

# RLS-Makula-Therapie

nach Dr. med. Mitschischek



So funktioniert die wirksame Behandlung Ihrer  
trockenen Makuladegeneration  
mit der RLS-Makula-Therapie

# Inhalt

Vorwort .....	3
Kontakt / Beratung .....	4
Warum RLS? .....	5
Quellenverzeichnis .....	10
Weitere Quellen .....	11
Inhalte der Webseite .....	12
Übersicht .....	12
Studienergebnisse .....	13
Vorher-nachher-Makulavergleich .....	14
Behandlungsbeispiele .....	15
Behandlungsablauf .....	16

# Vorwort

Danke für Ihr Interesse an der RLS-Makula-Therapie. Wir haben für Sie in diesem Dokument wichtige Informationen über die Besonderheiten dieses Behandlungsverfahrens zusammengestellt und hoffen, Ihre wichtigsten Fragen damit beantworten zu können. Alles weitere erfahren Sie in einem persönlichen und unverbindlichen Beratungsgespräch.

Profitieren Sie von der langjährigen Erfahrung des Augenarztes Dr. med. Mitschischek in der Behandlung der trockenen Makuladegeneration und lassen Sie sich in allen Belangen im Zusammenhang Ihrer Behandlung umfassend beraten. Sie erhalten von uns auch nützliche Informationen zu einer möglichen Kostenerstattung durch Ihre private Kranken- oder Zusatzversicherung und zu einer eventuellen steuermindernden Absetzung der Behandlungskosten.

Wussten Sie, dass ein Behandlungsvertrag erst nach der Erstuntersuchung durch Dr. med. Mitschischek zustandekommt? Sie werden nur behandelt, wenn in Ihrem individuellen Fall die Behandlung mit der RLS-Makula-Therapie angebracht ist und gute Erfolgsaussichten hat. Sollte sich bei der Eingangsuntersuchung herausstellen, dass die RLS-Makula-Therapie aus medizinischen Gründen nicht angezeigt oder ein Erfolg fraglich ist, berechnen wir Ihnen nur die Kosten der Eingangsuntersuchung. So sind Sie auf der sicheren Seite.

Neuro Consulting GmbH

## Neuro Consulting

Gerne beraten wir Sie ausführlich über die Möglichkeit einer wirksamen Behandlung, z.B. mit der RLS-Makula-Therapie

- Erfahren Sie alle Details über den Ablauf der Behandlung
- Erhalten Sie Tipps zur Kostenerstattung durch Ihre Private Krankenversicherung und die steuermindernde Absetzung der Behandlungskosten

**Info Telefon  05171 8093865**

Sie erreichen uns Mo. - Fr. zwischen 8.00 und 17.00 Uhr

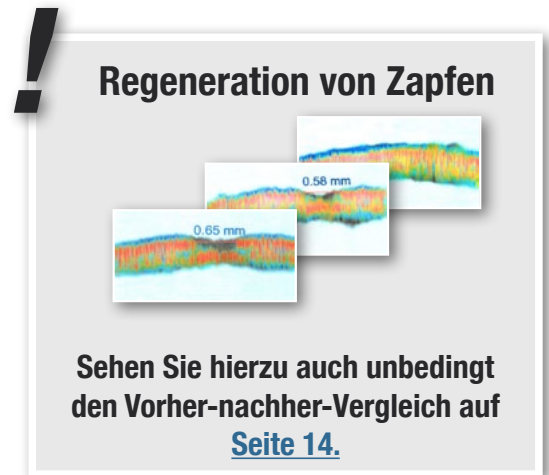
**Rufen Sie uns an und machen Sie den ersten Schritt zur Verbesserung Ihrer Sehfähigkeit!**

# Warum RLS-Makula-Therapie?

## Zusammenfassung

Funktionsstörungen der Mitochondrien in den Augenzellen der Netzhaut nehmen eine Schlüsselrolle in der Entstehung der AMD ein und verhindern eine ausreichende Energiebereitstellung für die intensiven Stoffwechselprozesse im Auge; die Regenerationsmechanismen können nicht mehr greifen. Die Folgen sind Funktionsstörungen auf allen Stufen der visuellen Informationsverarbeitung.

Mit Hilfe der RLS-Makula-Therapie können die Stoffwechselprozesse angeregt und damit die Regenerationsmechanismen zugunsten einer verbesserten Sehfähigkeit aktiviert werden. Dr. med. Mitschischek ist der erste Augenarzt in Deutschland, der die wissenschaftliche Erkenntnis umgesetzt hat, dass die optische Strahlung nicht nur dem Sehprozess dient, sondern dass sie darüber hinaus viele Organfunktionen und Verhaltensweisen des Gesamtsystems regelt.<sup>1</sup> Die Wirksamkeit seines Verfahrens konnte in einer retrospektiven Studie belegt und veröffentlicht werden.



Um einem „Verlernen“ des Sehens vorzubeugen, werden für den Zeitraum nach der Behandlung spezielle Imaginationsübungen empfohlen.

## Vorteile der RLS-Makula-Therapie

- Unser Auge ist ein faszinierendes Organ, das uns die visuelle Wahrnehmung der Umwelt ermöglicht. In der Regel nehmen wir mit unseren intakten Augen und unserem Gehirn die farbige und helle Umgebung wahr, obwohl es in unserem Gehirn weder hell noch farbig wird, sondern dunkel bleibt. Allein die Anregung der Netzhaut durch elektromagnetische Wellen (Lichtreize) und deren Umwandlung in elektrische Impulse erzeugen bunte Bilder im Sehzentrum des Gehirns, wie wir sie sehen und fühlen. Damit wir diese wunderbare Erfahrung ein Leben lang erleben können, sind das menschliche Auge und das Gehirn mit einer Vielzahl von Schutz-, Reparatur- und Regenerationsmechanismen ausgestattet. Normalerweise aktiviert das Auge diese Mechanismen bei Störungen dieses Sehprozesses, um die Beeinträchtigungen zu beseitigen und die Funktionen zu erhalten.

Die altersabhängige Makuladegeneration (AMD) in ihrer trockenen Form verändert Strukturen auf allen Stufen der visuellen Informationsverarbeitung, in der Retina und im Gehirn. Die Folgen sind empfindliche Störungen der Sehfähigkeit sowie der psychischen Wahrnehmung. Normalerweise werden an der Stelle des schärfsten Sehens die

<sup>1</sup> Vgl. Stark / Methling 1979, S. 7-14.

sich ständig erneuernden Komponenten der Sehzellen ca. 10.000 Mal pro Nacht abgestoßen, zerlegt und entsorgt.<sup>2</sup> Wenn aber dieser Entsorgungsvorgang nicht mehr funktioniert, beginnt die Augenerkrankung mit Ablagerungen auf der Netzhaut, die als sog. Drusen zu erkennen sind. Mit der Zeit entsteht „Stoffwechsellmüll“, in dem die Sehzellen regelrecht ersticken und der Energiespiegel sinkt. Der absinkende ATP-Spiegel ist ein Signal zum programmierten Zelltod. Es droht der Untergang der Makula mit der Folge der Erblindung.

Die Augenheilkunde benennt hierfür verschiedene Ursachen. Wirksame Therapien konnte sie nicht entwickeln.

- Nicht die Aussichtslosigkeit ist beim Augenarzt Dr. E. Mitschischek aus Peine thematisiert, sondern die begründete Hoffnung, vielen AMD-Patienten die Sehfähigkeit wieder zurückgeben zu können. Dr. Mitschischek begann Ende der 80er Jahre sich intensiv mit der altersbedingten trockenen Makuladegeneration auseinanderzusetzen, als noch der vermeintlich unumstößliche Grundsatz Gültigkeit hatte: Das visuelle System ist jenseits der kritischen Entwicklungsperiode (ca. 6. Lebensjahr) fest verschaltet und unveränderbar. Eine Vielzahl von beeindruckenden Beispielen für die Regeneration im visuellen System, auch nach der kritischen Phase, widerlegen diese Vorstellung.<sup>3</sup> Damit ist der Grundsatz, dass die funktionellen Ausfälle in der Regel nicht wieder rückgängig zu machen seien, weil die Zellen der Netzhaut als Teil des ZNS nicht regenerationsfähig sind und deshalb nach ihrem Zelltod nicht durch neue Zellen gleichen Typs ersetzt werden können, nur bedingt gültig.

Trotz der Beispiele für die Regenerationsfähigkeit des visuellen Systems berichten Patienten immer wieder, dass ihr betreuender Augenarzt sie mit der schockierenden AMD-Prognose konfrontiert hat: „Sie verlieren Ihre Lesefähigkeit, wir können nichts tun“<sup>4</sup>. Ähnlich destruktiv verhält sich der Berufsverband der Augenärzte Deutschlands e.V. (BAV), wenn er den Patienten empfiehlt: „Sollte die Funktion der Makula erloschen sein, schreitet der Prozess nicht fort ... Deshalb kann man selbst im späten Stadium, wenn die zentrale Sehschärfe verloren sein sollte, im täglichen Leben ... einigermaßen zurechtkommen und alltägliche Aufgaben alleine bewältigen. Allerdings kann die zentrale Sehschärfe derart gemindert sein, dass der betroffene Patient einen Anspruch auf Blindengeld geltend machen kann“<sup>5</sup>. Tatsache ist, dass derartige Empfehlungen die betroffenen Menschen demotivieren und deren Regenerationspotential erheblich schwächen.

- Das Behandlungskonzept von Dr. Mitschischek geht von folgenden Hypothesen aus:
  1. Mit Beginn der AMD funktionieren die Kraftwerke der Zellen, die Mitochondrien, nicht mehr ausreichend und können somit den benötigten Energiebedarf für die Stoffwechselprozesse nicht zur Verfügung stellen. Wissenschaftliche Untersuchungen haben seine Hypothese bestätigt, indem sie den erworbenen Funktionsdefek-

---

2 Vgl. Huenig 2010.

3 Vgl. Gall 2010, S. 18-30.

4 Lechtenfeld 2010, S.15

5 Berufsverband der Augenärzte Deutschlands e.V. (BVA) 2009, S. 3.

ten der Mitochondrien in den Augenzellen eine Schlüsselrolle für die Entstehung der AMD bescheinigt haben.<sup>6</sup>

2. „Das Sehsystem hat ... ein Plastizitätspotenzial, das hinsichtlich seiner spontanen und induzierten Anpassungsfähigkeit nicht weniger ausgeprägt ist als in anderen funktionellen Systemen. Es gilt nun, dieses Plastizitäts- und Reparaturpotenzial besser in der klinischen Anwendung zu nutzen.“<sup>7</sup>
  3. „Werden Nervenzellen über einen längeren Zeitraum nicht überschwellig aktiviert, so erzeugt ein genetischer Code einen Programmed-Cell-Death“. Wirksame Anregungen führen dagegen zu einer Reprogrammierung des genetischen Codes, der die Zellen (Zapfen) vor dem Zelltod schützt, indem er ein Schutzprogramm aus körpereigenen Wachstumsfaktoren aktiviert.<sup>8</sup>
  4. Je nach Sinnesorgan erfolgen diese Anregungen über adäquate Reize. Für das Auge ist die elektromagnetische Strahlung mit einer Wellenlänge zwischen 480 und 760 Nanometern der adäquate Reiz. Diese verschiedenen Wellenlängen nimmt der Mensch als Farben wahr.<sup>9</sup>
  5. Mit Hilfe der RLS-Therapie können adäquate Reize durch das Soft-Laser-Verfahren erzeugt werden, die den Stoffwechsel im Auge anregen, um die Schutz-, Reparatur- und Regenerationsmechanismen zugunsten einer verbesserten Sehfähigkeit zu aktivieren.
- Es ist Dr. Mitschischek gelungen, auf der Grundlage dieser Erkenntnisse die RLS-Makula-Therapie zu entwickeln. Den adäquaten Reiz erzeugt er mit einem Softlaser. Dieser ist für das Auge ungefährlich, da hier im Wellenbereich 600 – 700 nm (sichtbarer Spektralbereich „rot“) bei einer Emissionsstärke von 1 mW und einer Bestrahlungsdauer von weniger als 10s gearbeitet wird. Diese Parameter sind völlig unbedenklich, da es hier weder zu photothermischen noch photochemischen Schäden kommen kann, wie die EU-Richtlinie für Laserbehandlung bestätigt.<sup>10</sup> Bei diesem Verfahren wird der Laserstrahl nicht auf einen Punkt fokussiert, sondern durch Bewegungen des Laserkopfes gestreut und dadurch das Laserspektrum verbreitert.

Der Laser ist eine künstliche Lichtquelle, die kohärentes und einfarbiges Licht erzeugt. Im Gegensatz zu den konventionellen Lichtquellen (Glühlampen), die unkontrolliertes Licht mit einem hohen Streueffekt erzeugen, können mittels eines Lasers Lichtstrahlen vollständig kontrolliert werden. In der Augenheilkunde wird Laserlicht niedriger Leistung auch zur Diagnose eingesetzt, z.B. in der optischen Kohärenztomographie OCT. In der Therapie kann mit höherer Leistung eine sich ablösende Netzhaut am Augenhintergrund verschweißt werden. Nicht zu verwechseln ist der Low-Level-Laser mit dem High-Level-Laser, der Schädigungen am bestrahlten Gewebe hervorrufen kann - bei chirurgischen

---

6 Vgl. Augenspiegel 2008.

7 Gall 2010, S. 18.

8 Haas 2006, S. 1.

9 Vgl. Wikipedia 2010.

10 Vgl. DIN EN 60825-1; 2003.

Eingriffen ist dies ein gewünschter Effekt. Bei Low-Level-Lasern können keine Schädigungen am Gewebe entstehen, da hierzu die Energie des Lasers nicht ausreicht.

- Vor Jahren existierten noch nicht derartig viele gesicherte Erkenntnisse über Anatomie und Physiologie des Auges. Zu damaliger Zeit konnte die Wirkungsweise der RLS-Makula-Therapie ohne das Wissen über die Bedeutung der Müllerzellen im Auge nicht vollständig erklärt werden. Die Bedeutung der Müllerzellen wurde erst in den letzten Jahren erkannt. Früher ging die Wissenschaft davon aus, dass sie keine aktive Funktion innehaben und nur das Stützgewebe bilden.

- Nach heutigen gesicherten Erkenntnissen werden die Lichtstrahlen über ein Lichtleitersystem der Müllerzellen zu den Fotorezeptoren geführt. Müllerzellen leiten das Licht wie „winzige Glasfaserkabel“. <sup>11</sup> Die angenommenen Streuverluste in den Augen existierten nur in der Vorstellung mancher Autoren, in der Realität sind sie äußerst gering.

Neurotrophe Faktoren (Proteine), welche die Neuronen vor dem Zelltod zu schützen vermögen, repräsentieren eine hoffnungsvolle Strategie für eine neuroprotektive Intervention.

- Heute weiß man, dass Müllerzellen eine der Hauptquellen für neurotrophe Faktoren darstellen. <sup>12</sup>

Der Verlust von Photorezeptoren, ausgelöst durch die Degeneration von Zapfen, ist das Ergebnis der Makuladegeneration.

- Verschiedene Studien konnten im Tiermodell demonstrieren, „dass eine Vielzahl von neurotrophen Faktoren den Zelltod von Photorezeptoren aufhalten können...“ <sup>13</sup>
- Müllerzellen fungieren als Vermittlerstelle zwischen neurotrophen Faktoren und Zielzellen.
- Wachstums- und neurotrophe Faktoren stellt der Körper selbst her.
- Neurotrophe Faktoren zeigen auch großes Potential bei der Behandlung von degenerativen Krankheiten des zentralen und peripheren Nervensystems.
- Auf Zapfen haben die neurotrophen Faktoren GDNF, PEDF bzw. BDNF eine zellerhaltende Wirkung. <sup>14</sup>
- „Norrin ist ein sezerniertes Protein, das die Entwicklung von Kapillaren in der Retina ... über eine Aktivierung des klassischen  $\beta$ -Catenin/Wnt-Signalwegs steuert.“ <sup>15</sup>

---

11 Vgl. Reichenbach 2007.

12 Vgl. Wiedmann, Reichenbach 2009.

13 Eberhardt 2007, S. 121.

14 Vgl. Eberhardt 2007.

15 Ohlmann 2010.



- „Das retinale Pigmentepithel (RPE) hat die Aufgabe, die Photorezeptoren zu ernähren. Es wird von den Wachstumsfaktoren dahingehend beeinflusst, dass die RPE-Zellen angeregt werden, aus ihrem ... nichtaktiven Zellverband hervorzutreten, in den subretinalen Raum einzuwandern und eine rege Teilungsfähigkeit aufzunehmen.“<sup>16</sup>
- In der Makula wurden erhöhte Zellzahlen erreicht, wenn die neurotrophen Faktoren GDNF und PEDF, bzw. GDNF und BDNF in Kombination zu den Kulturen exogen appliziert wurden.<sup>17</sup>
- „Die Immunabwehr wird vor allem über eine Mikrogliaaktivierung<sup>18</sup> und eine Öffnung der Blut-Retina-Schranke vermittelt, die es ermöglicht, dass Makrophagen und Lymphozyten in das retinale Gewebe einwandern“.<sup>19</sup> Zwischen den Fotorezeptoren und den Müllerzellen gibt es intensive Wechselwirkungen im Energiestoffwechsel und bei der Signalverarbeitung. Fehlfunktionen innerhalb dieser Interaktionen können massive Störungen der Signalverarbeitung und des Stoffwechsels (der metabolischen Homöostase) hervorrufen und zu neurodegenerativen Veränderungen in der Retina führen, wenn z. B. das zentrale Molekül in den Müllerzellen, Glutathion (GSH), nicht mehr die Radikale beseitigt mit der Folge, dass diese sich in den neuronalen Zellen ansammeln.
- Die Müllerzellen präsentieren sich als echte Schaltstationen, um Signale von neurotrophen Faktoren, welche z. B. zum Überleben von unterschiedlichen Populationen von Photorezeptoren führen, weiterzuleiten. Müllerzellen fungieren als Alleskönner im Auge.<sup>20</sup>
- Daraus ergibt sich die Möglichkeit, mittels der RLS-Makula-Therapie die geschädigten Strukturen auf allen Ebenen der visuellen Informationsverarbeitung wieder herzustellen und damit die Voraussetzung für eine verbesserte Sehfähigkeit zu schaffen.

Leider hatte es sich herausgestellt, dass in einigen Fällen Funktionsverbesserungen wieder „verlernt“ wurden, da diese nach erfolgreicher RLS-Behandlung nicht in das alltägliche Leben überführt und aufrechterhalten werden konnten. Somit sind spezielle Imaginationsübungen sinnvoll, welche die Betroffenen bei uns erlernen können. Die tägliche Anwendung zuhause bewirkt, dass ein erneuter Funktionsverlust durch „Verlernen“ vermieden werden kann, wie Taub und Mitarbeiter zeigen konnten.<sup>21</sup>

Die Erfolge der RLS-Makula-Therapie basieren auf den obigen bestätigten Mechanismen.

---

16 Schönfeld 2002, S. 397.

17 Vgl. Eberhardt 2007.

18 d.h. Aktivierung der Müllerzellen

19 Vgl. Bringmann 2002.

20 Vgl. Pro Retina e.V. 2010.

21 Vgl. Taub et al 1994.

# Quellenverzeichnis

- Augenspiegel (2008): AMD - Mitochondrien-Defekt spielt Schlüsselrolle. Augenspiegel Kurznachrichten 06/2008. <http://www.augenspiegel.com/zeitschrift.php/auge/blog/amd-mitochondrien-defekt-spielt-schluesselrolle/>
- Berufsverband der Augenärzte Deutschlands e.V. (BVA), Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft (DOG) (Hrsgb.) (2009): Augenärzte informieren: Die altersabhängige Makuladegeneration (AMD). Informationsbroschüre, S. 3. <http://www.augeninfo.de/patinfo/amd.pdf>
- Bringmann, A (2002): Ein unterschätzter Mitspieler bei Netzhauterkrankungen - Die Müllerzelle. In: MedReport - Organ für ärztliche Fortbildungskongresse, 26 Jg. 2002, Nr. 30.
- DIN EN 60825-1; 2003. MZB-Werte – Grenzwerte - für Laserstrahlung.
- Eberhardt, K. (2007): Die Retinogenese im dreidimensionalen Zellkultursystem des Huhns: Eine zell- und molekularbiologische Studie neurotropher Funktionen der Zytokine GDNF, BDNF und PEDF; Dissertation im Fachbereich Biologie der Technischen Universität Darmstadt. <http://www.ulb.tu-darmstadt.de/tocs/190794607.pdf>
- Franze, K., Grosche, J. (2008): Müllersche Gliazellen - Müllerzellen in einem anderen Licht. In: BIOSpektrum, 14. Jg. 2008, Nr. 07.08. S. 701ff.
- Gall, C. et al. (2010): Funktionserholung und Plastizität nach Schädigungen der zentralen Sehbahn. In: Journal für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie, 11. Jg. 2010, H. 1, S. 18-30. <http://www.kup.at/kup/pdf/8699.pdf>
- Haas, C. et al (2006): Neuroprotektive und neuroplastische Aspekte in der Rehabilitation. [http://www.uni-frankfurt.de/fb/fb05/ifs/Beweg\\_Training/FG\\_Neuroreha/Publikationen/NeuroprotektiveundneuroplastischeAspekteinderRehabilitation.pdf](http://www.uni-frankfurt.de/fb/fb05/ifs/Beweg_Training/FG_Neuroreha/Publikationen/NeuroprotektiveundneuroplastischeAspekteinderRehabilitation.pdf)
- Huenig, S. (2010): Seh Schaden im Alter vorbeugen und mildern - Informationen und Empfehlungen zur altersbedingten Makuladegeneration und zum Grauen Star. [http://www.klinikum-karlsruhe.de/fileadmin/Medien/Kliniken\\_und\\_Medizinische\\_Zentren/Kopfkliniken/Augenklinik/makulahuenig.pdf](http://www.klinikum-karlsruhe.de/fileadmin/Medien/Kliniken_und_Medizinische_Zentren/Kopfkliniken/Augenklinik/makulahuenig.pdf)
- Lechtenfeld, W. (2010): Soziale Versorgung im Bereich der AMD in NRW. In: Meffert, H. (Hrsgb.): Dokumentation der Workshop-Veranstaltung zum Thema „AMD-Netz NRW“ vom 17. März 2010 in Düsseldorf. Arbeitspapier Nr. 3 der Forschergruppe „AMD-Netz NRW“. S. 15. <http://www.marketing-centrum.de/ifm/data/DokumentationWorkshopAMD.pdf>
- Ohlmann, A. et al (2010): Schutzeffekt Norrin. In: Das Tierauge, 1. Jg. 2010, H. 2
- Pro Retina e.V. (Hrsgb.) (2010): Newsletter Archiv: 6. PRO RETINA-Forschungskolloquium in Potsdam: Bericht über die zweite Sitzung. <http://www.pro-retina.de/newsletter/forschungskolloquium-in-potsdam-teil-2>
- Reichenbach, A. (2007): Die Zellen in der Augennetzhaut leiten das Licht im Auge. In: Rhombos Verlag Online-Nachrichten (Hrsgb.): Leipziger Wissenschaftler entdecken Funktion der Müllerzellen. <http://www.rhombos.de/shop/a/show/story/?1064>
- Schönfeld, C.-L. (2002): Pathophysiologie retinaler Erkrankungen und deren medikamentöse Therapie. In: Kampik, A., Grehn, F. (Hrsgb.): Augenärztliche Therapie
- Stark, H., Methling, D. (1979): Lichtwirkung auf Organ- und Stoffwechselfvorgänge. Z. Ges. Hyg. 25, 1, S. 7-14.

- Taub, E. et al (1994): An operant approach to rehabilitation medicine: overcoming learned nonuse by shaping.. J Exp Anal Behav. 61:281-293). <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1334416/pdf/jeabehav00227-0150.pdf>
- Wiedemann, P., Reichenbach, A. (2009): Müllerzellen in der gesunden und kranken Netzhaut, 107. DOG-Kongress, 24.9.2009. <http://www.dog2009.org/do09.html>
- WIKIPEDIA (2010): Auge. <http://de.wikipedia.org/wiki/Auge>

## Weitere Quellen

### 1. Vorträge von Dr. Mitschischek

- „Retinale-Laser-Stimulation“ – Poster Beitrag 7. Symposium der DAfP Dresden. Oktober 2002.
- „Retinale-Laser-Stimulation (RLS)“. Ein neues Therapiekonzept bei trockener AMD. 16. Jahrestagung der Retinologischen Gesellschaft, Tübingen. Juli 2003.
- „Retinale-Laser-Stimulation – ein erfolgsversprechendes Verfahren zur visuellen Rehabilitation bei trockener AMD“. – (Ergebnislage nach 5 Jahren Erfahrungen mit dieser Methode) 20. Jahrestagung der Retinologischen Gesellschaft; Köln. Juni 2007. – Klinische Studie

### 2. Veröffentlichungen zur RLS-Makula-Therapie

- E. Mitschischek: „Retinale Laser-Stimulation – (RLS); ein neues Therapiekonzept bei Trockener AMD“. In: Der Augenspiegel (Fachzeitschrift für Ophthalmologen in Klinik und Praxis) 3/2003, S. 22-24.
- E. Mitschischek: „Erfolgreiche Behandlung von trockener Makula-Degeneration möglich!“, In: Gesundheitsmagazin aktuell 06/2010. Abrufbar unter [http://www.dbc-services.de/BADEN-MEDIEN/MEDIA/GESUNDHEITSMAGAZIN\\_06\\_10/index.html](http://www.dbc-services.de/BADEN-MEDIEN/MEDIA/GESUNDHEITSMAGAZIN_06_10/index.html)
- „Retinale-Laser-Stimulation“ – ein redaktioneller Beitrag auf Initiative des NDR-Fernsehens „Retinale-Laser-Stimulation“ – ein redaktioneller Beitrag auf Initiative des NDR im Gesundheitsmagazin „Visite“ vom 15.02.2005.

# RLS-Makula-Therapie bei trockener Makuladegeneration (AMD)

...damit Sie in 5 Tagen wieder vorlesen können

Die RLS-Makula-Therapie ist ein lasertherapeutisches Verfahren, mit dem es in den meisten Fällen gelingt, wieder eine funktionelle Gewebestruktur im Augenhintergrund auszubilden. Dieses Verfahren ist so gut, dass extrem sehbehinderte Patienten nach kurzer Zeit wieder sehen können. Die Retinale-Laser-Stimulation ist zudem nicht invasiv, für den Patienten absolut schmerzfrei und ohne Nebenwirkungen.

Die RLS-Makula-Therapie wurde vom Augenarzt Dr. med. Mitschischek aus Peine entwickelt und ist eine effektive Behandlungsmethode für die altersbedingte trockene Makuladegeneration (AMD). Diese Schädigung des Sehentrums (in der Fachsprache Makula) ist ein weit verbreitetes Augenleiden und betrifft hauptsächlich Personen, die älter als 50 Jahre sind. Dr. Mitschischek: „Zuerst können die Betroffenen nicht mehr lesen, später keine Gesichter mehr erkennen. Sie sehen nur noch Umrisse.“ Die Makuladegeneration ist neben dem chronischen „Grünen Star“ weltweit die Erblindungs-Ursache Nummer Eins.



## Ihre Vorteile:

- ✓ **Arztbehandlung**  
Sie werden ausschliesslich in der Privatpraxis von Dr. med. Mitschischek untersucht und behandelt.
- ✓ **Langjährige Erfahrung**  
Weit über 2000 Patienten wurden bereits erfolgreich behandelt.
- ✓ **Risikolose Behandlung**  
Die RLS-Makula-Therapie ist nicht invasiv, absolut schmerzfrei und ohne Nebenwirkungen.
- ✓ **Unabhängigkeit**  
Eine verbesserte Sehfähigkeit bedeutet für Sie Unabhängigkeit und Selbstbestimmung.

### Bitte beachten Sie:

Die RLS-Makula-Therapie ist nur für die trockene Makuladegeneration entwickelt worden und nicht bei der feuchten Makuladegeneration anwendbar.

# Studienergebnisse

## Zusammenfassung

Vorgestellt werden hier die Ergebnisse von 868 Patienten zwischen 50 und 96 Jahren, die wegen "Trockener" AMD zwischen 2001 und 2005 mit der RLS-Makula-Therapie behandelt wurden. Es handelt sich um 302 Männer und 566 Frauen.

Das Ziel der Behandlung mit der RLS-Makula-Therapie besteht weniger in einer Verlangsamung des maculären Degenerationsprozesses oder in einem Stillstand, sondern in einer spürbaren Verbesserung der visuellen Fähigkeiten.

Diese Verbesserung bedeutet zum einen die völlige Unabhängigkeit in Haushalt und Garten oder sogar die Herstellung der normalen Lesefähigkeit und u.U. Rückkehr ans Steuer.

Statistisch ergibt sich folgende Einteilung:

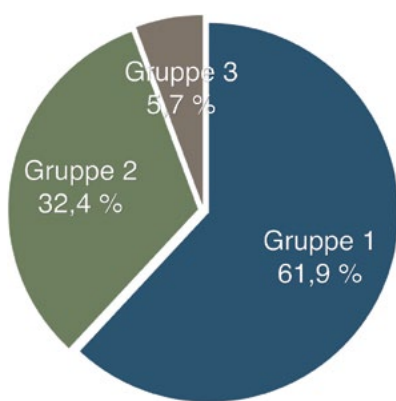


Abb. 1

● Gruppe 1 (61,9%):

### Normale Lesefähigkeit und/oder Rückkehr ans Steuer

Lesefähigkeit mit normaler Nahkorrektur von mindestens Text Nieden 5 oder kleiner. Fahrtüchtig ab Fernvisus 0,6 am besseren Auge. (Augen, die schon vor Behandlung diese Kriterien erfüllen, scheiden aus der Statistik aus!)

● Gruppe 2 (32,4%):

### Unabhängigkeit & Selbstbestimmung in den eigenen 4 Wänden

Sicherer Fernvisus auf 6m Entfernung ab 0,1 bis 0,2 oder darüber. Dieser Visus erlaubt nach übereinstimmender Patientenauskunft völlige Unabhängigkeit in Dingen des täglichen Lebens.

● Gruppe 3 (5,7%):

### Objektiv nicht quantifizierbar

Weniger als 6% der behandelten Patienten erzielten keine messbare Verbesserung

### Vorher-nachher-Vergleich:

Macula-Photo RA: vor (Abb. 2 in 3/2003) und nach (Abb. 3 in 7/2003) RLS-Makula-Therapie

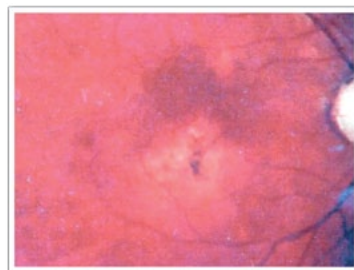


Abb. 2

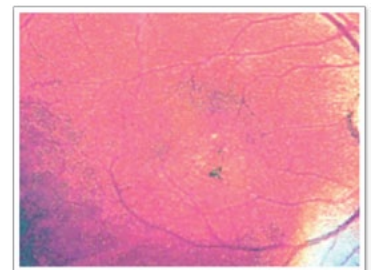


Abb. 3

### Schrittweise Verbesserungen:

Typische, schwellenperimetrische Macula-Aufhellung (Octopus) vor (Abb. 4) und nach (Abb. 5-7) schrittweiser Behandlung mit der RLS-Makula-Therapie

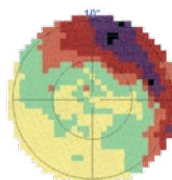


Abb. 4

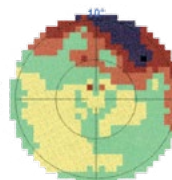


Abb. 5

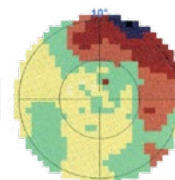


Abb. 6

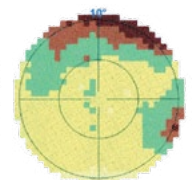
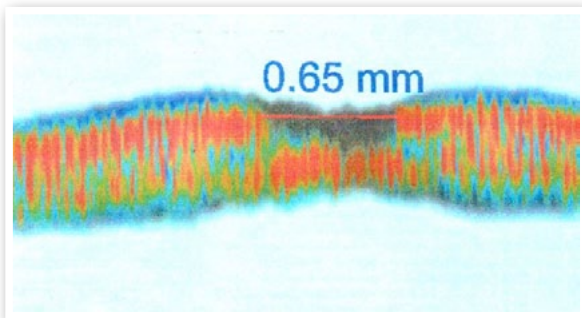


Abb. 7

# Vorher-nachher-Vergleich

**Die hier dargestellten Aufnahmen zeigen, dass sich die geschädigte Struktur in der Makula durch die RLS-Makula-Therapie aufbauen lässt!**

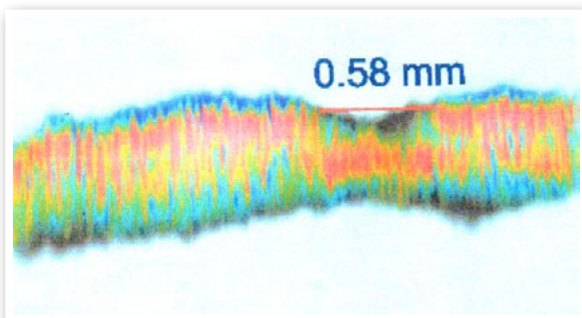


Aufnahme vom 16.02.2009

## Vor der RLS-Makula-Therapie

Diese Aufnahme entstand kurz vor der Behandlung. Deutlich zu erkennen ist das durch die Makuladegeneration geschädigte Gewebe.

Die Patientin hat zu diesem Zeitpunkt einen Visus von 0,2.

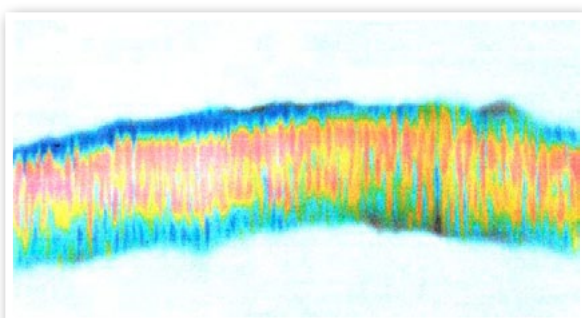


Aufnahme vom 20.02.2009

## Kurz nach der RLS-Makula-Therapie

Nach der fünftägigen Behandlung ist eine signifikante Verbesserung zu erkennen. Der Regenerationsprozess ist in vollem Gange und wird auch nach der Behandlung andauern, wie die nächste Aufnahme zeigt.

Der Visus der Patientin hat sich hier bereits auf 0,5 verbessert!



Aufnahme vom 27.05.2009

## Nach 3 Monaten

Das sehr eindrucksvolle Ergebnis der RLS-Makula-Therapie drei Monate nach der Behandlung: Der durch die Behandlung aktivierte Regenerationsprozess hat zu einer nahezu vollständigen Erholung des betroffenen Makulagewebes geführt.

Das gute Endergebnis:  
Der Visus der Patientin liegt nun bei 0,8-0,9.  
Optimal!

## Einige Behandlungsbeispiele

Eine 79jährige Peinerin erblindete vor mehr als 50 Jahren auf einem Auge. „Ich wurde von Augenarzt zu Augenarzt geschickt, keiner konnte mir helfen“, berichtet sie von ihrem langjährigen Leiden. Dank der Spezial-Laserbehandlung von Dr. Mitschischek konnte die Rentnerin mit dem vorher blinden Auge wieder Zeitung lesen. „Schon nach wenigen Behandlungen konnte ich wieder sehen“, berichtete sie bei einem Treffen von Sehbehinderten.

„Wir können Ihnen nicht mehr helfen, Sie werden langsam blind...“, so lautete die Diagnose des früheren Augenarztes von Christa L. aus Hannover. Auch sie war begeistert, wie Dr. Mitschischek mit seiner Laser-Therapie ihre Sehfähigkeit verbessern konnte.

Auch Hannelore F. litt unter einer Makuladegeneration. „Wer es nicht selbst erlebt hat, kann nicht nachvollziehen, was Blinden alles versagt bleibt“, erzählt die 1926 Geborene. Auch sie kann von einer Verbesserung ihrer Sehkraft durch die Laserbehandlung berichten. Ihre sprechende Uhr, eines von vielen Hilfsmittel, die ihr das fast „aussichtslose Leben“ erträglicher gemacht haben, braucht sie nun nicht mehr.

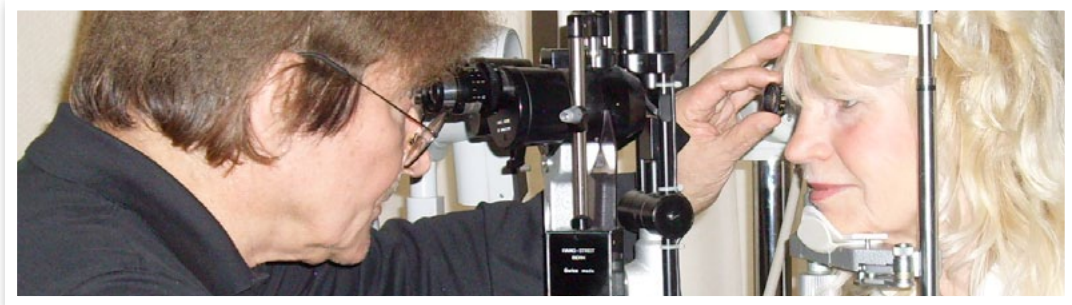
„Sehr zufrieden mit diesem Verfahren“ ist Klaus-Walter S.. Seit 1999 konnte er keine Schrift mehr erkennen. Schon nach einigen Behandlungen mit der RLS-Makula-Therapie kann er wieder lesen. Dr. Mitschischek: „Ähnliche Erfahrungen haben viele Patienten gemacht, deren Augen kaum noch richtig funktionierten.“ Die neue Laser-Therapie ist absolut schmerzfrei und zieht keine Komplikationen nach sich.

Herr R. (81) aus Kreiensen berichtet: „Ich bin alleinstehend, wohne auf dem Berg in der Nähe der Stadt und bin auf meinen PKW angewiesen. Meine Sehfähigkeit wurde immer schlechter. Den Wagen konnte ich nicht mehr fahren. Seit Jahren habe ich Probleme mit der trockenen Makula-Degeneration gehabt. Im Internet fand ich den Hinweis auf eine wirksame Behandlungsmethode. Nach weiteren Recherchen entschied ich mich für die RLS-Makula-Therapie in der Peiner Privatpraxis. Das Ergebnis war ein voller Erfolg. Die Farben leuchteten wieder, das Lesen hatte sich deutlich verbessert, und ich kann wieder Autofahren.“

Dr. Mitschischek: „Nach mehr als 1500 Patienten scheint sicher zu sein, dass rund 50 Prozent die normale Lesefähigkeit schaffen und wieder Auto fahren können.“ Vielen bisher stark Sehbehinderten bleibt die sonst unvermeidliche Pflege durch Familienangehörige und der Gang ins Heim erspart.



# Behandlungsablauf



Profitieren Sie von der langjährigen Erfahrung des Augenarztes Dr. med. Mitschischek in der Behandlung der trockenen Makuladegeneration und lassen Sie sich in allen Belangen im Zusammenhang Ihrer Behandlung umfassend beraten.

Sie erhalten von uns auch nützliche Informationen zu einer möglichen Kostenerstattung durch Ihre private Kranken- oder Zusatzversicherung und zu einer eventuellen steuermindernden Absetzung der Behandlungskosten. Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne!

## Eingangsuntersuchung

Sie nehmen Kontakt mit uns auf, und vereinbaren mit uns einen Termin für die Eingangsuntersuchung. Hier wird zunächst festgestellt, ob die Diagnose „trockene Makuladegeneration“ Ihres Augenarztes bestätigt werden kann. Desweiteren werden alle relevanten Untersuchungen durchgeführt, die den Einsatz der RLS-Makula-Therapie anzeigen.

Alle Untersuchungen und Behandlungen werden in Peine (in der Nähe von Hannover) durchgeführt.

Wussten Sie, dass ein Behandlungsvertrag erst nach der Erstuntersuchung durch Dr. med. Mitschischek zustandekommt? Sie werden nur behandelt, wenn in Ihrem individuellen Fall die Behandlung mit der RLS-Makula-Therapie angebracht ist und gute Erfolgsaussichten hat. Sollte sich bei der Eingangsuntersuchung herausstellen, daß die RLS-Makula-Therapie aus medizinischen Gründen nicht angezeigt oder ein Erfolg fraglich ist, berechnen wir Ihnen nur die Kosten der Eingangsuntersuchung. So sind Sie auf der sicheren Seite.



## **Beginn der Behandlung**

Die Behandlung mit der RLS-Makula-Therapie nimmt fünf Tage in Anspruch. An jedem dieser Tage werden Behandlungen und Untersuchungen durchgeführt.

Mit der RLS-Makula-Therapie kann direkt nach der Eingangsuntersuchung begonnen werden. Sie können sich aber auch für einen anderen Behandlungszeitraum entscheiden.

## **Während der Behandlung**

In der Regel reisen unsere Kunden mit einer Begleitperson an. Sie und Ihre Begleitung übernachten in einem freundlichen, modernen und barrierefreien 3-Sterne-Hotel. Wir organisieren für Sie - falls gewünscht - Aktivitäten vielfältiger Art, da es durch die Behandlung keinerlei Einschränkungen gibt. Sprechen Sie uns einfach an.

Während des gesamten Behandlungszeitraumes organisieren wir den täglichen Transfer vom Hotel zur Praxis und wieder zurück. Dies gilt natürlich auch für Ihre An- und Abreise: Wir holen Sie vom Bahnhof oder Flughafen ab und bringen Sie bei Ihrer Abreise auch wieder dort hin.

## **Das Ergebnis**

Erfreulicherweise berichten die Patienten in der Regel nach wenigen Behandlungen von einer verbesserten Sehfähigkeit. Dies ist ein deutliches Anzeichen des beginnenden Regenerationsprozesses. Die vollständige Wirkung der RLS-Makula-Therapie ergibt sich in den Folgewochen.