin und Alkohol. Ich bin immer wieder mit Patienten konfrontiert, die sich am Wochenende regelrechten Alkoholexzessen hingeben. Deren erhöhter Blutdruck bleibt zum Teil bis zum folgenden Freitag bestehen.

*Was ist mit psychischen Ursachen wie Stress?*

Stressbedingte Hypertonie kommt ebenfalls häufig vor. Im Gegensatz zum obigen Beispiel habe ich in meiner Praxis auch Menschen, die am Wochenende normale Werte zeigen, doch während der Arbeitstage steigt ihr Blutdruck, und ihr Puls rast mit 100 daher. Da muss die Therapie individuell angepasst werden.

*Wie merkt man selber, dass man einen Bluthochdruck hat?*

Wenn man an Symptomen leidet, ist es in der Regel zu spät. Hypertoniebedingte Kopfschmerzen, Seh- oder Gefühlsstörungen sind bereits Ausdruck einer gewissen Hirnschädigung. Es gehört zu einer Vorsorgeuntersuchung, gelegentlich den Blutdruck zu messen, sei es bei einer Hausärztin, zu Hause oder in einer Apotheke. Allerdings sollte man dabei nicht übertreiben. Einige Leute sind so fixiert auf ihre Werte, dass sie schon in Erwartung der Messung stressbedingt hohe Blutdruckwerte haben. Es ist ein ähnliches Phänomen wie die «Weisskittelhypertonie», bei der Personen bei der Messung durch

den Hausarzt hohe Werte haben, die Messung zu Hause aber normale Blutdruckwerte aufweist.

#### *Was muss bei einer Blutdruckmessung beachtet werden?*

Man sollte immer im Sitzen und in Ruhe messen, dies über mehrere Tage oder Wochen wiederholt vornehmen und die Werte aufschreiben. Denn es zählt nicht der Einzelwert, der aus diversen Gründen variieren kann, sondern der Durchschnitt. Schwankungen sind ganz normal. Erst wenn der durchschnittliche Wert über eine längere Zeit erhöht ist, muss eine medikamentöse Behandlung ins Auge gefasst werden.

#### *Wie wird Hypertonie behandelt?*

Es gibt fünf Hauptklassen von Medikamenten, die eingesetzt werden, zum Teil in Kombination miteinander. Welches am besten geeignet ist, kommt auf die Person an. Ein 80-jähriger, übergewichtiger Mann erhält ein anderes Mittel als eine Frau im gebärfähigen Alter.

#### *Welche alternativen Behandlungsmöglichkeiten gibt es?*

Bei der Homöopathie beispielsweise geht es – anders als in der klassischen Medizin – um die ganzheitliche Betrachtung des Menschen. Ich schliesse wirkungsvolle pflanzliche Mittel nicht aus, habe persönlich aber zu wenig Daten darüber. Was sich in Untersuchungen jedoch klar gezeigt hat, ist die positive Wirkung von Entspannungstechniken wie Yoga, Meditation und Biofeedback. Dazu sollte eine Veränderung des risikoreichen Lebensstils vorgenommen werden.

#### *Was gehört dazu?*

Entscheidend ist es, Übergewicht zu vermeiden, oder falls schon vorhanden, gezielt abzunehmen. Ebenfalls wichtig ist, nicht zu rauchen und Alkohol nur in Massen zu konsumieren. Gewisse Leute reagieren gut auf eine salzarme Ernährung,



doch das ist nicht bei allen gleich. Wer über 60 ist und einen BMI von 30 hat, würde wahrscheinlich davon profitieren. Ein anderer Bereich ist die Bewegung. Schon dreimal in der Woche eine Dreiviertelstunde würde viel ausmachen. Das muss nicht einmal Sport sein.

#### *Reicht da schon ein Spaziergang?*

Sofern man dabei etwas ins Schwitzen und Schnaufen kommt, durchaus! Wer zwischen dem Büroalltag und dem Abend vor dem Fernseher einen zügigen Spaziergang macht, tut einiges für seine Gesundheit.

#### *Wie sieht eine unterstützende Ernährung aus?*

Es hat sich gezeigt, dass die «mediterrane Ernährungsweise» mit einem hohen Anteil an Gemüse, Salat und Früchten zu einer Blutdruckreduktion führt. Diese Nahrungsmittel sind hoch an Kalium.

#### *Wie steht es mit Kaffee?*

Wer regelmässig Kaffee trinkt, ist so daran gewöhnt, dass es für den Blutdruck keine Rolle zu spielen scheint. Wer jedoch nie Kaffee zu sich nimmt, und sich dann einmal einen Espresso genehmigt, reagiert mit erhöhtem Blutdruck.

Da ein erhöhter Blutdruck oft unbemerkt bleibt, empfiehlt sich von Zeit zu Zeit eine Messung zu Hause oder beim Arzt.

## Der Blutdruck

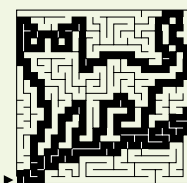
\* Blutdruck steht für den Druck, mit dem der Herzmuskel das Blut in den arteriellen Kreislauf pumpt, was als Puls ertastet werden kann. Der Blutdruck ist abhängig von der Pumpkraft des Herzens, der Blutmenge und dem Widerstand der Gefässe. Hypertoniebedingte Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind für einen grossen Teil der Todesfälle in der Schweiz verantwortlich. MmHg ist die Kurzbezeichnung für die Masseinheit Millimeter Quecksilbersäule; diese ist für die Blutdruckmessung massgebend.

## Auflösung von Seite 20

### FINDE 10 FEHLER



### LABYRINTH



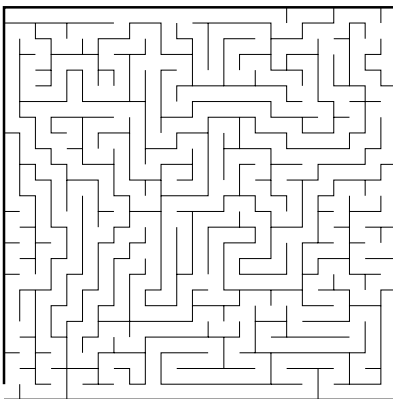


## Finde 10 Fehler



Im unteren Bild haben sich 10 Fehler eingeschlichen. Finde sie!

## Labyrinth



Suche mit feinen Linien den Weg durchs Labyrinth vom Eingang zum Ausgang. Fülle den gefundenen Weg aus, um das versteckte Bild erscheinen zu lassen.

Die Lösungen findest Du auf der Seite 19.

## Backrezept für Kinder

Aus dem Backbuch «Backen mit Felix und Lisa». Kann unter [mirzlieb@gfms.ch](mailto:mirzlieb@gfms.ch) bestellt werden. (Erstausgabe in deutscher Sprache.)

### Sommertraum

#### ZUTATEN

- 250 g Brot, 2 bis 3 Tage alt
- 1 dl Milch
- 250 g Zucchini
- 400 g Tomaten
- 300 g Raclettekäse in Scheiben
- 1 TL Olivenöl für die Auflaufform

#### Guss

- 4 Eier
- 4 dl Milch
- 1 TL Kräutersalz
- wenig frisch gemahlener Pfeffer
- ½ TL getrocknete Provencekräuter



#### ZUBEREITUNG

- 1 Schneide das Brot in 1 cm dicke Scheiben. Die Scheiben halbierst Du. Die Brotscheiben dürfen nicht höher als die Auflaufform sein.
- 2 Wasche die Zucchini. Schneide beide Enden ab. Schneide die Zucchini in dünne Scheiben.
- 3 Wasche die Tomaten. Stich mit dem Rüstmesser den Stielansatz kreisförmig aus. Schneide die Tomaten in dünne Scheiben.
- 4 Gib 1 dl Milch in einen Suppenteller.
- 5 Gib das Olivenöl in die Auflaufform und verstreiche es mit dem Pinsel.
- 6 Jetzt schichtest Du die Zutaten in die Form. 1. Lege 3–4 Brotscheiben auf einer Seite in die Milch. Nimm sie gleich wieder heraus. Stelle sie an den schmalen Rand der Auflaufform. 2. Stelle ein paar Zucchinis Scheiben nebeneinander an das Brot. 3. Stelle ein paar Tomatenscheiben an die Zucchini. 4. Stelle 1½ Scheiben Raclettekäse an die Tomaten. 5. Wiederhole die Schritte 1 bis 4, bis alle Zutaten aufgebraucht sind.
- 7 Schlage für den Guss die Eier einzeln in eine Tasse auf und gib sie in den Messbecher. Gib die Milch, das Kräutersalz, 3 bis 4 Umdrehungen Pfeffer aus der Mühle und die Provencekräuter dazu. Verrühre den Guss mit dem Schwingbesen.
- 8 Heize den Backofen auf 200°C vor.
- 9 Giesse den Guss vorsichtig über die Zutaten in die Auflaufform.
- 10 Schiebe die Auflaufform in der Mitte in den Backofen und backe den Sommertraum bei 200°C 40–45 Minuten.
- 11 Ziehe die Topfhandschuhe an. Nimm den Sommertraum aus dem Backofen.