

**Zeitschrift:** Fachblatt für schweizerisches Anstaltswesen = Revue suisse des établissements hospitaliers

**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Heimerziehung und Anstaltsleitung; Schweizerischer Hilfsverband für Schwererziehbare; Verein für Schweizerisches Anstaltswesen

**Band:** 15 (1944)

**Heft:** 12

**Rubrik:** VSA Verein für Schweizerisches Anstaltswesen

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.02.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Qu'est-ce que la Pompe à chaleur?

La pompe à chaleur n'a rien de commun avec une pompe à eau ou une pompe à vide; c'est une machine ayant pour but de valoriser les calories d'une „source de chaleur à basse température". Si cette association de termes peut paraître singulière, c'est parce que l'on confond trop souvent chaleur et température. On ne devrait jamais dire: „Quelle chaleur!" mais bien: „Quelle température!" En effet un corps froid, tout comme un corps chaud, est capable de céder de la chaleur. Par exemple 100 litres d'eau se refroidissant de 8 à 6 degré cèdent autant de chaleur que 10 litres se refroidissant de 80 à 60 degré, soit 200 calories dans les deux cas. Mais dans le premier cas, les calories cédées sont à basse température et ne peuvent être utilisées directement au chauffage d'un local, tandis que dans le second, elles peuvent servir telles quelles.

Le rôle de la pompe à chaleur est d'extraire (ou pomper) les calories à basse température d'un fluide ou liquide quelconque pour les transformer, par l'intermédiaire d'un travail mécanique, en calories à haute température.

Quiconque a manié une pompe à vélo sait qu'après quelques coups de piston l'extrémité inférieure de la pompe s'échauffe. C'est sous sa forme la plus élémentaire l'organe principal de tous les systèmes de pompes à chaleur: le compresseur, dont l'action mécanique élève la température de l'air ou de tout autre fluide gazeux.

Les autres éléments de la pompe à chaleur sont constitués par des échangeurs de température placés à l'amont et à l'aval du compresseur. Dans l'échangeur d'amont circule, à contre-courant de fluide aspiré par le compresseur, le fluide ou le liquide dont on désire extraire les calories, par exemple l'eau d'une rivière ou d'un lac. Dans l'échangeur d'aval circule, à contre-courant du fluide comprimé et échauffé, le fluide ou le liquide

destiné au transport à leur lieu d'emploi des calories ainsi „vaporisées" (chauffage de locaux, distribution d'eau chaude, etc.). Quelques appareils accessoires sont encore nécessaires.

Le bilan économique de l'opération diffère selon les conditions locales et momentanées. Il dépend en grande partie de la température moyenne de la source de chaleur et des conditions de fourniture de l'énergie indispensable à la commande du compresseur et des appareils. Comparé au chauffage électrique direct, ce bilan est en moyenne le suivant:

Alors que le chauffage électrique direct ne produit, quel que soit le système employé, que 850 calories par kWh, une installation de pompe à chaleur peut fournir 2000 à 2500 calories par kWh. Ce résultat surprenant est dû au fait que dans le premier cas, l'énergie électrique est utilisée à fournir des calories, tandis que dans le second cas elle ne sert qu'à transformer des calories disponibles à basse température en calories à haute température.

Il semble qu'un tel bilan devrait inciter à abandonner complètement le chauffage électrique direct au profit de la pompe à chaleur, mais en réalité l'emploi de cette machine se trouve limité par l'importance des frais d'installation, eux-mêmes fortement influencés par les conditions locales. Son adoption est à examiner dans chaque cas particulier. Elle est surtout intéressante dans les périodes de restriction de combustible et de courant, ainsi que dans les endroits où l'on dispose d'eau en abondance et à proximité immédiate. Dans l'installation modèle réalisée par l'Ecole polytechnique fédérale, et qui sert au chauffage à distance de tout un quartier de Zurich, c'est la Limmat qui constitue la source de chaleur.

L. S.



### VSA Verein für Schweizerisches Anstaltswesen



Präsident: Karl Bürki, Vorsteher des Bürgerlichen Waisenhauses Bern, Tel. 412 56

Vizepräsident u. Redaktor: Emil Gossauer, Waisenvater, Regensdorferstr. 115, Zürich 10, Tel. 56 7584

Aktuar: A. Joss, Verwalter des Bürgerheims Wädenswil, Telefon 956941

Zahlungen: Postcheck III 4749 (Bern) - Kassier: P. Niffenegger, Vorsteher, Steffisburg, Tel. 229 12

#### Mitgliederbewegung

Wir begrüßen als neue Mitglieder Herrn Nägeli, Verwalter im Männerheim Rossau-Mettmenstetten, Herr Dr. Rutishauser, Kant. Jugendamt Aarau, Frl. Juon, Vorsteherin, Hirzelheim, Regensberg (Zch.).

Wir gratulieren mit herzlichen Wünschen: Frau Graf, a. Hausmutter, Uetikon a. See, zu ihrem 70. Geburtstag am 4. Dezember.

#### Geschäftliche Verhandlungen der 100. Jahresversammlung vom 18. November 1944, im Aarhof in Olten

Das Protokoll der Jahresversammlung 1943 in Luzern, verfaßt von Aktuar Joß, (Fachblatt Nr. 136) wird stillschweigend genehmigt.

Mutationen im Mitgliederbestand von Mai 1943 bis November 1944:

Zu **Veteranen** können nach Paragraph 3 der Statuten ernannt werden:

1. Frau Zulliger, Vorsteherin im Kinderanatorium Maison blanche, Leubringen-Biel.

2. Fritz Landolf, Waisenvater, Wädenswil.

Wir wünschen unseren neuen Veteranen Frohmut und Herzenskraft zu weiterem, segensreichen Wirken.

**Totenliste:** Aus den Reihen unserer Freunde sind in die Ewigkeit abberufen worden:

1. Frau Bläuer-Lanz, a. Hausmutter in der Meyerschen Erziehungsanstalt in Effingen.

2. Frau Bertha Plüer, Hausmutter in der Anstalt Regensberg.



eine 20jährige, segensreiche Tätigkeit zurückblicken, wir gratulieren und wünschen fürs neue Dezennium wiederum reichen Segen in der schönen Lebensaufgabe.

Die Betriebsrechnung zeigt bei einem Umsatz von über 160 000 Fr. einen Rückschlag von Fr. 15 250.—, während das Vermögen einen Gewinnsaldo von Fr. 6428.— aufweist. An Pflögetagen wurden 22 596 gezählt, ein Tag kam auf Fr. 5,27 zu stehen (ohne Bauten). An diesem Bericht erfreuen die vielen guten Bilder aus dem Heimleben. E. G.

#### **Erziehungsanstalt Friedeck in Buch (Schaffh.)**

Hausvater Wittwer schildert das Leben in seinem geliebten Heim recht anschaulich und meldet, daß 38 Kinder bei ihm wohnen. Sechs Konfirmanden verließen das Heim und traten ins Erwerbsleben ein. Die Mädchen zogen in Haushaltstellen, die Knaben absolvieren in der Stadt Berufslehren. Sieben Neue traten ein. Im

Personal fand größerer Wechsel statt. Eine Praktikantin mußte das Haus vor der Zeit verlassen, weil ihr Einfluß ungünstig war. Wie schade, denn in den Heimen können sich diese jungen Menschen am besten für die kommende Berufsarbeit vorbereiten. Die Kinder traten wacker ein, wenn die Erwachsenen fehlten. Der Gesundheitszustand war gut. Reisen brachten angenehme Abwechslung in den Betrieb. Weihnachten erhellte und erfreute die jungen Herzen. Am Examen fielen die schweren Bomben auf Schaffhausen, so daß es nicht durchgeführt werden konnte. Die Jahresrechnung schließt mit einem Defizit von Fr. 3416.— ab. Neu gebaut wurden ein Hühnerstall und Holzschopf. Zwei neue Zimmer entstanden im Hauptgebäude. Ein neues Bauprogramm von Arch. Schalch liegt bereit; es soll als No:standsarbeit ausgeführt werden. Das Vermögen erlitt einen Rückschlag von Fr. 3416.—, um den Betriebsverlust zu decken. Auch hier sind Gaben für den Neubau sehr willkommen! E. G.

## **BDS Berufsverband des Diätpersonals in der Schweiz**

*Organisation professionnelle du personnel diététicien en Suisse*

Sekretariat des BDS: Postfach Kreuzplatz, Zürich 7 - Postcheckkonto: Basel V 8306

### **Mitteilungen**

Auf 1. Dezember 1944 hat Fräulein A. Heß ihre Stelle im Kantonsspital Zürich verlassen um am 1. Januar 1945 ihre Arbeit als Diätassistentin in der Zürcher Heilstätte Wald-Zch. aufzunehmen.

Das Postfach des BDS. wird auf 1. Januar 1945 aufgehoben, Korrespondenzen sind an Heliosstraße 22, Zürich 7 zu richten.

Das Jahr 1944 brachte sehr viel Wechsel der Arbeitsstellen unter unsern Mitgliedern. Hervorgehoben durch ungünstige Anstellungsverhältnisse, Ueberhäufung von Arbeit, durch Mangel an Hilfskräften oder Unbefriedigung in der Arbeit. Daß jedes darnach trachtet sich zu verbessern ist ja begreiflich, es sollte aber dabei nicht nur die Lohnfrage eine Rolle spielen, sondern viel mehr die persönliche Einstellung, seine Aufgabe an der richtigen Stelle zu erfüllen.

In der Hoffnung, daß das Jahr 1945 wenn nicht den ersehnten Frieden doch einen Waffenstillstand und auch für unsere Arbeitsverhältnisse eine Besserung bringen werden, wünscht der Vorstand allen Mitgliedern viel Glück im neuen Jahr.

H. G.

### **Kompendium der Diätotherapie**

Es läßt sich sicher einwenden, daß Kriegszeiten und die damit verbundenen Mangelzeiten die praktische Durchführung vieler diätetischer Maßnahmen erschweren, wenn nicht gar verunmöglichen. Andererseits hat aber die Erfahrung gelehrt, daß ausgerechnet in solch bewegten Zeiten Richtlinien vonnöten sind. Deshalb ist es begrüßenswert, daß Dr. **Walter Rosenthal** ein Kompendium der Diätotherapie geschaffen hat. Das Buch umfaßt 124 Seiten, kostet Fr. 6,80 und ist im Verlag Paul Haupt, Bern, erschienen.

In alphabetischer Reihenfolge ist für jede Krankheit das Wichtigste aus Forschung und Praxis festgehalten. Mittels der Kost-Beispiele und Tabellen ist es leicht und rasch möglich, jede individuelle Diätform aufzustellen. Was der Verfasser über die Restriktionen unserer Ernährung denkt, zeigt der nachfolgend wiedergegebene Abschnitt.

#### **„Krieg und Lebensmittelmangel.“**

Die durch den Krieg bedingte Autarkie in der Ernährung zeitigt naturgemäß gewisse allgemeine und

spezielle Einschränkungen auf diesem Gebiet. In der Schweiz liegen die Verhältnisse insofern günstig, als beschränkte Mengen von, der Allgemeinheit nicht zugänglichen Lebensmitteln zur Durchführung diätetischer Kuren auf ärztliches Attest hin immer noch zur Verfügung stehen und in allerdings viel engerem Rahmen werden auch in den direkt beteiligten Ländern Europas Ausnahmen für Kranke, Greise und Kinder zugelassen.

Im Vordergrund des Interesses steht allerorts die Beschränkung der Fett- und Eiweißstoffe, bedingt hauptsächlich durch die Herabsetzung des Fleischkonsums. Der Eiweißbedarf muß also in der Hauptsache durch pflanzliche Lebensmittel gedeckt werden, also nach Möglichkeit durch Mehrverbrauch an Hülsenfrüchten, Gemüsen etc. Wo immer greifbar, ist Fischfleisch reichlich heranzuziehen. Auch zur Aufbesserung der Fettmengen können mit Nutzen pflanzliche Stoffe, wie etwa die Nußöle verwendet werden, dort, wo sowohl wie Fleischfette wie die Milch sehr starker Beschränkung unterliegen. Eine solche kann bei der Milch ja nicht nur quantitativ, sie kann auch qualitativ sein: neben der Reduktion der angebotenen Menge kommt auch Verminderung des Fettgehaltes (abgerahmte Magermilch) in Frage. Wir hier sind in der glücklichen Lage über Vollmilch von ausgezeichnetem Fettgehalt in relativ großen Mengen zu verfügen, so daß es im Bedarfsfalle sogar möglich ist, kleine Mengen Rahm im Haushalte abzuschöpfen und für Diätzwecke direkt oder als Butter zu verwenden. Auch an Käsen verschiedensten Fettgehaltes leiden wir bisher keinen Mangel. Wo jedoch Milch- und Buttermengen sehr klein sind, muß auch für Ersatz der dadurch fortfallenden Mineralsalze und Vitamine gesorgt werden und hierzu ist vermehrter Verbrauch an Frischobst und wenig gekochtem Gemüse der beste Weg. Ueberhaupt kommen die Gemüse und speziell die Hülsenfrüchte mehr zur Geltung, denn ihr Kohlehydratreichtum muß an Stelle der anderen Nährstoffe treten.

Wenn auch die Getreidemehle einer gewissen Verknappung unterliegen, so ist damit nicht gesagt, daß der Kohlehydratgehalt des Brotes darunter leiden muß. Man hat allerorts auch im Ausland für reichen Anfall an Kartoffeln gesorgt und die Beimischung des sehr stärkereichen Kartoffelmehles zum Brot hat sich sehr bewährt: Ein Brot mit 20—40% Kartoffelzusatz ist zwar kalorisch etwas unterwertig im Vergleich z. B. zum Weizenbrot, dem hier als Einheitsbrot bezeichneten Gemisch dagegen an Kohlehydraten eher etwas überlegen (45,9:45,3%).

Der Mangel an Kochzucker kann sehr gut durch reichliches Heranziehen von Fruchtzuckern ausgeglichen werden, speziell der aus Trauben hergestellte