

## **Dr. Rubiks Lebendblutstudie, Travel & Car Bloc**

### **Werden Nutzer vor der kurzzeitigen Exposition von Mikrowellenstrahlung eines 4G-Wi-Fi-Routers geschützt? - beobachtet mittels Lebendblutmikroskopie**

Blut ist die Essenz des Lebens. Lebendes Blut unter dem Mikroskop zu untersuchen ist sinnvoll, um Veränderungen in der Reaktion auf einen Stressor unmittelbar festzustellen. In dieser explorativen Studie wurden vier gesunde Probanden der Mikrowellenstrahlung eines Wi-Fi-Routers ausgesetzt, der sich in einem Nebenraum befand.

Ihr Blut wurde unter einem Dunkelfeldmikroskop untersucht, um etwaige Veränderungen im Vergleich zum Ausgangszustand (keine Exposition), nach einer 10-minütigen Exposition mit der Strahlung und nach einer weiteren 10-minütigen Exposition entweder mit dem Travel Bloc (Gerät A) oder einem Scheingerät (Gerät B) festzustellen. Die Probanden steckten weder ihre Hände in das Gerät, noch berührten sie das Gerät.

Es handelt sich um eine explorative Studie, in der eine Schutzwirkung des aktiven Travel Bloc Geräts im Vergleich zu einem identischen, aber inaktiven Scheingerät auf das Blut untersucht wurde. Die Ergebnisse zeigten, dass der aktive Travel Bloc eine schützende Wirkung auf das Blut hatte, mit weniger Fibrinbildung, weniger unspezifischen Blutzellenaggregaten und einer erhöhten Bewegungsfähigkeit der weißen Blutkörperchen, während die Wirkung des Scheingeräts auf das Blut unwesentlich war.

### **UNTERSUCHUNGSFRAGE**

Hilft das Travel Bloc Gerät, Menschen vor nachteiligen Blutveränderungen zu schützen, die bei der Exposition mit Mikrowellenstrahlung von einem 4G-Wi-Fi-Router auftreten?

### **FORSCHUNGSKONZEPT**

Frühere Pilotstudien haben gezeigt, dass Menschen, die 10 Minuten lang einem eingeschalteten Wi-Fi-Modem/Router ausgesetzt waren, der jedoch weder Daten

herunter- noch hochlud, nachteilige Veränderungen im Blut aufwiesen, die mittels Dunkelfeld-Live-Blutanalyse festgestellt werden konnten (Rubik, 2021; Rubik 2022). Die vorliegende Studie wurde durchgeführt, um eine Wirkung des Travel Bloc-Geräts im Vergleich zu einem identischen, aber inaktiven Schein- oder Placebo-Gerät zu untersuchen. Die Probanden legten weder ihre Hände in das Gerät, noch berührten sie das Gerät, das etwa 2 Meter vom Probanden entfernt aufgestellt war. Die Studie war randomisiert, blind und placebo-kontrolliert. Es wurde eine Technik namens Lebendblutanalyse oder Vollblutmikroskopie verwendet. Von den Fingerspitzen der Probanden entnommene periphere Blutproben wurden unter einem Dunkelfeldmikroskop auf Glasobjektträger gelegt, fotografiert und von einem geschulten Forschungsmikroskopiker anhand einer Likert-Skala (0 bis 4, wobei 4 das Maximum darstellt) für jeden Blutparameter bewertet. Diese Daten wurden analysiert und verglichen, um festzustellen, welche der verschiedenen Blutmorphologien sich in Abhängigkeit von der Expositionsbedingung verändert haben könnten. Da die Stichprobengröße (N=4 Probanden) sehr klein war, wurden nur deskriptive Statistiken verwendet.

## **PROBANDEN**

Bei den Probanden handelte es sich um gesunde Erwachsene, 2 Männer und 2 Frauen im Alter von 43 bis 81 Jahren, mit einem Durchschnittsalter von 64 Jahren. Es wurde bewusst eine ältere Population ausgewählt, da der Forscher zuvor festgestellt hatte, dass ältere Erwachsene mehr negative Auswirkungen auf drahtlose Strahlung zeigten, wie sie im Blut beobachtet wurden. Dieselben 4 Probanden waren bereits im Jahr 2021 mit dem Leela Quantum Bloc Gerät getestet worden. Keiner der Probanden hatte eine Diagnose der Elektrosensibilität.

## **METHODEN UND VERFAHREN**

Bei der Lebendblutanalyse wird ein kleiner Tropfen frisches Kapillarblut untersucht, das in der Regel aus der Fingerkuppe entnommen wird. Dieser wird unter einem optischen Mikroskop bei 600- bis 1200-facher Vergrößerung betrachtet. Eine am Mikroskop montierte Kamera nimmt digitale Fotos der Blutproben auf. Diese Technik liefert Informationen über die Zusammensetzung des Blutes, die manchmal auch als "biologisches Terrain" bezeichnet wird. Es handelt sich um ein Forschungsinstrument, das

manchmal auch bei der ganzheitlichen Beurteilung der Gesundheit eingesetzt wird. Größe, Form, Variabilität und zelluläre Unversehrtheit der roten Blutkörperchen (RBCs) lassen sich leicht erkennen, ebenso wie die Verklumpung und Aggregation der RBCs. Das Vorhandensein und die relative Anzahl der weißen Blutkörperchen (Leukozyten) werden ebenso festgestellt wie die Motilität (Bewegung) dieser Zellen. Das Blutplasma wird auf relative Werte von Thrombozytenaggregaten, die Bildung von frühem Fibrin (< 10 Minuten), das Vorhandensein von mikrobiellen und parasitären Formen sowie von Partikeln wie Cholesterin, Kristallen und Verunreinigungen untersucht.

Für diese Studie wurde ein speziell angefertigtes Dunkelfeldmikroskop verwendet, das an ein digitales Videokamerasystem mit Zoomobjektiv angeschlossen war, das mit einem Computermonitor verbunden war. Die Software diente zur Aufnahme und Speicherung von Mikrofotografien für die anschließende Analyse. Die Blutprobe wurde mit Licht beleuchtet, das über eine am Mikroskopkondensator angebrachte Faseroptik abgegeben wurde, um eine Erwärmung der Probe zu verhindern. Mit einer sterilen Lanzette wurde ein Tropfen peripheres Blut aus der Fingerbeere entnommen, der sofort auf einen mit einem Deckglas abgedeckten Objektträger aus Glas gegeben wurde. Zur Bildoptimierung wurden Ölimmersionslinsen am Mikroskopobjektiv und Dunkelfeldkondensator verwendet.

Die Probanden fasteten mindestens 5 Stunden lang und verzichteten vor den einzelnen Terminen 2 Stunden lang auf Mobiltelefone und andere Mobilgeräte. Sie wurden an verschiedenen Tagen zur gleichen Tageszeit mit Gerät A und Gerät B, den beiden Testgeräten, getestet. Während des Fastens und der Untersuchungssitzung durften die Probanden nur gefiltertes Wasser zu sich nehmen. Jedem Probanden wurden 3 Blutproben entnommen, die mit 3 verschiedenen Expositionsbedingungen verbunden waren (siehe unten). Jede Blutprobe wurde auf fünf verschiedene blutmorphologische Parameter hin untersucht und bewertet. Dazu gehören der Aggregationszustand der roten Blutkörperchen, einschließlich der Bildung von Rouleaux (in Rollen zusammengeklebte Zellen), die Verklumpung zu unspezifischen Aggregaten, die Verzerrung oder Formveränderung der Membran der roten Blutkörperchen, das Vorhandensein von frühem Fibrin und die Beweglichkeit der weißen Blutkörperchen. Bei diesen 5 Blutparametern wurde in früheren Studien beobachtet, dass sie durch die Exposition gegenüber drahtloser Strahlung beeinträchtigt werden. Zur Bewertung des

relativen Ausmaßes jedes Parameters wurde eine Likert-Skala von 0 bis 4 verwendet, wobei 0 das Nichtvorhandensein und 4 das maximale Ausmaß angibt.

Bei jeder Testperson wurden drei Bluttests wie folgt durchgeführt: (1) zu Beginn, vor der Wi-Fi-Exposition (Ausgangszustand), bei der die hochfrequente Strahlungsexposition -42 dbm betrug (Umgebungspegel im Labor); (2) nach einer 10-minütigen Exposition gegenüber einem 4G-Wi-Fi-Router, der in einem angrenzenden Raum, 2 Meter von der Versuchsperson entfernt, platziert war, während der die Exposition -10 dbm betrug; und (3) nach einer weiteren 10-minütigen Exposition gegenüber dem -10-dbm-Pegel von Wi-Fi, während entweder Gerät A oder Gerät B anwesend war. Der Forscher achtete sorgfältig darauf, dass sich die beiden Geräte an verschiedenen, etwa 10 km voneinander entfernten Orten befanden, und baute die endgültige Konzeption jedes Geräts erst vor Ort im Labor. Obwohl die Versuchspersonen das Gerät im Raum sehen durften, das etwa 2 m entfernt stand, berührten sie keines der beiden Geräte und wussten nicht, welches der Geräte aktiv war - d. h. die Studie war einfach blind und außerdem randomisiert (zufällige Reihenfolge der Tests mit Gerät A bzw. B). Von jeder Versuchsperson wurden mindestens zehn Blutmikrofotografien für jede der drei Expositionsbedingungen angefertigt.

## **ERGEBNISSE**

Die Ausgangsblutuntersuchungen aller Probanden ergaben normales, gesundes Blut. Alle 4 Probanden wiesen aufgrund der Wi-Fi-Strahlenexposition nachteilige Blutveränderungen auf - verklebte rote Blutkörperchen - Rouleaux und Verklumpung der roten Blutkörperchen sowie größere Mengen an Fibrin. Die Mikrofotografien des Blutes und die Excel-Datei mit den zusammengestellten Daten und Berechnungen sind diesem Bericht beigefügt.

**Abbildung 1** vergleicht die Ergebnisse mit jedem Gerät, Travel Bloc und Scheingerät während der Wi-Fi-Exposition. Die dargestellten Werte zeigen die Mittelwerte der Blutparameter aller 4 Probanden für jede Bedingung.

*Figure 1*

*Abbildung 1: Vergleich der Blutparameter während der Wi-Fi-Exposition ohne und mit Travel Bloc. Rouleaux = Rollenbildungen der roten Blutkörperchen; Aggreg = unspezifische Aggregate der roten Blutkörperchen; Memb Dist = Membranverzerrungen und Formunregelmäßigkeiten in den Membranen der roten Blutkörperchen; Fibrin = frühe Fibrinbildung; WBC activ = relative Beweglichkeit der weißen Blutkörperchen.*

Wie bereits zuvor festgestellt wurde, war die Motilität (Bewegung) der Leukozyten (weiße Blutkörperchen) in Gegenwart des aktiven Geräts erhöht.

**Abbildung 2** zeigt die Durchschnittswerte der Blutparameter für die Strahlenexposition unter Einsatz des Travel Blocs und ohne Travel Bloc. Die schützenden Effekte des Travel Blocs sind insofern eindeutig, als dass die Rouleaux der roten Blutkörperchen, die Aggregation und die Fibrinbildung reduziert sind. Bemerkenswert ist auch die stärkere Aktivierung der Motilität der weißen Blutkörperchen.

*Figure 2*

*Abbildung 2: Vergleich der Blutparameter während der Wi-Fi-Exposition ohne und mit Travel Bloc. Rouleaux = Rollenbildungen der roten Blutkörperchen; Aggreg = unspezifische Aggregate der roten Blutkörperchen; Memb Dist = Membranverzerrungen und Formunregelmäßigkeiten in den Membranen der roten Blutkörperchen; Fibrin = frühe Fibrinbildung; WBC activ = relative Beweglichkeit der weißen Blutkörperchen.*

**Abbildung 3** zeigt die Durchschnittswerte der Blutparameter für die Strahlenexposition unter Einsatz des Schein-Geräts und ohne Schein-Gerät.

*Figure 3*

*Abbildung 3: Vergleich der Blutparameter während der Wi-Fi-Exposition ohne und mit dem Scheingerät. Rouleaux = Rollenbildungen der roten Blutkörperchen; Aggreg = unspezifische Aggregate der roten Blutkörperchen; Memb Dist = Membranverzerrungen und Formunregelmäßigkeiten in den Membranen der roten Blutkörperchen; Fibrin = frühe Fibrinbildung; WBC activ = relative Beweglichkeit der weißen Blutkörperchen.*

Tabelle 1 zeigt die berechneten Werte von Cohen's d, einem statistischen Maß für die Effektstärke, im Vergleich zwischen dem Travel Bloc und dem Scheingerät. Die größten schützenden Wirkungen des Travel Bloc auf das Blut bestehen in einer Verringerung der unspezifischen Verklumpung und Aggregation der roten Blutkörperchen und in der Stimulierung einer größeren Motilität der weißen Blutkörperchen. Kleinere schützende Wirkungen von Travel Bloc bestehen in einer Verringerung der Bildung von Rouleaux und frühem Fibrin. Es wurde kein signifikanter Effekt von Travel Bloc auf die Verzerrung der Erythrozytenmembran im Vergleich zur Scheinbehandlung festgestellt.

*Table 1*

## **SCHLUSSFOLGERUNGEN UND DISKUSSION**

Die Ergebnisse zeigen bei allen vier Versuchspersonen gut beobachtbare, erhebliche Veränderungen der Morphologie von Lebendblut nach einer kurzzeitigen Exposition mit moderater Wi-Fi-Strahlung. Die Aggregation und Verklebung der Erythrozyten sowie eine frühe Fibrinbildung wurden in lebenden Blutproben nach 10-minütiger Exposition mit Mikrowellenstrahlung beobachtet. Der aktive Travel Bloc zeigte eine sichtbare Verringerung der Verklebung der roten Blutkörperchen mit verringerter Rouleaux-Bildung und insbesondere verringerten unspezifischen roten Blutkörperchen-Aggregaten, verringerter früher Fibrinbildung und erhöhter Beweglichkeit der weißen Blutkörperchen. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass Travel Bloc eine schützende Wirkung auf das Blut hat. Die erhöhte Beweglichkeit der weißen Blutkörperchen könnte auf eine mögliche Verbesserung der Immunüberwachung hindeuten, die weiter untersucht werden könnte. Im Gegensatz dazu hatte das Scheingerät vernachlässigbare Auswirkungen auf die Blutparameter.

Diese Studie hat bedeutende Stärken und gewisse Grenzen. Es handelte sich um eine einfach blinde, randomisierte, placebo-kontrollierte, Mikrowellen-Exposition-kontrollierte Studie im Labor. Das Fasten der Probanden und die Exposition gegenüber drahtloser Strahlung unmittelbar vor jeder Studiensitzung wurden ebenso kontrolliert wie die Tageszeit, zu der die Probanden untersucht wurden. Es wurde eine unvoreingenommene Methode zum Fotografieren der Proben in der Nähe der Mitte der

Blutprobe verwendet. Der Forscher verfügt über langjährige Erfahrung in der Blutmikrofotografie und hat eine Likert-Skala entwickelt, um die Blutfaktoren mit einem geschulten Auge zuverlässig zu bewerten. Die mit der Mikrofotografie erfassten Blutveränderungen sind objektiv und visuell überzeugend.

Es handelt sich jedoch um eine kleine Kurzzeitstudie mit einer sehr geringen Anzahl von Probanden (N=4), die in einzelnen Untersuchungssitzungen getestet wurden. Nichtsdestotrotz konnte eine schützende Wirkung der Technologie auf das Blut bereits nach kurzer Exposition (10 Minuten) nachgewiesen werden. Größere Studien desselben Designs mit einem unwirksamen Schein-/Placebo-Gerät sollten durchgeführt werden, um diese Ergebnisse zu erweitern. Es wird geschätzt, dass 12 Probanden mit demselben Forschungsdesign wahrscheinlich signifikante Ergebnisse liefern würden, was jedoch nicht endgültig ist.

## **REFERENZEN**

Rubik B (2022) Leela Quantum Bloc zeigt schützende Effekte auf das Blut bei kurzzeitiger Wi-Fi-Exposition beim Menschen. Unveröffentlichter Bericht, Januar 2022.

Rubik B (2021) Schützt der Leela Quantum Bloc die Nutzer vor einer kurzzeitigen Exposition von Mikrowellenstrahlung durch einen 4G-Wi-Fi-Router, beobachtbar mittels Lebendblutmikroskopie? Unveröffentlichter Bericht, Oktober 2021.

Rubik B. (2014). Wirkt sich eine kurzzeitige Exposition durch Mobiltelefonstrahlung auf das Blut aus? Wise Traditions in Food, Farming, and the Healing Arts, Vol 15(4):19 -

<http://www.westonaprice.org/modern-diseases/does-short-term-exposure-to-cell-phone-radiation-affect-the-blood>