

# Zum Unterricht über künstliche Atmung in Samariterkursen [Fortsetzung]

Autor(en): **Scherz**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Das Rote Kreuz : offizielles Organ des Schweizerischen Centralvereins vom Roten Kreuz, des Schweiz. Militärsanitätsvereins und des Samariterbundes**

Band (Jahr): **31 (1923)**

Heft 20

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-547343>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# + Das Rote Kreuz +

## Schweizerische Halbmonatsschrift

### für Samariterwesen, Krankenpflege und Volksgesundheitspflege

#### Inhaltsverzeichnis.

	Seite		Seite
Zum Unterricht über künstliche Atmung (Fortf.)	273	und Zürich, Zürich . . . . .	278
Geistiges Ausruhen	276	Traumdeutung und Wahrsagung . . . . .	283
Aus dem Vereinsleben: Baselstadt und Baselland, Bern, Bodan, Dietikon, Lyß, Rapperswil-Zona, Rötthenbach, Rüttenen, Thurgau		Die Krebskrankheit . . . . .	286
		Die Eheienspflicht in der Türkei . . . . .	287
		Diapositiv- und Filmvorträge . . . . .	288

## Zum Unterricht über künstliche Atmung in Samariterkursen.

Von Dr. Scherz, Bern.

### III.

#### Die einzelnen Methoden.

Die Methode nach Silvester. \*)

Durch einen Helfer ausgeführt: Der Patient liegt auf dem Rücken am Boden. Der Helfer kniet hinter dem Kopf des Scheintoten, das Gesicht diesem zugewendet. Er faßt beide Arme in der Nähe des Ellbogengelenkes (Daumen nach außen, die übrigen vier Finger nach innen) und führt sie, im Kreisbogen auseinanderziehend, unter starkem Zug über den Kopf des Verunglückten bis in die Verlängerung der Körperachse hinaus: Einatmung. Nach Pause von 1—2 Sekunden führt er die Arme mit gleichem Griff zurück und preßt sie gegen die unteren, seitlichen Teile des Brustkorbes: Ausatmung.

Das wesentliche der Methode ist der Zug vermittelt der Arme am Brustkorb des Patienten. Sie wird deshalb auch Zug- oder Traktionsmethode genannt. Daraus erklärt sich von selbst, wo das Anfassen der Arme

zu geschehen hat. Ob dies etwas oberhalb oder unterhalb oder am Ellbogengelenk selbst geschieht, ist einerlei. Denn es müssen hier individuelle Verhältnisse beim Helfer und beim zu Helfenden in Berücksichtigung gezogen werden. Die kleine Hand einer Samariterin wird den kräftigen Ellbogen eines Arbeiters da umgreifen, wo sie es am besten tun kann, sonst wird sie die Bewegungen unvollkommen machen können. Ganz falsch ist das Anfassen der Arme am Handgelenk, wie man es etwa in Samariterbüchern abgebildet sieht (wir sprechen hier wohlverstanden von der Anwendung der Silvesterschen Methode durch einen einzigen Helfer), denn dadurch haben wir keine genügende Einwirkung auf die Arm-Brustmuskeln, wir bewegen nur den Arm im Ellbogengelenk nach oben, ohne daß wir einen erheblichen Zug ausüben können. Nicht viel besser ist das Anfassen des Armes mit dem Griff: Finger außen, Daumen innen. Auch da ist der Zug kein genügender. Ob man, um besser auf den Thorax drücken zu können, für das Zurückführen der Arme den

\*) Silvester, G. R., 1828—1908, gew. Arzt in London.

Griff wechseln will, wie es in einigen Büchern angegeben ist, scheint uns ziemlich gleichgültig zu sein, da wir auf die nachfolgende Kompression des Thorax kein großes Gewicht legen. Silvester selbst hat anfänglich diesen Druck auf den Brustkorb nicht angewendet, weil dies nicht mehr der physiologischen, natürlichen Atmung entspricht.

Silvester hat zur Ausführung seiner Methode ein Kissen unter den Rücken gelegt, aber nicht etwa um den Brustkasten zu heben, sondern um eine Kontraextension zu bewirken, mit andern Worten: das Kissen soll dazu dienen, daß der übrige Körper nicht zu leicht dem Zuge an den Schultermuskeln folgt. Denn wird der Zug an den Armen kräftig gemacht, wie er eben gemacht werden soll, so wird je nach Kraft des Helfers und dem Gewicht des Scheintoten dieser immer mehr gegen den Helfer zurücksinken, wodurch dessen Bewegungen in ihrer Wirkung bedeutend abgeschwächt werden. Man hat deshalb mit Recht empfohlen, die Beine des Scheintoten durch einen zweiten Helfer festhalten zu lassen.

Die Anwendung der künstlichen Atmung in Rückenlage des Patienten verlangt unbedingt Hervorziehen und Festhalten der Zunge. Man sieht, wie kompliziert schließlich das Silvestersche Verfahren wird, sofern es von einem einzigen Helfer ausgeübt werden soll. Die rhythmischen Bewegungen der Arme, das Festhalten der Zunge, den Gegenzug, alles das soll er allein machen. Man wird einwenden, die Zunge könne auf das Kinn festgebunden werden. Nirgends kommt nun deutlicher zum Ausdruck, wie verschieden die Verhältnisse beim Gesunden und beim Scheintoten sind. Hat man schon beim Lebenden Schwierigkeiten, die Zunge festzubinden, wobei immer noch zu bedenken ist, daß der Uebungspatient dem Vorhaben des Helfers keinen Widerstand entgegensetzt, im Gegenteil, ihm zu helfen sucht, so ist dies bei Scheintoten, besonders bei Ertrunkenen, oft fast unmöglich. Wer

jemals die Zunge eines Ertrunkenen angefaßt hat, um sie hervorzuziehen, der weiß, wie schwierig dies ist und wie die meist geschwollene klebrige Zunge immer und immer wieder den Fingern entgleitet. Und doch müssen, wie wir oben gesehen haben, vor allem aus die Luftwege frei sein, wenn die künstliche Atmung überhaupt etwas nützen soll.

Das sind die Nachteile der Silvesterschen Methode, sofern nur ein Helfer zur Verfügung steht und dies wird eben in vielen Fällen zutreffen.

Die Methode an und für sich würde vollkommen genügen, um den notwendigen Luftaustausch in den Lungen zu Wege zu bringen. Denn wir brauchen gar nicht mehr Luft in die Lunge hineinzubringen, als wir normalerweise einatmen. Das wird so oft vergessen. Durch alle möglichen und unnatürlichen Manipulationen sucht man den Thorax auf ein Maximum zu erweitern; man dreht die Arme so weit, daß die Ellbogen sich berühren, oder nach hinten, daß der Thorax gehoben wird, auch auf die Gefahr hin, daß einmal eine Ausrenkung der Schulter erfolgen könnte. Eine Zeitlang war eine Methode im Gebrauch, wobei man den Patienten mit dem Rücken auf einen hohen Schemel legte. Durch das Hinunter- und Rückwärtsdrücken der Arme brachte man es zustande, daß schließlich der Körper nur noch auf den Händen und Fersen ruhte! Man vergaß dabei wiederum, daß wir es mit einem Körper zu tun haben, dessen Zirkulation eine äußerst schlechte ist, dessen Blut in den Lungen furchtbar langsam zirkuliert! Was nützt denn da die gewaltige Menge Luft in der Lunge? Um den Wert einer Methode hervorzuheben, um den Preis zu erringen, die beste Methode der künstlichen Atmung gefunden zu haben, hat man mit Apparaten an Leichen und an gesunden Lebenden die Menge Luft gemessen, die man durch diese oder jene Methode hineinbringen konnte. Galt es, für die Silvestersche Me-

thode Reklame zu machen, so ergab sich bei ihr das größte Quantum, für die Howard- oder Schäfersche das geringere, und umgekehrt. Eine unerfreuliche Konkurrenz! Fatal ist nur, daß noch heute in vielen Köpfen bei Ärzten und Samaritern dieser Lusthunger vorhanden ist! Man denkt auch nicht daran, daß allzuviel Luft in der Lunge schädlich wirken kann. Man soll nur einmal versuchen, 1—2 Minuten lang ohne Pause rasch hintereinander zu atmen, man wird den Versuch kaum ein zweites Mal machen. Wir können hier nicht auf die Ursache dieser Erscheinungen näher eintreten, es mag genügen, deren Vorhandensein zu konstatieren.

Durch mehrere Helfer: Die Bewegungen erfolgen durch zwei Helfer zu beiden Seiten des Patienten, die im gleichmäßigen Tempo die Arme nach oben ziehen und wieder auf die Brust führen. Der Seite entsprechend umfaßt der Helfer mit der gleichnamigen Hand das Handgelenk, während die andere die Ellbogengegend umgreift. Wird so angefaßt, so kann auch ein richtiger Zug ausgeübt werden. Die entgegengesetzten Griffe sind weniger zu empfehlen.

Zu mehreren ausgeübt, kann die Methode vorzüglich wirken und kann stundenlang fortgesetzt werden. Auch da wird oft darin gefehlt, daß der Zug an den Armen nicht kräftig genug gemacht wird.

#### Die Methode nach Howard. \*)

Howard beschreibt seine Methode folgendermaßen: „Um die Atmung zu erwirken, kniee man rittlings über die Hüften des Patienten, lege die Daumenballen auf die entsprechenden Brustbeinrippenknorpel, wodurch die Finger von selbst auf die unteren Rippen fallen. Nun brauche man mit an den Seiten angelegten Ellbogen die Kniee wie eine Drehangel und während du langsam eins, zwei, drei zählst, lege das ganze Gewicht des

Körpers allmählich und gleichmäßig so weit nach vorn, bis dein Mund fast denjenigen des Patienten berührt, dann spring, nach einem plötzlichen Schlußstoß, zurück in die ersteingenommene Stellung. Bleibe hier, bis du langsam eins, zwei gezählt hast und dann fange von vorne an. Tue dies etwa 8—10 mal in der Minute“.

Howard fand, daß die Silvesterische Methode nicht genügenden Wert auf die Ausatmung lege; auch die Lage des Rissens beanstandet er, es liege unter den Schultern, gebe dort Kontraextension, die unnötig sei. Er legt dasselbe unter die Magengegend, so daß diese am höchsten liegt, damit die Eingeweide nicht gegen das Zwerchfell drücken. Das Festhalten der Zunge muß natürlich auch hier erfolgen, wie bei der Silvesterischen, oder, wie allgemein gesagt, bei allen Methoden, bei denen der Patient auf dem Rücken liegt.

Howard bewirkt durch die Kompression des Brustkorbes die Ausatmung und überläßt die Einatmung der Elastizität des Brustkastens. Eigentümlich ist, wie der hierbei sich spielende Vorgang vielfach unverstanden blieb. Ich habe selbst kürzlich gesehen, wie eine sonst recht tüchtige Hilfslehrerin das Zusammendrücken als zur Einatmung dienend bezeichnete. Da sie den Druck nur von oben ausübte, war es auch erklärlich, daß durch scheinbare Erweiterung des Brustkorbes nach den Seiten, bei den Zuschauern der Anschein erweckt werden konnte, als handle es sich um die Einatmung. Auf mein Erstaunen erklärte mir die Hilfslehrerin, der Arzt hätte es ihr seinerzeit so erklärt. Ich weiß ganz sicher, daß der betreffende Arzt das niemals getan hat; aber man kann daraus ersehen, wie nötig es ist, das Wesen der künstlichen Atmung genau zu erklären. Theoretisch läßt es sich überhaupt nicht genügend erklären. Der Arzt sollte sich unbedingt die Mühe nehmen, die künstliche Atmung praktisch selbst vorzuführen, und sie erst dann dem Hilfslehrer zur wei-

\*) Howard, B. J., 1840—1900, Arzt in New York, veröffentlichte seine Methode im Jahr 1871.

tern Instruktion überlassen, wenn er sicher ist, daß derselbe sie verstanden hat.

Das Lehrbuch für die schweiz. Sanitätsmannschaft beschreibt diese Methode deutlich:

„Der Sanitätsoldat kniet rittlings über den Verunglückten, so daß seine Knie links und rechts neben das Becken des Verunglückten zu liegen kommen. Dann legt er seine beiden Hände flach auf den untern Teil der Brust des Verunglückten in der Weise, daß die Spitzen der beiden Daumen sich auf dem untern Teil des Brustbeines berühren, die Handballen links und rechts auf dem Bogen der falschen Rippen und die Finger nach außen längs der Rippen liegen, und neigt sich vorwärts, bis seine Ellbogen sich gegen den Unterleib anstemmen; in dieser Stellung läßt er das Gewicht seines eigenen Körpers auf seine Hände nach vorn wirken und preßt so den Brustkorb des Verunglückten während etwa zwei Sekunden zusammen: Ausatmen.

Dann erhebt er seinen Oberkörper und läßt mit dem Drucke nach. Dadurch wird die Brust des Verunglückten vollständig entlastet und dehnt sich wieder aus: Einatmen.“

Die Howardsche Methode kann von einem Helfer ausgeführt werden und ist entschieden weniger ermüdend, wie die Silvestersche. Sie hat leider wie letztere den Nachteil, daß die Zunge festgebunden werden muß, und einen weiteren Nachteil, daß hier auch individuelle Momente eine Rolle spielen. Die Gefahr ist nicht ausgeschlossen, daß durch allzu großen Druck auf die Rippen, darunter liegende Organe, z. B. die Leber, die bei Ertrunkenen meist geschwollen ist, zerrissen werden können,

oder diese selbst brechen. Solche Fälle sind wirklich eingetreten. Diese Gefahr hat denn auch von selbst dazu geführt, den Endstoß (final push) Howards auszuschalten, er ist auch nicht nötig.

Im Unterricht ist darauf zu sehen, daß die Daumen wirklich auf dem Brustbein ruhen und nicht in der Magenrube und daß nicht stoßweise gedrückt wird. Gerade beim Zählen sieht man oft, wie auf eins oder zwei besonders heftig gepreßt wird.

Diese Kompressionsmethode ist leichter zu erlernen, als die Zugsmethode, muß aber mit Verständnis ausgeübt werden, wenn sie nicht bedeutenden Schaden anrichten will.

Bei beiden Methoden, der Howardschen und der Silvesterschen, haben wir gesehen, daß ihnen gewisse schwerwiegende Nachteile anhaften, welche sie für den Samariter, besonders wenn er allein Hilfe bringen soll, ungeeignet machen: Das Zurückfallen der Zunge und die Schwierigkeit sie festzuhalten bei beiden, die Gefahr von Organverletzungen durch zu starken Druck bei der ersten, die zu großen Anforderungen an die Körperkraft des Helfers bei der letztern. In der Klinik, in den Händen des Arztes und des geübten Pflegepersonals werden die Methoden ihre Vorteile zur Geltung bringen, um so mehr, als den Nachteilen hier in genügender Weise begegnet werden kann. Für den Samariter brauchen wir aber eine Methode, welche möglichst wenig Gefahren bietet, ohne lange Vorbereitungen rasch angewendet werden kann, leicht verständlich und auch leicht zu erlernen ist.

Dies trifft zu für die Methode nach Schäfer. (Fortsetzung folgt.)

## Geistiges Ausruhen.

Die starken Ansprüche der Gegenwart an die Leistungsfähigkeit des geistigen Arbeiters verlangen nicht nur nach längeren Zeiträumen

Erholung und Unterbrechung der Tätigkeit, wie sie der Urlaub und die Ferien bieten, nicht nur der Sonntag muß ein wirklicher