

**Zeitschrift:** Schweizer Heimwesen : Fachblatt VSA  
**Herausgeber:** Verein für Schweizerisches Heimwesen  
**Band:** 56 (1985)  
**Heft:** 10

## Werbung

### 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:** 27.01.2026

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

## Test Inhaliergeräte

Durch die Werbung sind Geräte in das Blickfeld des Endverbrauchers gerückt, die ursprünglich nur in Kliniken und Arztpraxen anzutreffen waren. Inhaliergeräte transportieren das Medikament, das ein Asthma- oder Bronchitiskranker braucht, direkt in die tieferen Atemwege und in die Lunge und sind daher bei diesen ernsthaften Erkrankungen ein wichtiges Hilfsmittel. Die Verschreibung eines solchen Apparates erspart dem Patienten, der inhalieren soll, Wege und Wartezeiten. Angesichts der grossen Preisunterschiede und des Trends zur Kostendämpfung war die Entscheidung, welches Gerät verordnet werden sollte, für viele Ärzte bisher schwierig. Die Folgen des Rauchens und der Luftverschmutzung bringen es mit sich, dass sich auch immer mehr Mitbürger privat für ein Inhaliergerät interessieren: weil sie oft husten müssen, erkältet sind oder schon als Vorbeugung.

Mehr oder weniger deutlich wird von allen 14 Fabrikaten im Test versprochen, dass sie sich zur Behandlung auch der tieferen Atemwege eignen. Aber nur für drei Geräte trifft das zu. Zwei weitere Geräte, die vom medizinischen Standpunkt aus akzeptabel waren, bestanden die Prüfung der elektrischen Sicherheit nicht, so dass das Testergebnis im ganzen eher düster aussieht: dreimal «gut», dreimal «mangelhaft» und achtmal «sehr mangelhaft».

Gute und zufriedenstellende Ergebnisse der medizinischen Prüfungen erreichten im Test einzig die Kompressorgeräte, und auch hier gab es einen Ausfall, weil der Kompressionsdruck zu gering und die Düse ungünstig geformt ist. Die Düsenzerstäubung mit Dampf hat, abgesehen vom ungenügenden Effekt, noch den zusätzlichen Nachteil, dass die Hitze des Dampfes empfindliche Medikamente zerstören kann.

Die Ultraschallvernebelung wird neben der Kompressorkonstruktion auch für Klinikgeräte angewandt und verspricht im Prinzip gute Ergebnisse. Für die beiden Geräte im Test gilt das trotz der bekannten Namen Bosch und Siemens jedoch nicht. Sie erzeugen kein ausreichend feines «lungengängiges» Aerosol, sondern grosse Tropfchen, die sich im Mund- und Rachenraum niederschlagen, geschluckt werden und im Magen landen. Der Verdacht, dass Ultraschallgeräte dieses Frequenzbereichs bei häufiger Benutzung das Gehör schädigen, hat sich bisher weder bestätigt noch zerstreut. Übrigens kommt das Produkt aus der Hausgeräteabteilung des Herstellers, nicht aus der Sparte Medizin.

Nichts als Wasserdampf schliesslich produzieren die Geräte, die im wesentlichen aus einem heizbaren Gefäß bestehen. Sie eignen sich zwar für ein Dampfbad zum Beispiel mit Kamille, deren ätherische Öle durch die Erwärmung flüchtig werden, aber nicht für die Behandlung mit Medikamenten, wie sie für Erkrankungen der tieferen Atemwege erforderlich sind.

Inhaliergeräte werden fast ausschliesslich über den medizinischen Fachhandel oder Apotheken vertrieben, deren seriöses Image die Erwartungen der Käufer hier keineswegs erfüllt. Wer einen solchen Apparat kauft,

erhofft sich in der Regel davon mehr Wirkung als vom hausgemachten Kopfdampfbad – aber leider oft vergeblich.

Die Lungentätigkeit des Aerosols, das die einzelnen Fabrikate erzeugen, wurde mit Hilfe von zehn Testpersonen ermittelt, die aus allen 14 Typen je zwei Minuten lang ein ganz leicht radioaktives Mittel einatmeten. Die Strahlenbelastung, die sie dabei ausgesetzt waren, entspricht der von «anderthalb» Röntgenaufnahmen des Brustkorbes, bedeutete also kein ungewöhnliches Risiko. Inhaliert wurde nach dem Takt eines Metronoms.

Eine Spezialkamera macht anschliessend Aufnahmen von Kopf und Brustkorb der liegenden Testpersonen, bei denen die radioaktiven Teilchen – also das imitierte Medikament – als helle Pünktchen hervortreten.

Aerosol besteht nach der Definition aus Teilchen in der Grösse oder besser Winzigkeit von 0,001 bis 100 Mikrometer Durchmesser. Für den Transport des Medikaments ist allerdings nicht der Durchmesser, sondern das Volumen der Partikel entscheidend. Da Stimmritze und Kehldeckel unterschiedlich gebildet sein können, kommt es darauf an, dass ein gutes Gerät ein günstiges Teilchenspektrum produziert und damit einem hohen Anteil des vernebelten Medikaments ermöglicht, die tieferen Atemwege zu erreichen.

Im Test: 14 Inhalationsgeräte verschiedener Konstruktionen (Dampfinhalatoren, Kompressor- und Ultraschallgeräte). Einkauf im Herbst 1981.

### Medizinische Prüfung

Fünf Personen unter 50 Jahren und fünf Personen über 50 Jahre inhalierten zwei Minuten lang aus den Versuchsgeräten. Die Atemhäufigkeit war mit einem Metronom aus 12/min eingestellt. Inhaliert wurde physiologische Kochsalzlösung, der eine geringe Menge radioaktives  $^{99m}$ Tc Technetium DTPA beigefügt war. (Die Untersuchung war nach § 46 der Strahlenschutz-VO genehmigt.) Danach wurde die Radioaktivität mit einer Szintillationskamera mit angeschlossener Datenverarbeitung über dem Organismus gemessen (liegende Position, jeweils 2 min über Kopf und Hals sowie über Lunge und Magen). Zur Korrektur der sechsständigen Halbwertzeit von  $^{99m}$ Tc musste jeder Zeitpunkt protokolliert werden. Über ein Lungenmodell und über eine Messung der Absorption der Strahlung durch die Brustwand konnte die inhalierte Radioaktivität in Milligramm Nebelmenge geeicht werden.

Als zusätzliche Kontrolle wurden bei jedem Gerät physikalisch die Teilchengrössen des erzeugten Aerosols sowie Nebeleigenschaften und Stabilität des Nebels bestimmt. Es ergab sich eine gute Übereinstimmung mit den Ergebnissen der vorher beschriebenen Prüfung.

Dieser Test wurde in Deutschland durch die Stiftung Warentest zusammen mit der Abteilung Pneumologie der Medizinischen Universitätsklinik in Freiburg i. Br. durchgeführt. Der komplette Auszug ist in der Schweiz durch die Firma F. Labhardt AG, Thannerstr. 80, 4054 Basel, erhältlich.

### Einzelergebnisse

| Fabrikat                                      | Menge des in 2 Min. eingeatmeten in mg | In die Lunge gelangter Anteil |
|---|--|-------------------------------|
| <i>Kompressorgeräte</i>                       |  |                               |
| ATMOS   | 86                                     | 9,6                           |
| Atmolette E/V                                 |  |                               |
| Heyer   | 96                                     | 48                            |
| PRODOMO Modell C <sup>2)</sup>                |  |                               |
| Pari Inhalierboy 360                          | 160                                    | 58                            |
| Pari Therapiegerät Privat 65.61               | 105                                    | 45                            |
| SALUTA Kombinette 21 <sup>1)</sup>            | 50                                     | 13,6                          |
| Wenger Kleininhalaror Typ KJ <sup>1)</sup>    | 57                                     | 16                            |
| <i>Ultraschallgeräte</i>                      |  |                               |
| Bosch Halomed <sup>2)</sup>                   | 133                                    | 1,5                           |
| Siemens Micro-Inhalator TV 6000 <sup>1)</sup> | 139                                    | 1,7                           |
| <i>Verdampfer und Dampfvernebler</i>          |  |                               |
| ASTRON Nr. CO 11                              | 0                                      | 0                             |
| Hirtz Climamaske Art.-Nr. 301.000.500         | 0                                      | 0                             |
| Nolta AIR PIPE <sup>2)</sup> Nr. 832 0003     | 957                                    | 20                            |
| SALUTA Picolette 14 <sup>2)</sup>             | 369                                    | 9                             |
| Severin Gesichtssauna <sup>2)</sup>           | 0                                      | 0                             |
| Wigo PC 12 Art.-Nr. 00221                     | 0                                      | 0                             |

(Vier Geräte produzieren nur Wasserdampf, in den kein Mittel übergeht.)

<sup>1)</sup> Gerät inzwischen geändert

<sup>2)</sup> Gerät wird nicht mehr produziert

**E**s gibt kaum eine grössere Enttäuschung, als wenn du mit einer recht grossen Freude im Herzen zu gleichgültigen Menschen kommst.

Christian Morgenstern

# Angebote aus dem Verlag VSA

Der VSA, Verein für Schweizerisches Heimwesen, kann aus seiner Verlagsproduktion derzeit folgendes Angebot anzeigen:

## Geistigbehinderte – Eltern – Betreuer

Vier Vorträge des Zürcher Heilpädagogen Prof. Dr. Hermann Siegenthaler zum Erwachsenwerden Geistigbehinderter und zur Herausforderung an Eltern und Betreuer. Erster Band der neuen Schriftenreihe zur Anthropologie des Behinderten, 1980. Preis exkl. Porto Fr. 10.60.

## Erziehung aus der Kraft des Glaubens?

Band II der Schriftenreihe zur Anthropologie des Behinderten, 1981. Heute, da so oft von einer «Krise der Erziehung» die Rede ist, bildet das kleine Buch mit Texten von Dr. Imelda Abbt, Prof. Dr. Norbert A. Luyten, Dr. Peter Schmid, Prof. Dr. Fritz Buri und Prof. Dr. Hermann Siegenthaler für Pädagogen und Laien, für professionelle Erzieher und für Eltern eine willkommene Orientierungshilfe. Preis Fr. 14.70 (exkl. Versandkosten).

## Begrenztes Menschsein

Band III der Schriftenreihe zur Anthropologie des Behinderten, 1983, herausgegeben von Prof. Dr. Hermann Siegenthaler. Das Buch vereinigt Texte von Prof. Dr. Otto Friedrich Bollnow, Dr. Theodor Bucher, Prof. Dr. Urs Haeberlin, Prof. Dr. Hermann Siegenthaler und Prof. Dr. Werner Weber, Untertitel: «Zur Forderung der Menschlichkeit in der Betreuung». Preis Fr. 18.60 (exkl. Versandkosten).

## Staunen und Danken

Band IV der Schriftenreihe zur Anthropologie des Behinderten, herausgegeben von Dr. Imelda Abbt und Prof. Dr. Hermann Siegenthaler zum fünfjährigen Bestehen des «Einsiedler Forums» VSA, 1984, Preis (exkl. Versandkosten) Fr. 19.–.

## Kontenrahmen für Heimwesen

Neuauflage 1980, für Alters- und Pflegeheime, Erziehungsheime, Sonderschulen, Geschützte Werkstätten. Preis inkl. Porto und Verpackung: Mit Ringordner Fr. 55.–; ohne Ringordner, bandiert Fr. 45.–.

## Richtlinien zum Arbeitsverhältnis in Heimbetrieben

Neuauflage 1980. Jede Garnitur enthält 2 Arbeitsvertragsformulare sowie Richtlinien. Erläuterungen und Empfehlungen, 18 Seiten A5, Preis pro Garnitur Fr. 3.– (exkl. Porto und Verpackung), mit Ergänzungsblatt.

## Die Kostenrechnung im Altersheim

An Stelle des Betriebskostenvergleichs und des Vergleiches zur Personalstruktur, die beide vergriffen sind, kann diese 1984 erschienene Schrift vor Erwin Rieben als «Wegweiser zum praktischen Gebrauch» dienen; Preis Fr. 11.– (exkl. Versandkosten).

## Administrative Arbeitshilfen für Altersheime

Die im Sommer 1984 erschienene Broschüre enthält die Muster aller im Altersheim heute üblichen Formulare, zusammengestellt und zuhanden der Heimleitungen kommentiert von Dr. iur. Heinrich Sattler. Preis Fr. 13.– (+ Porto).

## Die Heimkommission

Aufgaben, Organisation, Tätigkeiten, zweite Auflage 1982, Preis inkl. Porto Fr. 5.–, ab 10 Exemplaren Fr. 4.–.

## Wunschmenüs im Heim

Neue Sammlung von Menüvorschlägen, zusammengestellt von der Erfa-Gruppe der Altersheimköche Zürich, Preis Fr. 7.– (inkl. Porto).

## Versicherungen im Heim

In Zusammenarbeit mit Versicherungsfachleuten verfasst von Dr. iur. Heinrich Sattler, gibt das im Frühling 1983 erschienene Bändchen nützliche Anregungen und praktische Hilfen in allen Versicherungsfragen für Kommissionen, Heimleitungen und Heimmitarbeiter. Preis Fr. 15.– (exkl. Versandkosten).

## Bestellung

Wir bestellen hiermit

Exemplar(e)

Name und Adresse des Bestellers:

---

---

---

---

---

---

---

---

Bitte einsenden an das Sekretariat VSA, Seegartenstrasse 2, 8008 Zürich.



*Vielseitiges Verkaufsprogramm  
Krankenmöbel  
Saal- und Kantinenbestuhlungen  
Garten- und Terrassenmöbel  
Ausstellungsraum in Sissach*



**Liegestuhl**  
Einzelne aufklappbare Armlehnen  
Stufenlose Verstellung der Rückenstütze  
Untergestell in drei verschiedenen  
Varianten (Kunststoff-Fussuntersätze,  
mit 2 Bockrollen oder 4 Lenkrollen)

## ***Sissacher Krankenmöbel – ein Qualitätsbegriff!***

Bitte rufen Sie uns an – Telefon 061 98 40 66  
oder verlangen Sie  
durchführliche Prospektunterlagen

Adresse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

**siissach**  
Basler Eisenmöbelfabrik AG 4450 Sissach

Es ist unbestritten, dass übermässiger Genuss von Bohnenkaffee gesundheitsschädigend wirkt. Die heutzutage vielen nervlich überbeanspruchten Menschen merken dies ganz besonders. Da überrascht es nicht, dass das Verlangen nach einem guten Kaffee-Ersatz immer grösser wird. BAMBU heisst der seit Jahren beliebte Kaffee-Ersatz (Instant) aus Früchte- und Getreide-Extrakten.

BAMBU enthält keinen Bohnenkaffee und kein Koffein. Zur Herstellung dieses Früchte- und Getreidekaffees werden nur auserwählte Rohstoffe, wie Zichorien, Feigen, Weizen, gemälzte Gerste und Eicheln, verwendet.

Dank dem schonenden Röst- und Herstellungsverfahren (Sprühtrocknung) bleibt das volle Aroma erhalten. Dem Produkt werden keine Farb- und Aromastoffe zugesetzt.

### **BAMBU** Kaffee-Ersatz-Extrakt aus Früchten und Getreiden



Ein Teelöffel BAMBU mit heißer Milch oder heißem Wasser übergossen ergibt ein wohlschmeckendes Getränk, bei dem sich das volle Aroma entfaltet. BAMBU wird zu jeder Tageszeit getrunken und kann, selbst abends genossen, den Schlaf nicht stören. Bei Kindern ist dieser Kaffee-Ersatz ebenfalls sehr beliebt und zu empfehlen.

Der vollösliche Früchte- und Getreidekaffee Instant ist in Dosen zu 120 g und 200 g erhältlich sowie in praktischen Portionenpackungen. Daneben wird BAMBU auch als Filterkaffee angeboten.



Bioforce AG, 9325 Roggwil  
Telefon 071 48 14 22