

ASTHMA und Sport

Wenn beim Sport die Luft weg bleibt, ist nicht selten ein Phänomen schuld, das weit verbreitet ist: Asthma. Weltweit leiden über 100 Millionen Menschen an dieser Krankheit, die erst in den letzten 15 Jahren durch das Verständnis der Ursache und durch die Entwicklung neuerer Therapien wirksam bekämpft werden konnte. Wo früher ein Sportverbot als wichtige Maßnahme gegen ein Asthma galt, finden sich heute unter den Spitzensportler (zu?) viele Asthmatiker.

Asthma ist eine anfallsweise auftretende, durch Engstellung der Atemwege bedingte Atemnot. Drei Hauptursachen, alleine oder in Kombination, sind für die Ausbildung eines Asthma verantwortlich: die genetische Veranlagung, ein Infekt der Atemwege oder eine Allergie. Rund 10% der Bevölkerung sind in Europa mehr oder weniger stark von diesen Atembeschwerden betroffen, in der Schweiz sind es schätzungsweise 7%. Unabhängig vom Auslöser reagieren die Atemwege stets auf die selbe Weise (ev. *Graphik*): durch Verkrampfen der glatten Muskulatur in den Atemwegen, durch Aufschwellung der Schleimhäute und durch verstärkte Schleimbildung – also wie bei einer Entzündung. Durch diese Reaktion, die beim Asthma bronchiale grundsätzlich reversibel ist, kommt es zu einer Verengung des Querschnittes der Atemwege (Obstruktion) und damit zu Atemnot. Auch der Nichtasthmatiker reagiert gegenüber bekannten Lungenreizstoffen auf diese Weise, der Asthmakranke hat jedoch eine deutlich reduzierte Schwelle und reagiert deshalb viel früher und stärker. Die Symptome des Asthma können vergleichsweise leicht sein und sich lediglich als Husten oder ständiges Räuspern äussern, können aber bis hin zur lebensbedrohlichen Asthmaanfällen mit schwerer Atemnot reichen. (ev. *Tabelle Asthmasymptome*)

Anstrengungsasthma

Eine besondere, gerade unter Sporttreibenden wichtige Form des Asthma bronchiale ist das sogenannte „anstrengungsinduzierte Asthma“ (AIA). Dabei kommt es unter Belastung unverhofft und anfallsweise zu asthma-ähnlichen Beschwerden mit Husten und oder Luft Hunger und Leistungseinschränkung. Die genauen Ursachen des AIA sind bis heute nicht genau bekannt, doch liegt auch ihr eine Überempfindlichkeit der Atemwege, also eine erhöhte Krampfbereitschaft (im Fachbegriff: Hyperreaktivität) der Bronchialmuskulatur zu Grunde. Diese kann mittels Inhalation bestimmter Reizstoffe in steigender Dosierung anhand der Zunahme des Atemwiderstandes (als Zeichen der Verengung des Atemwege) bei der Lungenfunktionsprüfung nachgewiesen werden. Allerdings ist das Auftreten nicht konstant. Typische Auslöser für Anstrengungsasthma sind Belastungen in kalter und trockener Luft, klassischerweise Jogging oder Langlauf an kalten Wintertagen, aber auch sehr feuchte Luft kann zu Asthmabeschwerden führen. Ein Anstrengungsasthma beginnt meist zwischen der 3. und der 6. Minute einer körperlichen Anstrengung und erreicht ihr Maximum nach etwa 10 Minuten. Nach Beendigung der Anstrengung pflegt sich das Anstrengungsasthma innert 20 bis 30 Minuten spontan zurückzubilden, eine Verengung der Atemwege kann aber mit einer Lungenfunktionsprüfung noch Stunden, selten bis Tage später nachgewiesen werden. Junge Sporttreibende mit eher allergisch bedingter Ursache reagieren bei Anstrengungen meist heftiger und schneller als ältere Sportler, bei denen die anstrengungs-abhängigen Atembeschwerden schleichender auftreten aber länger anhalten. Ein besonderes Phänomen des Anstrengungsasthma ist die Tatsache, dass nach dem Auftreten der ersten Atembeschwerden für die folgenden 2 bis 4 Stunden dieselbe Anstrengung eine deutlich reduzierte Reaktion der Atemwege verursacht, der Sportler also quasi vor einem Wiederauftreten des Anstrengungsasthmas „geschützt“ ist. Typisch ist auch das sog. Durchlauf- oder „running through“ Phänomen, bei welchem sich die Atembeschwerden trotz Fortführung der körperlichen Aktivität bessern. Dies kommt wahrscheinlich durch die Ausschüttung luftwegserweiternder Botenstoffe zustande, die beim ersten Belastungsreiz gebildet werden und die die Verkrampfung der Bronchien lösen.

Diese Schutzantwort können sich betroffene Sportler zunutze machen, in dem sie beim Einlaufen bewusst ein (meist nur mildes) Anstrengungsasthma provozieren, danach eine Ruhepause einlegen, um später im Wettkampf weniger Anfällig auf die Atemwegsreize zu sein. Je stärker der Körper im Sport „geschüttelt“ wird (Sprünge, Jogging) um so stärker scheint, im Vergleich zu sanfteren Disziplinen (Velo, Langlauf, Schwimmen), der Asthma auslösende Reiz zu wirken.

Der Nachweis

Im Gegensatz zum klassischen Asthma, bei dem die Verengung der Atemwege auch in Ruhe durch eine Lungenfunktionsprüfung nachgewiesen werden kann, fällt diese Untersuchung bei einem reinen Anstrengungsasthma meist unauffällig aus. Wichtige Hinweise auf das Vorliegen eines AIA erhält der Arzt bereits bei der Befragung, wenn die Athletin unabhängig von der Jahreszeit mehr oder

weniger regelmässig bei gleicher körperlicher Anstrengung Atembeschwerden angibt. Der Nachweis einer AIA gelingt deshalb am besten durch einen sogenannten Provokationstest, bei dem ein Lungenreizstoff in steigender Konzentration inhaliert wird und beim asthmagefährdeten viel früher zu einer messbaren Verengung der Atemwege führt als beim Gesunden. Eine andere, einfache und elegante Methode besteht darin, den maximalen Ausatemfluss (Atemstosstest) während einer körperlichen Anstrengung zu messen und das Resultat mit den Werten unter Ruhebedingungen zu vergleichen. Dabei wird nach maximaler Einatmung so rasch wie möglich durch ein handliches Atemrohr (Peak-Flow-Meter) ausgeatmet, wodurch ein Reiter entlang einer Skala verschoben wird. Liegt der Wert unter Anstrengung mehrfach gemessen über 20% tiefer als der Ruhewert so ist ein Anstrengungsasthma nachgewiesen.

Die Behandlung

Nachdem die Entzündungsreaktion als wichtiger Motor des Asthma bronchiale erkannt wurde, ist die konsequente Inhalation entzündungshemmender Substanzen die wichtigste therapeutische Massnahme. Hierfür gibt es heute eine Vielzahl hochwirksamer Cortisonprodukte, die nach Inhalation ihre entzündungshemmende Wirkung in den Atemwegen erzielen und nur zu einem minimalen Bruchteil ins Blut und damit in den ganzen Körper gelangen. Ihre Entwicklung war ein Segen für viele Asthmatiker. Neben der entzündungshemmenden Basistherapie bedarf es zur Erweiterung der Atemwege auch der regelmässigen oder nur bedarfsorientierten Inhalation atemwegserweiternder Mittel (sog. Beta₂Stimulatoren). Ziel der Therapie ist Symptommfreiheit bei guter Lebensqualität unter Bedarf von möglichst wenig luftwegserweiternden Medikamenten. Bei allergischer Ursache ist die Vermeidung des asthmaauslösenden Reizstoffes oberste Priorität, was aber bei gewissen Allergenen (z.B. Gräserpollen oder Hausstaub) praktisch sehr schwierig ist. Beim AIA bietet die bedarfsgerechte Inhalation eines Asthmasprays vor dem Wettkampf meist genügenden Schutz vor der störenden Luftnot im Wettkampf. Bei Trainings in ungewohnter Kälte bietet sich zudem das Atmen durch zwischen die Lippen geklemmte Atemhilfen an, die die vorbeistreichende Luft erwärmen und ihr dadurch ihren Kältereiz nehmen.

Asthma und Sport

Da Trainierte bei gleicher Leistung deutlich weniger atmet als Untrainierte, wirkt sich ein guter Trainingszustand günstig auf die Asthmaprobleme aus. Sportliche Aktivität vermag jedoch nicht die medikamentöse Asthmathherapie zu ersetzen. Als günstige Sportart für Asthmatiker gilt vor allem das Schwimmen, wobei heute jedoch mit der entsprechenden Therapie jegliche Sportart bis auf Niveau Spitzensport möglich geworden ist. Gewisse Regeln sind jedoch für sportliche Asthmatiker zu befolgen (*Tabelle Asthma und Sport*).

Leistungssportler sind durch die starke Atembelastung gewissermassen „Lungenschwerarbeiter“ und das nicht selten unter ungünstigen Umweltbedingungen (Kälte, Nässe, Ozon etc.). Sie sind demnach die für ein AIA am stärksten gefährdete Bevölkerungsgruppe. So ist denn bei ihnen bei Nachweis der entsprechenden Atemstörung und der Bestätigung mit einem Arztzeugnis der Gebrauch atemwegserweiternder Medikamente erlaubt. Aber Achtung: gewisse Inhalationsmittel sind auf der Dopingliste und bleiben deshalb verboten (evtl. *Tabelle Erlaubt/Verboten*). Es scheint sich in Sportlerkreise herumgesprochen zu haben, dass das Inhalieren atemwegserweiternder Substanzen (allen bekannt: Ventolin®) die Atmung beim Sport erleichtert (obwohl dies beim Lungengesunden nicht sicher objektiviert werden konnte!), weshalb eine immer grössere Zahl von Sportler mit Asthmaproblemen an Wettkämpfen erscheint. Zwar ist Asthma ein bekanntermassen häufiges Problem, dass aber ganze Mannschaften pauschal mittels Arztzeugnis als Asthmatiker deklariert werden, trägt nicht zur Glaubwürdigkeit des Sportlers (und dessen Arzt) bei und bringt jene Athleten in Verruf, die wirklich an einem Asthma leiden.

Fazit: Obwohl körperliche Anstrengungen bei vielen Asthmatikern einen Anfall auslösen, wäre der Verzicht auf sportliche Betätigung falsch, ja sogar kontraproduktiv. Unter Einhaltung der genannten Verhaltensregeln können Asthmapatienten jede Art von Sport betreiben. Bei korrekter Behandlung und stabiler Situation unterscheiden sich die bei ihnen Trainingsprinzipien (Intensität, Dauer, Häufigkeit) nicht von denen lungengesunder Sportler.

Matteo Rossetto

PS: Es liegen absichtlich einige Tabellen vor, die je nach Platz und Gutdünken eingebaut werden können. Die Wichtigsten sind: Asthmasymptome, Verhaltensregeln und Wirkungen von Training.