



So ziemlich jeder (ambitionierte) Radsportler hat sich sicherlich mal mit dem Thema Nahrungsergänzungsmittel auseinander gesetzt. Seien es nun Riegel, Gels oder Pulver, die man vor, während und nach dem Training zu sich nehmen kann.

Ähnlich sieht es im Bereich von Sportlotionen aus. Auch hier gibt es eine nicht ganz unerheblich Anzahl, die man entweder vor oder nach dem Training oder dem Wettkampf bzw. je nach Art der Belastung nutzen kann. Als ich mich mal mit diesem Thema ein wenig auseinander gesetzt habe bin ich auch auf die Firma **ESPIRA** aus der Schweiz gestoßen.



Ich muss gestehen, dass ich vorher noch nie davon gehört hatte. Jedenfalls habe ich mich mal mit deren Produkten (erst einmal am PC) etwas näher auseinander gesetzt, da ich von dem Einsatz von **Ozoniden** noch nie was gehört hatte. Bisher habe ich mit Ozon immer die langjährige Diskussion um das besagte Loch verbunden. Daher war ich auch sehr neugierig, was sich hinter dem Schweizer Produkt verbirgt und so habe ich mir aus dem Portfolio die Produkte „**Warm Up**“, „**Ozone Bike**“ und „**Cool Down**“ besorgt.

Wie die Produktnamen es schon vermuten lassen ist „Warm Up“ dafür gedacht es vor der Einheit zu nutzen, ebenso wie „Cool Down“ für hinterher angedacht ist. Diese Beiden Produkte sind auch dafür angedacht sie auf der primär betroffenen Muskulatur, sprich also den Beinen, aufzutragen. Dahingegen wird „Ozone Bike“ als Gesäßcreme dafür verwendet den aller Wertesten zu schützen. Soweit erst einmal zu den Produkten, die ich getestet habe.

Was aber sagt der Hersteller zu seinen Produkten bzw. zu der Wirkungsweise von Ozoniden und? (Quelle: [www.espira.ch](http://www.espira.ch)):

### **Ihr Körper beim Sport**

*Wer von uns kennt nicht das Gefühl von brennenden Muskelschmerzen, Krämpfen oder schweren Beinen bei starker körperlicher Anstrengung? Schuld an diesen unerwünschten Erscheinungen ist die übermäßige Bildung von Milchsäure im Gewebe und in der Muskulatur. Milchsäure, auch unter dem Begriff Laktat bekannt, ist ein Stoffwechselprodukt des menschlichen Körpers, das vor allem bei intensiver körperlicher Belastung entsteht.*

### **Wie entsteht Milchsäure?**

*[ads1] Grundsätzlich dienen Fette und Kohlenhydrate als Energiequelle für den Körper. Damit unser Körper Energie aus diesen zwei Stoffen ziehen kann, ist Sauerstoff erforderlich. Werden die körperlichen Belastungen intensiver, so muss eine verhältnismäßig hohe Energiemenge in kurzer Zeit bereitgestellt werden. Reicht die Sauerstoffzufuhr nicht aus, muss die Energie ohne Sauerstoff, also anaerob, bereitgestellt werden. Als Abfallprodukt der anaeroben Energiegewinnung entsteht Milchsäure, die zur Übersäuerung des Muskels und somit zum Leistungsabbau führt.*

### **Die Wirkung von Espira**



*Espira ist eine mit aktiven Sauerstoff (Ozonide) angereicherte Emulsion. Ihre einzigartige Wirkstoffformel macht es möglich die Haut zu durchdringen – sie baut sich direkt im Gewebe ab und gibt genau im Gewebe des größten Sauerstoffmangels den mitgebrachten Sauerstoff frei.*

*Die ausreichende Sauerstoffzufuhr ermöglicht eine intakte zelluläre Atmungskette und kann der übermäßigen Bildung von Milchsäure entgegenwirken. Die Muskelpartien können somit länger und intensiver beansprucht werden und deren anschließende Erholung und Regenerierung wird beschleunigt.*

### **Die Forschung rund um die körperliche Belastung und aktivem Sauerstoff OZONID**

*Bei körperlicher Anstrengung werden im menschlichen Körper eine Serie von beeindruckenden biochemischen Reaktionen aktiviert um den Muskeln genügend Energie für deren Kontraktion und Entspannung zur Verfügung zu stellen.*

*Diese Reaktionen – sie treten im Kreislauf der Zellatmung bzw. dem sog. Citratzyklus auf – haben den Zweck Energie zu erzeugen; als Abfallprodukte kommen u.a. Metabolite vor. Werden diese nicht unmittelbar abgebaut können Entzündungserscheinungen auftreten, welche die Regenerationsphase unnötig durch Schmerzen und Muskelschwere erschweren.*

*Das Hauptstoffwechselprodukt ist 2-Hydroxypropansäure: die sog. Milchsäure. Dieses Molekül ist seines chemischen Aufbaus wegen aggressiv gegenüber den Faserstrukturen der Haut sowie gegenüber den Muskelfasern – sofern nicht sofort beseitigt, führt Milchsäure nach anstrengender körperlicher Betätigung zu den klassischen Symptomen wie Müdigkeit und Muskelschmerzen.*

*Der stufenweise Abbau der Milchsäure macht das Vorhandensein eines Elementes unabdingbar: Sauerstoff.*

*Bei intensiver und fortdauernder Anstrengung der Muskeln kann die kritische Schwelle der Sauerstoffversorgung überschritten werden und das Gewebe in Hypoxie, dem Fehlen von notwendigem Sauerstoff, fallen – die Folge davon: das Gefühl von Müdigkeit und Kraftlosigkeit der Muskeln.*

*Fehlt der notwendige Sauerstoff für die Energiegewinnung in den Körperzellen, wird Milchsäure gebildet.*

### **Wie kann die Sauerstoffzufuhr gesteigert werden?**

*Über die Atemwege gelangt der Sauerstoff über die Lungen und den Austausch mit dem Blut zu den einzelnen Körperzellen. Bei besonders intensiven sportlichen Belastungen kann es vorkommen, dass die Sauerstoffzufuhr über die Atmung und die Verteilung über den Blutkreislauf nicht ausreicht – Schwindende Kraftreserven und Erschöpfung sind die Folge. Aus diesem Grund kann durch eine zusätzliche Sauerstoffversorgung die sportliche Leistungsfähigkeit gesteigert werden.*

*Die unvollständige Verbrennung der Energie (Traubenzucker –  $C_6H_{12}O_6$ ) führt zur Milchsäurebildung und damit zu Müdigkeit, Krämpfen oder Muskelschmerzen. Das zusätzliche Einbringen von Sauerstoff erlaubt es den Energieumsatz in den Muskelzellen durch eine komplette Verbrennung zu verbessern und damit die sportliche Leistung zu erhöhen.*

### **Ozonide**

*Ein wissenschaftlicher Forschungsauftrag hat sich mit der Notwendigkeit die Versorgung mit stoffwechselgerechten Sauerstoff zu gewährleisten, beschäftigt, mit dem Zweck, diesen in Gewebeschichten stabil einzulagern und bei Bedarf wieder freizugeben.*

*Der Forschungsarbeit ist es gelungen über eine katalytische Reaktion die drei Sauerstoffatome des dreiwertigen Ozons ( $O_3$ ) an die ungesättigten Ketten der Fettsäuren von pflanzlichen Ölen, wie beispielsweise Sonnenblumenöl, zu binden. Daraus wurde der Wirkstoff Neozone 4000 gewonnen, ozonangereichertes Sonnenblumenöl mit einem um 9,6% gesteigertem Sauerstoffgehalt.*

*Dieser Wirkstoff ist fettlöslich und ist auf hervorragende Weise von der menschlichen Haut aufnehmbar; dadurch wird der Sauerstoff direkt in die tieferen Hautschichten weitergeleitet von wo aus er dem Stoffwechsel in den Zellen bei Bedarf zugeführt wird.*



## **Ozon: die Forschung rund um die körperliche Belastung**

*Die Hypothese, Ozonide über die Haut dem Körper zuzuführen und somit die Schwelle der körperlichen Belastung zu steigern und den Milchsäureabbau zu beschleunigen, konnte vom Institut für Physiologie und Sportwissenschaften der Universität Padua wissenschaftlich nachgewiesen werden.*

*Das Experiment wurde an 30 Versuchspersonen, allesamt Amateursportradfahrer, im Doppelblindverfahren sowie als Placeboverfahren durchgeführt.*

*Dem Versuchsablauf auf einem Fahrradergometer bestand aus einem Blockleistungstest (250 W für 10', RPM konstant, 5' Aufwärmphase zu 75 W), anschließenden 30' Erholung gefolgt von einem Steigerungsleistungstest (50 W alle 3' bis zu 250 W danach 20 W alle 3' bis zur Erschöpfung).*

## **Die gemessenen Werte**

*Messung des Milchsäurespiegels im Blut während des Testverlaufs nach 0, 5 und 10 Minuten*

*Überwachung der Herzfrequenz*

*Beurteilung der empfundenen körperlichen Anstrengung*

## **Beurteilung**

*Der Abbau der Milchsäure war bei den Probanden, welche die ozonangereicherte Emulsion aufgetragen hatten, merklich besser – insbesondere nach 10 Minuten; dies wahrscheinlich dadurch, da das Produkt erst durch die Haut eindringen und seine Wirkung entfalten musste.*

*Es konnten keine besonderen Unterschiede der Herzfrequenz der beiden Versuchsgruppen festgestellt werden.*

*Die empfundene Anstrengung sowie die Erholungsphase waren bei jenen, welche Espira benutzten, eindeutig vorteilhafter.*

*Die Wirkungsweise des HP-Komplexes in den Espira-Produkten auf Basis von ozonisiertem Öl ist nachgewiesen effektiv den Abbau der Milchsäure und die Regeneration zu verbessern.*

[ads2]

# **Die Produkte:**

## **Warm Up**



*Espira Warm Up unterstützt das Aufwärmen der Muskeln, speziell bei intensiver Kälte und ungünstigen Wetterbedingungen.*

*Durch seine besondere Formel aus Ozonide und speziellen ätherischen Ölen wird die Aufwärmphase der Muskeln beschleunigt und die behandelten Körperteile werden auch noch während der physischen Belastung angenehm warm gehalten. Das Produkt wird unmittelbar vor sportlicher Betätigung aufgetragen. Seine speziellen Wirkstoffe begünstigen die Sauerstoffversorgung des Gewebes und die Erwärmung der Muskelfasern, wodurch gleich nach der Anwendung ein Wärmeeffekt spürbar wird.*



Wirkung:

- *Unterstützt die Aufwärmphase und lockert die Muskulatur*
- *Wohltuende, entspannende Erwärmung der Muskeln*

### **Ozone Bike**



*Espira Ozone Bike ist eine Gesäßcreme, die durch ihre lindernde und hygienisierende Wirkung mehr Fahrkomfort gewährleistet. Durch die enthaltenen Ozonide werden Sauerstoffmoleküle mit lang anhaltender Wirkung abgegeben, welche die Haut vor reibungsbedingten Reizungen schützen. Außerdem verhindert sie durch ihre antibakterielle Eigenschaft Entzündungen und hält die Haut angenehm kühl.*

Wirkung:

- *Schützt vor Entzündungen*
- *Verhindert das Wundreiben der Haut*
- *Wirkt antibakteriell und sorgt so für einen angenehmen Fahrkomfort*

### **Cool Down**



*Espira Cool Down ist eine kühlende Sportemulsion zur Erholung der Muskelmassen nach dem Sport.*

*Dieses Produkt eignet sich besonders gut zur Anwendung bei warmen Temperaturen oder nach intensiver körperlicher Betätigung. Durch seinen Anteil an Ozonide versorgt die Emulsion das Gewebe mit ausreichend Sauerstoff und begünstigt die Regenerierung der beanspruchten Muskulatur. Gleichzeitig verringert sie das Gefühl von Schwere und vermindert Schwellungen nach physischer Belastung.*

Wirkung

- *Erfrischt, belebt und regeneriert die Muskulatur nach dem Sport*
- *Wirkt durchblutungsfördernd und sorgt für einen angenehmen kühlenden Effekt*

Soweit die Angaben des Herstellers. Nun wollte ich mich selbst einmal davon überzeugen, ob das, was versprochen wurde, auch gehalten wird.



Angefangen habe, wie sollte es auch anders sein, mit dem „Warm Up“.

Es kommt in einem sehr handlichen Sprühspender daher und hat einen Inhalt von 100 ml. Da man das Produkt aufspritzen muss ist kann man es sehr gut dosieren. Die Anwendung wird wie folgt beschrieben:

*Das Produkt vor dem Sport auf die betroffenen Stellen aufspritzen und sorgfältig einmassieren, bis es absorbiert ist.*

Das habe ich auch gemacht. Auf das sorgfältige bzw. intensive Einmassieren konnte ich verzichten, da das durchsichtige Öl sehr schnell eingezogen ist. Und die Wirkung ließ auch nicht lange auf sich warten.

Ich hatte den ganzen Oberschenkel sowie die Waden eingerieben und schon nach kurzer Zeit konnte ich spürbar feststellen, wie alle Bereiche wärmer wurden. Bei den ersten beiden Malen waren auch Rötungen zu sehen, die wohl durch den Zusatzstoff Orangenöl hervorgerufen wurden. Diese besagten Rötungen gingen aber nach kurzer Zeit wieder weg und mittlerweile kommen sie gar nicht mehr.

Nicht umsonst gibt es auch folgenden Hinweis auf dem Spender:

*Die Blutzirkulation wird an den betroffenen Körperstellen gesteigert. Es kann zu kurz- bis mittelfristigen Rötungen kommen.*

Dieses war für mich am Anfang etwas komisch, aber da es jetzt nicht mehr auftritt bin ich voll und ganz zufrieden mit dem Produkt. Gerade an kühleren Tagen empfinde ich die Wärme in den Beinen als sehr angenehm.

Ich meine auch, dass die Ermüdungserscheinungen durch die sportliche Belastung ein wenig später auftreten. Von daher kann ich das „Warm Up“ von Espira „wärmstens“ empfehlen. Die 100 ml, die man für 12,79 € (UVP) bekommt, gehen angesichts dessen, dass man das Öl sehr fein aufträgt, auch voll in Ordnung.



Ebenfalls vor dem Sport, oder konkret vor dem Biken, ist das „Ozone Bike“ anzuwenden.

Anders als beim „Warm Up“ handelt es sich hierbei um eine weiße Lotion aus einer Tube mit Klappverschluss. Grade diesen Verschluss fand ich sehr gut, da ich die Tube wieder mit einer Hand sofort verschließen konnte, was bei anderen Produkten nicht immer der Fall ist.

Beschrieben wird die Lotion auf der Rückseite wie folgt:

*Lindernde und fettende Creme zum Schutz der Hautpartien, die von der Belastung der sportlichen Tätigkeit betroffen sind.*

Kurz gesagt, es geht hier um den Hintern. Auch hier gibt es einen Hinweis, wie die Anwendung sein sollte: *Vor dem Sport die Creme großzügig auf die betroffenen Stellen auftragen und einmassieren.*

Gesagt, getan. Auch diese Lotion sog recht schnell ein, sodass ich meine Radlerhose oder Unterhose anziehen konnte ohne mir Sorgen machen zu müssen, dass ich sie mir einsaue.

Sowohl mit als auch ohne Polster bin ich dann auf's Rad gestiegen. Es ist jetzt nicht so gewesen, dass ich durch das Eincremen gleich mal zig Kilometer mehr fahren konnte, aber etwas angenehmer war das Sitzen dann doch.

Grade bei (längeren) MTB-Touren (40+ km) macht es sich schon bemerkbar, was jetzt aber nicht bedeutet, dass solch eine Tour spurlos an einem vorbei geht. Unterm Strich ist das „Ozone Bike“ aber ganz gut und wenn man es in einem Paket mit einem der anderen Produkt kauft auch sinnvoll. Ich selbst empfinde es aber auch besser als Vaseline, die ich sonst bei längeren Touren nutze. Und für einen Preis von 14,79 € (UVP) bekommt man 150 ml, die, ca. haselnussgroß pro Anwendung aufgetragen, auch recht langen halten.



Hatte ich bis jetzt 2 Produkte, die man vor dem Sport anwendet, so ist das „Cool Down“ als „ozone body recovery“ gedacht; also für die Erholungsphase hinterher. Auch hier habe ich erst einmal auf die Rückseite der Tube geschaut und mir durchgelesen, wie das Produkt beschrieben wird:

*Auf ozonisiertem Öl und besonderen Essenzen basierende Sportlotion, mit lindernder und erholender Wirkung nach körperlicher Anstrengung.*

Zur Anwendung wird empfohlen:

*Die Emulsion unmittelbar nach dem Sport auf die von den Übungen betroffenen Stellen einmassieren. Sobald die Haut das Produkt aufgenommen hat, kann man duschen.*

Und bei dieser ebenfalls weißen Lotion kann ich ganz klar sagen, dass sie ihre Wirkung nicht verfehlt und man das Wort cool schon wörtlich nehmen kann. Ich hatte, als ich noch bei wärmeren Tagen mit dem Bike unterwegs war, mir die gesamten Beine eingecremt und dann den Rest, den ich noch an den Händen hatte, auf dem Bauch und dem Oberkörper verteilt.

Grade letzteres würde ich nicht noch einmal machen, denn so angenehm die Wirkung der recht schnell einsetzenden Kühlung an den Beinen ist, so unangenehm empfand ich sie am Oberkörper.

Das hatte zur Folge, dass mich bei 36°C mit einem Kapuzenpulli – Kapuze natürlich aufgesetzt – in die Sonne gestellt habe und mit kleinen Bewegungen drauf gewartet habe, dass es bald wieder wärmer wird.

Von daher kann ich persönlich eine Anwendung am Oberkörper nicht zwingend empfehlen; und auch beim Eincremen der Beine sollte grade die Herren der Schöpfung darauf achten, dass sie nicht zu weit nach oben kommen... es wird frisch!

Aber grade dieses Produkt hat es mir sehr angetan und die Kühlung, die diese Sportlotion mit sich bringt, finde ich hervorragend... sofern man sie richtig anwendet. Die 14,79 € (UVP), die man für die 150 ml zahlt, sind auf jeden Fall sehr gut angelegt, denn eine solche angenehme Kühlung habe ich bei noch keiner anderen Lotion feststellen können.



## Fazit:



Die zwei getesteten Sportlotionen und das Öl von espira aus der Schweiz kann ich alles in allem empfehlen.

Das „ozone bike“ ist eine gute Alternative zu Vaseline, die beiden anderen Produkte für vor („warm up“) und nach dem Sport („cool down“) bringen eine wirklich gute Wirkung, sodass ich sie wohl auch zukünftig weiter nutzen werde.

Informationen zu diesen und weiteren Produkten von espira gibt es unter: [www.espira.ch](http://www.espira.ch)

