

Schwangerschaft und Geburt

bei Frauen mit
Muskelkrankungen



*miteinander
füreinander*



DGM

Deutsche Gesellschaft
für Muskelkranke e. V.

Schwangerschaft und Geburt bei Frauen mit Muskel- erkrankungen

Immer mehr Frauen mit erblichen neuromuskulären Erkrankungen entscheiden sich für eigene Kinder, das ist eine sehr positive Entwicklung. Mit der Freude über ein eigenes Kind wächst allerdings auch die Sorge, dass in einer Schwangerschaft etwas schief gehen oder dass das Risiko für Mutter und Kind erhöht sein könnte. Wenngleich bei den meist seltenen Erkrankungen noch zu wenig über Verlauf und Auswirkung von Schwangerschaft und Geburt bekannt ist, gibt es einige Grundregeln, die bei der Begleitung von Schwangerschaften zu beachten sind. Auf diese möchten wir hiermit hinweisen sowie einige spezielle Gesichtspunkte zu wichtigen erblich bedingten Muskelkrankheiten ausführen.

Vor der Entscheidung zu einer Schwangerschaft berühren betroffene Frauen vorrangig folgende Fragen:

- Ist mit einer erhöhten geburtshilflichen Komplikation zu rechnen? Besteht deshalb ein erhöhtes Risiko für das ungeborene oder neugeborene Kind?
- Wird das Fortschreiten der Muskelerkrankung durch die mit Schwangerschaft und Geburt verbundenen Belastungen beeinflusst?
- Wie ist bei erblichen Erkrankungen das Wiederholungsrisiko für eigene Nachkommen einzuordnen?

- Wie erleben Mütter mit Muskelerkrankungen ihre eigene Rolle, die gewachsenen Aufgaben und familiäre Situation? Wie beurteilen sie im Nachhinein ihre Entscheidung für eigene Kinder?



Geburtshilfliche Betreuung / Entbindung

Grundsätzlich richtet sich die geburtshilfliche Betreuung von muskelkranken Frauen individuell nach dem Grad der Einschränkung zum Zeitpunkt der Schwangerschaft. Die exakte Diagnose ist aufgrund der variablen Krankheitsverläufe auch innerhalb einer Krankheitsgruppe nicht unbedingt entscheidend (Ausnahmen s. weiter unten). Vielmehr hängen die Begleitung der Schwangerschaft sowie das Geburtsmanagement davon ab, ob der mütterliche Organismus den gesteigerten Anforderungen an Muskelkraft, Herz-Kreislauf-System und Atmung gewachsen ist.

Vor einer Schwangerschaft sollten muskelkranke Frauen ihre Atmung und Herz-Kreislauf-Situation überprüfen lassen, insbesondere dann, wenn Lungenfunktionsstörungen oder Herzerkrankungen aus der Vorgeschichte bekannt sind. Von einer verminderten Kraft der Atemmuskulatur sind am ehesten Frauen betroffen, bei denen rumpfnaher Muskelgruppen geschwächt sind, wie z. B. bei der proximalen spinalen Muskelatrophie, Gliedergürtelmuskeldystrophie oder den kongenitalen Myopathien. Bei rollstuhlpflichtigen Frauen kann sich in der Schwangerschaft durch die mangelnde Beweglichkeit ein erhöhtes Risiko für Thrombosen ergeben, worauf in der geburtshilflichen Betreuung eventuell vorbeugend reagiert werden sollte.

In Abhängigkeit

- vom Grad der Muskelschwäche
- von evtl. vorhandenen Wirbelsäulenverkrümmungen
- von evtl. vorliegenden Gelenkversteifungen
- von der Gesundheit des Kindes
- von möglichen mütterlichen Komplikationen

wird eine Spontanentbindung oder eine Schnittentbindung angestrebt.

Falls erforderlich, wird die natürliche Entbindung des ungeborenen Kindes in der Austreibungsphase durch den Einsatz einer Saugglocke oder einer Zange beschleunigt. Je nach Geburtsklinik wird inzwischen bei über 30 % aller Geburten von nicht-muskelkranken Schwangeren eine Schnittentbindung (Kaiserschnitt) einer natürlichen Entbindung vorgezogen. Der Kaiserschnitt ist demnach in fast allen geburtshilflichen Einrichtungen als Routineeingriff anzusehen, so dass die Indikation hierfür großzügig gestellt werden kann, falls das Risiko z. B. durch eine unzureichende Muskelkraft oder bei zu engem Becken für eine Spontangeburt als zu groß eingestuft wird.



Narkose und Schmerzbehandlung

Welche Betäubung (Anästhesie) oder Schmerzdämpfung (Analgesie) bei Entbindungen sinnvoll ist, sollte je nach Diagnose, Muskelkraft und Lungenfunktion der Schwangeren in Absprache mit den betreuenden Ärzten rechtzeitig diskutiert werden. In Anbetracht denkbarer Risiken sollte jede muskelkranke Schwangere nach Möglichkeit in einem sog. Perinatalzentrum (Frauenklinik und Kinderklinik unter einem Dach) entbinden.

Einflussnahme auf die Muskelkraft

Eine Schwangerschaft kann bei einer muskelkranken Frau dazu führen, dass aufgrund der Gewichtszunahme und der zusätzlichen physischen Belastung der Bewegungsradius und die Muskelkraft vorübergehend abnehmen. Doch auch bei vorheriger hochgradiger Muskelschwäche erholt sich die Muskelkraft nach der Entbindung meist wieder und erreicht oftmals innerhalb weniger Wochen bzw. Monate das Ausgangsniveau vor Eintritt der Schwangerschaft. Ob sich eine dauerhafte Verschlechterung der Muskelschwäche nach einer Entbindung einstellt, hängt weniger von der Schwangerschaft als vom Fortschreiten der Erkrankung selbst ab. Frauen mit langen stabilen Phasen vor der Schwangerschaft erleben nur selten eine dramatische Veränderung ihres Gesamtzustandes.



Familie und soziale Unterstützung

Muskelkranke Frauen, die sich bewusst für ein eigenes Kind entscheiden, wissen in der Regel ihre Möglichkeiten und Grenzen auch nach der Geburt gut einzuschätzen und sorgen dort für Hilfe, wo sie bei der Versorgung des Kindes notwendig ist. Doch die Umstellung auf die gewachsene Familie ist oft

anstrengend und nicht zur Gänze planbar. Wichtig ist, dass sich die Familie in einem sozialen Gefüge befindet, das bei Bedarf rasch Unterstützung für Mutter und Kind bereitstellen kann. Hierbei kann auch auf soziale Hilfsdienste zurückgegriffen werden.

Ist ausreichend Hilfe gewährleistet, wird die Erfüllung des Kinderwunsches von den meisten Frauen trotz der teilweise erheblichen Belastungen als sehr positiv erlebt.



Wichtig:

Da es aufgrund der Seltenheit der meisten Muskelerkrankungen und der individuellen Verläufe und Schweregrade keine allgemeinen Handlungsempfehlungen gibt, ist es wichtig, dass sich betreuende NeurologInnen, InternistInnen, FrauenärztInnen mit Hebammen und ggf. AnästhesistInnen und KinderärztInnen gemeinsam absprechen, wie Schwangerschaften und Geburten am besten medizinisch im jeweiligen Einzelfall begleitet werden sollten. Bei erblich bedingten Muskelkrankheiten ergeben sich außerdem unterschiedliche Erkrankungsrisiken für Kinder, so dass eine humangenetische Beratung der betroffenen Paare empfehlenswert ist.



Geburtshilfliche Aspekte verschiedener genetisch bedingter neuromuskulärer Erkrankungen

Neurale Muskelatrophie Typ Charcot-Marie-Tooth (Hereditäre motorisch sensible Neuropathie, HMSN bzw. CMT-Neuropathie)

Aufgrund der Häufigkeit gibt es die meisten Erfahrungen von Frauen mit der CMT Neuropathie Typ 1A, die einen Beginn in der Kindheit bzw. Jugend haben und einen langsam fortschreitenden Verlauf aufweisen. Die große Mehrzahl der Patienten trägt eine Verdopplung (Duplikation) eines der beiden Exemplare des PMP22-Gens. Für diese Gruppe gilt, dass kein nennenswert erhöhtes Risiko für geburtshilfliche Komplikationen und keine schwerwiegende Einflussnahme einer Schwangerschaft auf den Verlauf bestehen. Es gibt jedoch zahlreiche CMT-Formen, die durch unterschiedliche Gendefekte bedingt sind und auch schwere Verläufe verursachen können.

Da die CMT1A und auch weitere seltenere CMT-Neuropathien meist von Generation zu Generation mit einer Wahrscheinlichkeit von 50 % weitervererbt werden (sog. autosomal dominante oder X-chromosomale Vererbung), sollte betroffenen Frauen und ihren Partnern im Rahmen der Familienplanung eine humangenetische Beratung angeboten werden.

Myotone Dystrophie Typ 1 (DM1)

Seit langem ist eine erhöhte geburtshilfliche Komplikationsrate bei der DM1 bekannt, zu der neben einer Beteiligung des mütterlichen Geschlechtstrakts im Rahmen der DM1 auch der kindliche Gesundheitszustand beiträgt.

Schwangere mit einer DM 1 haben

- ein erhöhtes Blutungsrisiko,
- eine Neigung zur Frühgeburtlichkeit,
- häufiger eine abnorme Wehentätigkeit und verlängerte Geburtsdauer,
- häufiger Kaiserschnittentbindungen,
- ein erhöhtes Risiko für Nachblutungen nach der Entbindung,
- erhöhte Narkoserisiken.

Bei der DM 1 ist weiterhin die Häufigkeit von Harnwegsinfekten, Magen-Darm-Problemen und Funktionsstörungen des Herzens erhöht. Narkoserisiken ergeben sich nicht nur durch die übermäßigen Muskelspannungen, sondern auch durch mögliche Atemstörungen, die beim Einsatz bestimmter Narkosemittel beobachtet werden (DGM PRAXIS-INFO Neuromuskuläre Erkrankungen und Anästhesie).

Das größte Problem für Frauen mit einer DM 1 stellt jedoch das Risiko für die Geburt eines Kindes mit der angeborenen, sog. kongenitalen, Form der myotonen Dystrophie dar. Dabei ergeben sich nicht nur bereits in der Schwangerschaft Probleme durch zu viel Fruchtwasser und Frühgeburtlichkeit, auch das Leben des Neugeborenen ist in hohem Maße bedroht. Dazu kommt, dass Kinder mit einer Frühform der DM1 neben einer Muskelschwäche häufig eine geistige Entwicklungsverzögerung und eine Gedeihstörung aufweisen. Oftmals wird die Diagnose einer DM1 bei der Mutter erst über ein Kind mit einer kongenitalen Form gestellt, weil sich die Mütter im Falle einer geringgradigen Symptomatik ihrer Erkrankung vielfach nicht bewusst sind.

Mit dem Schweregrad der Erkrankung der Mutter und dem Ergebnis molekulargenetischer Testung hängt zusammen, ob für eine Frau mit einer DM 1

ein hohes Risiko besteht, ein Kind mit einer kongenitalen Form der DM1 zu bekommen. Die Weitergabe der mütterlichen Erbgutveränderung erfolgt mit einer Wahrscheinlichkeit von 50%. Falls schon ein schwer betroffenes Kind geboren wurde, liegt die Wahrscheinlichkeit für eine ähnlich schwere Form bei Geschwistern bei ca. 50%. Eine humangenetische Beratung hat für DM1-Familien eine besondere Bedeutung und sollte auch die Möglichkeit einer vorgeburtlichen Untersuchung (Pränataldiagnostik) einschließen, mit der das Erkrankungsrisiko für das ungeborene Kind in einer Schwangerschaft genauer vorhergesagt werden kann. Auch eine Präimplantationsdiagnostik, bei der eine genetische Testung von Embryonen nach einer künstlichen Befruchtung vor einer Schwangerschaft erfolgt, kann in Betracht gezogen werden.

Abhängig vom Grad der Einschränkung erlebt ein Teil der Frauen durch die Schwangerschaft eine Verschlechterung der Symptomatik und ist nach der Entbindung auf Hilfe angewiesen. Das gilt insbesondere dann, wenn auch die Kinder von einer DM1 betroffen sind.

Viele Frauen überschätzen ihre Belastbarkeit. Diese wird zusätzlich eingeschränkt durch eine allgemeine Müdigkeit und Leistungsminderung, die im Verlauf der DM1 nicht selten beobachtet wird. Schwangere mit einer DM1 benötigen eine interdisziplinäre Begleitung und sollten in Geburtskliniken mit einer angeschlossenen Kinderklinik entbinden. Bei der Betreuung von Kindern sind ein gutes soziales Netzwerk und professionelle Unterstützung wichtig.

Myotone Dystrophie Typ 2 (DM2)

Im Unterschied zur DM 1 ist die Zahl geburtshilflicher Komplikationen bei der DM 2, die im Allgemeinen deutlich später beginnt und milder verläuft als die DM 1, gegenüber der Normalbevölkerung insgesamt nicht messbar erhöht. Eine Schwangerschaft kann jedoch erste Symptome einer DM 2 auslösen bzw. eine Verschlechterung bewirken, so dass der Beginn der ersten Symptome bei Frauen, die Kinder bekommen, statistisch früher liegt als im Durchschnitt.

Bei Frauen mit einem frühen Erkrankungsbeginn und einer deutlichen Symptomatik vor bzw. in einer Schwangerschaft besteht ein geringfügig erhöhtes Risiko für frühzeitige Wehen, die späte Fehlgeburten bzw. eine erhöhte Frühgeburtenrate zur Folge haben können. Schwangerschafts- bzw. Geburtskomplikationen zeigten sich in der Regel nur in dieser Gruppe, während Frauen, die erst nach Abschluss der Familienplanung erste Symptome einer DM 2 entwickeln, keine Abweichungen von normalen Schwangerschafts- und Geburtsverläufen zeigen. Die Komplikationen sind im Vergleich zu den Risiken bei Frauen mit einer DM1 wesentlich milder und relativ gut beherrschbar. Insbesondere gibt es bei der DM 2 keine Hinweise auf Kinder mit einer angeborenen (kongenitalen) Verlaufsform, die vielfach mit schweren Geburtskomplikationen und mit einer hohen kindlichen Sterblichkeit verbunden ist.

Nicht-dystrophische Myotonien

Bei den nicht-dystrophischen Myotonien spielen die Myotonia congenita Typ Thomsen oder Typ Becker die wichtigste Rolle. Hier steht die schmerzhafteste Muskelsteifigkeit im Vordergrund, während Muskelschwächen selten auftreten und meist vorübergehend sind. Ähnliche klinische Merkmale sind bei der periodischen Paralyse beschrieben. Aufgrund der Seltenheit der Erkrankungen gibt es nur wenige Fall-

berichte zu Schwangerschaften und Geburten. Es sind keine speziellen geburtshilflichen Risiken bekannt, jedoch scheint sich die Myotonie häufig im Rahmen einer Schwangerschaft zu verschlechtern bzw. erstmals als Symptom bemerkbar zu machen. Mehrheitlich normalisieren sich die schwangerschaftsbedingten Verschlechterungen nach der Entbindung wieder weitgehend auf den vorangehenden Stand. Medikamente können je nach Schweregrad und genetischer Diagnose hilfreich sein.

Spinale Muskelatrophie (SMA)

Bei der spinalen Muskelatrophie (SMA) gibt es sehr variable Verlaufsformen, die von schwer betroffenen Frauen mit Beginn der Erkrankung in ihrem ersten Lebensjahr bis zu Erwachsenen ohne nennenswerte Einschränkungen reichen. Schwangerschaften verlaufen auch bei schwer motorisch eingeschränkten Frauen oft erstaunlich problemlos, da die Muskulatur der inneren Organe nicht von der Muskelschwäche betroffen ist.

Frauen, die wegen ihrer Erkrankung nie gehen lernten oder frühzeitig auf den Rollstuhl angewiesen waren, haben aufgrund einer Rumpfmuskelschwäche sicherlich Risikoschwangerschaften und sollten sich in den meisten Fällen auf eine operative Entbindung einstellen. Eine erhöhte Frühgeburtenrate hierbei ist bekannt und sollte eine sorgfältige Betreuung von Mutter und Kind zur Folge haben. Rollstuhlpflichtige Frauen mit einer SMA sollten vor einer geplanten Schwangerschaft ihre Lungenfunktion überprüfen lassen, da eine Schwangerschaft mit erhöhten Anforderungen an das Herz-Kreislauf-System verbunden ist. Liegt eine hochgradige Einschränkung der Lungenfunktion vor, sollten die Risiken für eine Schwangerschaft im Einzelfall sorgsam abgewogen werden. Bei noch gehfähigen Frauen sind Schwangerschaft und

Geburt im Vergleich zur Normalbevölkerung nicht mit einer nennenswert erhöhten Komplikationsrate verbunden.

Die Möglichkeit, den Krankheitsverlauf der SMA aufgrund von SMN1-Genmutationen durch eine Gentherapie zu beeinflussen, schafft ganz neue Perspektiven für betroffene Personen, die sich Kinder wünschen. Die Frage, ob sich durch die neuen Therapieformen fruchtschädigende Risiken ergeben können, ist noch nicht zu beantworten und derzeit (2023) Gegenstand internationaler Studien.

Da die SMA in den meisten Fällen autosomal rezessiv vererbt wird, ist das Wiederholungsrisiko für eigene Kinder sehr klein, wenn keine Verwandtschaft zwischen den Partnern besteht und in der Familie des Partners keine Angehörigen mit einer SMA bekannt sind. Eine genetische Beratung und molekulargenetische Testung des Partners kann weitere Sicherheit schaffen.

Facioskapulohumerale Muskeldystrophie (FSHD)

Frauen mit einer meist nur langsam fortschreitenden FSHD müssen nicht mit erhöhten geburtshilflichen Risiken rechnen. Die allgemeinen Angaben gelten nur für die „klassische“ FSHD mit Beginn in der Jugend oder im Erwachsenenalter. Für Frühformen, bei denen eine stärkere Einschränkung, Beteiligung zahlreicher Muskeln und möglicherweise Wirbelsäulenverkrümmungen bestehen, liegen keine ausreichenden Erfahrungen vor.

Da die FSHD einem autosomal dominanten Erbgang folgt, haben Kinder von Betroffenen eine Erkrankungswahrscheinlichkeit von 50 %, wobei der Schweregrad auch innerhalb einer Familie sehr variabel sein kann.

Eine Einflussnahme einer Schwangerschaft auf den Krankheitsverlauf ist nicht auszuschließen, führt nach unserer Erfahrung aber nicht zu einer erheblichen Einschränkung im Alltag. Die meisten Frauen kommen gut mit ihren Aufgaben zurecht, wenn sich Nachwuchs ankündigt bzw. da ist. Unterstützung bei der Versorgung von Kindern ist dann notwendig, wenn die Muskelschwäche im Bereich des Schultergürtels das Heben und Tragen des Kindes erheblich erschwert.

Gliedergürtel-Muskeldystrophie

Für viele Frauen mit einer Gliedergürtel-Muskeldystrophie stellt eine Schwangerschaft nicht nur erhebliche Anforderungen an die motorischen Restfunktionen der Betroffenen, sondern sie ist – ähnlich wie die SMA – auch mit einer höheren Rate an operativen Entbindungen (Zange oder Saugglocke bzw. Kaiserschnitt) verbunden. Inzwischen sind bei guter Betreuung und stabiler Herz- und Lungenfunktion auch bei rollstuhlpflichtigen Frauen zahlreiche komplikationslose Schwangerschaften beschrieben worden.

Da es verschiedene Formen der Gliedergürtelmuskeldystrophie gibt, sind der Verlauf und die eventuelle Einflussnahme in der Schwangerschaft schwer vorherzusagen. In Abhängigkeit vom Schweregrad und vom Fortschreiten der Muskelschwäche kann es in oder nach einer Schwangerschaft zu einer verstärkten Abnahme der Muskelkraft kommen. Ein großer Teil der Mütter mit einer Muskeldystrophie benötigt Unterstützung zur Bewältigung ihrer Aufgaben und bei der Versorgung des Kindes.

Kongenitale Myopathien (Strukturmyopathien)

In dieser Gruppe von Erkrankungen werden außerordentlich seltene Krankheitsbilder zusammengefasst. Nach bisherigen Daten zeigen Frauen, die an

einer Central-core-Myopathie oder einer anderen Strukturmyopathie erkrankt sind, trotz eines meist sehr frühen Erkrankungsbeginns in der Kindheit eine über einen langen Zeitraum stabile Muskelkraft. Die meisten Frauen sind und bleiben gehfähig, haben eine stabile Kreislaufsituation und eine normale Funktion der Gebärmutter und der Geschlechtsorgane. Die Rate an geburtshilflichen Problemen ist nicht erhöht, bei vielen Schwangeren wird aus Vorsicht die Kaiserschnittentbindung gewählt. Bei manchen Formen sind erhöhte Narkoserisiken (Maligne Hyperthermie) zu beachten. Auch hier gilt – wie bei anderen Erkrankungen – dass nach der Entbindung Hilfen im Haushalt und bei der Versorgung des Kindes zur Verfügung stehen sollten.

Stand: November 2023

Für den Text verantwortlich:
Prof. Dr. med. Sabine Rudnik

Institut für Humangenetik
Medizinische Universität Innsbruck
Peter-Mayr-Straße 1
A-6020 Innsbruck, Österreich

T +43 512 9003 70531

F +43 512 9003 73510

sabine.rudnik@i-med.ac.at



**Ja, ich will die DGM
unterstützen!**

Deutsche Gesellschaft für Muskelkranke e. V.

Gläubiger-IdentNr.: DE10ZZZ00000041596

SozialBank: IBAN: DE84 3702 0500 0007 7722 00

Ich spende einmalig der DGM einen Betrag von _____ Euro.

Ich erkläre meinen Beitritt als Mitglied zur DGM als:

- Betroffene(r) / Angehörige(r) / Förderer
(Mindestbeitrag: 50 Euro pro Jahr)
- 16-25 Jährige(r) mit "Junge-Leute-Bonus"
(reduzierter Mitgliedsbeitrag: 25 Euro)
- Körperschaft: Unternehmen oder Verein
(Mindestbeitrag: 200 Euro pro Jahr)

Name, Vorname

Geburtsdatum

Straße, Hausnummer

PLZ, Wohnort / Firmensitz

Telefon

E-Mail

Kurzdiagnose (für Beratungszwecke)

Ich beantrage zusätzlich eine Partnermitgliedschaft:
(30 Euro jährlich)

Name, Vorname

Geburtsdatum

E-Mail

Ich beantrage/genehmige zu meiner Mitgliedschaft die
Kindermitgliedschaft (bis 16. Geburtstag kostenfrei) für:

Name Kind 1

Geburtsdatum

ggf. Kurzdiagnose

Unterschrift Kind, ab 7. Lebensjahr

Name Kind 2

Geburtsdatum

ggf. Kurzdiagnose

Unterschrift Kind, ab 7. Lebensjahr

Ich habe weitere Kinder

Zum Mitgliedsbeitrag möchte ich gerne einen jährlichen
Zusatzbeitrag von _____ Euro leisten.

Ich bezahle per Lastschrift* / Überweisung

*Sie helfen uns, Verwaltungskosten zu sparen, wenn Sie den Lastschrifteinzug wählen.

IBAN

Datum, Unterschrift Antragsteller/in und ggf. Partner/in

SEPA-Lastschriftmandat: Ich ermächtige die DGM, Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Konto gezeigten Lastschriften einzulösen. HINWEIS: Ich kann innerhalb von acht Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen. HINWEIS ZUM DATENSCHUTZ: Ihre Daten werden gespeichert. Sie werden ausschließlich für satzungsgemäße Zwecke verwendet und nicht an Dritte weitergegeben. Der Nutzung Ihrer Daten können Sie jederzeit per E-Mail widersprechen. Mehr zum Datenschutz finden Sie unter www.dgm.org/datenschutzerklaerung.

Die Deutsche Gesellschaft für Muskelkranke e.V. (DGM)

ist mit rund 10.000 Mitgliedern die größte und älteste Selbsthilfeorganisation für Menschen mit neuromuskulären Erkrankungen in Deutschland.

Ihre Anliegen:

- Forschung fördern
- Aufklärung der Öffentlichkeit über die neuromuskulären Erkrankungen
- Betroffene und Angehörige informieren und beraten
- gesundheits- und sozialpolitische Interessen von Menschen mit neuromuskulären Erkrankungen vertreten
- Selbstbestimmung und Teilhabe fördern, Inklusion verwirklichen
- Gesundheitskompetenz und Selbsthilfe unterstützen.

Die DGM ist durch regionale, ehrenamtlich geführte Landesverbände flächendeckend aufgestellt. Außerdem vertritt die überregional arbeitende Diagnosegruppe ALS die Selbsthilfe bei Amyotropher Lateralsklerose. Sitz der Bundesgeschäftsstelle ist Freiburg im Breisgau.



DGM

Deutsche Gesellschaft
für Muskelkranke e.V.

Im Moos 4 · 79112 Freiburg
T 07665 9447-0 · F 07665 9447-20
info@dgm.org · www.dgm.org

Die Erstellung dieses Flyers wurde unterstützt von der DAK im Sinne der Selbsthilfeförderung nach §20h SGB V. Für die Inhalte dieser Broschüre ist ausschließlich die DGM verantwortlich.

DAK
Gesundheit
Ein Leben lang.