Ueber festes Wasserstoffsuperoxyd und Pergenol.

Von Dr. R. Grüter in Charlottenburg.

Wolffenstein¹⁾ hielt es für nötig, den „Begriff des festen Wasserstoffsuperoxyds in der medizinischen Literatur wieder klar- und festzulegen.“ Den Grund für diese Notwendigkeit findet Wolffenstein darin, daß „das Pergenol im letzten Jahre vielfach in Verbindung mit dem Begriff des festen Wasserstoffsuperoxyds gebracht“ worden sei, „womit der Fachmann den Begriff eines Wasserstoffsuperoxyds der höchsten Konzentration und der größten Reinheit verbindet.“

Durch diese Fassung und Gegenüberstellung des chemisch reinen Wasserstoffsuperoxyds einerseits und des Pergenols andererseits kann in dem Leser der Eindruck hervorgerufen werden, als ob bei der Einführung des Pergenols irgend etwas unterlassen worden sei, was die Zusammensetzung des Pergenols in unzweideutiger Weise für den Mediziner zum Ausdruck bringt.

Wolffenstein schreibt ja selbst, daß „bekanntlich“ das Pergenol aus Natriumperborat und saurem, weinsaurem Natrium besteht!

Diese Zusammensetzung ist in der Literatur über Pergenol klar und einwandfrei an zahlreichen Stellen von Anfang an angegeben, und es lag auch gar kein Grund vor, die Zusammensetzung des Pergenols zu verschweigen. Insbesondere ist das Pergenol niemals als das eigentliche 100%ige H_2O_2 hingestellt worden.

Dieses 100%ige H_2O_2 — um dies einmal festzulegen — ist ein Präparat von nur theoretischem Interesse. Es ist gegenüber äußeren Einflüssen so unbeständig, daß aus diesem Grunde eine Verwendung in der Praxis unmöglich war.

Es ist durchaus unrichtig, daß festes, reines Wasserstoffsuperoxyd, wie Wolffenstein angibt, durch Konzentration des Merckschen Perhydrols dargestellt worden ist, der Vorgang ist vielmehr folgender:

Durch Konzentration von Perhydrol wurde nur flüssiges H_2O_2 erhalten; dieses letztere wurde dann erst durch Abkühlen auf Temperaturen unter 0° fest erhalten. Diese feste Form bleibt nur unterhalb — 2° bestehen, oberhalb dieser Temperatur ist das Präparat wieder flüssig.

Unter diesen Umständen kann dem 100%igen H_2O_2 der Name festes Wasserstoffsuperoxyd überhaupt nicht zugebilligt werden. Mit demselben, sogar noch größeren Rechte könnte man unsere Aqua destillata, welche ja schon bei 0° gefriert, als festes Wasser bezeichnen.

Wenn ferner Wolffenstein, der seinerseits als Erfinder des reinen, hochprozentigen Wasserstoffsuperoxyds Interessent ist, eine Parallele zieht zwischen den flüssigen Wasserstoffsuperoxydpräparaten des Handels einerseits und dem Pergenol andererseits und demzufolge schreibt, daß „das Pergenol bei weitem nicht den Ansprüchen gerecht wird, die man an das gewöhnliche officinelle Präparat zu stellen hat“, so muß der Erfinder des Pergenols an dieser Stelle Einspruch erheben und darauf hinweisen, daß Wolffenstein die Idee, welche dem Pergenol zugrunde liegt, vollkommenkennt.

Die flüssigen Wasserstoffsuperoxydpräparate sind unhandlich, teils leicht zersetzlich, teils sehr empfindlich gegen Temperatureinflüsse. Man suchte deshalb schon lange nach einem Präparate, welches diese Fehler nicht aufweist. Im Pergenol liegt ein solches zum ersten Male vor. Das Pergenol ist auch bei gewöhnlicher Temperatur fest, es ist haltbar, leicht dosierbar, handlich und unabhängig von Temperaturschwankungen, sodaß es selbst in den Tropen verwendet werden kann.

Daß ein solches Präparat natürlich seinen Sauerstoff bzw. sein Wasserstoffsuperoxyd an Salze gebunden haben muß, ist selbstverständlich, da, wie oben ausgeführt, das Wasserstoffsuperoxyd an sich eine Flüssigkeit ist.

Wenn Wolffenstein nun an ein derartiges festes Präparat die gleichen Anforderungen stellt wie an das officinelle flüssige Hydrogeniumperoxydatum, so hat das ebensowenig Berechtigung, als wenn er mit Kohlensäure imprägniertes Wasser mit Brausepulver vergleichen wollte.

Beide, das kohlensaure Wasser wie das Brausepulver, haben nebeneinander ihre Existenzberechtigung. Die Salze im Brausepulver stören in den Fällen, wo dieses angewandt wird, ebensowenig wie im Pergenol das Borotartrat, das hier im Gegenteil für die schleimlösende und zahnsteinbeseitigende Kraft des Präparates von Bedeutung ist.

¹⁾ Diese Wochenschrift 1911, S. 359.