



# Bewegung in der Schwangerschaft und nach der Geburt

Schwangerschaft ist keine Krankheit, aber ein Zustand mit gravierenden körperlichen Veränderungen und organismischen Herausforderungen. Sollten Schwangere körperlich aktiv sein, nützt das ihrer Gesundheit und/oder der Gesundheit des Fötus? Gefährdet Aktivität möglicherweise die Gesundheit beider? Und was ist nach der Geburt, unterstützt Aktivität die Mutter etwa bei der Rückkehr zum Vorgeburts-gewicht oder stört Aktivität möglicherweise die Laktation? Diese und ähnliche Fragen beantworten inzwischen eine Reihe von wissenschaftlichen Studien.



## Physiologische Herausforderungen der Schwangerschaft

Schwangerschaft fordert vom Organismus eine vermehrte Arbeitsleistung, auf die dieser mit spürbaren Veränderungen reagiert und die bedacht werden sollten, wenn Schwangere körperlich aktiv werden. Bei einem normalen Schwangerschaftsverlauf steigt der Sauerstoffbedarf, das Blutvolumen nimmt um bis zu zwei Liter zu. Die Zunahme stimuliert das Herz zu mehr Schlägen pro Minute und sie lässt das Herzschlagvolumen (Menge an Blut beim Auswurf aus der linken Herzkammer) um eine höhere Blutmenge ansteigen. Die Körpertemperatur ist aufgrund der geforderten Mehrleistung ebenfalls erhöht.

Die Gelenke sind durch das zunehmende Gewicht des Fötus erhöhtem Druck ausgesetzt, die Bandverbindungen sind instabiler und der Körperschwerpunkt verschiebt sich in aufrechter Haltung nach vorne. Das erschwert die Standstabilität und führt zu einem erhöhten Sturzrisiko.

Gut 45 % der Schwangeren leiden unter Rückenbeschwerden, ein Drittel bis zwei Drittel klagen über Inkontinenz und etwa 40 % von ihnen nehmen zu viel an Gewicht zu (> 12 kg). Übergewicht im Verbund mit der hormonell bedingten Abnahme der Insulinsensitivität erhöht das Risiko eines Schwangerschaftsdiabetes (Gestationsdiabetes), der bei den meisten Müttern allerdings nach der Geburt wieder verschwindet, wenn sich das Gewicht normalisiert. Bleibt das Gewicht erhöht und besteht Übergewicht oder gar Fettleibigkeit, dann steigt das Risiko für eine ganze Reihe von Erkrankungen nicht nur bei der Mutter, sondern auch beim Kind deutlich an [1].

## Wirkungen der körperlichen Aktivität

Körperliche Aktivität während einer normal verlaufenden, komplikationsfreien Schwangerschaft gilt entgegen frü-

herer Annahmen nicht mehr als kontraindiziert, sondern wird ausdrücklich empfohlen, wenn dabei die besonderen physiologischen und hormonellen Umbauten der Schwangeren bedacht werden [2; 3; 4].

Die Befunde einzelner Studien belegen positive Auswirkungen körperlicher Aktivität für Schwangere [5]: Erhalt der Fitness, eine höhere subjektive Vitalität, ein reduziertes Risiko von Venenerkrankungen der unteren Extremitäten, einen geringeren subjektiv empfundenen Stress, eine geringere Angst- und Depressionsneigung und die Minderung von Rückenbeschwerden.

Für einige spezifische Risiken einer Schwangerschaft stehen abschließende Antworten aus, da nur vereinzelt Studien vorliegen: Mit geringer bis moderater Evidenz reduziert körperliche Aktivität das Risiko einer Präeklampsie (Leitsymptome sind Bluthochdruck und der Nachweis von Eiweiß im Urin) und verbessert den Verlauf eines Schwangerschaftsdiabetes [6]. Inkonsistent sind die Befunde zur Verhinderung einer Inkontinenz [7].

Während der Schwangerschaft ist eine Gewichtszunahme von 12 kg zum Ausgangsgewicht normal. Etwa 15 % bis 20 % der Schwangeren sind ein halbes Jahr nach der Geburt aber noch 5 kg schwerer als vor der Schwangerschaft. Dieses Übergewicht geht mit einem erhöhten Risiko einher, an Diabetes vom Typ 2 und an Krebs zu erkranken. Da liegt es nahe, bereits während der Schwangerschaft eine „ungesunde“ Gewichtszunahme zu verhindern.

In einer Meta-Analyse integrieren Streuling et al. 12 „echte“ Experimente (randomisierte Zuweisung der Studienteilnehmerinnen auf die Bedingungen des Experiments) [8]. Verglichen wurden Schwangere, die körperlich nicht aktiv waren, mit Schwangeren, die zu mehr Aktivität angeleitet wurden. Als Endpunkt galt in den Arbeiten jeweils die Zunahme des Körpergewichts. Die Autoren

errechneten eine standardisierte mittlere Differenz der Gruppen von etwas mehr als einer halben Standardabweichung ( $d = -0.61$ ; 95 %CI = -1.17 bis -0.06), um welche die Aktiven „leichter“ waren. Körperliche Aktivität während der Schwangerschaft ist demnach eine wirksame Strategie, um einer übermäßigen Gewichtszunahme entgegenzuwirken.

Vier bis sechs Wochen nach einer normal verlaufenden Entbindung gelten keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen für körperliche Aktivität. Auch etwaige Bedenken von stillenden Müttern, dass körperliche Aktivität die Muttermilchzusammensetzung und das Milchvolumen negativ beeinflusst und dadurch zu einem schlechteren Gedeihen der Kinder führen könnte, sind unbegründet, wie Lovelady et al. zeigen konnten [9]. Vielmehr verbesserte sich in dieser Arbeit die kardiovaskuläre Fitness. Die Insulinsensitivität nahm zu und die Plasma-Lipid-Verteilung wurde zugunsten der Lipide hoher Dichte verändert. In dieser Studie waren die Mütter an fünf Tagen der Woche täglich 45 Minuten ausdauernd aktiv.

### Was und wie viel?

Schwangere mit einer normal verlaufenden Schwangerschaft können sich, den derzeit geltenden Empfehlungen der gynäkologischen Fachgesellschaften folgend, genau so bewegen wie Frauen ohne akute Schwangerschaft.

Schwangere Frauen, die vor der Schwangerschaft inaktiv waren oder bei denen aufgrund von Komplikationen Bedenken gegen eine körperliche Belastung bestehen, sollten sich mit ihrer Ärztin oder ihrem Arzt besprechen. Für alle gesunden Schwangeren werden moderat intensive Aktivitäten im Gesamtumfang von 150 Minuten pro Woche empfohlen. Die Intensität, beurteilt über die Herzfrequenz, sollte 140 Schläge pro Minute nicht überschreiten.

Aufgrund der oben beschriebenen Besonderheiten der Schwangerschaft sind Walking, Schwimmen, Ergometertraining und Aquafitness empfohlene Aktivitätsformen. Gymnastische Übungen, Reiten, Skifahren, Rückschlagspiele, Tauchen oder gar Kontaktsportarten sollten eher vermieden werden. Aktivitäten in Höhen oberhalb 2.500 m sind kontraindiziert und beim Krafttraining sollten ab der sechzehnten Schwangerschaftswoche keine Übungen in Rückenlage stattfinden. Aktivitäten bei sommerlicher Außentemperatur sollten wegen der bereits erhöhten Körperkerntemperatur ebenfalls vermieden werden, um den Fötus nicht zu gefährden.

Schwangerschaft ist keine Lebensphase, um höchste Ausdauer- oder Kraftleistungen anzustreben. Ziel ist es vielmehr, Fitness und Gesundheit zu stabilisieren und das Wohlbefinden zu steigern.

### Fazit

Schwangerschaft und körperliche Aktivität gehen gut zusammen, wenn die Besonderheiten des körperlichen Umbaus der Schwangerschaft bedacht werden. Bei einer normal verlaufenden Schwangerschaft sind 150 Minuten moderat intensive körperliche Aktivität ein Zielvolumen (7,5 MET-h/w), das einen gesundheitlichen Nutzen bringt, einer übermäßigen Gewichtszunahme entgegen wirkt und auch dem Fötus nicht schadet. Nach der Entbindung unterstützt körperliche Aktivität bei der Rückkehr zum Vorgeburtsgewicht. Die Muttermilch wird durch körperliche Aktivität nicht beeinträchtigt.

### Empfehlung

Schwangerschaft ist eine Lebensphase, die als teachable moment mit einer erhöhten Sensitivität für Lebensstilumstellungen gilt und deshalb für Interventionen genutzt werden sollte [10]. Schwangeren mit einer normal verlaufenden Schwangerschaft sollte empfohlen werden, wöchentlich 150 Minuten moderat intensiv aktiv zu sein. Ein Krafttraining, gymnastische Übungen im Stehen und in Rückenlage (ab dem 4. Monat) sind eher nicht geeignet und riskante Aktivitäten, zu denen Reiten, Tauchen, Skifahren oder Kontaktsportarten (zum Beispiel Judo, Karate) gehören, sind ebenso wenig für Schwangere geeignet wie Aktivitäten bei hoher Außentemperatur oder in Höhen oberhalb 2.500 m. Vier bis sechs Wochen nach einer normal verlaufenden Entbindung steht einer regelmäßigen körperlichen Aktivität nichts entgegen.

## Weiterführende Literatur

Melzer, K., Schutz, Y., Boulvain, M. & Kayser, B. (2010). Physical activity and pregnancy. Cardiovascular adaptations, recommendations and pregnancy outcomes. *Sports Medicine*, 40, 493-507.

U.S. Department of Health and Human Services. (2008). Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services.

## Autor

Prof. Dr. Wolfgang Schlicht

## Quellen

[1] Ramsay, J. E., Ferrell, W. R., Crawford, L., et al. (2002). Maternal obesity is associated with dysregulation of metabolic, vascular, and inflammatory pathways. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 87, 4231-4237.

[2] Melzer, K., Schutz, Y., Boulvain, M. & Kayser, B. (2010). Physical activity and pregnancy. Cardiovascular adaptations, recommendations and pregnancy outcomes. *Sports Medicine*, 40, 493-507.

[3] Artal, R. & O'Toole, M. (2003). Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period. *British Journal of Sports Medicine*, 37, 6-12.

[4] Korsten-Reck, U., Marquardt, K. & Wurster, K. G. (2009). Schwangerschaft und Sport. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 60, 117-121.

[5] Kramer, M. S. & McDonald, S. W. (2006). Aerobic exercise for women during pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3.

[6] Ceyens G., Rouiller, D. & Boulvain, M. (2006). Exercise for diabetic pregnant women. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 3.

[7] Josefsson, A. & Bø, K. (2009). Pregnancy. In Swedish Nationale Institute of Public Health (Ed.), *Physical Activity in the prevention and treatment of disease* (pp. 176-184). Stockholm: National Institute of Public Health.

[8] Streuling, I., Beyerlein, A., Rosenfeld, E., Hofmann, H., Schulz, T. & von Kriesa, R. (2011). Physical activity and gestational weight gain: A meta-analysis of intervention trials. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 118, 278-284.

[9] Lovelady C. A., Garner, K. E., Moreno, K. L., Williams, J. P. (2000). The effect of weight loss in overweight, lactating women on the growth of their infants. *New England Journal of Medicine*, 342, 449-53.

[10] Phelan, S. (2010). Pregnancy a teachable moment for weight control and obesity prevention. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 135, e1-e8.

## Bildnachweis

© Silke Wedler | Fotografie / Fotolia.de

### Faktenblätter „Bewegung und Gesundheit“

Alle erhältlichen Faktenblätter in der Kategorie „Zielgruppen“:

- ▶ Ältere Menschen
- ▶ Erwachsene
- ▶ Genderspezifische Aspekte
- ▶ Hochaltrige Menschen
- ▶ Kleinkinder, Kinder und Jugendliche
- ▶ Bewegung in der Schwangerschaft und nach der Geburt

Weitere derzeit verfügbare thematische Kategorien:

- ▶ Grundlagen
- ▶ Alltagsbewegung
- ▶ Risikofaktoren

Weitere Informationen zum Thema „Bewegung und Gesundheit“ unter: [www.lzg.nrw.de/bewegung](http://www.lzg.nrw.de/bewegung)

### Kontakt

Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (LZG.NRW)  
Prävention und Gesundheitsförderung  
Dr. Thomas Claßen  
Telefon: 0234 91535 3202  
E-Mail: [thomas.classen@lzg.nrw.de](mailto:thomas.classen@lzg.nrw.de)