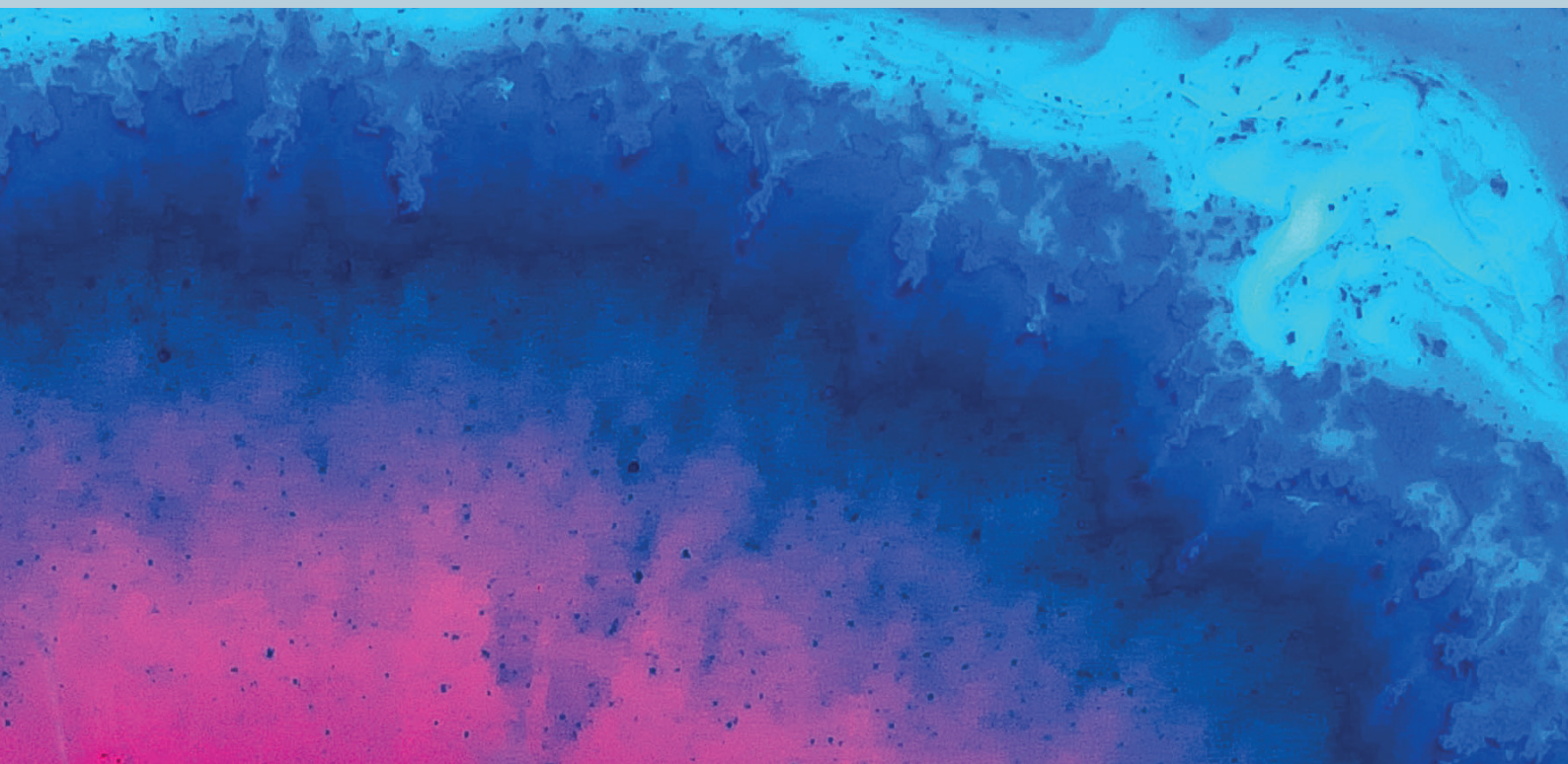


# High Tech Vitalizer in der wissenschaftlichen Bewertung

Untersuchung der Wirkeffekte des Vitalizers auf entzündungsvermittelnde Zellen  
In-vitro-Untersuchungen zur Wirkung des Vitalizers von der Vitarights Innovations GmbH

Zusammenfassung des Testberichts vom 19. Juni 2020 von Prof. Dr. Peter C. Dartsch,  
Leiter von Dartsch Scientific, Institut für zellbiologische Testsysteme



## Zusammenfassung des Testberichts

### Untersuchung der Wirkeffekte des Vitalizers auf entzündungsvermittelnde Zellen

#### In-vitro-Untersuchungen zur Wirkung des Vitalizers von der Vitarights Innovations GmbH

In einer früheren ersten Untersuchung vom September 2019 konnten bereits die förderlichen Wirkeffekte von Vitalizer-behandeltem Wasser und auch der direkten Vitalizer-Behandlung mit kultivierten Zellen in Verbindung mit Zellregeneration (u. a. mit Wundheilung) gezeigt werden.

In dieser aktuellen Untersuchung sollte nun überprüft werden, ob die direkte Vitalizer-Behandlung von kultivierten Granulozyten<sup>1</sup> zu einer Reduktion des basalen Zellstoffwechsels und somit zu einer Reduktion der endogenen Produktion von reaktiven Sauerstoffradikalen führt, was sich positiv bei entzündlichen Prozessen auswirkt.

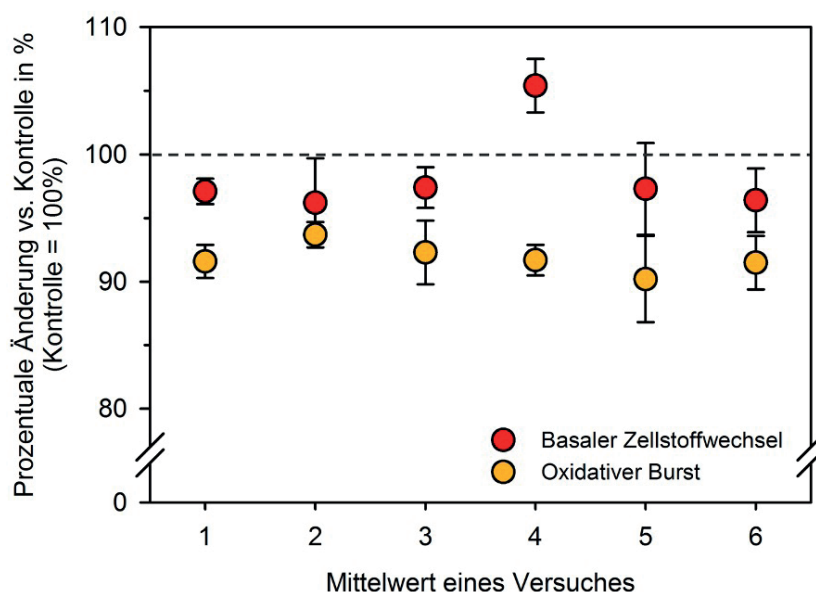
### Studien-Design

Granulozyten (eine Fraktion der weißen Blutkörperchen) sind für die Infektabwehr sehr wichtig. Bei der Einwanderung von Granulozyten in das infizierte Gewebe, entstehen Entzündungen, die durch Einfluss von Sauerstoffradikalen, gesundes Gewebe zerstören und zu chronischen Entzündungen führen können.

Unter international anerkannten Laborbedingungen wurde beobachtet, ob durch den Einfluss des Vitalizers sich die Menge der gewebserstörenden ungesättigten Sauerstoffatome reduziert. Über einen mehrwöchigen Zeitraum wurden mit zwei verschiedenen Zellchargen insgesamt sechs unabhängige Einzelversuche durchgeführt. Würde bei den Untersuchungen festzustellen sein, dass sich die Menge der freien Radikalen auch nur geringfügig reduziert, ließe das Rückschlüsse auf die Reduzierung chronischer Krankheiten zu.

### Ergebnisse

Wie die Abbildung zeigt, bewirkt die 10-minütige einmalige Exposition mit dem Vitalizer nur eine unwesentliche und statistisch nicht signifikante Hemmung des basalen Zellstoffwechsels der funktionalen Neutrophilen auf  $98,3 \pm 3,5\%$  (Mittelwert  $\pm$  Standardabweichung; Kontrolle gleich 100 % gesetzt). Anders dagegen die Wirkung bei der Bildung und Freisetzung der endogenen Superoxidanion-Radikale durch die stimulierten Zellen. Hier kam es zu einer statistisch signifikanten Hemmung auf  $91,8 \pm 1,1\%$  (Mittelwert  $\pm$  Standardabweichung;  $p \leq 0,05$  im Wilcoxon-Mann-Whitney-Test). Die Kontrolle wurde hier ebenfalls gleich 100 % gesetzt.



<sup>1</sup> Konkret von kultivierten funktionalen Neutrophilen.

## Schlussfolgerung

Auf den ersten Blick mögen die erhaltenen Werte zur Inaktivierung der Radikale und damit zur Entzündungshemmung mit knapp 10% nur gering sein. Berücksichtigt man jedoch, dass die Tests unmittelbar nach der 10-minütigen und einmaligen Vitalizer-Exposition durchgeführt wurden und auch die Zellen bis zur Durchführung der Messungen nur max. 5 Minuten für eine mögliche Aktivierung der intrazellulären Signalketten hatten, ist das Ergebnis außerordentlich bemerkenswert. Dieser rasche Wirkungseintritt in vitro könnte auch die schnell eintretende Schmerzlinderung und Verbesserung einer Entzündungsreaktion in vivo nach der Anwendung des Vitalizers erklären. Interessant und auch relevant für die Anwendung beim Menschen wäre eine zukünftige Untersuchung der Wirkung, nachdem diese Zellen an mehreren aufeinanderfolgenden Tagen mit dem Vitalizer behandelt wurden.



Prof. Dr. Peter C. Dartsch  
Diplom-Biochemiker

## Hintergründe und Bedeutung der Studie

Einer Studie des Robert-Koch-Instituts zufolge litten 2012 rund 40 Prozent der Bevölkerung an mindestens einer chronischen Krankheit.<sup>2</sup> Tendenz steigend. In ihrer Entstehung und ihrem Verlauf stehen Entzündungen im Fokus des therapeutischen Interesses. Chronische Erkrankungen und Autoimmunerkrankungen zeigen eine Überproduktion hochwirksamer und aggressiver Sauerstoffverbindungen sogenannte freie Radikale. Ferner kommt es bei der Freisetzung von freien Radikalen zu einer Gewebstraumatisierung und zu einer Gewebszerstörung. Eine Inaktivierung freier Radikale ist für eine Linderung und Ausheilung dieser Erkrankungen von entscheidender Bedeutung.

Auch bei Verletzungen und Infektionen kommt es zur Bildung von freien Radikalen. Während anfänglich eine Entzündung sinnvoll und förderlich für den Heilungsprozess einzustufen ist, wirkt sich ein anhaltender Entzündungsprozess extrem destruktiv für das Gewebe und den gesamten Organismus aus.

### *Wie muss ein physiologischer Heilungsprozess aussehen?*

Entzündungen und deren Ausheilung sind sehr komplexe und individuell gesteuerte Abläufe. Nur unser „innerer Arzt“ weiß, wann welche chemischen Kaskaden zur Wiederherstellung der Gesundheit wichtig sind. Vergangene Studien haben gezeigt, dass der Vitalizer die Zellen in die Lage versetzt, wieder genügend Energie zu produzieren. Ferner konnten Zellstudien die Anregung der Wundheilung durch den Vitalizer anschaulich verdeutlichen.<sup>3</sup> Nun wurde anhand von Untersuchungsreihen mit sogenannten Fresszellen belegt, dass der Vitalizer lokal begrenzt die Aktivität freier Radikale reduziert. So behalten die Abwehrzellen, in der vorliegenden Studie neutrophile Granulozyten, ihre volle Funktion, um krankmachende Erreger zu zerstören. Gleichzeitig wird die Wahrscheinlichkeit einer Chronifizierung deutlich reduziert.

Die Eindämmung dieser freien Radikale ist die große Herausforderung, der sich die Medizin des 21. Jahrhunderts zu stellen hat! Der Vitalizer bietet hier einen vielversprechenden Ansatz.

<sup>2</sup> Faktenblatt der GEDA 2012: Ergebnisse der Studie „Gesundheit in Deutschland aktuell 2012“. [https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsF/Geda2012/chronisches\\_kranksein.pdf?\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsF/Geda2012/chronisches_kranksein.pdf?_blob=publicationFile) (Zugriff am 15.7.2020).

<sup>3</sup> Vgl. Dartsch, Peter C.: Effects of a Biophoton Triggering Device after Vitalisation of Organ-Specific Cell Cultures. *Japan Journal of Medicine*, 2020, 3, 1, 408-411. doi: 10.31488/jjm.1000151

