Zeitschrift: Das Rote Kreuz : offizielles Organ des Schweizerischen Centralvereins

vom Roten Kreuz, des Schweiz. Militärsanitätsvereins und des

Samariterbundes

Herausgeber: Schweizerischer Centralverein vom Roten Kreuz

Band: 38 (1930)

Heft: 12

Artikel: Über den Kropf und die Kropfbehandlung in den Schulen der Stadt Bern

Autor: Lauener, Paul

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-557058

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 28.11.2025

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

1. Dezember 1930 38. Jahrgang Nr. 12 1er décembre 1930 38º année DAS ROTE KREUZ LA CROIX-ROUGE Monatsschrift des schweizerischen Roten Kreuzes Revue mensuelle de la Croix-Rouge suisse Inhaltsverzeichnis — Sommaire

Inhaltsverzeichnis - Sommaire

	Pag.		Pag.
Ueber den Kropf und die Kropfbehandlung in den Schulen der Stadt Bern		Die Rotkreuzkolonne bei Grenzschutzaufgaben	321
Les secours sur routes		Dispensaires ambulants	
Le typhus exanthématique vaincu par un		Hygiène de l'alimentation	324
savant polonais		Der Tod durch Elektrizität	326
Psychologische und soziale Probleme der		Gesundheitssprüche aus dem Jahre 1725 .	327
Tuberkulosebehandlung	313	Wie der Arzt sein soll	
Aus unsern Verbänden. — De nos sections	317	Vom Büchertisch	328
Cours de répétition pour moniteurs samari-		Vom gesunden und kranken Menschen	
tains	319		

Ueber den Kropf und die Kropfbehandlung in den Schulen der Stadt Bern.

Von Dr. Paul Gauener, Schularzt, Bern.

Einleitung.

Die Kropfprophylage bildet nicht nur in ber Schweiz, sondern auch in allen Rultur= ländern der Welt ein Problem, dem in den letten Dezennien die größte Aufmerksamkeit geschenkt wird. Das Problem ist von wissen= schaftlichem und praktischem Interesse: Wissenschaftlich, weil die Schilddruje als Druje mit innerer Sefretion und der Kropf als einer pathologischen Veränderung der Schilddruse eine Fülle von biologischen Fragen eröffnete, die heute bei weitem noch nicht gelöft find; praftisch, weil mit der frankhaften Veränderung ber Schildbruje für den einzelnen wie für bas Volksganze Störungen sich geltend machen können, die schließlich auch volkswirt= schaftlich sich auswirken können.

Mus dieser Erwägung heraus ist man in den letten zehn Jahren zu der instema=

tischen Kropfbefämpfung gelangt. Auch in Bern hat diese vor allem durch die Schule Gingang in die Bevölkerung gefunden. Seute, nach siebenjähriger Kropfbefampfung, gestatten wir uns, der bernischen Lehrerschaft die Re= sultate dieser Befämpfung vorzulegen.

Zunächst aber wird es notwendig sein, vorausgehend einige allgemeine Fragen, ben Rropf betreffend, furz zu erläutern.

Kropf und Kropfverbreitung.

Unter Kropf versteht man — wie dies eingangs bereits erwähnt wurde - eine frankhafte Vergrößerung und Veränderung der Schilddruje. Normalerweise ist die Schild= druse im Körperhaushalt des Menschen ein bedeutender Faktor im Gesamtstoffwechsel. Sie reguliert einen Teil bes Eiweißumsates und besitzt bamit einen starken Ginflug auf die

förperliche Entwicklung. Die frankhaft fropfig veränderte Schilddruse macht sich in verschiedener Hinsicht bemerkbar. — Einmal ist der Kropf zweifellos ein Schönheitsfehler. Die moderne Frauenmode verträgt sich kaum mit 'dem fropfig aufgetriebenen und oft nach verschiedenen Seiten beformierten Hals. Immer= hin kann man sich schließlich an diese Er= scheinung gewöhnen, ohne daß man sie häß= lich finden muß; ja man erzählte gar von Volksstämmen, bei denen der Nichtkropfige als anormal bezeichnet werde. — Durch ben Rropf können nun zunächst lokale Erschei= nungen zustande kommen: Druck auf die Luft= wege, auf die umgebenden Befäße, gelegent= liche Erstickungen infolge Eindringens bes Kropfes in den Bruftring. Wichtiger aber sind zweifellos die Stoffwechselstörungen, die bann zustande fommen, wenn ausgedehnte Partien der Schilddruse infolge der fropfigen Entartung aus der Funktion ausgeschaltet werden. — Diese Störungen machen sich bor allem in der förperlichen und geistigen Ent= wicklung geltend. Das Wachstum wird ge= hemmt, ja bei hochgradiger fropfiger Ent= artung schon so frühzeitig zum Abschluß ge= bracht, daß die Betroffenen beinahe auf Zwergwuchs stehen bleiben. Es ist bekannt, daß in den Kropfgegenden der Kretinismus (Schwachsinn und förperliche Entartung auf ber Basis mangelnder Schilddrüsenfunktion) heimisch ist. Etwa 1 % ber bernischen Bevölkerung muß als fretinistisch (von leichtesten bis zu schwersten Formen) bezeichnet werden. In den Schulen der Stadt konnte von uns festgestellt werden, daß etwa 2 % der Kinder und 15-20 % ber Hilfsschüler an ben Folgen der Schilddrusenarmut leiden. Ob die Verkropfung einer Landgegend auf die allgemeine Intelligenz der Bevölkerung eine Rolle spielen kann, ist zum mindesten nicht ausge= schlossen, wenn auch nicht bewiesen. — In den bernischen Armenanstalten sind heute allein sicherlich weit über tausend fretinistisch Schwache untergebracht. Dabei ist zu er=_

wähnen, daß der alte Kantonsteil in seinen Anstalten mehr Kretinoide ausweist als der Tura, dessen Bevölkerung bedeutend weniger verkropft ist als die andern Kantonsteile. Sine weitere Folge der Verkropfung ist die Taubstummheit. Die Schweiz und dort der Kanton Bern besitzen unter den europäischen Staaten die meisten Taubstummen. Während in Engsland, das viel weniger Kropf als die Schweiz ausweist, auf 100 000 Einwohner 50 Taubstumme entsallen, kommen in der Schweiz 250 auf die gleiche Einwohnerzahl.

lleber die Verbreitung des Kropfes in der Schweiz und vor allem auch im Kanton Vern besteht ein recht beträchtliches Untersuchungs-material. Die ersten Untersuchungen im großen Stile famen von Kocher, der im Jahre 1883/84 mit seinen Mitarbeitern über 70 000 Schulfinder untersuchte. Dabei ergab sich, daß durchschnittlich 54 % of der Kinder mit Kropf behaftet waren. Bei Siebenjährigen wurde in 29 % der Untersuchten, bei Sechzehnjährigen in 78 % der Untersuchten Kropf gefunden.

Heinrich Bircher fand im Kanton Aargau bei 25,4% ber Kinder Kropf, Steinslin in St. Gallen bei 61—68%, Klinger in Zürich bei 72—100%. Im Jahre 1921 wurde von de Quervain und seinen Mitsarbeitern erneut die Berner Schuljugend auf die Verfropfung untersucht. Dabei konnten beinahe die gleichen Zahlen wie seinerzeit von Kocher nachgewiesen werden. Sie deckten sich auch im wesentlichen mit jenen Zahlen, die jeweilen vom Schularzt bei den jährslichen Untersuchungen des ersten, fünsten und neunten Schuljahres in der Stadt Vern bevbachtet werden konnten.

Wenn wir die Zahlen über die Aropfversbreitung in der Schweiz überblicken, so läßt sich deutlich erkennen, daß das Mittelland und der Kanton Bern, mit Ausnahme des Juras, als eine der stärksten Kropfgegenden angesehen werden muß. Ja man sprach sogar davon, daß das Berner Mittelland einem Kropfzentrum gleichkomme.

Die Kropfbekämpfung.

Die starke Verkropfung der Bevölkerung und die Erscheinungen, welche mit dieser in Zusammenhang stehen, ließen die Kropfbeskämpfung als notwendig erscheinen.

Man hat der Kropfbefämpfung den Bor= wurf gemacht, daß sie eingesetzt habe, bevor die Ursachen, die zum Rropf führen, endgültig abgeklärt worden seien. Wissenschaftlich hat dieser Vorwurf eine gewiffe Berechtigung. Trots der gewaltigen Arbeit, die zur Er= forschung der biologischen und pathologischen Fragen der Schilddruse und des Kropfes bereits geleistet worden ift, wurde das Problem in seinen ursächlichen Zusammenhängen noch nicht vollfommen abgeflärt. Saben wir aber die Pflicht oder das Recht, mit der Befämpfung von Krankheiten zu warten, bis alles abgeklärt ift? Hätte man beispielsweise mit der Befämpfung der Infektionskrankheiten zuwarten sollen, bis die Erreger entdectt worden sind? Oder wollen wir bei einem brennenden Hause erst abklären, wo die Brandursache liegt, ehe wir die Sprigen auf das Feuer richten? Wohl kaum. Praktisch und volkswirtschaftlich gedacht wäre solches zweifel= los ein Unfinn. So hatte man die Pflicht, auch beim Kropf die Befämpfung an die Hand zu nehmen, bevor eine vollkommene Abklärung über die Ursachen erfolgte. Die Befämpfung des Kropfes erhielt nun durch die Entdeckung, daß das Jod fropfverhindernd und fropfheilend wirft, einen starten Impuls. Schon im letten Jahrhundert wurden mit Jod in Frankreich Kropfbehandlungen und =be= fämpfungen vorgenommen. Doch gab man da= mals zu große Joddosen, so daß diese Behandlung durch die Störungen, welche die großen Jodverabreichungen mit sich brachten, bald in Miffredit fam. Bor zehn Jahren wurde nun in der Schweiz die Frage der Kropfbehandlung und befämpfung durch bas Jod wieder aufgenommen. Die ersten großen Bersuche durch Klinger, Hunziker und Stein= lin in Zürich und St. Gallen, wobei viele

tausend Schulfinder eine wöchentliche Jobabgabe erhielten, fielen äußerst günstig aus.
Von Bahard, Hunzifer und Eggenberger wurde
daraushin die Jodabgabe in Form des jodierten Nochsalzes auf die ganze Bevölkerung
vorgeschlagen, mit der richtigen Erwägung,
daß auch die übrigen Altersstufen einer vermehrten Jodquelle bedürfen. Vor allem dachte
man dabei an das Kleinkind und die
schwangeren Frauen. So entstanden nebeneinander in der Schweiz zwei kropsprophylaktische Behandlungsmethoden:

- 1. die Kropsbehandlung mit Jod in den Schulen (wobei nur die Schüler prophyslaftisch behandelt werden);
- 2. die Jodsalzprophylaze (wobei die Wirstung auf die ganze Bevölkerung erzielt wird).

Während in der Oftschweiz die Jodsalzbe= handlung eine ziemlich starke Verbreitung er= fahren hat, verhielt sich ber Kanton Bern eher abwartend. Dagegen führten auch im Kanton Bern vor allem größere Gemeinden die Kropfbehandlung mit Jod in den Schulen durch. Auch in der Stadt Bern wurde vor sieben Jahren in vorsichtigster Beise die Kropfbehandlung in den Schulen aufgenommen, indem zunächst nur den sieben= jährigen Kindern Jod verabreicht wurde. Im zweiten Jahre wurde die Behandlung auch auf die achtjährigen, im britten auf die neunjährigen ausgedehnt. Heute stehen sechs Schuljahre unter der Jodbehandlung. Gine Hälfte der Kinder erhält wöchentlich 0,002-0,003 g Jod, die andere Hälfte täglich 0,0005-0,0006 g Job. Die tägliche Abgabe wurde deshalb ge= wählt, weil wir glaubten, damit eine beffere Wirfung erzielen zu können. Die Untersuchungen ergaben einen beutlichen Vorsprung der täglichen vor der wöchentlichen Abgabe.

Die Erfolge der Jodbehandlung.

Die Kontrolle in den Berner Schulen, sowie die Feststellungen bei den jährlichen Schüleruntersuchungen ergeben, daß der Erfolg dieser Jodbehandlung auf die Kropf= bekämpfung ein sehr erfreulicher ift. Schon äußerlich ist dies deutlich festzustellen. Die großen Kröpfe sind heute aus den Schulen beinahe verschwunden. Wer sich von der Lehrerschaft noch an die frühern Kropfzeiten erinnert, dem muß der Unterschied unzweifel= haft auffallen. Die Kropfbildung sank schon nach den ersten Jahren der Behandlung um über 50%. In der Mädchensekundarschule, in der feit Jahren die Mädchen bis zum neunten Schuljahr mit Jod behandelt werden, sind heute nach den Angaben von Fräulein Dr. Hoff von den Behandelten nur noch 10 % mit ausgesprochenem Kropf behaftet. Gegen das Pubertätsalter zu nimmt — trot der Jodabgabe -- die Kropfbildung wieder etwas zu. Es braucht uns dies jedoch nicht zu beunruhigen, denn wir wissen, daß auch in fropffreien Ländern die Halsdicke im Buber= tätsalter an Umfang zunimmt. Immer dann, wenn der Stoffumsatz des Menschen stark beansprucht ist, vergrößert sich die Schild= drüse und kann zu jenen Zeiten gelegentlich als Kropf imponieren. So wurde beispiels= weise die Messung des Halsumfanges früher für die Beurteilung einer Schwangerschaft herangezogen, indem die Schilddruse mahrend der Schwangerschaft sich vergrößert. Nach der Pubertätszeit geht der Kropf denn auch teil= weise wieder zurück. Bei den Refrutenaus= hebungen fand Stiner bei Neunzehn= bis Zwanzigjährigen im nordwestlichen Jura nur in 2 % Kropf, im Mittelland in 30 % und in der ganzen Schweiz in 5-15% (7%) der Stellungspflichtigen waren wegen Kropf militäruntauglich). Es ist nicht ausgeschlossen, daß auch die Erscheinung der vermehrten Kropfverbreitung bei der ärmern Bevölferung auf einem Ginfluß des Gesamtstoffumsates beruht. Wir konnten nachweisen, daß der Kropf bei den Primarschülern des neunten Schuljahres nicht unwesentlich häufiger ist als bei gleichaltrigen Schülern bes Ihm= nasiums. Von einzelnen Autoren wird diese

Erscheinung auf die hygienischen Unterschiede zurückgeführt (Mac Carrison, Messerli, Galli-Valerio).

Wie hat man lich zur Jodabgabe prinzipiell zu Itellen?

Vielerorts von berufener und unberufener Seite wird heute über die Bor- und Nachteile der Jodabgabe gesprochen. Es wird notwendig sein, hier kurz einige Erläuterungen
darüber zn geben. Das Jod spielt im Körperhaushalt und im Stoffwechsel eine bedeutende
Rolle. Es steht mit der Schilddrüse in einer
engen Verbindung und wird dort für seine
biologischechemische Aufgabe angereichert. Es
wurde nachgewiesen, daß die Schilddrüse nicht
immer gleich viel Jod enthält. Sie speichert
in den Sommermonaten Jod an, offenbar,
um für den Winter vorzusorgen.

Man wies ferner nach, daß der Jodmangel ohne Zweifel für die Entstehung des Kropfes von größter Bedeutung ift. Bon Kellenberg fonnte in der Schweiz einen deutlichen Barallelismus zwischen Kropfendemie und Jodarmut des Bodens, Gefteins, Waffers und der Nahrung (Gemüsen) feststellen. In La Chaur-de-Konds (fropffreie Gegend) nimmt der Mensch täglich 31,3 Millionstel Gramm Jod ein, in Signau, das stark von Kropf befallen ist, nur 13,0 Millionstel Gramm. — Auch aus sämtlichen Referaten der inter= nationalen Kropffonferenz (Sommer 1927, Bern) ging die Ansicht hervor, daß der Jodmangel für die Entstehung des Kropfes von ausschlaggebender Bedeutung sei. Die eingehenden und äußerst feinen Untersuchungen von Fellenbergs wurden überall bestätigt.

Wir wiesen oben bereits darauf hin, daß zu Zeiten gesteigerten Stoffumsatzes ein Wachsen der Schilddrüse erfolgt. Es ist dies wahrscheinlich darauf zurückzusühren, daß der Mensch in solchen Zeiten einer höheren Iodemenge bedarf und diese durch Vergrößerung des Volumens der Schilddrüse zu erlangen

versucht. Solche Zeiten sind nun neben den oben erwähnten (Pubertät und Schwanger= schaft) unstreitig auch die des Wachstums überhaupt. Das Kind bedarf deshalb eines höheren Jodangebotes als der Erwachsene. Ich habe diese Ansicht seit Jahren vertreten und des= halb ohne Bedenken den Kindern gelegentlich auch größere Joddosen gegeben. Unsere Un= sicht fand durch die Untersuchungen von Fellen= bergs eine Bestätigung, indem festgestellt werben fonnte, daß das Rind einen erhöhten Jodstoffwechsel besitzt. Zwischen der Joddarreichung beim wachsenden Menschen und der= jenigen beim ausgewachsenen muß ein nicht unbedeutender Unterschied gemacht werden. Während das Kind große Joddosen verträgt, fann dies vom Erwachsenen nicht in gleicher Beise gesagt werben.

Ich habe deshalb in meiner zehnjährigen Tätigkeit als Schularzt eigentliche einwand= frei bewiesene Jodschädigungen beim Kinde nie beobachtet. Es wurden uns zwar hie und da von den Lehrern Kinder zugeschickt, bei benen die Schule eine Jodschädigung vermutete. Meist handelte es sich um nervöse Erscheinungen, die zum Aufsehen mahnten. In den meisten Fällen handelte es sich aber um andere Ursachen, die zur nervösen Erreg= barkeit geführt hatten. Vor allem ist es die starte Verwurmung unserer Kinder, die sehr häufig zu nervösen Erscheinungen führt, die nun oft dem Jod angefreidet werden. Es ift verständlich, daß man aus taktischen Gründen nervösen, refonvaleszenten oder franken Rin= dern die Jodabgabe verbietet, obgleich ich persönlich nicht glaube, daß die Joddosis, die täglich nicht mehr als 0,005 g beträgt, bei den betreffenden Kindern schädlich wirfen würde. Bielfach hätten übrigens gerade folche Kinder eine höhere Jodmenge nötig, weil sie sich im Zustand erhöhten Stoffumsates befinden. Man ist aber leicht geneigt, dann dem Jod die Schuld an den Erscheinungen zuzuweisen, weil man doch einen Sündenbock haben muß. Im übrigen wurde auch durch

von Fellenberg gezeigt, daß das Versuchs= find aus der Stadt Bern, bei welchem der Jobstoffumsatz geprüft murde, in seiner taglichen Jodbilanz zwischen Jodeinnahme und ausscheidung ein deutliches Defizit aufwies. Es ist dies ein Beweis bafür, daß wir im allgemeinen einer vermehrten Joddarreichung bedürfen. Gelegentlich werden wir von den Lehrern gebeten, für einige Zeit die Jod= darreichung in ihrer Klasse aufzuheben mit der Begründung, die Klasse sei sehr aufge= regt und man vermute die Schuld in den Jodtabletten. — Auch da ist es schwer zu be= weisen, daß diese Annahme richtig ift. Es fommt auch vor, daß der Lehrer durch irgend= eine Erfrantung, Ueberbürdung usw. in seiner nervösen Eraft selbst geschwächt ist und nun die durchaus unveränderte Klasse als ver= ändert empfindet. — Wir sind jedoch in solchen Fällen stets damit einverstanden, auf einige Wochen die Jodverabreichung einstellen zu laffen.

Singreifende Störungen, wie Jobbasedow oder Herzstörungen, konnte ich bei unseren Kindern und bei der Methode, vom ersten bis zum neunten Schuljahr allmählich die Joddarreichung durchzuführen, nicht beobachten. — Es kam uns gelegentlich vor, daß Kinder aus irgendeinem Grund in den Besitz von Jodmalztabletten gelangten und nun im Laufe eines Nachmittags 15-20 Stück verzehrten. Auch bei diesen konnte nie eine Störung festgestellt werden.

Wir ordneten in den Schulen an, daß diejenigen Kinder, welche zu Hause Jodsalz verwenden, von der Jodbehandlung in der Schule dispensiert werden können. Auch diese Maßnahme wird nur aus taktischen Gründen getroffen und nicht etwa deshalb, weil wir glauben, daß Jodtabletten und Jodsalz, zusgleich genossen, zuwiel für die Kinder wäre. Mit dem Jodsalz erhält das Kind täglich zu den in der Schule verabreichten 0,0005 g Jod noch etwa 40 Millionstel Gramm hinsau; statt 0,0005 g erhält es demnach 0,00054 g

Jod, eine Zugabe, die praktisch durchaus unerheblich erscheint.

Für die Behandlung des schon ausgebils deten Kropfes wird von uns eine doppelt bis dreifach so hohe Joddosis verabreicht als für die prophylaktische Behandlung verwendet wird. Wir haben auch durch diese Behandlungen bei den Kindern nie Störunsgen gesehen.

Wir hoben in den vorliegenden Ausführungen stets hervor, daß der wachsende Organismus größerer Jodmengen bedarf als der
ausgewachsene. Bom Zeitpunkt der Nachpubertät muß mit der Joddarreichung vorsichtiger vorgegangen werden. Wenn auch ein
großer Prozentsat von Menschen auch dann
noch sehr ansehnliche Jodmengen verträgt, so
gibt es doch eine gewisse Anzahl, die auch
bei kleinen und kleinsten Dosen Störungen
bekommen. Jodschädigungen kommen unzweifelhaft vor und haben dazu geführt, daß von

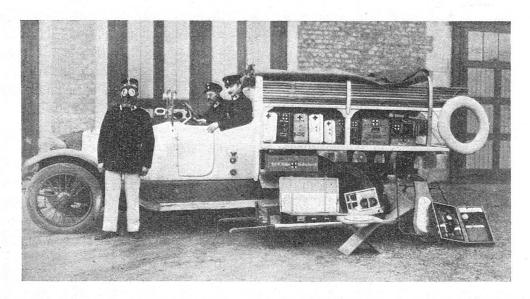
vielen Seiten nun die Jodkropfprophylage in Bausch und Bogen verurteilt wird. Geswarnt muß werden vor jener wilden unkonstrollierbaren Jodeinnahme, die zu Vergiftungen führen kann, weil dabei meist zu große Joddosen genossen werden.

Schlußfolgerung.

Die Jobkropfprophylaze und die Kropfsbehandlung ist in unserer Landesgegend eine absolut notwendige. Das Jod hat sich dis heute als bestes Mittel gegen den Kropf erwiesen. Mit fortschreitender wissenschaftlicher Erkenntnis werden sich sicher auch neue Wege für die Kropfbekämpfung eröffnen. Vorläufig kennen wir aber nur den einen von Erfolg gekrönten Weg, den der Jodbeshandlung. Bei kontrollierter Jodabgabe ist die Kropsprophylaze in der Schule erfolgreich und gesahrlos.

(Separatabdruck aus dem "Berner Schulblatt".)

Les secours sur routes.



Automobile de secours d'une Colonne de la Croix-Rouge allemande. Cette machine s'adapte aux secours les plus divers. Montée par des samaritains-mécaniciens, elle contient du matériel de pansement, des attelles, des appareils pour la respiration artificielle, des ceintures de sauvetage, des masques antigaz, des extincteurs, etc. Un dispositif spécial permet d'avoir de l'eau chaude à disposition dès que le moteur est en marche.