

Sport in der Schwangerschaft:

Kraft- und Lauftraining oder doch lieber sanftes Yoga und Spaziergänge?

Frauen trainieren heute genauso häufig im Fitnessstudio wie Männer – auch während der Schwangerschaft möchten viele ihre gewohnte Trainingsroutine fortsetzen (1). Aktuelle Empfehlungen und internationale Leitlinien unterstützen dieses Vorhaben, denn Sport in der Schwangerschaft hat viele Vorteile für die werdende Mutter und das ungeborene Kind. Trotzdem wirken Bilder von schwangeren Frauen beim Langhanteltraining oder Laufen für viele noch ungewohnt.

Von **Stefanie Meyer, Nadine Lea Mischler und Cecilia Gebhart**



Während sanfte Bewegungsformen wie Yoga, Schwimmen und Spazieren in der Schwangerschaft längst empfohlen werden, existieren bei Sportarten wie Krafttraining, Functional Fitness, Laufsport oder High Intensity Intervall Training (HIIT) teilweise veraltete Vorstellungen oder falsche Informationen. Diese führen oft zu Unsicherheiten und inadäquater Beratung von Schwangeren, die weiterhin sportlich aktiv sein wollen.

Aktuelle Leitlinien zur Bewegung in der Schwangerschaft

Die Empfehlungen des „American College of Obstetricians and Gynecologists“ (2) und der kanadischen Leitlinie für körperliche Aktivität in der Schwangerschaft (SOGC/CSEP) (3) gelten international als Standards in der Beratung schwangerer Frauen. Beide Leitlinien empfehlen mindestens 150 Minuten moderate körperliche Aktivität pro Woche, idealerweise verteilt auf mehrere Tage. Empfohlen wird eine Kombination aus aeroben Ausdaueraktivitäten und muskelkräftigenden Übungen. Auch Frauen ohne bisherige Trainingserfahrung sollen laut SOGC/CSEP Leitlinie schrittweise an Bewegung herangeführt werden – vorausgesetzt, es liegen keine medizinischen Kontraindikationen vor.

Körperliche Aktivität senkt nachweislich das Risiko für Schwangerschaftskomplikationen wie Gestationsdiabetes (-38 %), Präeklampsie (-41 %), Schwangerschaftshypertonie (-39 %), Makrosomie (-39 %) und präpartale Depressionen (-67 %) – ohne kindliche Risiken zu erhöhen (3). Neben dem Ausdauertraining wird in beiden Leitlinien auch das Krafttraining bei komplikationslosem Schwangerschaftsverlauf als sicher und sinnvoll eingestuft. Ergänzend empfiehlt die kanadische Leitlinie ein gezieltes und regelmäßiges Beckenbodentraining, welches das Risiko für Harninkontinenz während und nach der Schwangerschaft senken kann und die Rückbildung nach der Geburt fördert.

Diese evidenzbasierten Empfehlungen verdeutlichen, dass Schwangerschaft kein Hinderungsgrund, sondern eine Chance ist, Bewegung bewusst in den Alltag zu integrieren – unabhängig vom Fitnesslevel.

Krafttraining in der Schwangerschaft stärkt Körper und Geist

Die körperlichen Veränderungen in der Schwangerschaft, wie die Verlagerung des Körperschwerpunkts nach vorne, die zunehmende Hyperlordose und eine höhere Gelenkbelastung, können Schmerzen, Verspannungen und ein erhöhtes Verletzungsrisiko verursachen. Lange Zeit galt dies als Argument gegen Krafttraining während der Schwangerschaft. Inzwischen wurde jedoch aufgezeigt, dass gezieltes Krafttraining wirksam körperlichen Beschwerden vorbeugen und sie lindern kann – insbesondere im unteren Rücken- und Beckenbereich.

Es verbessert die Haltung, gleicht muskuläre Dysbalancen aus und kann, anders als ausschließliches Ausdauertraining, Schmerzen effektiv reduzieren (4, 5). Darüber hinaus zeigt sich, dass Schwangere, die regelmäßig Krafttraining betreiben, seltener unter typischen Schwangerschaftsbeschwerden wie Müdigkeit, Übelkeit und Kopfschmerzen leiden (4, 6, 7). Sie haben ein geringeres Risiko für Übergewicht und Folgeerkrankungen wie Gestationsdiabetes oder Präeklampsie (8). Neben den körperlichen Vorteilen wirkt Krafttraining auch psychisch stabilisierend: Es stärkt das Gefühl der Selbstwirksamkeit, verbessert das Körperbild während der Schwangerschaft und kann Ängsten sowie depressiven Symptomen in der Perinatalphase entgegenwirken (6, 9).

Krafttraining - aber wie?

Krafttraining, auch Resistance Training genannt, umfasst Übungen mit Widerständen und dem Ziel, Kraft, Leistung, muskuläre Ausdauer und Muskelmasse zu fördern. Beim Krafttraining wird zwi-



©Stefanie Meyer

sehen Hypertrophie- und Maximalkrafttraining unterschieden. Maximalkrafttraining zielt darauf ab, die Muskelkraft durch hohe Widerstände zu steigern, während Hypertrophietraining die Kraftausdauer und den Muskelaufbau durch mehr Wiederholungen und moderate Gewichte fördert. Für Schwangere eignet sich insbesondere letzteres, da es auf kontrollierte Belastung bei gleichzeitiger Stabilitätsförderung abzielt. Die eingesetzten Widerstände sind vielseitig und reichen von Hanteln über Widerstandsbänder bis zum eigenen Körpergewicht.

Neuste Erkenntnisse zeigen, dass selbst intensives Training mit hohen Gewichten (bis 90% der Maximalkraft) bei entsprechender Trainingserfahrung auch in der Schwangerschaft möglich und sicher ist (10). Frühere Bedenken, etwa hinsichtlich Blutdruckanstieg oder negativer Auswirkungen auf den Beckenboden bei hohem intraabdominellen Druck aufgrund des Valsalva-Manövers, konnten wissenschaftlich nicht bestätigt werden. Im Gegenteil: Schwangere, die regelmäßig Krafttraining absolvieren, sind nicht häufiger von Inkontinenz oder Senkungsbeschwerden betroffen. Entgegen der weit verbreiteten Meinung haben sie auch keine längeren oder schwierigeren Geburten (11, 12).

Worauf ist bei Krafttraining in der Schwangerschaft zu achten?

Krafttraining in der Schwangerschaft kann mit wachsendem Bauch Kreativität

in der Wahl und bei der Anpassung von Übungen erfordern. Grundsätzlich können alle kräftigenden Übungen Teil eines Trainings in der Schwangerschaft sein, vorausgesetzt, sie fühlen sich für die Schwangere sicher und angenehm an. Ein gutes Krafttraining sollte ein ganzheitliches Training sein, das Unterkörper-, Oberkörper- und insbesondere auch Rumpfübungen kombiniert. Gerade in der Schwangerschaft kann ein gezieltes Training von geschwächten Muskelgruppen, insbesondere der hinteren Kette und des oberen Rückens, und ein ganzheitliches Training der Bauchmuskulatur Beschwerden vorbeugen und bereits auf die Belastungen in der postpartalen Phase vorbereiten, was die Rückbildung begünstigt (8).

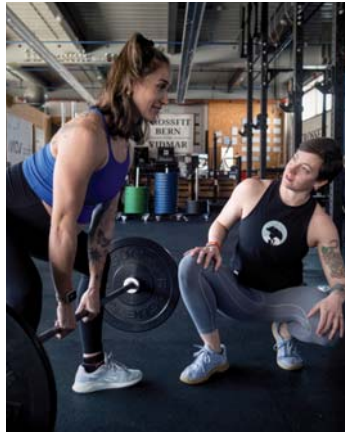
Frauen ohne oder mit geringer Erfahrung im Krafttraining sollten sich während der Schwangerschaft von ausgebildeten Fitnesstrainer*innen unterstützen lassen oder geführte Trainings besuchen. Eine hohe Bewegungsqualität sollte stets Priorität haben.

Zwischen Walken und Laufen: Ausdauerbelastung in der Schwangerschaft gezielt steuern

Im Trainingskontext wird häufig zwischen „low-impact“ und „high-impact“ Ausdauerbelastungen unterschieden. Low-impact-Aktivitäten (z.B. Schwimmen, Walking, Indoor-Radfahren) zeichnen sich durch geringe Stoßbelastungen und eine gleichmäßige Beanspruchung der Ge-



©Nadine Mischler



©Nadine Mischler



©Stefanie Meyer

lenke aus. Sie gelten als besonders gelenkschonend und sind daher während der gesamten Schwangerschaft in der Regel gut verträglich. High-Impact-Sportarten sind Bewegungsformen, bei denen durch schnelle, dynamische Bewegungsabläufe und wiederholte Bodenkontakte hohe Stoßbelastungen auf den Bewegungsapparat wirken – typische Beispiele sind Laufen oder Aerobic. Durch die höheren Bodenreaktionskräfte wird das muskuloskeletale System – auch Beckenboden und Rumpfmuskulatur – stärker gefordert. Ob diese Belastungsart in der Schwangerschaft sinnvoll ist, hängt insbesondere von der Trainingserfahrung, der Bewegungsqualität und dem Schwangerschaftsverlauf ab.

Laufen in der Schwangerschaft – Evidenz und Empfehlungen

Der Laufsport stellt unter den Ausdaueraktivitäten eine besondere Form der Belastung dar, da er durch wiederholte Stoßbelastungen, Rumpfrotaion und Haltearbeit erhöhte Anforderungen an den Bewegungsapparat und das kardiovaskuläre System stellt.

Für Frauen, die bereits vor der Schwangerschaft regelmäßig gelaufen sind, kann ein angepasstes Lauftraining bei unkompliziertem Verlauf sicher fortgeführt werden. Dabei sind eine moderate Intensitätssteuerung, ausreichende Regenerationszeiten und eine gute Lauftechnik entscheidend. Ein Einstieg in das Lauftraining während der Schwangerschaft wird nicht empfohlen. Alternativen mit geringerer Stoßbelastung (z.B. Walking) gelten in diesem Fall als verträglicher. Eine Umfrage unter 883 Läuferinnen

zeigte, dass viele Frauen während der Schwangerschaft das Lauftraining abbrechen – meist aufgrund körperlicher Beschwerden wie Müdigkeit, Übelkeit oder Schmerzen, aber auch aufgrund von Ängsten und widersprüchlichen Informationen über die Sicherheit des Laufens in der Schwangerschaft (13).

Studien liefern entwarnende Ergebnisse: Selbst im Belastungstest bis zur Erschöpfung (28.–32. Schwangerschaftswoche) zeigten sich bei gesunden Schwangeren keine relevanten negativen Auswirkungen auf fetale Parameter wie Herzfrequenz, Doppler oder biophysikalisches Profil (14). In einer randomisierten Crossover-Studie wurden sowohl hochintensive Intervalleinheiten (HIIT; 10 × 1 Minute (Min.) ≥ 90 % der maximalen Herzfrequenz (HFmax) + 1 Min. Pause) als auch moderates Ausdauertraining (MICT; 30 Min. bei 64–76 % HFmax) auf dem Laufband gut toleriert. Während die fetale HF nach beiden Trainingsformen leicht anstieg, blieben alle mütterlichen kardiovaskulären Messwerte im Normbereich, was auf eine gute Anpassungsfähigkeit sowohl bei moderater als auch kurzfristig (!) intensiver Belastung hinweist (15). Eine breit angelegte Beobachtungsstudie mit über 1200 Läuferinnen zeigte keinen Unterschied hinsichtlich Geburtsgewicht oder Gestationsalter zwischen jenen, die während der Schwangerschaft weiterliefen, und jenen, die das Training pausierten. Die erhöhte Rate an assistierten Geburten in der Laufgruppe (27 % vs. 22 %) wurde im Zusammenhang mit einem potenziell höheren Beckenbodentonus diskutiert (16).

Neben der physiologischen Verträglichkeit rückt zunehmend auch die biomechanische Anpassung in den Fokus: Eine aktuelle Studie zeigte, dass Frauen im dritten Trimester beim Laufen veränderte Bewegungsmuster aufweisen – insbesondere eine verstärkte Aktivierung der Rückenmuskulatur, reduzierte Rumpf- und Beckenrotation sowie kompensatorische Muster im Bereich von Gesäß und Hüftstabilisatoren. Diese Veränderungen können mit Beschwerden im unteren Rücken, Beckengürtel oder Knie assoziiert sein (17).

Dies wird durch die Ergebnisse einer Online-Befragung gestützt: Von über 3000 befragten Frauen berichteten 86 % über Laufschmerzen während der Schwangerschaft – am häufigsten im Bereich von Becken/Iliosakralgelenk (59 %), unterem Rücken (52 %), Bauch (51 %), Brust (44 %) und Hüfte (40 %). Daraus lassen sich gezielte trainingspraktische Konsequenzen ableiten: Ein unterstützendes Krafttraining sollte deshalb den Fokus auf Beckenstabilität, Rumpfkraft, Mobilität und Körperwahrnehmung legen (18).

Zusammenfassend gilt: Laufen in der Schwangerschaft ist für erfahrene Läuferinnen mit angepasster Intensität und guter Eigenwahrnehmung eine sichere Option. Die Entscheidung sollte jedoch stets individuell, symptombasiert (z.B. keine Inkontinenz oder Senkungsbeschwerden) und interdisziplinär (medizinische Fachpersonen und ausgebildete pränatal Trainer*innen) begleitet erfolgen. Im Fokus steht nicht sportliche Höchstleistung, sondern das an Wohlbefinden orientierte Fortführen einer vertrauten

Bewegungsform, angepasst an die physische, psychische und biomechanische Veränderungen der Schwangerschaft.

Trainingsintensität in der Schwangerschaft

Die Auswahl und Steuerung der Trainingsintensität ist in der Schwangerschaft von zentraler Bedeutung – insbesondere vor dem Hintergrund physiologischer Anpassungen wie einer erhöhten Blutmenge (bis zu +50 %), einem gesteigerten Herzzeitvolumen und einem erhöhten Ruhepuls. Daher erscheint die 1985 empfohlene Herzfrequenzobergrenze von 140 Schlägen pro Minute nicht mehr zeitgemäß (19). Diese Richtlinie wurde weniger als ein Jahrzehnt später von der ACOG selbst wieder zurückgezogen. Dennoch hält sich die Zahl von 140 Schlägen pro Minute hartnäckig in vielen Köpfen – sowohl bei medizinischem Fachpersonal als auch bei sportlich aktiven Schwangeren – und führt nicht selten zu unnötiger Verunsicherung. In aktuellen Empfehlungen wird die sub-

jektive Belastungseinschätzung als praktikabelster Steuerungsmechanismus hervorgehoben – im Sinne eines bewussten Körpergefühls und situationsabhängigen Anpassens der Trainingsintensität. Die modifizierte Borg-Skala (Rating of Perceived Exertion, RPE, 1–10) bietet zur Einschätzung einen verlässlichen Anhaltspunkt. Schwangeren wird ein Belastungsbereich von RPE 1–4 („sehr leicht“ bis „etwas anstrengend“) empfohlen. Kurzzeitige Ausreißer in den Bereich von RPE 5–7 („moderat“ bis „anstrengend“) sind bei entsprechendem Trainingshintergrund möglich, sollten jedoch auf unter zehn Minuten begrenzt bleiben. Der Talk-Test – die Möglichkeit, während der Aktivität noch problemlos zu sprechen – bleibt eine einfache und effektive Orientierungshilfe im Alltag. Überdies sollten körperliche Warnzeichen (z. B. Schwindel, Atemnot, Kontraktionen, Schmerzen oder Blutungen) als zwingende Indikatoren zum Abbruch des Trainings betrachtet werden. Offizielle Leitlinien enthalten bisher keine

generelle Empfehlung zu hochintensivem Training (z. B. HIIT) in der Schwangerschaft. Aktuelle Studien zeigen jedoch, dass kurze hochintensive Belastungen im zweiten und dritten Trimester von erfahrenen Sportlerinnen gut toleriert werden. Die vorliegenden Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf Frauen mit regelmäßiger HIIT-Vorerfahrung. Für längere Belastungen über 90 % der maximalen Herzfrequenz existieren derzeit keine Studienergebnisse (15).

Wann ist im Training Vorsicht geboten?

Auch bei unauffälliger Schwangerschaft kann es bei oder nach körperlicher Aktivität zu Symptomen kommen, die eine Anpassung oder den Abbruch des Trainings erfordern. Dies gilt, wenn während des Trainings Schmerzen in Gelenken, der Lendenwirbelsäule oder im Beckenbereich auftreten, oder wenn Muskelschmerzen über das übliche Maß hinaus anhalten. Ebenfalls zu berücksichtigen sind Symptome einer möglichen Über-





KH-LIENZ.AT

Hebamme für die Geburtenstation

(w/m/d) im Beschäftigungsausmaß von 100%

Folgende Tätigkeiten gehören zu Ihren Aufgaben

- Betreuung der Schwangeren, Gebärenden, Wöchnerinnen und der gesunden Neugeborenen
- Beratung und Vorsorge, Geburtsbegleitung, Nachsorge und Begleitung der Eltern
- die Arbeit im Kreißzimmer sowie auf der Mutter-Kind-Station nach den Idealen des „Baby friendly Hospital“

Wir bieten eine abwechslungsreiche Tätigkeit mit modernster Geräteausstattung in einem kollegialen Arbeitsklima mit der Möglichkeit zu regelmäßigen Fortbildungen.

Die Anstellung erfolgt nach dem Tiroler Gemeinde Vertragsbedienstetengesetz.

Ihr Arbeitsplatz im Herzen einer Urlaubsregion

fantastische Lage in den Lienzer Dolomiten

Paradies für Freizeitaktivitäten

sonnigste Stadt Österreichs

in 2 Stunden am Meer

vom BKH direkt auf die Piste



Ihre Karriere im BKH Lienz

Bewerben Sie sich jetzt!

PD Robert Hieden, MBA
+43 (0) 4852 / 606-82700
bewerbung@kh-lienz.at



A. Ö. BEZIRKSKRANKENHAUS LIENZ
EMANUEL V. HIBLER-STRASSE 5, A-9900 LIENZ



alle Bilder: ©Stefanie Meyer

lastung des Beckenbodens wie ein unangenehmes Druckgefühl nach unten oder unwillkürlicher Urinverlust während oder nach der Belastung. In diesen Fällen empfiehlt die kanadische Leitlinie eine Anpassung der Übungsauswahl, eine Reduktion des intraabdominalen Drucks (z. B. durch Atemtechnik) sowie gegebenenfalls eine gezielte physiotherapeutische Beratung (3).

Besondere Vorsicht ist bei Übungen in Rückenlage geboten, insbesondere ab dem zweiten Trimester. Kommt es dabei zu Schwindel, Tachykardie, Kaltschweißigkeit oder allgemeinem Unwohlsein, ist die Aktivität unverzüglich zu beenden.

Zu den absoluten Warnzeichen, bei deren Auftreten die sportliche Aktivität sofort abgebrochen und medizinische Abklärung eingeholt werden sollte, zählen:

- stechende Schmerzen im Brustkorb
- Kopfschmerzen, die neu auftreten oder sich verstärken
- ein anhaltend harter Bauch oder regelmäßige Kontraktionen
- vaginale Blutungen
- Abgang von Fruchtwasser
- Schmerzen oder Taubheitsgefühle in Rücken, Becken oder Beinen nach dem Training

Diese Symptome können auf Schwangerschaftskomplikationen hinweisen und erfordern eine umgehende Beurteilung durch eine qualifizierte medizinische Fachperson (3).

Fazit

Sanftes Yoga und Spaziergänge haben zweifellos ihren Platz im bewegten Alltag schwangerer Frauen. Doch aktuelle Evidenz zeigt klar: Auch Kraft- und Lauftraining können – bei entsprechender Vorerfahrung, moderater Intensitätssteuerung und individueller Anpassung – sicher, wirksam und gesundheitsfördernd sein. Entscheidend ist nicht die Sportart an sich, sondern wie sie ausgeführt wird. Eine sachlich fundierte, differenzierte Beratung ermöglicht es Frauen, ihre Bewegungsroutine auch während der Schwangerschaft selbstbestimmt fortzuführen – und dabei sowohl körperlich als auch mental über die Schwangerschaft hinaus zu profitieren.

An der Berner Fachhochschule besteht das Angebot eines berufsbegleitenden Weiterbildungsstudiengangs zum Thema „Sport und Bewegung in und nach der Schwangerschaft“. Mehr Infos unter:

<https://www.bfh.ch/de/weiterbildung/cas/sport-und-bewegung-in-und-nach-der-schwangerschaft/>

STEFANIE MEYER, MSc



Sport Science, Lehrdiplom PH S2, Spezialisierung prä- und postnatales Training, externe Lehrbeauftragte im CAS Sport und Bewegung in und nach der Schwangerschaft, Berner Fachhochschule, Bern, Schweiz und Gründerin / Inhaberin rund8fit GmbH, Zofingen, Schweiz. **Kontakt:** stefanie@rund8fit.ch

NADINE LEA MISCHLER, MA



Pregnancy and Postpartum Corrective Exercise Specialist (PCEs), externe Lehrbeauftragte im CAS Sport und Bewegung in und nach der Schwangerschaft, Berner Fachhochschule, Bern, Schweiz und Inhaberin CrossFit Bern GmbH und Gründerin/Inhaberin Mama Bear Athletic, Bern, Schweiz. **Kontakt:** nini@crossfitbern.ch

CECILIA GEBHART, MSc



Hebamme, wissenschaftliche Mitarbeiterin Bachelor-Studiengang Hebamme, Berner Fachhochschule, Bern, Schweiz. **Kontakt:** cecilia.gebhart@bfh.ch



Die Literaturliste kann über die Redaktion angefordert oder unter diesem QR-Code abgerufen werden.