



**Fit und sicher!**

## **Aktiv mit Typ-1-Diabetes**


**Kinder entdecken die Welt, indem sie sich bewegen und spielen. Sie sind von Natur aus aktiv. Für Eltern von Kindern mit Typ-1-Diabetes ist das oft eine Herausforderung: Während und nach dem Sport kann es zu starken Blutzuckerschwankungen kommen. Hier erfahren Sie, wie es gelingen kann, diese zu vermeiden, und wie Sie Ihrem Kind unbeschwerter Bewegung ermöglichen.**

### **Warum Bewegung so wichtig ist**

Bewegung wirkt sich positiv auf die Gesundheit und das Wohlbefinden von Kindern und Jugendlichen aus – egal ob mit oder ohne Typ-1-Diabetes. Sie

- bringt Abwechslung in den Alltag,
- baut Stress ab,
- stärkt das Selbstbewusstsein,
- fördert soziale Kontakte durch gemeinsame Aktivitäten,
- steigert die Fitness,
- verbessert die Blutzuckerwerte,
- senkt das Risiko für Herz-Kreislauf-Probleme,
- trägt dazu bei, ein gesundes Körpergewicht zu halten.



Weitere Informationen zum Krankheitsbild Typ-1-Diabetes finden Sie auf [diabinfo.de](http://diabinfo.de) .

### **Die wichtigsten Zahlen und Fakten**

In Deutschland leben aktuell 14,3 Millionen Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren. 34.600 von ihnen haben Typ-1-Diabetes.

Die Krankheit entsteht, weil das körpereigene Immunsystem irrtümlicherweise die insulinproduzierenden Zellen in der Bauchspeicheldrüse zerstört. Insulin ist ein Hormon, das den Blutzuckerspiegel reguliert. Ohne Insulin kann der Zucker (Glukose) nicht aus dem Blut in die Körperzellen aufgenommen werden. Der Blutzuckerspiegel steigt stark an.

Die Ursachen von Typ-1-Diabetes sind trotz intensiver Forschung bisher noch nicht bekannt. Wahrscheinlich sind verschiedene Faktoren beteiligt, auch eine genetische Veranlagung spielt eine Rolle. Fest steht, dass Typ-1-Diabetes nicht durch ungesunde Ernährung und zu wenig Bewegung ausgelöst wird.

## Geeignete Sportarten für Kinder und Jugendliche mit Typ-1-Diabetes

Menschen mit Typ-1-Diabetes können nahezu jede Sportart ausüben. Viele Eltern sorgen sich jedoch, dass der Blutzucker beim Sport außer Kontrolle gerät. Wer aber gut informiert ist und auf die Signale des Körpers achtet, erkennt die Anzeichen für eine Unter- oder Überzuckerung rechtzeitig – und kann gegensteuern.

Insulinpumpen mit automatisierter Insulindosierung (AID) können Blutzuckerschwankungen, unter anderem auch beim Sport, deutlich reduzieren. Geräte zur kontinuierlichen Glukosemessung (CGM) messen rund um die Uhr die Glukosekonzentration im Gewebe und helfen dabei, dass Unter- oder Überzuckerung in der Regel rechtzeitig erkannt und behandelt werden kann. Notfälle kommen daher – auch im Sport – nur selten vor.

Jüngere Kinder brauchen dabei zunächst die Unterstützung ihrer Eltern. Ab etwa acht Jahren übernehmen sie schrittweise selbst Verantwortung für ihr Diabetesmanagement. Mit dem richtigen Wissen und guter Vorbereitung ist im Prinzip jede Bewegungsart möglich, zum Beispiel:

- **Radfahren oder Joggen:** Lässt sich leicht in den Alltag integrieren, steigert die Ausdauer und unterstützt eine stabile Blutzuckerregulation. Fördert die Herz-Kreislauf-Fitness und hilft dem Körper, Insulin effektiver zu nutzen.
- **Schwimmen:** Steigert die Ausdauer und unterstützt eine stabile Blutzuckerregulation. Fördert die Herz-Kreislauf-Fitness und hilft dem Körper, Insulin effektiver zu nutzen.
- **Teamsportarten wie Fußball, Handball oder Basketball:** Stärken das soziale Miteinander und schulen Reaktionsfähigkeit sowie Koordination.
- **Tanzen, Cheerleading, Turnen und Klettern:** Fördern das Körpergefühl, die Beweglichkeit und die Konzentrationsfähigkeit.

Lassen Sie Ihr Kind eine Sportart wählen, die zu den eigenen Vorlieben passt – Inspirationen finden Sie in unserem Bewegungsfinder [☞](#). In der Regel können Kinder an einem kostenlosen Probetraining teilnehmen und so verschiedene Sportarten ausprobieren, bevor sie sich für eine entscheiden.

**Wichtig:** Der Blutzuckerspiegel reagiert je nach Art und Intensität der Bewegung unterschiedlich. Länger andauernde Sportarten (Ausdauersport), aber auch moderate Bewegung im Alltag (z. B. spazieren gehen, draußen spielen) senken den Blutzucker. Kurze, intensive Übungen (Sprints oder Krafttraining) können zunächst zu einem – mitunter starken – Anstieg des Blutzuckers führen. Bei solchen hochintensiven Bewegungseinheiten besteht das Unterzuckerungsrisiko meist erst nach Beendigung des Sports durch den sogenannten Muskelauffüllereffekt.



## Wann besondere Vorsichtsmaßnahmen im Sport wichtig sind

Wenn man die Faktoren kennt, die den Blutzucker beeinflussen, und lernt, die Therapie an die Sporeinheit anzupassen, sind alle Sportarten möglich. Es gibt viele Hochleistungssportlerinnen und -sportler mit Typ-1-Diabetes. Wichtig zu wissen ist, dass vor allem erhöhter Stress Blutzuckerschwankungen auslösen kann. Sportarten, die besonderen Einfluss auf das Stresslevel haben, sind zum Beispiel:

- **Sportarten mit Verletzungsrisiko:** Boxen, Kickboxen oder Trampolinspringen können durch Stressreaktionen zu schwer kontrollierbaren Blutzuckerschwankungen führen. Bei auftretenden Problemen sollte das behandelnde Diabetesteam kontaktiert werden, um die Insulindosierung besser an die Sportart anzupassen.
- **Sport unter Wettkampfbedingungen:** Psychische Anspannung kann den Blutzucker stark beeinflussen. Hier gilt es, den Blutzuckerspiegel besonders engmaschig im Blick zu behalten.
- **Sport mit Belastungsspitzen:** Hier sind vor allem sprintintensive Sportarten und Krafttraining relevant, da sie ebenfalls eine Ausschüttung blutzuckersteigernder Stresshormone bewirken.

**Außerdem gibt es Sportarten mit schwierigen Bedingungen für die Blutzuckerkontrolle:** Kälte kann dazu führen, dass Kinder und Jugendliche eine Unterzuckerung verzögert wahrnehmen. Beim Skifahren oder Snowboarden sind daher regelmäßige Pausen notwendig. Auch wenn Sport im Wasser stattfindet, werden die Blutzuckerkontrolle und das schnelle Einnehmen von Notfall-Kohlenhydraten erschwert. Bevor man zum Beispiel schwimmen oder tauchen geht, sollte man überprüfen, ob man einen sicheren, leicht erhöhten Glukosespiegel erreicht hat. Außerdem ist es sinnvoll, wasserdicht verpackten Flüssigzucker mit sich zu führen.

## Was Freunde, Trainer und Lehrkräfte wissen sollten

Freundinnen und Freunden, Trainern und Trainerinnen sowie Lehrkräften kommt eine besondere Rolle zu, wenn ein Kind in der Gruppe an Typ-1-Diabetes erkrankt ist. Mit ausreichendem Wissen über die Krankheit können sie gut unterstützen.

## Was Sie als Eltern tun können

Es ist wichtig, dass Sie als Mutter, Vater oder Erziehungsberechtigte Ihr Kind in jeder Lebenslage unterstützen. Befassen Sie sich mit der Erkrankung Ihres Kindes. Dadurch können Ihre Sorgen kleiner und die Gelassenheit im Umgang mit der Erkrankung größer werden, was sich wiederum positiv auf Ihr Kind auswirkt.

- **Glukosespiegel im Blick behalten:** Entwickeln Sie gemeinsam mit Ihrem Kind einen Plan für den Umgang mit Diabetes beim Sport. Stellen Sie regelmäßige Kontrollen sicher und sorgen Sie dafür, dass Ihr Kind immer Notfall-Kohlenhydrate, z. B. Traubenzuckerplättchen oder Fruchtsaft, bei sich hat. Ihr behandelndes Diabetesteam hilft Ihnen dabei, die wichtigsten Fragen zu klären.
- **Umfeld informieren:** Sprechen Sie mit Trainerinnen, Trainern, Lehrkräften und anderen Eltern über den Diabetes Ihres Kindes und beziehen Sie Ihr Kind in das Gespräch mit ein. Weisen Sie sie ggf. in die Handhabung des Glukagon-Notfallsets ein.
- **Vorbereitung sicherstellen:** Achten Sie darauf, dass Ihr Kind immer kohlenhydrathaltige Snacks und ein Blutzuckermessgerät bei sich hat.
- **Erfahrungen dokumentieren:** Führen Sie gemeinsam mit Ihrem Kind ein Bewegungstagebuch [☞](#), um den Zusammenhang zwischen Sport und Blutzucker besser zu verstehen und Ihren Sportplan ggf. anpassen zu können.
- **Technische Unterstützung nutzen:** Ein CGM-System hilft, den Zucker während des Sports besser zu überwachen und frühzeitig auf Veränderungen zu reagieren. Allerdings ist zu beachten, dass der Messwert des CGM-Geräts bei raschen Blutzuckeränderungen dem Blutzucker hinterherhinken kann, da der Zucker (Glukose) erst aus dem Blut in die Gewebeflüssigkeit austreten muss.

So unterstützen Sie Ihr Kind bestmöglich und fördern es dabei, schrittweise mehr Verantwortung zu übernehmen.

**Informationen sowie ein Video zum richtigen Handeln im Notfall bei Diabetes finden Sie auf [diabinfo.de](http://diabinfo.de) [☞](#).**



### Wenn sich das Kind plötzlich schlecht fühlt oder verwirrt wirkt:

Erinnern Sie das Kind daran, seinen Glukosespiegel zu kontrollieren. Falls es unterzuckert ist, hilft Traubenzucker oder Saft.

### Wenn das Kind bewusstlos ist oder nicht schlucken kann:

- 1. Sofort den Notarzt rufen (112)!**
- 2. Erste Hilfe leisten!**

Bringen Sie das Kind bei Bewusstlosigkeit in die stabile Seitenlage.

Achten Sie bei einem möglichen Krampfanfall darauf, das Kind vor Verletzungen zu schützen. Halten Sie es nicht fest und stecken Sie ihm nichts in den Mund.

Bei Bewusstlosigkeit niemals etwas in den Mund geben, um Erstickengefahr zu vermeiden.

Wenn das Kind nach ein paar Minuten wieder wach wird, braucht es sofort etwas Zuckerhaltiges (Saft, Traubenzucker).

### 3. Bleiben Sie beim Kind, bis der Notarzt eintrifft.

### 4. Glukagon-Notfallsets (Nasenspray oder Spritze/Fertigpen):


Wenn Sie in die Handhabung eingewiesen sind, können Sie das Notfallset anwenden.






### Empfohlene Bewegungsdauer

Kinder und Jugendliche mit Typ-1-Diabetes sollten sich – wie auch Kinder ohne Diabetes – mindestens 150 Minuten pro Woche, verteilt auf 3 Tage, mit moderater (mittlerer) Intensität bewegen. Zum Beispiel kann das schnellere Gehen, Radfahren, Schwimmen oder auch Tanzen sein.

### WEITERE INFORMATIONEN UND ANLAUFSTELLEN

**Online-Plattform [diabinfo.de](https://diabinfo.de)** : Hier finden Sie wissenschaftlich geprüfte, unabhängige Informationen rund um Diabetes.

**Diabetes-Verbände und -Organisationen:** Websites wie die Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG)  oder [diabetesde.org](https://diabetesde.org)  bieten weitere Informationen zu Sport und Diabetes.

**Online-Plattform [diabetes-kids.de](https://diabetes-kids.de)** : Hier finden Sie neben Informationen auch Erfahrungsberichte anderer betroffener Familien und können sich mit ihnen austauschen.

**Kinderdiabetologinnen und -diabetologen sowie Diabetesberaterinnen und -berater:** Sie können individuell informieren und helfen, Sport und Bewegung optimal zu planen.

#### IMPRESSUM:

**Herausgeber:**  
Bundesinstitut für Öffentliche  
Gesundheit (BIÖG), Köln  
[www.bioeg.de](https://www.bioeg.de)

**Download:**  
Das Themenblatt als PDF-Datei  
finden Sie unter:  
[www.shop.bioeg.de](https://www.shop.bioeg.de)

**Stand:**  
Oktober 2025

Quellenangaben sind auf Anfrage  
beim BIÖG erhältlich.

# DIABETES-CHECKLISTE FÜR DEN SPORT

Diese Liste hilft dabei, wichtige Maßnahmen vor, während und nach dem Sport im Blick zu halten. Bitte stimmen Sie sich auch mit dem behandelnden Diabetesteam ab!

Name: \_\_\_\_\_

Notfallnummer: \_\_\_\_\_

## Das gehört in die Sporttasche

- **Insulin und Zubehör**   
Bei Insulinpumpe: Ersatzkatheter, Insulinbehälter, Fixierpflaster, alternativ Ersatzpen (mit Zubehör) oder Einmalspritze  
Bei Insulinpen: Ersatzpen oder -patronen, Pen-Nadeln
- **Blutzuckermessung**   
Blutzuckermessgerät und kontinuierliches Glukosemesssystem (CGM-System)  
Messgerät und Teststreifen für Blutzucker und Ketone  
Stechhilfe und Lanzetten für das Blutzuckermessgerät
- **Notfallausrüstung**   
Schnell wirkende Kohlenhydrate (z. B. Traubenzucker, Saft)  
Langsam wirkende Kohlenhydrate (z. B. Müsliriegel)  
Glukagon-Notfallset (Nasenspray oder Spritze/Fertigpen)  
Notfallkarte, Notfalltelefonnummern (Eltern, Ärztin oder Arzt, Diabetesteam)
- **Sonstiges**   
Wasserflasche, ggf. Fixierpflaster für Insulinpumpenkatheter und Sensor



## To-dos vor dem Sport

- Je nach Sportart und individueller Erfahrung bereits vor dem Sport (beginnend 1 bis 2 Stunden vor dem Start) die Insulindosis reduzieren:
  - Spritzen-/Pentherapie (= intensivierte Insulintherapie): Mahlzeiteninsulin reduzieren
  - Konventionelle Insulinpumpentherapie: temporäre Basalrate und Mahlzeiteninsulin reduzieren
  - AID-Systeme (automatisierte Insulinabgabe): Sport-/Aktivitätsmodus aktivieren, Mahlzeiteninsulin reduzieren
- Bei Leistungssport möglichst 2 Stunden vor Beginn keine größeren Mahlzeiten mehr einnehmen
- Glukosespiegel kontrollieren, ggf. Blutzucker messen (ca. 10 Minuten vor dem Sport, z. B. zu Hause oder in der Umkleidekabine)
- Falls nötig, einen kohlenhydrathaltigen Snack essen (bei AID-Systemen anzustrebenden Zielwert von 150 mg/dl beachten)
- Noch wirksames Insulin prüfen (Wie lange liegt die letzte Injektion zurück? Wie viel Insulin wurde verabreicht? Bei Insulinpumpen/AID-Systemen: aktives Insulin/Insulin on Board überprüfen): Je mehr Insulin im Körper noch wirksam ist, umso höher ist das Risiko einer Unterzuckerung
- Traubenzucker/kohlenhydrathaltige Snacks bereithalten
- Glukagon-Notfallset (Nasenspray oder Spritze/Fertigpen) mitnehmen



# DIABETES-CHECKLISTE FÜR DEN SPORT

## To-dos während des Sports

- Glukosespiegel engmaschig kontrollieren (mindestens alle 30 Minuten), Zeitverzögerung beachten, ggf. Blutzucker messen (genaue Intervalle mit dem Diabetesteam abstimmen)
- Ggf. Insulindosierung im Verlauf anpassen (nach Empfehlung des behandelnden Diabetesteam)

## Auf Symptome achten, vor allem bei Leistungsabfall:

**Unterzuckerung:** Zittern, Schwindel, Schwitzen, schneller Puls, Heißhunger

- Bei Unterzuckerung sofort etwas Zuckerhaltiges essen/trinken: Traubenzucker oder Saft (Menge je nach Glukosewert, Trend und noch wirkendem Insulin. Das behandelnde Diabetesteam kann dazu beraten.)

**Überzuckerung:** Starker Durst, Müdigkeit, Kopfschmerzen, Übelkeit

- Bei Überzuckerung Blutzucker messen und ggf. Ketone prüfen
- CGM-Glukosewerte mit Blutzuckermessgerät kontrollieren
- Keton bei Glukosewerten über 250 – 300 mg/dl): mit Blutketon-Messgerät messen
- Bei Ketone-Werten über 0,6 mmol/l: Sport beenden

## To-dos nach dem Sport

- Glukosespiegel kontrollieren, ggf. Blutzucker messen
- Bis zu 1 Stunde nach dem Sport erhöhte Glukosewerte nicht oder nur mit der halben Dosis korrigieren
- Langsam wirkende Kohlenhydrate essen, falls der Glukosespiegel sinkt (z. B. Vollkornbrot, Müsli)
- Glukosespiegel in den nächsten Stunden weiter häufiger kontrollieren, da Bewegung bis zu 24 Stunden nachwirken kann. Warum? Sport verbraucht Energie und erhöht die Insulinempfindlichkeit. Die Muskeln füllen nach Beendigung des Sports ihre Zuckerspeicher wieder auf, wodurch der Blutzucker auch Stunden später noch absinken kann, besonders nachts.

### IMPRESSUM:

**Herausgeber:**  
Bundesinstitut für Öffentliche  
Gesundheit (BIÖG), Köln  
[www.bioeg.de](http://www.bioeg.de)

**Download:**  
Das Themenblatt als PDF-Datei  
finden Sie unter:  
[www.shop.bioeg.de](http://www.shop.bioeg.de)

**Stand:**  
Oktober 2025

Quellenangaben sind auf Anfrage  
beim BIÖG erhältlich.