Das chronisch kranke Kind im Schulsport

Eine Fortbildung für Pädagoginnen und Pädagogen, die Bewegung und Sport unterrichten

schulärztinnen und schulärzte

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Folien zusammengestellt von

Bakk.techn. Dr.med. Eva Ulrike Schröder, MAS

unter Mitarbeit von

Dr.med. Gertrude Jindrich (Landesschulärztin von Oberösterreich)

MR Dr.med. Ernst Wenger (Landesschularzt von Salzburg)

Dr.med. Hermine Salamon

Dr.med. Petra Wallentin

Inhalt

6 Einleitung

7 Bewegung und Gesundheit
8 Präventive und therapeutische Effekte von Bewegung
9 Bedeutung und des Schulsports
13 Individuelle Vorgangsweise
14 Kooperation und Kommunikation

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

15 Chronische Erkrankungen
16 Adipositas
29 ADHS
36 Epilepsie
54 Asthma bronchiale
65 Diabetes mellitus
82 Essstörungen
92 Herzerkrankungen
97 Mukoviszidose
105 Bewegungsstörungen
113 Rheumatische Arthritis
116 Orthopädische Erkrankungen
126 Allergie

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

134 Weitere Probleme
135 Ohrerkrankungen
137 Hautkrankheiten
139 Kopfläuse

143 Rechtliche Grundlagen
144 Allgemeines
145 Unterricht in Leibesübungen
154 Befreiungen vom Schulsport
158 Behandlung durch Laien

160 Anhang

schulärztinnen und schulärzte

Einleitung

Ziel dieser Fortbildungsveranstaltung ist es:

- die Integration chronisch kranker Kinder und Jugendlicher in den Schulsport zu fördern,
- etwaige Risken und Gefahren aufzuzeigen,
- Maßnahmen zur Vermeidung von Komplikationen zu empfehlen und
- Pädagoginnen und Pädagogen mehr Sicherheit im Umgang mit chronisch kranken Schülerinnen und Schülern zu geben.

Bewegung und Gesundheit

Präventive und therapeutische Effekte

Sowohl für gesunde als auch für chronisch kranke Kinder und Jugendliche hat Bewegung einen hohen Stellenwert. Während bei Gesunden ausreichende Bewegung einen wichtigen Schutzfaktor vor den sogenannten Zivilisationskrankheiten darstellt, ist bei chronisch Kranken zudem der Erhalt von Organfunktionen das vordringliche Ziel.
Es zeigte sich allerdings, dass durch wohl dosierten Sport vielfach sogar eine Verbesserung des körperlichen Zustandes erreicht werden kann.

Bedeutung des Schulsports

Nationale und internationale Studien bestätigen, dass in Zeiten zunehmender Bewegungsarmut unserer Kinder und Jugendlichen der Schulsport immer mehr an Bedeutung gewinnt.

Foto: Rob Friedman / Istockphoto

HBSC 2006

„Nur 19,2% der SchülerInnen sind an sieben Tagen die Woche körperlich aktiv und entsprechen damit den Vorgaben von ExpertInnen, die von täglich mindestens 60 Minuten ausgehen (11-Jährige: 24,7%, 15-Jährige: 11%).“
„An Schultagen sitzen die SchülerInnen rund 2,3 Stunden täglich vor dem Fernseher. An schulfreien Tagen sind dies sogar 3,3 Stunden. Computerspiele und Spielkonsolen werden von den SchülerInnen an Schultagen rund 1,4 Stunden täglich, an schulfreien Tagen sogar 2,3 Stunden täglich genutzt.“

(Quelle: http://www.bmg.gv.at/ 30.7.2011)

Fit sein macht Schule 2003

„Die körperliche Fitness von Kindern und Jugendlichen nimmt kontinuierlich ab.“ (Quelle: http://www.sportunterricht.de/index.html/ 30.7.2011)

Get-Fit-KID 2011

„Mädchen machen 50–60% ihrer gesamten Bewegung im Rahmen des Pflichtfachs ‚Bewegung und Sport'." „Das Pflichtfach Bewegung und Sport hat einen messbaren Einfluss auf die konditionellen Leistungen der Schüler/innen – Zusammenhang linear, hochsignifikant." (Quelle: http://www.gesundesnoe.at/ 30.7.2011)

KiGGS Gesundheitssurvey 2007

„Im Kindes- und Jugendalter ist körperliche Bewegung nicht nur eine notwendige Voraussetzung für die organische und motorische Entwicklung, sie spielt auch bei der Bewältigung altersspezifischer Entwicklungsaufgaben und der Ausbildung sozialer Kompetenzen eine Rolle." (Quelle: http://www.kiggs.de/ 30.7.2011)

Klug & Fit 2008

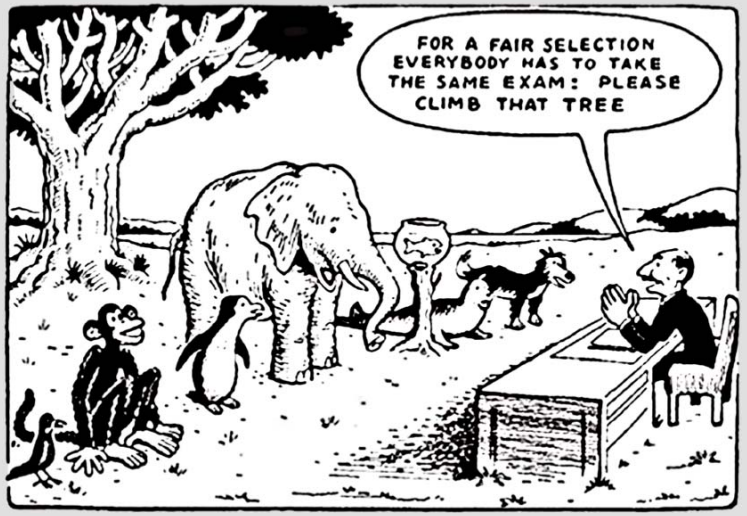
„Das körperliche Leistungsvermögen der 11- bis 14-jährigen Schülerinnen und Schüler in Österreich ist in höchstem Maße besorgniserregend.“

(Quelle: http://www.bewegung.ac.at/ 5.9.2011)

Foto: Christopher Futcher / Istockphoto

Individuelle Vorgangsweise

Im Hinblick auf unterschiedliche Ausprägungen und Schweregrade der Erkrankungen müssen sämtliche Vorgangsweisen und Entscheidungen immer individuell auf die einzelnen Schülerinnen bzw. Schüler abgestimmt und an die aktuellen Bedürfnisse angepasst werden.



Quelle: www.slideshare.net/WSU/testing-cartoon

Kooperation und Kommunikation

Eine intensive Zusammenarbeit von Schülerinnen und Schülern, deren Eltern, Pädagoginnen und Pädagogen sowie Schulärztinnen und Schulärzten ist von großer Bedeutung. Dies ist nur durch einen adäquaten Informationsfluss und eine gute Koordination möglich. Dabei ist ein entsprechendes Einverständnis der betroffenen Schülerinnen und Schüler und/oder deren Eltern einzuholen, insbesondere um die ärztliche Schweigepflicht nicht zu verletzen.

Foto: Helle Bro Clemmensen / Istockphoto

schulärztinnen und schulärzte

Chronische Erkrankungen

Adipositas

Ursachen

- Erhöhte Energiezufuhr bei gleichzeitiger Bewegungsarmut (oft auch psychisch bedingt)
- Genetische Disposition
- Hormonelle Störungen

Symptome

ergeben sich aus den Folgeerkrankungen

Diagnose

BMI über der 97. Perzentile

Foto: Juanmonino / Istockphoto

schulärztinnen und schulärzte

Verlauf

Zu einem hohen Prozentsatz ist Adipositas ohne Therapie eine lebenslang persistierende Erkrankung, wobei oftmals bereits im Kindesalter Folgeerkrankungen auftreten.

Therapie

Bei einer zugrunde liegenden Erkrankung hat natürlich deren Behandlung Vorrang. Dies betrifft allerdings nur eine geringe Anzahl von Patientinnen und Patienten. In den meisten Fällen ist eine Reduktion der Kalorienzufuhr durch eine schrittweise Ernährungsumstellung (keine Diäten!) und Erhöhung des Kalorienverbrauchs durch Steigerung der körperlichen Aktivität notwendig. Am erfolgversprechendsten ist dabei eine interdisziplinäre Betreuung der Betroffenen und deren Familien.

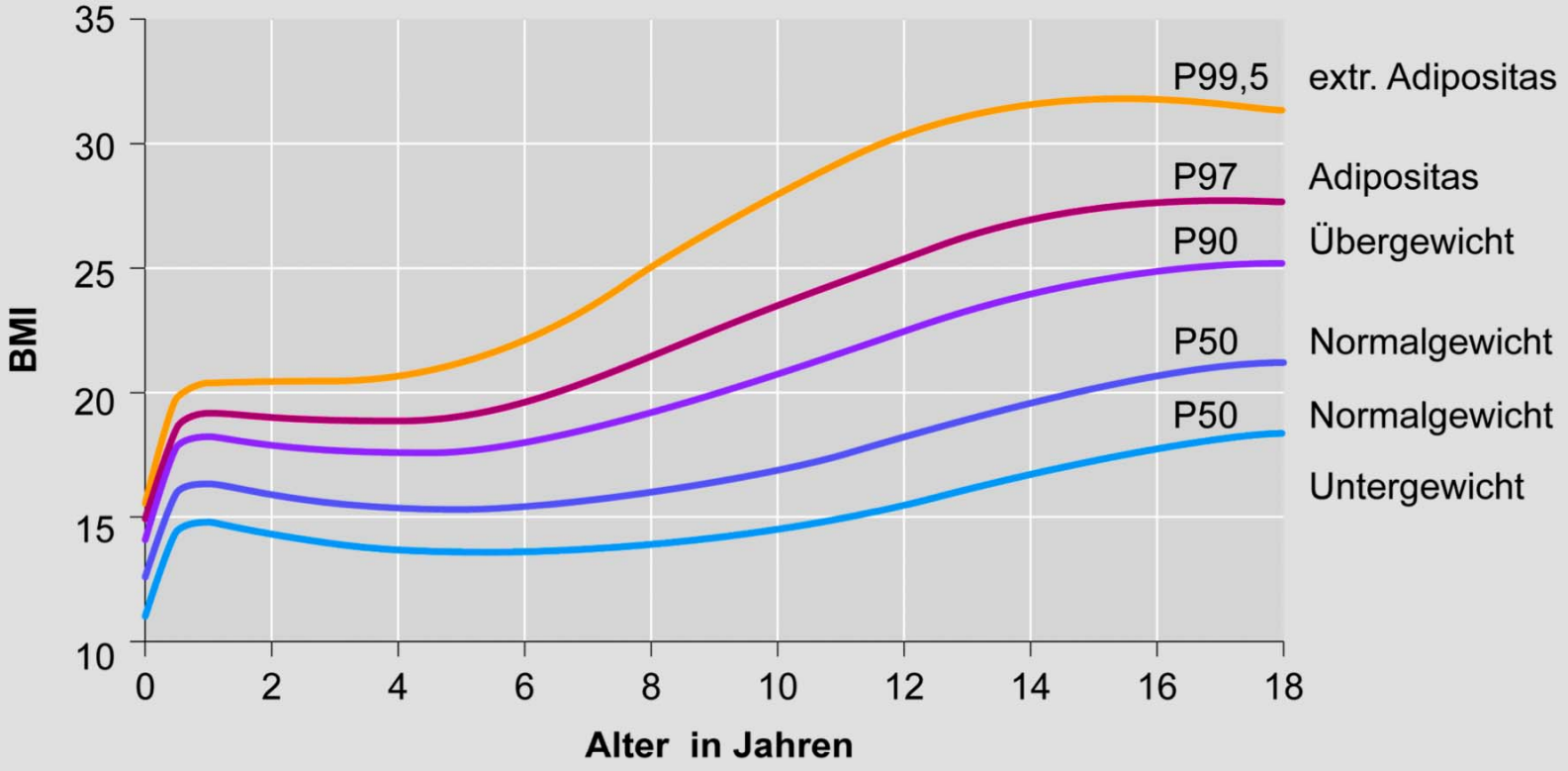
Body-Mass-Index (BMI)

Berechnung: $\frac{\text{Körpergewicht in kg}}{(\text{Körpergröße in m})^2}$

Normalwerte für Erwachsene: ♀ 19–24 kg/m², ♂ 20–25 kg/m²

Die Normalwerte für Kinder und Jugendliche sind alters- und geschlechtsabhängig und werden den BMI-Perzentilenkurven entnommen. Sie liegen zwischen der 10. und 90. Perzentile.
Bei Werten zwischen der 90. und der 97. Perzentile spricht man von Übergewicht, bei Werten zwischen der 97. und der 99,5. Perzentile von Adipositas, bei Werten darüber von extremer Adipositas.

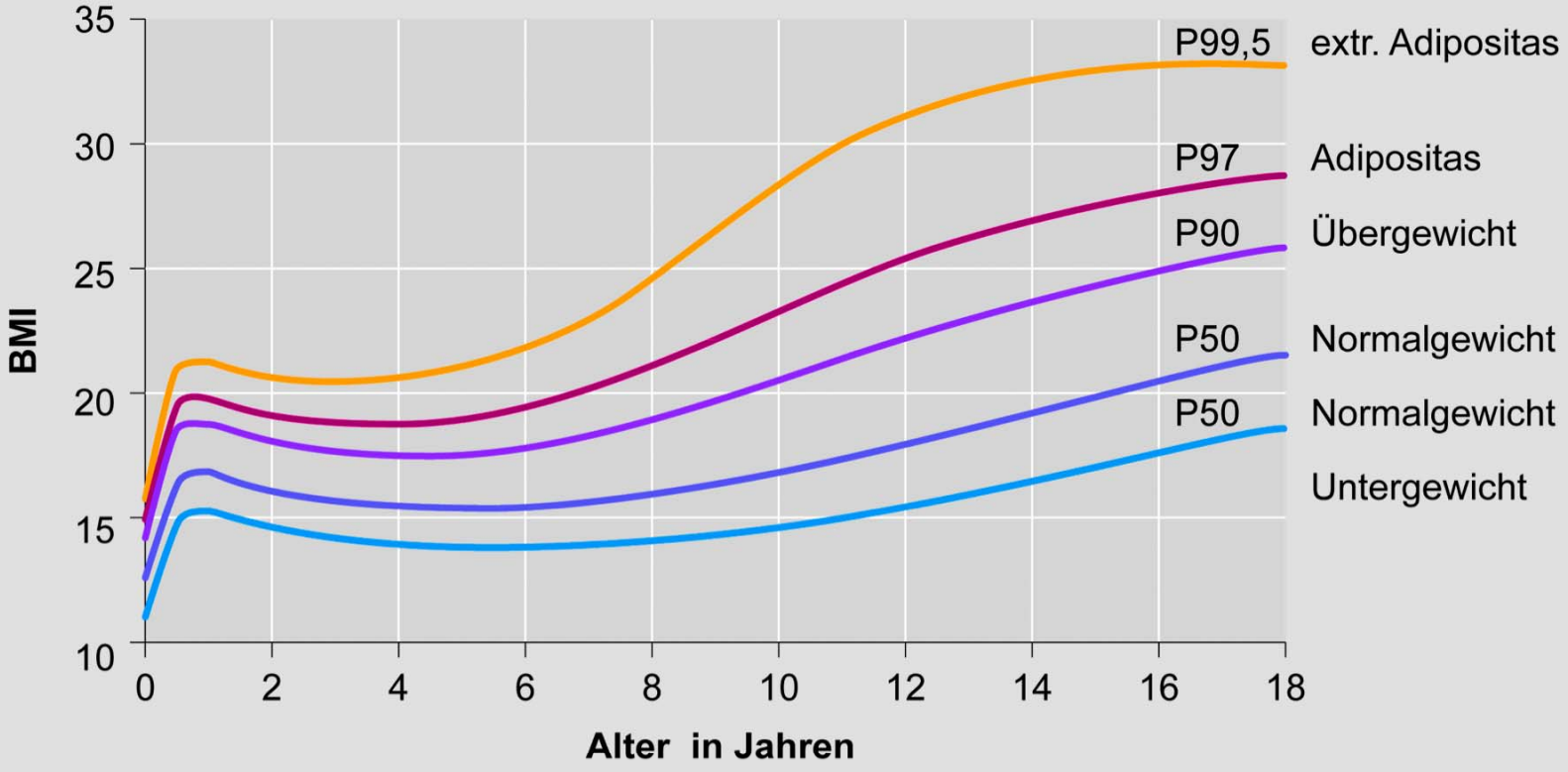
BMI-Perzentilenkurve für Mädchen (0–18 Jahre)



Nach Leitlinien der Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter (AGA), 2004. Endokrinologikum, Labore Lornsenstraße; Illustration: irk.art studio; Quelle: http://www.lsr-ooe.gv.at/gesunde_schule/ (30.7.2011)

schulärztinnen und schulärzte

BMI-Perzentilenkurve für Jungen (0–18 Jahre)



Nach Leitlinien der Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter (AGA), 2004. Endokrinologikum, Labore Lornsenstraße; Illustration: irk.art studio; Quelle: http://www.lsr-ooe.gv.at/gesunde_schule/ (30.7.2011)

schulärztinnen und schulärzte

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Prävalenz von Über- und Untergewicht (Schülerinnen/Schüler 6–14 Jahre)

	n	*Untergewicht*		*Übergewicht*		*Adipositas*	
Erhebungen der letzten Jahre		m	w	m	w	m	w
Österr. Ernährungsbericht 2003	1.166	9%	9%	11%	10%	5%	4%
Erhebung mit Wiener SchülerInnen 2003 und 2004	1.537	2,7%		16,9%		8,1%	
WHO-MBSC Survey 2001 (selbst berichtet)	4.472	n.n.		10%		2%	
Österreichweite Feldstudie*	**114.148**	**7,3%**	**8,7%**	**11,4%**	**10,4%**	**8,8%**	**7,3%**

*) Österreichweite Studie unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Zwiauer im Zusammenwirken mit Schulärztinnen und Schulärzten (2007)

- ➜ Weit mehr Kinder als bisher angenommen sind adipös.
- ➜ Rund 20% der Buben und 18% der Mädchen haben ein zu hohes Körpergewicht.

Quelle: community.schule.at/index.php?PHPSESSIONID=&design=schularzt_b&url=community&cid=592&modul=1&folder=9231 (10.9.2011)

schulärztinnen und schulärzte

Folgen von Adipositas

- Herz- und Kreislauferkrankungen
- Erkrankungen des Bewegungsapparates
- Stoffwechselerkrankungen (Zuckerkrankheit, Gicht)
- Karies
- Gelenksbeschwerden durch Übergewicht
- Psychische Probleme
- Bösartige Tumore (Krebserkrankungen)

Foto: Zsolt Nyulaszi / Bigstock

Adipositas

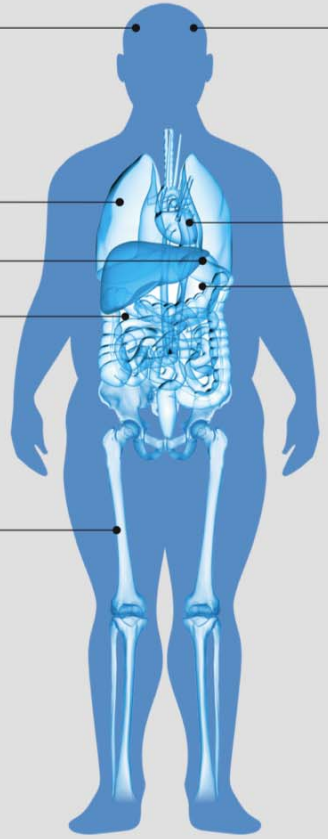
Psychosoziale Folgen
- Geringes Selbstwertgefühl

Lungen- und Atemwege
- Nächtliche Atemstörung
- Asthma

Magen-Darm-Trakt
- Gallensteine
- Fettleber

Nieren
- Zunehmende Nieren-insuffizienz wegen Diabetes

Bewegungsapparat
- Spreizfüße
- Knicksenkfuß
- X-Beine, O-Beine
- Abrutschen des Oberschenkelkopfes
- Vermehrt Unterarmbrüche



Neurologische und psychiatrische Folgestörungen
- Diffuse Hirndrucksteigerung, u.a. Kopfschmerzen, Sehstörungen
- Depression
- Essstörungen

Herz-Kreislauf-System
- Fettstoffwechselstörungen, besonders erhöhter Cholesterinspiegel
- Bluthochdruck
- Störung der Blutgerinnung, u.a. Thromboseneigung
- Chron. Entzündung der Gefäßwände
- Störung des Wasser- und Mineralhaushaltes

Hormonsystem
- Typ-2-Diabetes
- Vorzeitige Pubertät
- Eierstockzysten
- Verkümmerung der männlichen Geschlechtsorgane

Foto: Sebastian Kaulitzki / Istockphoto; Illustration: irk.art studio; Quelle: www.cosmiq.de (9.8.2011)

Übergewicht Kind zu Erwachsenenalter (35 Jahre)

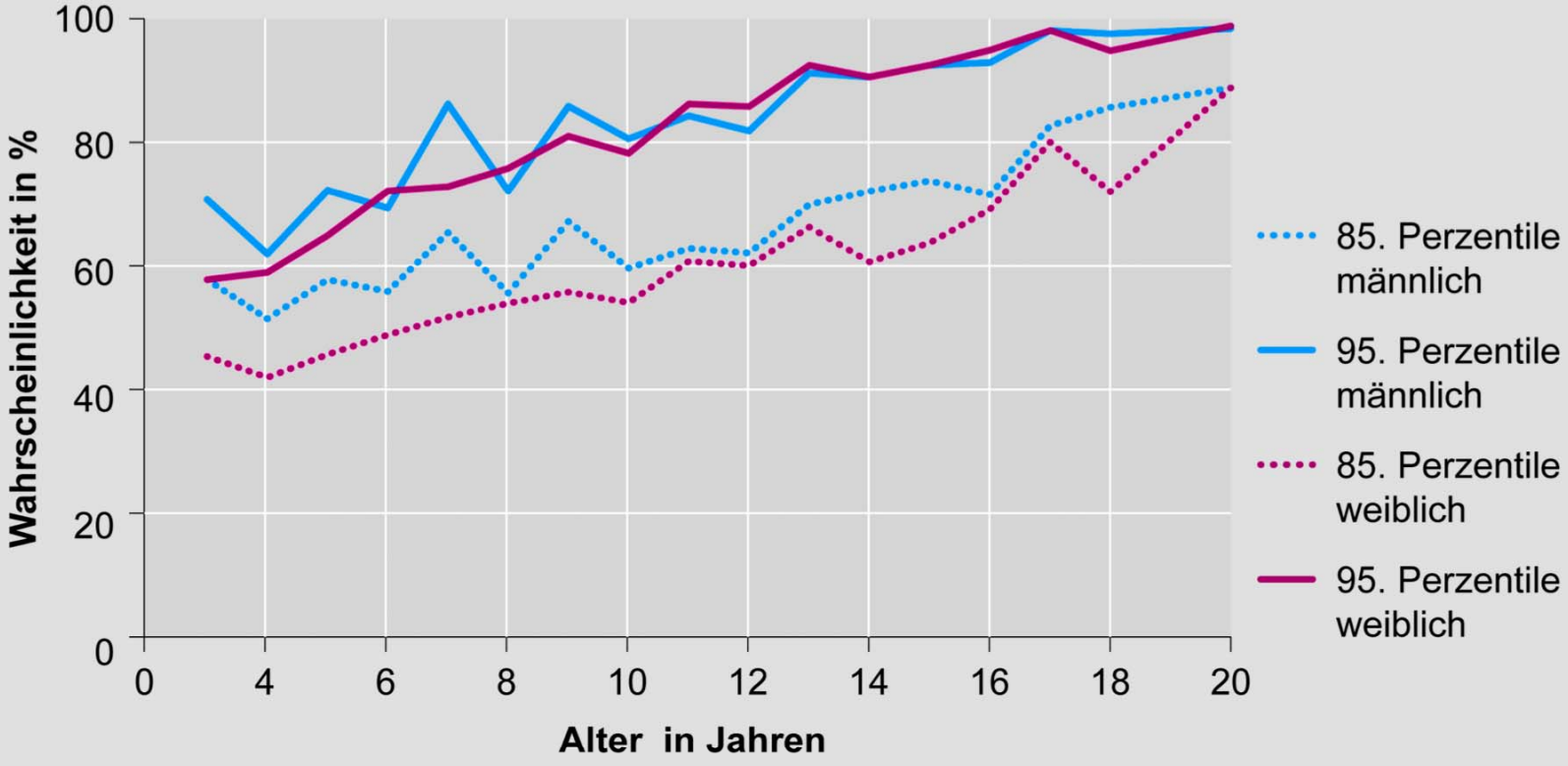


Illustration: irk.art studio, Quelle: D. Fussenegger, K. Widhalm, Journal für Ernährungsmedizin 4/2003

Adipositas Kind zu Erwachsenenalter (35 Jahre)

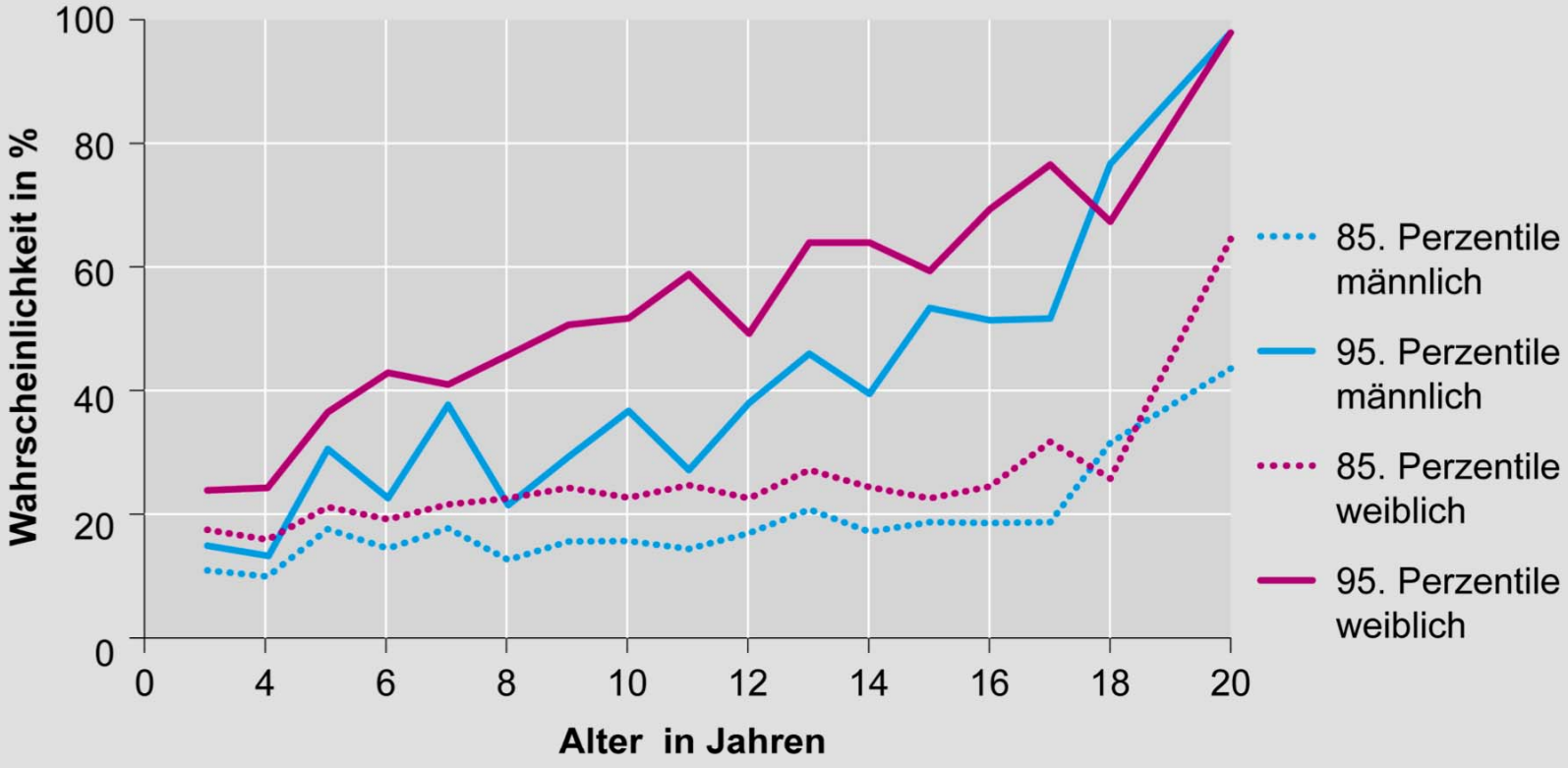


Illustration: irk.art studio, Quelle: D. Fussenegger, K. Widhalm, Journal für Ernährungsmedizin 4/2003

Voraussetzungen für Bewegung und Sport – Komplikationen

- Für die Teilnahme am Unterricht aus „Bewegung und Sport“ sind keine speziellen Voraussetzungen zu berücksichtigen.
- Eine sportmedizinische pädiatrische Untersuchung wäre allerdings wünschenswert, um bereits bestehende Folgekrankheiten auszuschließen beziehungsweise frühzeitig zu diagnostizieren und die Belastbarkeit besser einschätzen zu können.
- Komplikationen beim Unterricht sind grundsätzlich nicht zu erwarten.
- Wegen der vermehrten Beanspruchung der Gelenke durch das hohe Körpergewicht und der meist untrainierten Muskulatur können allerdings Schmerzen im Bewegungsapparat auftreten. Zusätzliche Belastungen durch Sprünge sollten daher vermieden werden.

Vorteil durch Bewegung und Sport

- Eine regelmäßige körperliche Betätigung ist für Adipöse unbedingt erforderlich, um durch vermehrten Energieverbrauch Gewicht zu reduzieren. Eine verminderte Kalorienzufuhr alleine reicht dafür nicht aus.
- Sportliche Betätigung wirkt sich insgesamt auf die Stoffwechselsituation, die Organfunktionen und die psychische Befindlichkeit günstig aus.

Tipps

- Um adipöse Kinder und Jugendliche zum Sporttreiben zu motivieren, sollten Spaß und Erfolgserlebnisse im Vordergrund stehen. Frustrationen, die bei hohen Anforderungen an Ausdauer, Geschicklichkeit und Koordination und in Wettkampfsituationen wegen des schlechten Trainingszustandes leicht auftreten können, sollten möglichst vermieden werden.
- Zur Schonung der Gelenke ist Schwimmen eine für Adipöse sehr günstige Sportart.

Foto: pixelcarpenter / Fotolia

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätssyndrom (ADHS)

Ursachen multifaktoriell

- Genetische Disposition
- Organisch (meist ohne in bildgebenden Verfahren nachweisbaren Veränderungen)
- Psychosozial

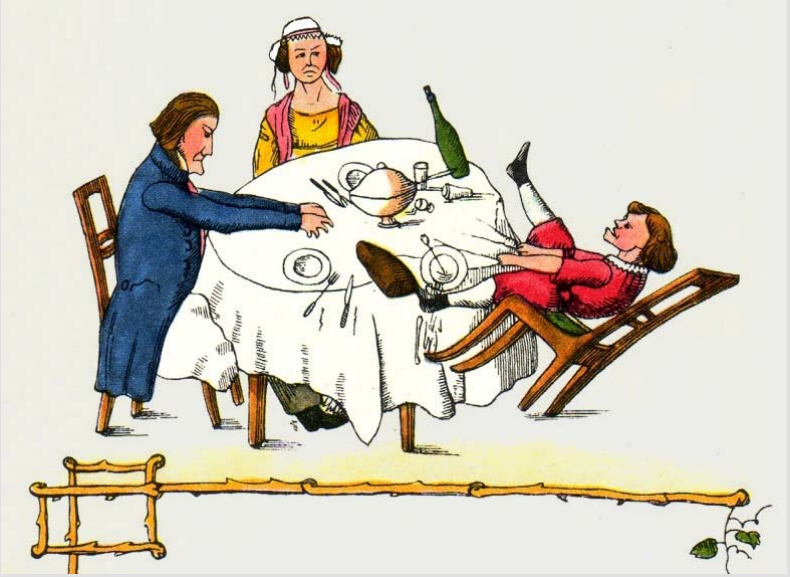


Illustration „Zappelphilipp“ aus dem Struwwelpeter von Heinrich Hoffmann

schulärztinnen und schulärzte

Symptome

- Konzentrationsstörungen
- Unvermögen der Aufmerksamkeitsfokussierung
- Leichte Ablenkbarkeit von Tätigkeiten
- Körperliche Unruhe
- Impulsivität
- Überaktivität
- Aggressivität

Diagnose

Die Symptome müssen im Ausmaß deutlich über dem normalen Verhalten in den einzelnen Entwicklungsschritten liegen und über längere Zeit bestehen (mindestens ein halbes Jahr).

Verlauf

Obzwar ADHS zu circa 30% auch im Erwachsenenalter bestehen bleibt, sind durch erlernte Kompensationsmechanismen die Symptome nach Außen weit weniger auffällig. Man findet allerdings eine hohe Komorbidität mit psychiatrischen Erkrankungen.

Therapie multimodal

- Diätetisch
- Pädagogisch
- Psychotherapeutisch (insbesondere Verhaltenstherapie)
- Medikamentös (sollte nur nach sorgfältiger Nutzen-Risiko-Abschätzung zum Einsatz kommen)

Häufigkeit

Wegen der schwierigen Objektivierbarkeit der Diagnose sind die Angaben über die Prävalenz sehr unterschiedlich. Meistens werden die Kinder erst bei der Einschulung auf Grund der Anforderungen (Aufpassen, Konzentration über einen längeren Zeitraum, Stillsitzen) im Schulalltag auffällig.

Schätzungsweise sind circa 5% der 6- bis 18jährigen Kinder und Jugendlichen betroffen, wobei die Erkrankung bei Buben etwa drei- bis viermal häufiger als bei Mädchen auftritt.

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Begleit- und Folgeerkrankungen

- Teilleistungsstörungen
- Erhöhtes Suchtpotential
- Vermindertes Selbstwertgefühl
- Depressionen
- Angststörungen
- Ticks

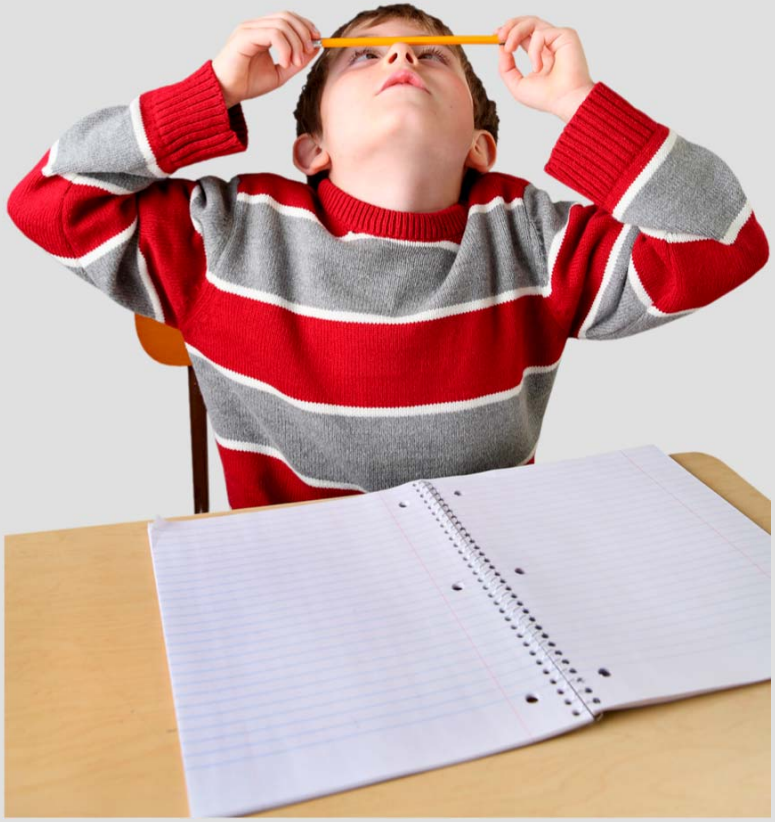


Foto: Suzanne Tucker / Bigstock

Voraussetzungen für Bewegung und Sport – Komplikationen

- Es sind weder spezielle Voraussetzungen für die Teilnahme am Schulsport zu berücksichtigen,
- noch ist mit Notfällen zu rechnen.
- Ein Problem besteht allerdings dann, wenn die Betroffenen den Ordnungsrahmen sprengen und durch ihr Verhalten sich oder andere gefährden.
- Auch Selbstüberschätzung oder Ängstlichkeit können Risken darstellen.

Vorteil durch Bewegung und Sport

- Im Sport finden die Kinder und Jugendlichen ein Ventil für den gesteigerten Bewegungsdrang.
- Sie erfahren Akzeptanz und eventuell sogar Anerkennung und Erfolg.

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Tipps

- Klare Strukturen schaffen.
- Überschaubare Regeln aufstellen.
- Klare Anweisungen erteilen.
- Gleichbleibend konsequent auf deren Nichtbeachtung reagieren.
- Nach ausgelassenem Spiel Zeit für Beruhigung geben.

Vgl.: Rebhan, Maria, Schulpsychologie Innviertel, Tipps_bzgl_ADHS_fuer_L.pdf 2005, http://www.lsr-ooe.gv.at/schulpsychologie/default.htm 11.9.2011

Foto: Oleg Kornilov / Bigstock

Epilepsie (Cerebrale Krampfanfälle)

Es handelt sich um unkontrollierte Entladungen („Gewitter“) im Gehirn.

Foto: cosmin4000 / Istockphoto

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Ursachen

- Sauerstoffmangel
- Entzündungen
- Blutungen
- Tumore
- In vielen Fällen bleibt auch nach intensiven Untersuchungen die Ursache ungeklärt.

Auslöser

- Flackerlicht (Discos, Videoclips, Wasseroberflächen etc.)
- Alkohol
- Schlafentzug
- Übermäßige körperliche Anstrengungen

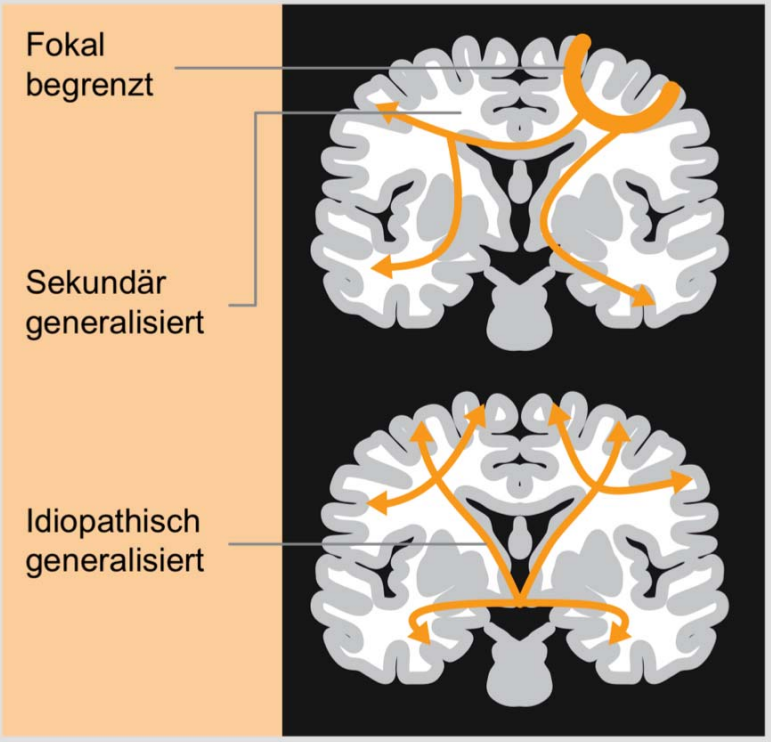
Symptome

Die Symptome sind je nach Anfallsform unterschiedlich. Immer kommt es jedoch zu einem zumindest kurzzeitigen Kontrollverlust über die Körperfunktionen.

Illustration: irk.art studio; Quelle: www.kinderzentrum.de/krankheiten_epilepsie.php (11. 8.2011)

Formen

- **Generalisierte Anfälle:** Ausbreitung der Entladungen über das ganze Gehirn
- **Fokale Anfälle (Herdanfälle):** Die Krampfpotentiale bleiben auf einen bestimmten Hirnbezirk beschränkt.



Ausbreitungsmechanismen epileptischer Anfälle (schematisch)

Illustration: irk.art studio; Quelle: www.epilepsie-netz.de/35/Epilepsie_kompakt/ (18.9.2011)

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Fokale Anfälle

➜ **Einfach fokale Anfälle** (Bewusstsein ist erhalten):

- Motorische Herdanfälle (Zuckungen, beispielsweise im Daumen, die sich dann bei erhaltenem Bewusstsein auf andere Partien derselben Körperhälfte ausbreiten)
- Sensible Herdanfälle (anfallsartiges Kribbeln, Taubheits- oder Schmerzgefühl im Bereich einer Extremität oder Gesichtshälfte)
- Sensorische Herdanfälle (anfallsartiges Auftreten optischer, akustischer, geschmacklicher oder olfaktorischer Fehlempfindungen)

- **Komplex fokale Anfälle** (Bewusstsein ist eingeschränkt):
  - Beginn mit einem „komischen“ aufsteigenden Gefühl, Beklemmung in der Brust, Engigkeit im Hals, Schwindel, Angst, Kopf- und Bauchschmerzen
  - Automatismen (automatisch ablaufende Bewegungsmuster wie Schmatzen, Kauen, Nesteln)
  - Vegetative Symptome (wie Erröten, Schweißausbruch, Speichelfluss)

Generalisierte Anfälle

- **Große Anfälle (Grand Mal)**
- **Kleine Anfälle (Petit Mal):**
  - Absencen
  - Astatische Anfälle
  - Blitz-Nick-Salaam-Anfälle (im Säuglingsalter auftretend)

Großer Anfall

Symptome:

- Aura (optische, akustische, geschmackliche oder olfaktorische Fehlempfindung) – nicht immer vorhanden
- Plötzliches bewusstloses zu Boden Stürzen – Sturzverletzungen
- Tonische Phase mit krampfhaft angespannter Muskulatur
- Klonische Phase mit kurzen, kräftigen, rhythmischen Zuckungen der Muskulatur, die so kräftig sind, dass es zu Verletzungen kommen kann – Knochenbrüche, Zungenbiss
- Eventuell unwillkürlicher Stuhl- und Harnabgang
- Endet meistens mit tiefem Schlaf

http://www.youtube.com/watch?v=UhysUzSvilk&feature=related

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Absence

Symptome:

- Tätigkeit wird kurz (5–30 sec) unterbrochen.
- Blick wird starr.
- Augen sind meistens nach oben gewendet.
- Kopf und Rumpf werden nach rückwärts gebeugt.
- Häufig treten Zuckungen der Arme und des Schultergürtels auf, weiters Automatismen wie Schlucken, Lecken, Kauen, Zucken, Nesteln mit den Fingern, Erröten oder Erblassen.

Foto: Ruslan Dashinsky / Istockphoto

http://www.youtube.comwww.youtube.com/watch?v=H3iLQi6wt94&feature=related

http:///watch?v=DruJDZVO7Ko&feature=fvwrel

http://www.youtube.com/watch?v=kawYuUeXg4U&feature=related

Es können pro Tag bis zu einigen Hundert dieser Absencen auftreten. Dann allerdings führen die vielen Unterbrechungen des Bewusstseins zu einer Diskontinuität des Denkens, des Aufnehmens und Verarbeitens des Lehrstoffes. Die Kinder wirken zerstreut, unaufmerksam bzw. schläfrig. Je nach Tätigkeit kann es wegen der fehlenden Körperkontrolle zu Verletzungen kommen (Gefahr im Straßenverkehr, bei Verwendung von Geräten bzw. Maschinen, im Sport etc.).

Astatischer Anfall

Symptome:

- Der Anfall dauert nur Sekundenbruchteile.
- Die Kinder fallen plötzlich zusammen, stehen aber sofort von selbst wieder auf, die Augen sind meistens nach oben gewendet.
- Oft wird dies verkannt, weil die Eltern glauben, das Kind sei gestürzt.

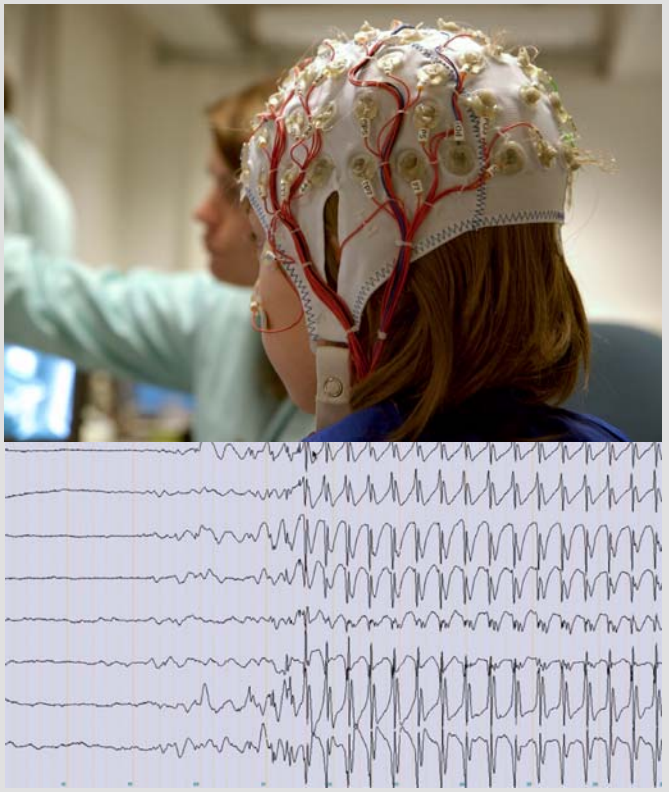
bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Untersuchungen

Zu den wichtigsten Untersuchungen bei Verdacht auf cerebrale Krampfanfälle gehört die Ableitung der Hirnströme (EEG).

Häufigkeit

Unter 200 Personen ist circa ein Betroffener. Mehr als 50% der Patientinnen bzw. Patienten haben die ersten Symptome in der Kindheit.



Fotos: annedde / Istockphoto (o.);
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (u.)

Therapie

- **Medikamentös:** Es werden Medikamente eingesetzt, die die Krampfbereitschaft des Gehirns herabsetzen, mit dem Ziel Anfallsfreiheit zu erreichen. Dies gelingt in etwa ein Drittel der Fälle. Bei circa einem Drittel können Anfallshäufigkeit und/oder -schwere herabgesetzt werden. Bei etwa einem Drittel lässt sich keine Besserung erzielen.
- **Operativ:** Chirurgische Interventionen kommen bei fokalen Epilepsien zum Einsatz, wenn die medikamentöse Therapie zu keinem ausreichenden Erfolg geführt hat.

Voraussetzungen für Bewegung und Sport

- Die Integration in den Sportunterricht ist abhängig von der Anfallshäufigkeit. Bei einer Anfallsfreiheit von 24 Monaten kann auf Einschränkungen völlig verzichtet werden.
- Zu vermeiden sind Sportarten bzw. Übungen, bei denen ein Sichern nicht ausreichend gewährleistet (z.B. Seile, Leitern, Ringe etc.) und die Benützung von Geräten bzw. Fahrzeugen mit denen eine hohe Geschwindigkeit (auch Skateboards, Inlineskates und Fahrräder) erzielt werden kann.
- Sportarten wie Reiten, Klettern, Boxen etc. sind ungeeignet.
- Schwimmen ist nur erlaubt, wenn eine individuelle Beaufsichtigung möglich ist. Keinesfalls ist Schwimmen in offenen Gewässern zu empfehlen.
- Vorsicht ist bei der Benützung von Aufstiegshilfen (Sesselliften) geboten.

Komplikationen bei Bewegung und Sport

- Verletzungsgefahr durch Sturz und/oder Maschinen bzw. Geräte ist gegeben.
- Es besteht die Gefahr des Ertrinkens.
- Jeder Anfall, der länger als drei bis fünf Minuten dauert, ist als Komplikation einzustufen und erfordert ärztliche Hilfe.

Foto: Marcelo Silva / Istockphoto

Maßnahmen im Notfall

Während des Anfalls:

- Gegenstände, die eine Verletzungsgefahr darstellen, außer Reichweite bringen.
- Keine Gegenstände zwischen die Zähne schieben.
- Eventuell beengende Kleidung lockern.
- Den Kopf durch weiche Polsterung schützen.

Die meisten epileptischen Anfälle sind auch ohne Therapie nach wenigen Sekunden bis zwei Minuten beendet.

(Vgl.: http://www.medunigraz.at/neurologie/epilepsie/imnotfall.html, 11.8.2011)

Nach dem Anfall:

- ➜ Die Patientin, den Patienten in eine stabile Seitenlage bringen.
- ➜ Die Betroffene, den Betroffenen bis zu deren/dessen vollständiger Erholung überwachen.
- ➜ Verständigen einer Ärztin, eines Arztes bei
  - Krämpfen, die länger als drei bis fünf Minuten andauern,
  - Aufeinanderfolgen weiterer Anfälle in kurzen Abständen,
  - Vorliegen von Verletzungen.

(Vgl.: http://www.medunigraz.at/neurologie/epilepsie/imnotfall.html, 11.8.2011)

Foto: happyone / Fotolia

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Vorteil durch Bewegung und Sport

- Die Teilnahme am Schulsport bedeutet für ein Kind oder eine Jugendliche bzw. einen Jugendlichen bessere Integration und mehr Selbstsicherheit.
- Bei adäquater körperlicher Belastung treten Anfälle seltener auf als in Ruhe.
- Die körperliche Fitness wird verbessert.

Foto: Wanja Jacob / Fotolia

Tipps

- Schwere und Häufigkeit der Anfälle mit den Eltern klären und eine Vorgehensweise vereinbaren.
- Nach Rücksprache mit den Eltern und deren sowie dem Einverständnis der Betroffenen sowohl Mitschülerinnen/Mitschüler als auch Kolleginnen Kollegen informieren.
- Gefahrenquellen (z.B. spitze Gegenstände) beseitigen, um das Verletzungsrisiko zu vermindern.
- Beim Schwimmen das besonders zu beaufsichtigende Kind mit einer eigenen Farbe der Badehaube kenntlich machen und eventuell Schwimmhilfen verwenden.
- Wegen der Müdigkeit bzw. des Schlafbedürfnisses nach einem Anfall ist es günstig einen Ruhebereich einzurichten.

Andere Krampfformen

- **Gelegenheitskrämpfe:** sind Krampfanfälle, die nur bei bestimmten „Gelegenheiten“ vorkommen, wie zum Beispiel die Fieberkrämpfe.
- **Affektkrämpfe:** treten bei Wunschverweigerung bzw. aus Trotz auf. Es handelt sich um Krämpfe, die epileptischen Anfällen sehr ähneln.
- **Krämpfe bei Hyperventilation:** können bei Aufregung durch oberflächliches, rasches Atmen meist im Bereich der Hände (Pfötchenstellung) ausgelöst werden.

Asthma bronchiale

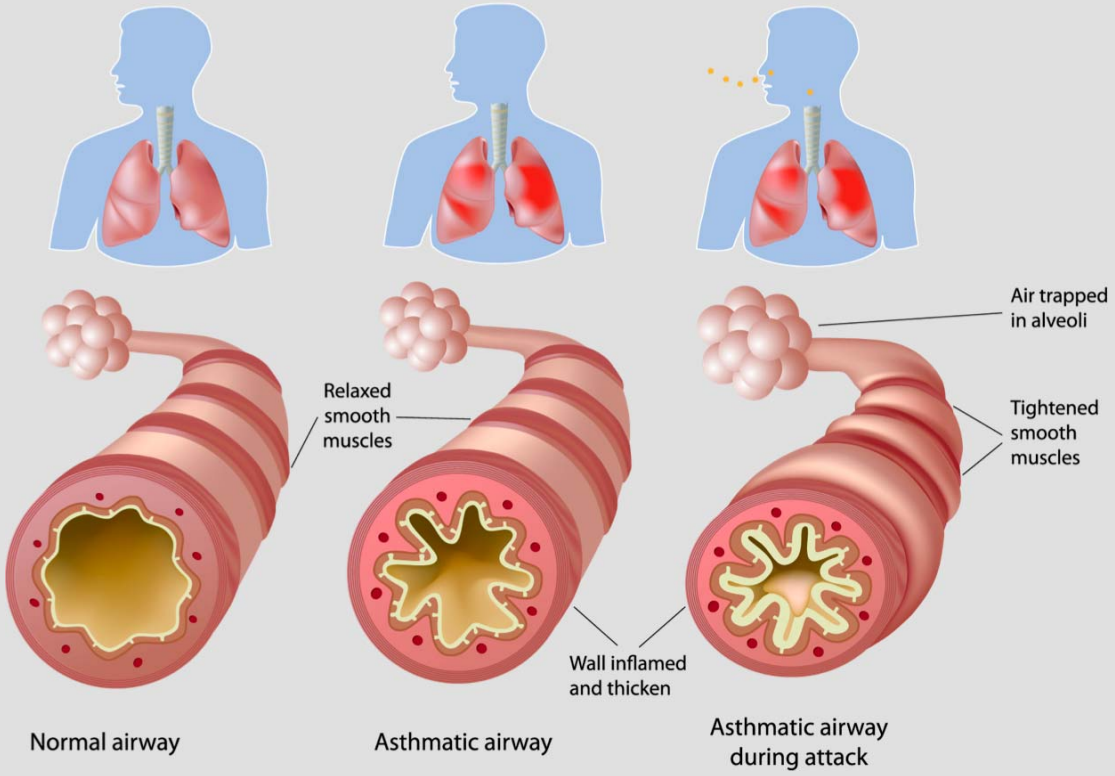
Chronisch entzündliche Erkrankung der Atemwege, die zu einer Übererregbarkeit des Bronchialsystems gegen verschiedene Trigger (Auslöser) führt, wodurch eine Verengung mit Atemflussbehinderung ausgelöst wird und eine anfallsweise Atemnot entsteht.

Entzündungsfolgen

Es kommt zu einer Atemflussbehinderung bedingt durch:

- Schwellung der Schleimhaut,
- Kontraktion der Bronchialmuskulatur und
- Schleimproduktion.

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur



Symptomatik bei Asthma

Foto: Nguyet M Le / Bigstock

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Ursachen

Neben einer genetischen Disposition wird vor allem der „westliche“ Lebensstil für das Entstehen von Asthma bronchiale verantwortlich gemacht. Passivrauchen gilt heute als wichtigste Ursache für die Entzündungen im Atemwegsystem.

Foto: Oleg Kornilov / Bigstock

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Auslöser

- Allergene (z.B. Pollen, Staubmilbe, Nahrungsmittel, Tierhaare)
- Kalte Atemluft
- Körperliche Anstrengung
- Reizgase
- Psychische Belastungen

Symptome

- Hüsteln und Husten
- Zäher, schleimiger Auswurf
- Atemnotanfälle

Foto: Viktor Cap / Bigstock

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Asthmaanfall

Beim akuten Anfall kommt es zu Erstickungsgefahr mit Angstzuständen und durch den O_2-Mangel zur Zyanose (Blaufärbung) der Haut.

Er ist mit den üblichen Bedarfsmedikamenten, die die Patientin bzw. der Patient immer griffbereit haben sollte, in der Regel gut beherrschbar.

Häufigkeit

Betroffen sind ungefähr 10% aller Kinder und 5% der Erwachsenen.

Foto: dalaprod / Fotolia

Therapie

- Entzündungshemmende Medikamente
- Bronchienerweiternde Medikamente eventuell in Kombination mit Cortison

Die Verabreichung erfolgt

- oral – in Tabletten- oder Kapselform zum Schlucken – oder
- inhalatorisch – in Pulver- bzw. Sprayform (Dosieraeosol) zum Einatmen.

Man unterscheidet zwischen

- Intervalltherapie und
- Bedarfstherapie.

Foto: Igor Terekhov / Bigstock

Voraussetzungen für Bewegung und Sport

- Vermeiden der jeweiligen Auslöser (Expositionsprophylaxe):
  - Auf einen sauberen Turnsaal achten,
  - nicht ins Freie gehen, wenn entsprechende Pflanzen blühen,
  - keinen Kontakt mit Tieren, die allergen wirken, pflegen,
  - vorsichtig sein bei Reizgasen (z.B. in Hallenbädern) und erhöhten Ozonwerten sowie
  - bei kalter und trockener Atemluft.
- Es dürfen keine akute Symptomatik und
- keine akuten grippalen Infekte vorliegen (großzügige Befreiungen).

Komplikationen bei Bewegung und Sport

- Akute Atemnot

Maßnahmen im Notfall

- Beruhigen
- Notfallmedikation bereitstellen
- Atemerleichternde Sitz- bzw. Liegepositionen ermöglichen
- Zum Atmen mit Lippenbremse auffordern

http://www.youtube.com/watch?v=GMj6tqpBPes&feature=related

Foto: Maridav / Istockphoto

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Vorteil durch Bewegung und Sport

- Eine kurzzeitige Belastung von ein bis zwei Minuten Dauer verbessert die Atmung der Asthmatikerin bzw. des Asthmatikers.
- Richtig dosiertes Training ist eine wirksame Ergänzung der medikamentösen Therapie mit dem Ziel, die in Folge von Asthma bronchiale verminderte körperliche Leistungsfähigkeit zu normalisieren bzw. einer Verschlechterung vorzubeugen.

Foto: Svetlana Braun / Istockphoto

Tipps

- In manchen Fällen ist die prophylaktische Einnahme von Medikamenten vor dem Sportunterricht – zwei Hübe eines Inhalationspräparates etwa 15 Minuten vor Unterrichtsbeginn oder die Einnahme eines Depotpräparates am Morgen (fällt den Mitschülern nicht auf) – anzuraten.
- Das Aufwärmen langsam in Intervallen über einen Zeitraum von mindestens 15 Minuten und Intervalltraining mit Pausen auch in der Belastungsphase durchführen.*

*) Vgl.: http://www.sportmedinfo.de/asthma-sport.htm, 13.11.2011

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

- Rücksicht auf die individuelle Belastbarkeit nehmen.
- Psychische Belastungen (Leistungsdruck) vermeiden.
- Reservemedikamente in der Schule aufbewahren.
- Mit Zustimmung der Eltern und der Betroffenen sowohl Mitschülerinnen und Mitschüler als auch Kolleginnen und Kollegen informieren.

Foto: Nina Shannon / Istockphoto

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Diabetes mellitus

Erkrankung mit absolutem oder relativem Insulinmangel unterschiedlicher Ursache

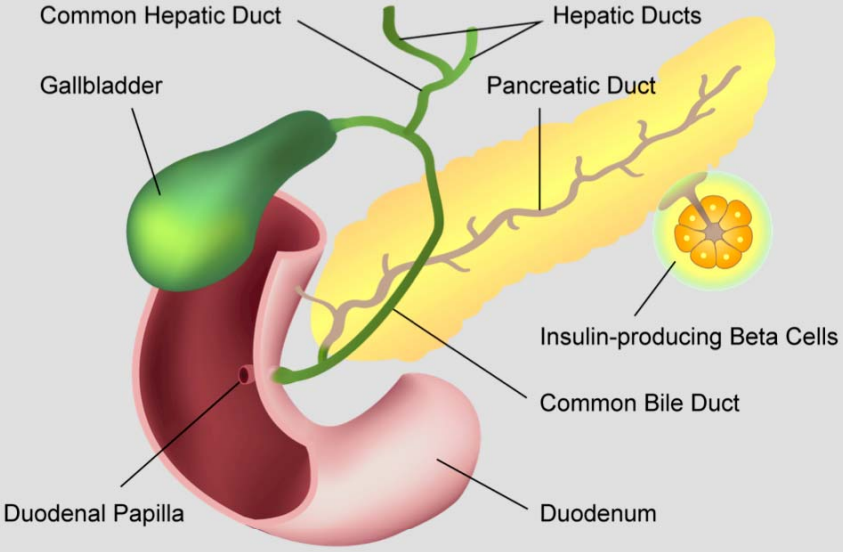
Bauchspeicheldrüse (Pancreas)

Foto: Sebastian Kaulitzki / Bigstock

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Insulin

Insulin ist ein Hormon der Bauchspeicheldrüse, das den Blutzuckerspiegel absenkt, indem die Aufnahme von Glukose in die Leber- und Muskelzellen gefördert wird.



Bauchspeicheldrüse, Gallenblase, Zwölffingerdarm

Foto: Gunita Reine / Bigstock

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Blutzuckerspiegel

Beim gesunden Erwachsenen liegt der Nüchtern-Blutzuckerspiegel je nach Labormethode bei circa 70–100mg/dl.

Der Langzeitwert (HbA1c) spiegelt die Blutzuckerwerte über einen längeren Zeitraum (vier bis sechs Wochen) wider und sollte 4–6% betragen.

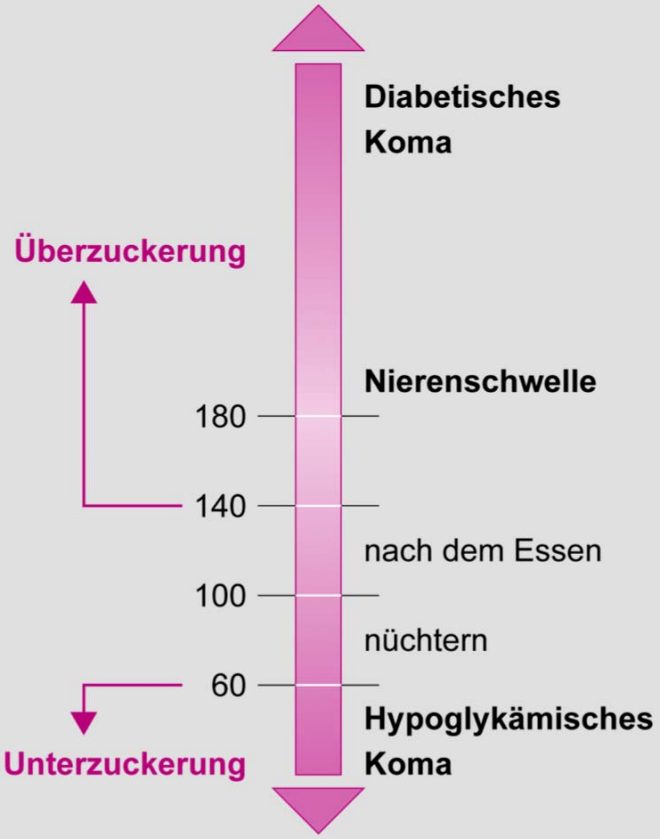


Illustration: irk.art studio; Quelle: www.medizinfo.de/diabetes/kontrolle/blutzuckerkontrolle.htm (25.8.2011)

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Formen

- **Typ1:** „Kindlicher Diabetes bzw. Jugenddiabetes“
- **Typ2:** „Altersdiabetes“

Ursachen des Typ-1-Diabetes

Es handelt sich um eine Autoimmunkrankheit, bei der die Inselzellen der Bauchspeicheldrüse zerstört werden. Der Erkrankung geht meistens ein Virusinfekt voraus.

Foto: Mark Brazier / Istockphoto

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Symptome des Typ-1-Diabetes

- Erhöhtes Durstgefühl
- Vermehrte Harnausscheidung
- Unklare Bauchschmerzen
- Schwäche
- Müdigkeit
- Konzentrationsstörungen
- Leistungsknick

Foto: Jasmin Merdan / Bigstock

Da sich die Symptome langsam entwickeln und unspezifisch sind, werden sie lange Zeit nicht beachtet oder fehlinterpretiert.

Die Diagnosestellung erfolgt oft erst im Rahmen einer Notaufnahme ins Krankenhaus. Die Blutzuckerwerte liegen dann nicht selten in extrem hohen Bereichen (400mg/dl und mehr).

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Häufigkeit des Typ-1-Diabetes

In Österreich erkranken jährlich etwa 170 Kinder und Jugendliche neu. Die Tendenz ist steigend.

Therapie des Typ-1-Diabetes

Das fehlende Insulin wird ersetzt. Dabei muss die Insulinmenge auf die jeweilige Nahrungszufuhr und Bewegung abgestimmt werden.
Der Bedarf wird durch regelmäßige (mehrmals tägliche) Blutzuckermessungen ermittelt.
Die Verabreichung des Insulins erfolgt mittels:

- Injektionen bzw. PENs,
- Insulinpumpe,
- Insulinspray (Versuchsstadium).

Foto: dalaprod / Fotolia

schulärztinnen und schulärzte

Voraussetzungen für Bewegung und Sport

- Gegen eine Integration in den Sportunterricht spricht nur, wenn die Einstellung des Diabetes nicht zufriedenstellend ist und große Blutzuckerschwankungen auftreten, weil dadurch auch eine erhöhte Gefahr für Hypoglykämien (Unterzuckerungen) bestehen.

Foto: kali9 / Istockphoto

Komplikationen bei Bewegung und Sport

- Nahrungszufuhr erhöht den Blutzuckerspiegel.
- Insulin und Energieverbrauch (körperliche Belastungen) senken den Blutzuckerspiegel.
- Durch eine gute Balance der Einzelkomponenten (Abstimmung von Nahrungszufuhr, Insulindosis und Bewegung) liegt der Blutzuckerspiegel auch bei Erkrankten in einem tolerierbaren Bereich.
- Wird das Gleichgewicht aber gestört kann es zu
  - Unterzuckerung (Hypoglykämie) oder
  - Überzuckerung (Hyperglykämie) kommen.

Foto: iofoto.com / Bigstock

Maßnahmen im Notfall

➜ **Hypoglykämie**

Symptome: Unruhe, Blässe, Hungergefühl, Schweißausbruch, Verwirrtheit, Aggression, Bewusstseinseinschränkung bis zur Bewusstlosigkeit.

Maßnahmen:

- Bei den ersten Anzeichen Kohlenhydrate (in Form zuckerhaltiger Getränke, Traubenzucker, Keksen etc.) verabreichen.
- Bei bereits eingetretener Bewusstlosigkeit in eine stabile Seitenlage bringen und Notärztin bzw. Notarzt anfordern.

- **Hyperglykämie**
  Symptome: Hautrötung, Acetongeruch, Durstgefühl, verstärkter Harndrang. Akute Notfälle mit Bewusstlosigkeit sind bei bereits bekannter Diagnose sehr selten, da sich eine Hyperglykämie über einen längeren Zeitraum entwickelt.
  Maßnahmen: rechtzeitig Blutzuckerkontrolle und gegebenenfalls Insulinapplikation veranlassen.

Foto: Eugene Bochkarev / Bigstock

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Vorteil durch Bewegung und Sport

- Bewegung und Sport verbessern die Stoffwechsellage der Patientinnen und Patienten.
- Körperliche Aktivität verringert die benötigte Insulindosis und wirkt sich positiv auf die besonders in der Pubertät depressive Stimmungslage aus (erhöhte Suizidrate bei jugendlichen Diabetikerinnen und Diabetikern).

Foto: Rob Friedman / Istockphoto

Tipps

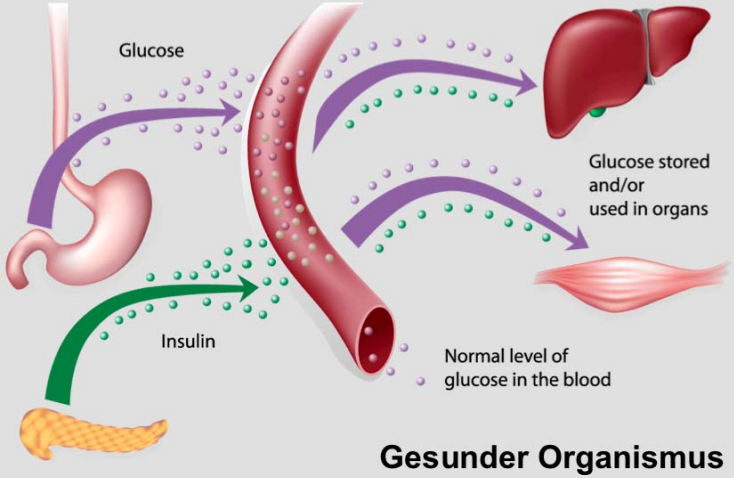
- Reserve-Insulin in der Schule aufbewahren.
- Immer ein „Notfallpaket“ (z.B. eine Dose zuckerhaltige Limonade, ein Päckchen Traubenzucker o.ä.) bereithalten.
- Hinweis: Auch bei Vorliegen einer Hyperglykämie ist die Gabe von Kohlenhydraten nicht lebensgefährdend.
- Insulinpumpen können für circa ein bis zwei Stunden abgekoppelt werden, sodass auch Wassersport kein Problem darstellt.
- Das Informationsbedürfnis der Mitschülerinnen und Mitschüler ist bei dieser Krankheit besonders groß, daher empfiehlt es sich, diesem gemeinsam mit dem betroffenen Kind bzw. Jugendlichen nachzukommen.

Ursachen des Typ-2-Diabetes

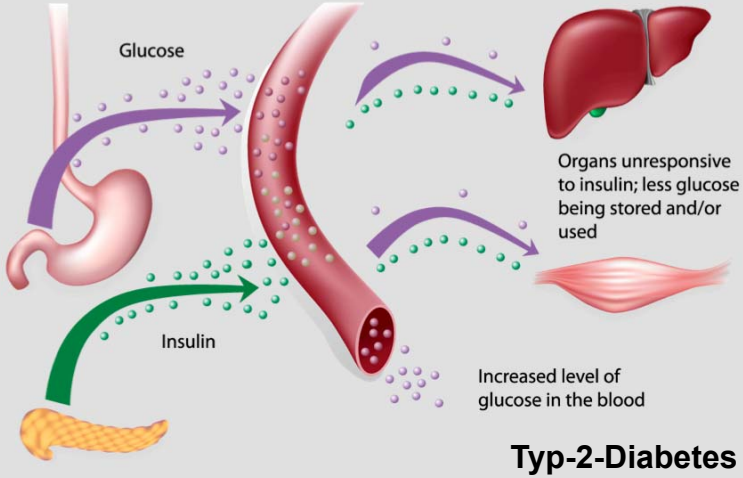
Der Typ-2-Diabetes wird durch Überernährung bei gleichzeitigem Bewegungsmangel verursacht. Während diese Erkrankung früher nur im höheren Lebensalter eine Rolle spielte, findet man zunehmend auch Kinder und Jugendliche, die an dieser Form der Zuckerkrankheit leiden.

Foto: Vladislav Gajic / Fotolia

Glukoseintoleranz: Durch die mangelnde Empfindlichkeit der Rezeptoren gegenüber Insulin und dem dadurch geringeren bzw. verzögerten Einbau der Glukose in Leber- und Muskelzellen bleibt vermehrt Glukose im Blut. Dies lässt sich im Frühstadium der Erkrankung über einen standardisierten Test nachweisen (GTT).



Gesunder Organismus



Typ-2-Diabetes

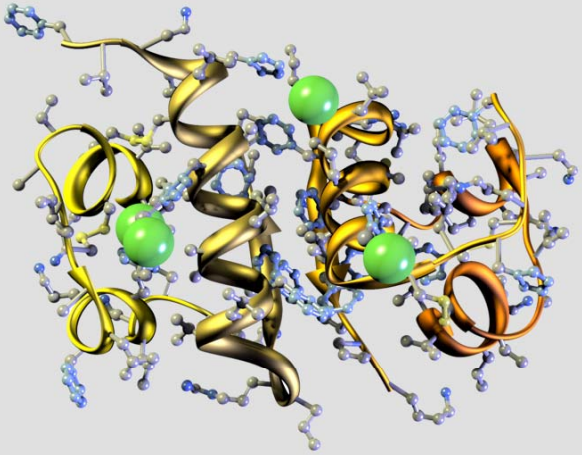
Fotos: Foto: Nguyet M Le / Bigstock

schulärztinnen und schulärzte

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Insulinresistenz: Die Rezeptoren an den Leber- und Muskelzellen werden gegenüber Insulin zunehmend unempfindlicher.

Hyperinsulinämie: Der geringere Effekt von Insulin an den Rezeptoren hat eine höhere Insulinausschüttung durch die Bauchspeicheldrüse zur Folge und damit einen höheren Blutspiegel von Insulin (Hyperinsulinämie). In weiterer Folge erschöpfen sich die insulin-produzierenden Zellen, die Insulinfreisetzung wird geringer und der Blutzuckerspiegel steigt an.



Modelldarstellung des menschlichen Insulinmoleküls

Foto: Martin McCarthy / Istockphoto

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Therapie des Typ-2-Diabetes

Im Vordergrund der Therapie stehen Ernährungsumstellung und Bewegung mit dem Ziel der Gewichtsreduktion.

Foto: Nancy Hixson / Bigstock

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Spätfolgen des Typ-2-Diabetes

Durch Veränderungen an den Blutgefäßen (Mikroangiopathie) kommt es zu einer Minderversorgung der Gewebe und möglichen weiteren Folgen wie:

- Herzinfarkt,
- Nierenversagen (Dialyse),
- Erblindung,
- Durchblutungsstörungen an den Füßen (Amputationen).

http://www.youtube.com/watch?v=xjhuxSONIqw

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Essstörungen

Ursachen

Individuell und multifaktoriell,
zum Beispiel:

- einem Schönheitsideal nacheifern,
- ablehnen der Erwachsenenrolle,
- traumatische Erlebnisse,
- Missbrauchserfahrung
- etc.

Foto: Mark Stay / Istockphoto

Symptome

Sie sind abhängig von der jeweiligen Form der Essstörung.

Bei der **Anorexia nervosa** – der im Schulalter häufigsten Essstörung – ist das Kreisen der Gedanken um das Essen bei gleichzeitiger Reduktion der Nahrungsaufnahme typisch.

Die Betroffenen haben ein gestörtes Körperschema und den nicht korrigierbaren Wahn zu dick zu sein. Sie ordnen ihren gesamten Tagesablauf dem Streben nach weiterer Gewichtsabnahme unter.

Verlauf

Es kann im Speziellen bei der Anorexia nervosa zu lebensbedrohlichen Zuständen kommen.

Formen

- Anorexie (Magersucht)
- Bulimie (Ess-Brech-Sucht)
- Binge-Eating-Disorder (Essanfälle)
- Orthorexie (Fixierung auf gesunde Ernährung)
- Mischformen

Foto: Steven Foley / Istockphoto

Häufigkeit

Hierzu lassen sich keine allgemein gültigen Daten festlegen wegen

- der fließenden Übergänge zwischen noch normalem Essverhalten und Essstörung,
- der unterschiedlichen Altersgipfel bei den einzelnen Formen sowie
- der hohen Dunkelziffer.

Eindeutig ist allerdings, dass zu einem hohen Prozentsatz Mädchen und Frauen betroffen sind.

- *„In unserer Gesellschaft ist nach wie vor vorwiegend die Frau für's Essen zuständig. Kein Zufall also, dass gerade sie sich durch Essen oder Hungern ablenken, beruhigen oder etwas Gutes tun wollen.*
- *Fast 30% der jungen Mädchen in Österreich zeigen ein abnormales Essverhalten und etwa die Hälfte davon sind untergewichtig.*
- *90–95% der Betroffen von Ess-Störungen sind Frauen. Das Verhältnis von erkrankten Männern zu Frauen liegt bei 1:10 bis 1:20, mit steigender Tendenz.“*

Quelle: http://www.essstoerung.at/, 26.8.2011

Folgeerkrankungen

Die Folgeerkrankungen können die verschiedensten Organsysteme betreffen:

- Herz- und Kreislauf (z.B. Rhythmusstörungen),
- Verdauungssystem (z.B. Zahnschmelzdefekte),
- Immunsystem (z.B. erhöhte Infektanfälligkeit),
- Hormonsystem (z.B. Ausbleiben der Menstruation),
- Nervensystem (z.B. Atrophie des Gehirns).

Schätzungen nach versterben 10–15% der Anorexiepatientinnen bzw. -patienten an der Erkrankung oder deren Folgen.

Foto: Tatjana Strelkova / Bigstock

Therapie

Da die Entstehung der Essstörungen individuell sehr unterschiedlich und multifaktoriell ist, somit nicht auf eine einzige Ursache zurückgeführt werden kann, ist in den meisten Fällen nur ein interdisziplinärer Therapieansatz zielführend.

Dabei werden sowohl medizinische (regelmäßige Untersuchungen und Gewichtskontrollen, Medikamente zur Substitution von Mangelerscheinungen, Antidepressiva etc.) als auch psychotherapeutische (in Form von Einzel- und Familientherapie) Behandlungen ambulant und/oder stationär eingesetzt.

Voraussetzungen für Bewegung und Sport

- Eine Befreiung vom Sportunterricht ist dann notwendig, wenn das Gewicht unter der 3. Perzentile liegt und/oder bereits körperliche Folgeerkrankungen bestehen.
- Bei der Anorexia nervosa ist außerdem zu berücksichtigen, dass die Betroffenen exzessive Bewegung zur weiteren Gewichtsreduktion einsetzen. In diesen Fällen ist eine Sportpause ebenfalls erforderlich.

Komplikationen bei Bewegung und Sport

- Weitere Gewichtsabnahme
- Kreislaufkollaps
- Suizidgedanken

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Vorteil durch Bewegung und Sport

- Das eingeschränkte Denkmuster, das sich oft nur mehr um das Essen dreht, wird erweitert.
- Die Körperwahrnehmung wird verbessert.
- Die psychische Befindlichkeit wird verbessert.
- Die Integration in der Klasse wird gefördert.

Foto: kali9 / Istockphoto

Erforderliche Abklärungen

- Auffällig sind eine Gewichtsabnahme oder -schwankungen (oft durch weite Kleidung kaschiert).
- Es besteht ein „seltsames“ Essverhalten (z.B. extrem langsames Essen, einseitige Kost wie nur Salat, nur Magerjoghurt etc.).
- Es sind Veränderungen im Verhalten der Schülerin bzw. des Schülers zu beobachten (z.B. oftmaliges Aufsuchen der Toilette um zu erbrechen).

Foto: mars / Fotolia

Tipps

- Pädagoginnen und Pädagogen spielen eine wesentliche Rolle bei der Früherkennung einer Essstörung. Gelegenheit dazu besteht insbesondere im Unterrichtsgegenstand „Bewegung und Sport“ sowie im Rahmen von Sportwochen.
- Bei Wahrnehmungen, die auf eine Essstörung hindeuten, sollte eine Kontaktaufnahme mit der zuständigen Schulärztin oder dem zuständigen Schularzt erfolgen, damit eine weitere Abklärung eingeleitet werden kann.

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Herzerkrankungen

Formen

Die Herzerkrankungen lassen sich einteilen in:

- angeborene und
- erworbene.

Man unterscheidet:

- Missbildungen (betreffend die Herzklappen, das Herzseptum, die einmündenden oder abgehenden Gefäße etc.),
- Rhythmusstörungen und
- Entzündungen (meist viral bedingt).

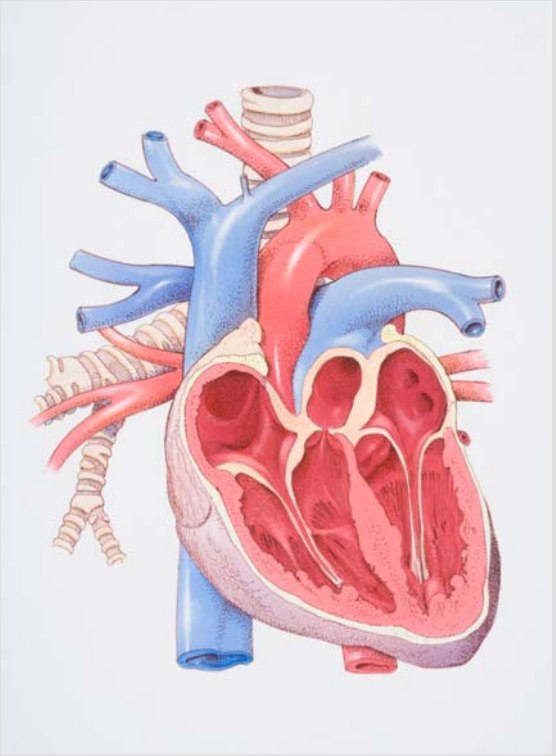


Foto: Dorling_Kindersley / Istockphoto

- Im Kindesalter überwiegen die angeborenen Herzfehler. Diese differieren in Ausprägung und Schweregrad. Man findet die gesamte Bandbreite zwischen der Notwendigkeit einer Freistellung und der Belastbarkeit ohne Einschränkungen.
- Manche Schülerinnen bzw. Schüler wurden bereits im Säuglings- oder Kleinkindesalter operiert. Bei manchen ist eine chirurgische Intervention nicht erforderlich, bei manchen nicht oder noch nicht möglich.

Es lassen sich daher keine für die gesamte Erkrankungsgruppe einheitlichen Empfehlungen geben.

Voraussetzungen für Bewegung und Sport

- Die Kinder und Jugendlichen sind normalerweise in einer Spezialambulanz und/oder bei einer Fachärztin bzw. bei einem Facharzt in Betreuung. Die körperliche Belastbarkeit wird individuell und entsprechend den Ergebnissen der Kontrolluntersuchungen aktuell festgelegt. Über diese Empfehlungen solle man sich genauestens informieren und von den Schulärztinnen und Schulärzten beraten lassen.
- Wichtig ist auch sich zu informieren, ob bzw. welche Medikamente eingenommen werden und welche Nebenwirkungen dabei auftreten können.
- Bei Kindern und Jugendlichen, die mit einem Herzschrittmacher versorgt sind, sollten alle Kontakt-, Mannschafts- und Ballsportarten vermieden werden.

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Komplikationen bei Bewegung und Sport

- Mit dem Auftreten von Komplikationen muss bei herzkranken Kindern und Jugendlichen immer gerechnet werden.
- Symptome wie Schwindelgefühl, Zyanose (speziell der Lippen), Atemnot etc. sind immer ernst zu nehmen.

Maßnahmen im Notfall

- Notfallmaßnahmen, insbesondere die Basisreanimation sollte beherrscht werden.
- Bei Schrittmacherpatientinnen und -patienten darf kein Defibrillator zum Einsatz kommen.

Foto: Mihajlo Maricic / Istockphoto

schulärztinnen und schulärzte

Vorteil durch Bewegung und Sport

- Ein der individuellen Belastbarkeit angepasstes Training führt zu einer Ökonomisierung der Herzarbeit, einer verbesserten Lungenfunktion und damit einer besseren Sauerstoffzufuhr.
- Selbstverständlich sind auch die positiven Auswirkungen auf Selbstbewusstsein und Integration von großer Bedeutung.

Tipps

- Bei herzkranken Kindern und Jugendlichen ist besonders auf deren subjektive Beschwerden und Ermüdbarkeit Rücksicht zu nehmen.

Mukoviszidose = Cystische Fibrose (CF)

Ursachen

Genetische Erkrankung mit autosomal rezessivem Erbgang (Enzymdefekt auf Chromosom 7)

Symptome

Erhöhung der Viskosität von Sekreten der exkretorischen Drüsen mit Sekretrückstau.

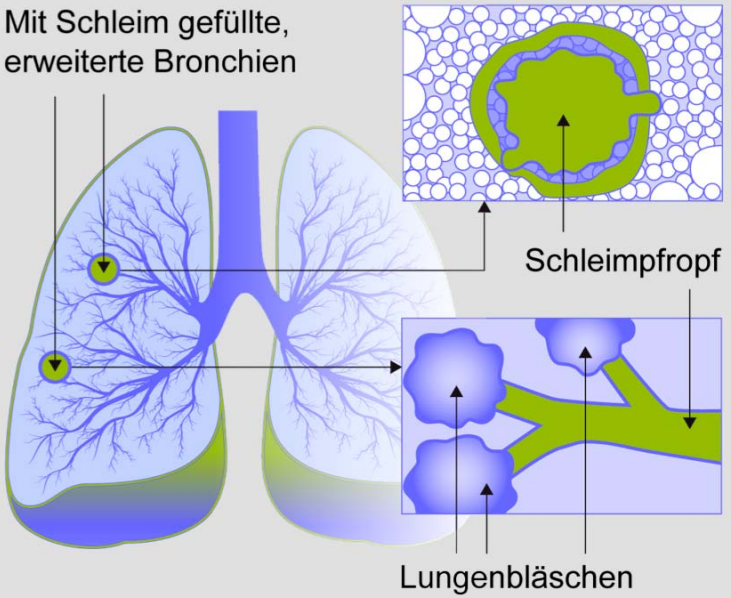


Illustration: p6m5 / Fotolia, irk.art studio; Quelle: www.jameda.de/krankheiten-lexikon/mukoviszidose/symptome/ (3.9.2011)

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Folgeerscheinungen

Die schwersten Folgeerscheinungen finden sich in den Atemwegen chronische Bronchitis) und im Verdauungstrakt. Durch Schädigung des Inselapparates der Bauchspeicheldrüse kann es auch zu Diabetes mellitus kommen.

Diagnose

Sie erfolgt beim Neugeborenen-Screening routinemäßig mittels Schweißtest (erhöhter NaCl-Gehalt).

Verlauf

Die Lebenserwartung liegt aufgrund steigender Therapieerfolge (inklusive Transplantationsmedizin) mittlerweile bei 25 bis 35 Jahren und darüber.

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Therapie

Derzeit nur symptomatisch mit den Zielen:

- möglichst lange die Organfunktionen aufrecht zu erhalten (Inhalationen, Atemübungen, Klopfmassagen etc.),
- den Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt zu stabilisieren (Gabe von Elektrolyt-getränken) und
- der katabolen Stoffwechsellage entgegenzuwirken (Zufuhr hoch-kalorischer Nahrung, eventuell auch über PEG-Magensonde).

Foto: Anthony Enns / Istockphoto

http://www.youtube.com/watch?v=ujLtaQ4tYMM http://www.youtube.com/watch?v=gAgbP8uajFY

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Häufigkeit

Eines von 1.000–2.000 Neugeborenen, aber 5% Heterocygote in der Bevölkerung

Foto: Christian Harberts / Bigstock

Voraussetzungen für Bewegung und Sport

- Die Teilnahme am Schulsport ist von der jeweiligen körperlichen Verfassung abhängig.
- Ausreichend gute Lungenfunktion und Sauerstoffsättigung (müssen durch regelmäßige Kontrolluntersuchungen überprüft werden).
- Infektfreiheit soll gewährleistet sein.
- Kontakt-, Mannschafts- und Ballsportarten bei Kindern und Jugendlichen mit Leber- und/oder Milzvergrößerung sind unbedingt zu vermeiden (Gefahr der Organverletzung).

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Komplikationen bei Bewegung und Sport

- Es kann zu einer Kreislaufdysregulation durch Wasser- und Elektrolytverlust, hervorgerufen durch die gesteigerte Schweißsekretion, kommen.
- Es können Probleme, bedingt durch Folgeerkrankungen wie Diabetes mellitus und belastungsinduziertes Asthma, auftreten.
- Ein Einriss des Lungengewebes mit akuter Atemnot und Schmerzen (Pneumothorax) ist möglich.

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Maßnahmen im Notfall

- Da es sich um ein äußerst komplexes Krankheitsbild handelt und eine klare Abgrenzung zwischen Grund- und Folgeerkrankungen nicht immer einfach ist, empfiehlt sich die Verständigung einer Notärztin bzw. eines Notarztes.

Foto: Peter Atkins / Fotolia

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Vorteil durch Bewegung und Sport

- Die Lungenfunktion wird erhalten bzw. verbessert.
- Die Lebenserwartung wird erhöht.
- Der Alltag wird leichter bewältigt.
- Mehr Lebensfreude entsteht.

Tipps

- Ausreichende Flüssigkeits- und Elektrolytzufuhr sollte beachtet werden.
- Übungen zur Kräftigung der Muskulatur im Oberkörperbereich sind zur Unterstützung der Atmung förderlich.
- Adäquates Ausdauertraining verbessert die Lungenfunktion.

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Bewegungsstörungen

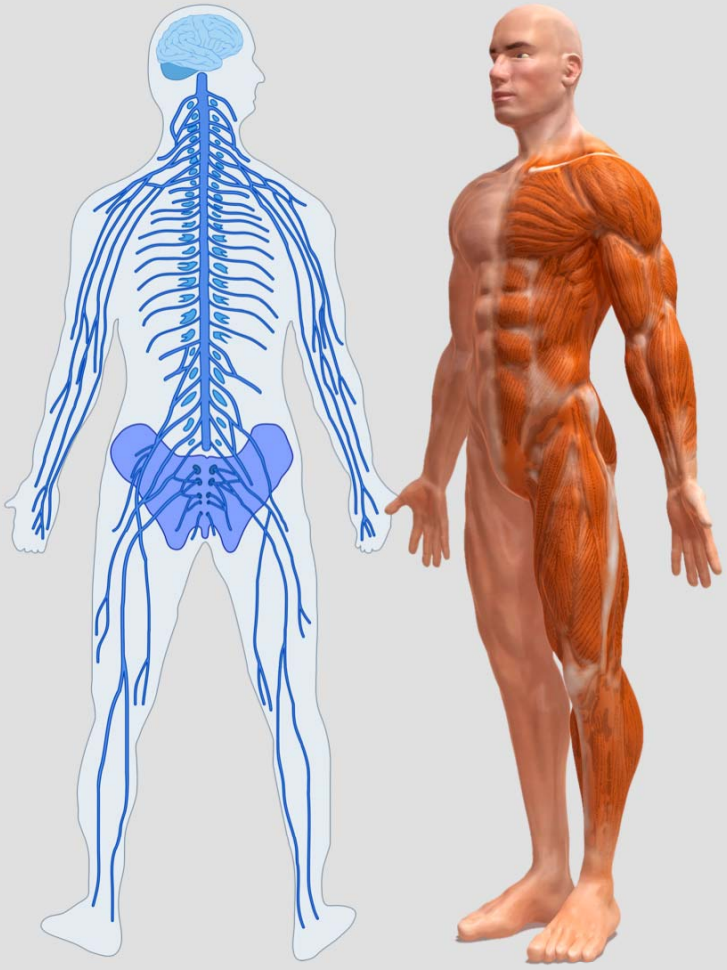
Formen

Man unterscheidet:

- angeborene und
- erworbene Bewegungsstörungen.

Mögliche Ursachen

- Erkrankungen der Muskeln
- Erkrankungen des zentralen oder peripheren Nervensystems und damit mangelnde Innervation der Muskeln



Fotos: The Emirr / CC-by (li.);
Julien Tromeur / Bigstock (re.)

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Muskeldystrophien

Ursache: sind erschiedene Erbgänge (dominant oder rezessiv, geschlechtschromosomgebunden oder autosomal).

Prognose: Je nach Form ist die Lebenserwartung normal bis stark verkürzt.

Beispiel: Typ Duchenne (X-chromosomal rezessiv)

Verlauf: Beginn meist innerhalb der ersten drei Lebensjahre mit Schwäche, Ungeschicklichkeit und unsicherem Gang. Manche Kinder erlernen richtiges Gehen überhaupt nie. Tod tritt meist im zweiten bis dritten Lebensjahrzehnt durch Infektionen im Bereich der Atemwege ein.

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Neuromuskuläre Erkrankungen

Diese Erkrankungsgruppe umfasst alle Erkrankungen der Muskulatur, die durch mangelnde Erregungsübertragung von den peripheren Nerven auf die Muskelzellen entstehen.

Die einzelnen Erkrankungen differieren in Ursache, Ausprägung und Verlauf allerdings so sehr, dass für jeden Betroffenen eine individuelle Vorgangsweise notwendig ist.

Gemeinsam ist nur das Ziel, nämlich einem Muskelschwund entgegen zu wirken und die Funktionsfähigkeit der Muskeln so lange als möglich zu erhalten.

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Spastische Lähmungen

Ursache: Es besteht eine zentrale Schädigung der Pyramidenbahn, oft bedingt durch einen perinatalen Sauerstoffmangel. Die betroffene Skelettmuskulatur wird nicht ausreichend mit Nervenimpulsen versorgt.

Symptome: Es kommt zu einer Muskelsteifigkeit (Spasmus) und Widerstand gegen passive Bewegungen. Eine Beeinträchtigung der Intelligenz ist damit nicht verbunden.

Foto: Franz Pfluegl / Bigstock

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Formen: Die Ausprägung kann ganz unterschiedlich stark sein (von kaum merkbar (MCP = Minimale cerebrale Parese) bis zum Vollbild einer spastischen Lähmung). Je nachdem welche Hirnpartien geschädigt sind, finden sich die Symptome in unterschiedlichen Körperregionen. Ist eine Hirnhälfte betroffen, kommt es zu Problemen auf der Gegenseite (Halbseitenlähmung).

Therapie: Wichtig ist eine regelmäßige Physiotherapie, um eine Versteifung der Gelenke zu verhindern.

Foto: Catherine Yeulet / Istockphoto

Voraussetzungen für Bewegung und Sport

- Die Voraussetzungen richten sich nach der Form der Störung und der eventuell bestehenden Begleiterkrankungen.
- Individuelles „Helfen und Sichern“ muss gewährleistet sein.
- Eine genaue Abklärung, inwieweit die Muskulatur beansprucht werden darf ohne diese zu schädigen, ist erforderlich.

Komplikationen bei Bewegung und Sport – Notfall

- Es besteht erhöhte Verletzungsgefahr.
- Eine Überanstrengung der betroffenen Muskulatur ist zu vermeiden.
- Spezielle Notfälle sind nur bei Mitbeteiligung von anderen Organsystemen zu erwarten.

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Vorteil durch Bewegung und Sport

- Muskelschwäche bzw. -atrophie wird bekämpft.
- Koordinative Fähigkeiten werden verbessert.
- Die Eingliederung in die Klassengemeinschaft wird gefördert.

Foto: Kristian Sekulic / Istockphoto

Tipps

- Je nach Ausmaß der Erkrankung sind im Schulalltag Hilfestellungen nötig (z.B. beim Umziehen).
- Hilfe und Rücksichtnahme sind oft auch von Seiten der Mitschülerinnen und Mitschüler erforderlich. Eine entsprechende Aufklärung ist daher nach Rücksprache mit den Eltern zu empfehlen.
- Grundsätzlich ist eine weitgehende Integration anzustreben – so auch beim Sportunterricht.
- Bei „Ungeschicklichkeit“ sollte auch an eine zugrundeliegende Bewegungsstörung gedacht werden.

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Rheumatische Arthritis

Entzündliche Gelenkserkrankung,
ein oder mehrere Gelenke betreffend,
mit oder ohne Organbeteiligung

Bei Gelenksschmerzen, die mehr
als sechs Monate bestehen und bei
denen trotz gründlicher orthopädischer
und radiologischer Untersuchung
keine Ursache gefunden werden kann,
ist eine rheumatologische Abklärung
unbedingt erforderlich.

Foto: Jyn Meyer / Istockphoto

schulärztinnen und schulärzte

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Ursachen

- Genetische Disposition
- Autoimmunprozesse

Symptome

Oft unspezifisch, besonders am Beginn der Erkrankung

- Entzündungszeichen an den Gelenken (Rötung, Erguss, Schwellung, schmerzhafte Bewegungseinschränkung)
- Allgemeinsymptome bei systemischen Formen wie Fieber, Exantheme und Entzündungen an den beteiligten Organen (z.B. Herz)

Verlauf

Chronisch in Schüben

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Therapie

- Physio- und Physikotherapie
- Entzündungshemmende Medikamente
- Betreuung in einer Spezialambulanz

Rheumatische Arthritis und Sport

➜ Im akuten Schub sollte eine Befreiung vom Schulsport erfolgen.

➜ Bei Organbeteiligung sollte ein strenges Abwägen von Nutzen gegen Risiko erfolgen.

Foto: David Marchal / Istockphoto

Orthopädische Erkrankungen

Krankheitsbilder

Zu den am häufigstem im Schulalter vorkommenden orthopädischen Krankheitsbildern zählen:

- Fehlformen der Wirbelsäule,
- Thoraxdeformitäten,
- Morbus Scheuermann,
- Hüftdysplasie und
- Aseptische Knochennekrosen.

Foto: Sebastian Kaulitzki / Fotolia

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Fehlformen der Wirbelsäule

Hohlkreuz, Rundrücken, Flachrücken – Übungen, die diese Fehlhaltungen verstärken, sollen vermieden werden.

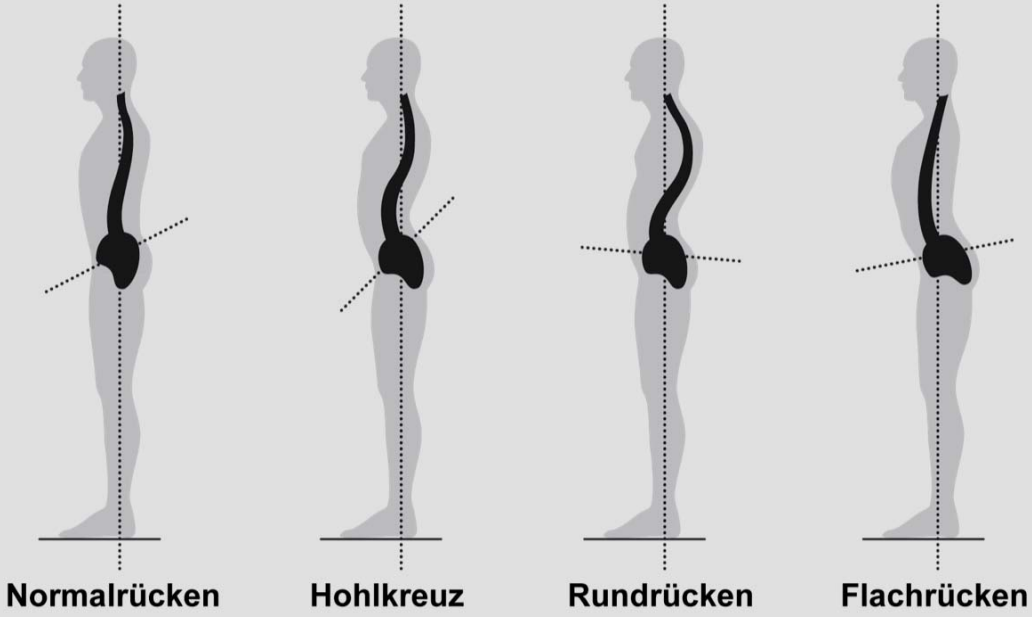


Illustration: irk.art studio; Quellen: Alnatura, SOS-Körper

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Skoliose ist eine seitliche Verkrümmung der Wirbelsäule mit Rotation der Wirbelkörper.

Therapie:

- Physiotherapie
- Miederversorgung
- Operative Korrekturen

Eine Freistellung vom Schulsport über längere Zeit ist in der Regel nur postoperativ notwendig.

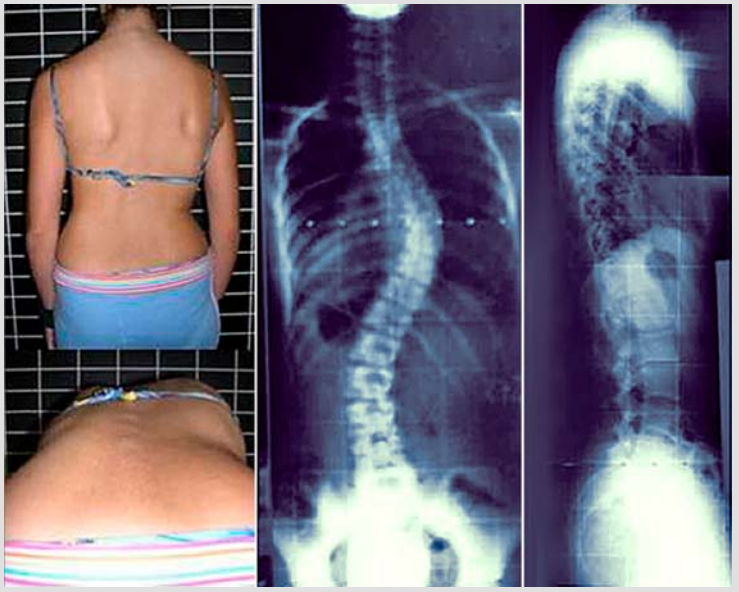


Foto: 2006 Rigo et al; licensee BioMed Central Ltd. / CC-by

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Thoraxdeformitäten

Mögliche Formen sind:

- Trichterbrust und
- Keilbrust

Abgesehen von Atemproblemen bei sehr stark ausgeprägter Trichterbrust stellen diese Fehlformen vor allem kosmetische Probleme dar.

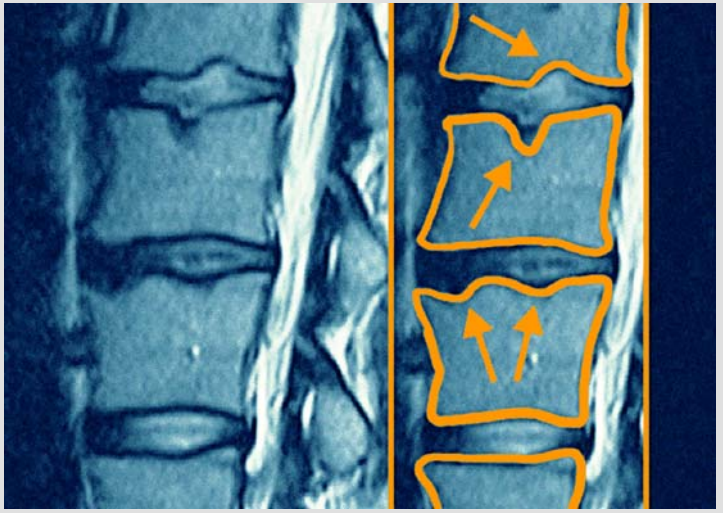
Trichterbrust / Keilbrust

Fotos: Klinik und Polyklinik für Kinderchirurgie / Dresden (li.); Tolson411 / CC-by (re.)

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Morbus Scheuermann (juvenile Kyphose)

Es kommt zu einer Störung an den Deck- und Bodenplatten der Wirbelkörper im Bereich der Brustwirbelsäule (ganz selten der Lendenwirbelsäule), wobei Knorpelgewebe der Bandscheibe in den Wirbelkörper eingepresst wird (Schmorlsche Knorpelknötchen).
In der Folge entstehen Verformungen der Wirbelkörper. Begünstigt durch zusätzliche Fehlhaltungen bildet sich ein Rundrücken.



MRT Schmorlsches Knorpelknötchen
Foto: Praxis Dr. J. Lengerke / CC-by

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Betroffen sind vor allem Burschen (♀:♂ = 1:5) während des pubertären Wachstumsschubs.

Günstig sind alle Übungen, die dem Rundrücken entgegenwirken, also Dehnung der Brustmuskulatur und Kräftigung der Rückenstrecker. Zu empfehlen sind Rückenschwimmen und Gymnastik. Abzulehnen sind Sportarten, welche die Brustkyphose verstärken also Brustschwimmen, Geräte- und Bodenturnen sowie Sprünge und Stöße.

Foto: Africa Studio / Fotolia

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Kongenitale Hüftdysplasie

Es handelt sich um eine angeborene Reifungsstörung der Hüftgelenkspfanne und daraus resultierend einer Subluxation oder Luxation des Hüftgelenkskopfes.

Aufgrund des seit 1992 sonografischen Neugeborenscreenings und der dadurch möglichen Frühbehandlung findet man in Österreich im Schulalter kaum mehr schwere Formen.

Formen der Fehlstellungen von Hüftkopf zu Hüftpfanne bei der Hüftdysplasie

Foto: Londenp / nl.wikipedia / CC by

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Aseptische Knochennekrosen

Es kommt zur Zerstörung des Knochengewebes. Als Ursachen werden Mangeldurchblutung und/oder wiederholte Mikrotraumen diskutiert. Aseptische Knochennekrosen können an verschiedenen Stellen des Skeletts auftreten.

Als Therapie kommen infrage:

- mechanische Entlastung,
- Physiotherapie,
- operative Methoden (Bohrungen),
- Gelenksersatz.

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Eine der häufigsten Formen liegt an der Schienbeinvorderseite, am Ansatz der Quadricepssehne (Morbus Osgood-Schlatter). Es treten dort Rötung, Schwellung und Schmerzhaftigkeit auf.

In der Akutphase ist manchmal vorübergehend eine komplette Sportbefreiung notwendig. Ansonsten genügt eine Schonung des betroffenen Bereiches.

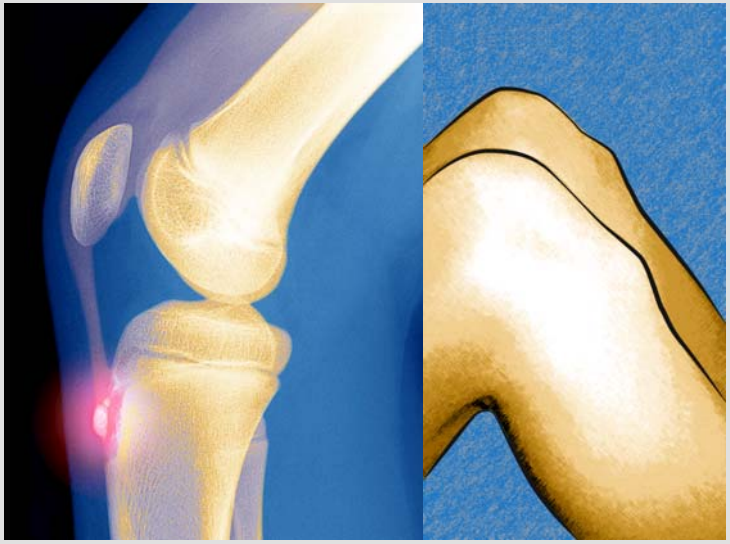


Foto: Lucien Monfils / CC-by (li.) ; Archiv (re.)

Orthopädische Erkrankungen und Sport

- Meistens genügt eine Schonung, das heißt die Schülerin bzw. der Schüler soll bestimmte Übungen nicht durchführen.
- Eine Rücksprache mit der Schulärztin bzw. dem Schularzt ist zur Klärung, welche Einschränkungen bestehen, zu empfehlen.
- Schwimmen als gelenksschonende Sportart ist oft günstig, wobei die passende Disziplin zum Einsatz kommen soll.
- Bei akuten Beschwerden bzw. Entzündungszeichen ist eine Befreiung vom Schulsport indiziert.

Allergie

Es handelt sich um eine immunologische Überempfindlichkeitsreaktion.

Es gibt verschiedene Formen von Allergien (Typ I–IV), wobei im Schulalltag nur der Typ I von Bedeutung ist.

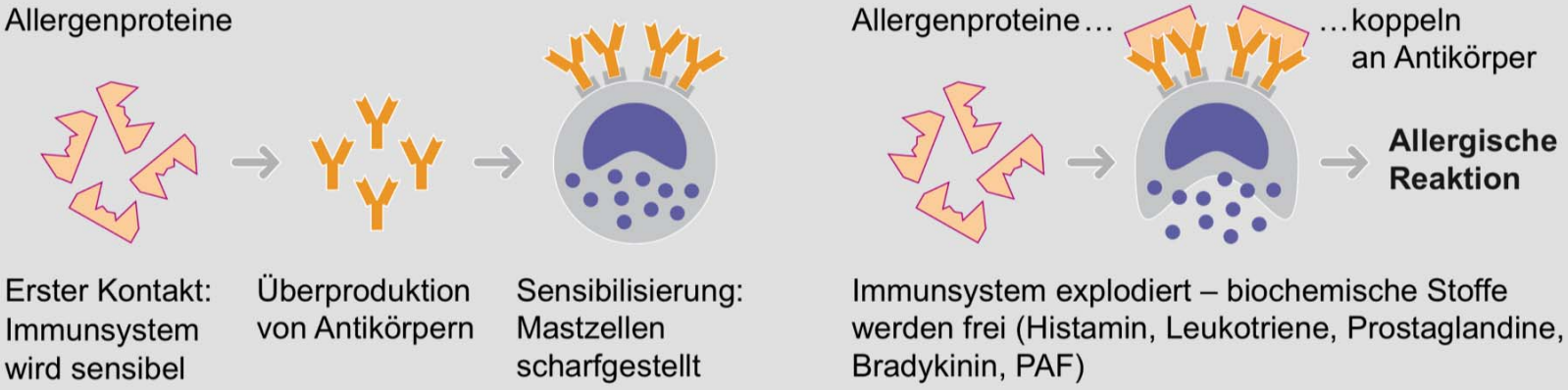


Illustration: irk.art studio; Quelle: www.nepomuk-apo.de/fenster_allergie.htm (25.9.2011)

schulärztinnen und schulärzte

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Sofort-Typ-Allergien

Der Typ I (Sofort-Typ) bedingt:

- Allergische Bindehautentzündung,
- „Heuschnupfen“,
- Allergisches Asthma und
- Neurodermitis.

Ursachen

Die Ursachen für Allergien sind noch immer ungeklärt und umstritten. Es dürfte aber die „Unterbeschäftigung“ des Immunsystems durch übertriebene hygienische Maßnahmen eine wesentliche Rolle spielen.

Foto: Tatiana Khatsko / Bigstock

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Auslöser

Allergene (körperfremde Eiweißstoffe), dazu zählen:

- Pollen,
- Hausstaubmilbe,
- Nahrungsmittel,
- Tierhaare.

Symptome

An Haut, Schleimhaut, Bindehaut kommt es zu:

- Rötung,
- Schwellung,
- Juckreiz,
- verstärkter Sekretion (Tränen, Schleim).

Foto: Denis Junker / Fotolia

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Verlauf

Es kann zu einem sogenannten „Etagenwechsel“ kommen, d.h. aus einer Konjunctivitis und Rhinitis kann sich im Laufe der Zeit ein allergisches Asthma entwickeln.

Therapie

Kausale Therapie: Desensibilisierung mittels Injektionen, Nasenspray, Tabletten oder Tropfen

Symptomatisch: Antihistaminika, Cortison

Foto: Jelena Kärner / Bigstock

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Allergien und Sport

- Eine Expositionsprophylaxe ist anzuraten.
- Bei allergischem Asthma sind entsprechende Maßnahmen zu beachten.
- Ein Notfallkit sollte verfügbar sein (Insektengiftallergie).

Foto: nautilus_shell_studios / Istockphoto

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Neurodermitis (atopische Dermatitis)

Häufigkeit: Etwa jedes zehnte Kleinkind leidet an atopischer Dermatitis. 80% dieser Patienten entwickeln im weiteren Verlauf auch eine allergische Rhinitis oder Asthma.

Foto: Eisfelder, Bernd Untiedt / CC-by

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Prophylaxe: Vermeiden von Auslösern in der Kleidung, Wohnumgebung, Ernährung, Freizeit, im Beruf

Therapie: symptomatisch – Hautpflege (rückfettende Präparate), Antibiotika (bei Infektionen), Cortison (lokal, eventuell kurzzeitig systemisch).
Da man die Ursachen nicht kennt, ist eine kausale Therapie nicht möglich.

Foto: Kelly Hironaka / Fotolia

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Neurodermitis und Sport: Ein besonderes Problem stellt hier die Schweißsekretion dar. Nach sportlicher Betätigung sollte daher unbedingt Duschen mit rückfettendem Gel erfolgen und eine Abkühlungsphase eingehalten werden. Auch Schwimmen vor allem in chloriertem Wasser führt zu gesteigertem Juckreiz. In vielen Fällen ist deshalb zumindest während akuter Schübe eine Sportbefreiung unumgänglich.

Foto: Jason Lugo / Istockphoto

Weitere Probleme

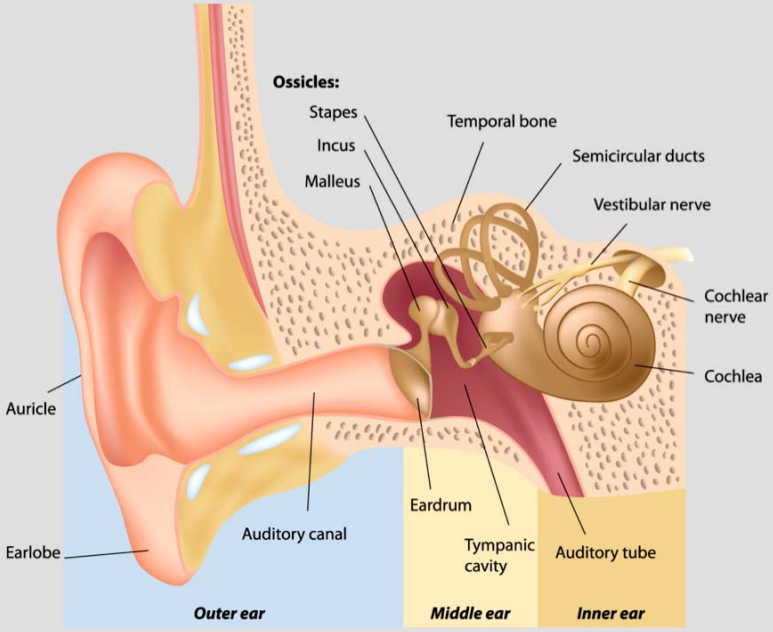
bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Ohrenerkrankungen

Zu den häufigsten Ohrerkrankungen zählen:

- Infektionen und Ekzeme des äußeren Gehörganges,
- Verletzungen des Trommelfells und
- Mittelohrentzündungen.

Sie sind vor allem hinsichtlich der Schwimmerlaubnis von Bedeutung. Im Zweifelsfall ist ein fachärztlicher Befund einzuholen.



Anatomie des Ohres

Foto: Nguyet M Le / Bigstock

schulärztinnen und schulärzte

Ohrerkrankungen und Sport

- Bei Infektionen des äußeren Gehörganges ist eine vorübergehende Befreiung vom Schwimmen zu empfehlen. Als Prävention können bei Neigung zu solchen Problemen pflegende und desinfizierende Ohrentropfen angewendet werden.
- Bei akuter Otitis media ist eine Sportpause notwendig. Bei immer wiederkehrenden Entzündungen sind oft Ohrstöpsel als Schutz vor eindringendem Wasser hilfreich.
- Bei Verletzungen des Trommelfells ist vom Tauchen Abstand zu nehmen.

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Hautkrankheiten

In Zusammenhang mit Schulsport, besonders mit Schwimmen, werden immer wieder folgende Erkrankungen genannt: **Fußpilz und Warzen**.

Fußpilz

An der Haut vor allem in den Zehenzwischenräumen kommt es zu Juckreiz und kleinen Rissen. Um einer Ausbreitung bzw. einer Übertragung auf andere Personen vorzubeugen ist eine rasche und konsequente Behandlung angebracht. Auch das Tragen von Bade- oder Turnschuhen stellt einen gewissen Schutz dar.

Foto: Antonio Gravante / Fotolia

schulärztinnen und schulärzte

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Warzen

Es handelt sich dabei um Hautwucherungen verursacht durch Viren. Besondere hygienische Maßnahmen sind bei blutenden Warzen notwendig.

Foto: Marionette / CC by

Hautkrankheiten und Sport

- Früherkennung und Behandlung stehen im Vordergrund.
- Eine Prophylaxe ist durch das Tragen geeigneten Schuhwerks möglich.

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Kopfläuse

Bei Läusen handelt es sich um **Parasiten** – blutsaugende Insekten.

Sie machen drei Larvenstadien durch. Für diese Entwicklung braucht eine Läusegeneration von einem Ei bis zum nächsten mindestens 18 Tage.

Foto: Carolina K Smith MD / Fotolia

Die Nissen (Lauseier) werden vom Lausweibchen fest an die Haare geklebt und lassen sich im Gegensatz zu Hautschüppchen nicht vom Haar abstreifen. Bevorzugte Aufenthaltsstellen der Kopfläuse sind die Haare an den Schläfen, hinter den Ohren und im Nacken.

Foto: Ronald Schmäschke / Fotolia

Übertragung

Kontakt mit befallenen Personen oder kontaminierten Gegenständen (Schals, Mützen, Stofftiere, Pölster, Decken, Bettwäsche, Handtücher etc.)

Symptome

Juckreiz, Kratzspuren

Komplikationen

Sekundärinfektion der Kratzwunden

Therapie

- Haare waschen mit Spezialshampoo
- Kämmen mit Nissenkamm

Weitere Maßnahmen

- Waschen (mind. 60°) von allen eventuell befallenen Kleidungsstücken, Polstermöbeln, Spielsachen etc.;
- Nicht waschbare Sachen tiefkühlen oder einige Tage in Plastiksäcken isolieren

Foto: Cecile Agullo / Bigstock

bm:uk Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

Kopfläuse und Sport

- Die Schule und in der Folge die Eltern der Mitschülerinnen und Mitschüler sollten informiert werden, wenn Kopfläuse aufgetreten sind.
- Eine regelmäßige Kontrolle der Haare auf Lausbefall ist ratsam, besonders bei Juckreiz.
- Die frühzeitige und konsequente Behandlung der Betroffenen ist entscheidend, eine prophylaktische Anwendung von Lausshampoos sinnlos.
- Aufgrund der Übertragungsmöglichkeit durch Kleidung, ist Vorsicht in Umkleideräumen geboten.

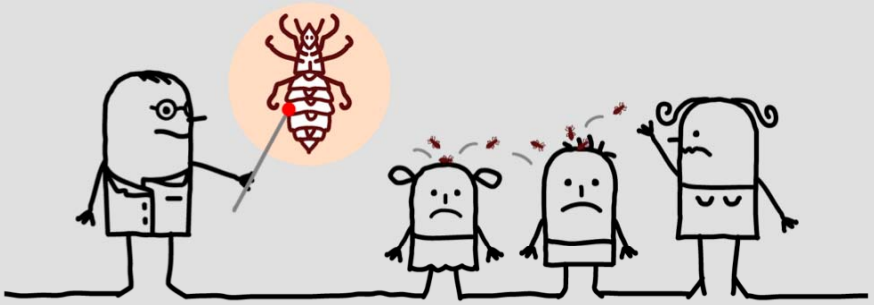


Foto: NIshop / Bigstock

Rechtliche Grundlagen

Allgemeines

Die rechtlichen Grundlagen sind im Schulunterrichtsgesetz aus dem Jahr 1962 und den nachfolgenden Novellierungen verankert; Erläuterungen dazu finden sich in Verordnungen und Erlässen des Bundesministeriums.
Für Schulärztinnen und Schulärzte gilt natürlich außerdem das Ärztegesetz.

Foto: Neliana Kostadinova / Bigstock

Unterricht in Leibesübungen

Bekleidung, Piercing und Körperpflege

Rundschreiben Nr. 20/2003

Verteiler: VII/1, N

Sachgebiet: Pädagogische Angelegenheiten

Inhalt: Bewegungserziehung, Bekleidung, Piercing und Körperpflege, Richtlinien

Geltung: unbefristet

Rechtsgrundlage: Lehrpläne, Sicherheitsvorkehrungen

Die Erziehung und Vorbereitung zu gesunder Bewegung und Sport in Schule und Freizeit setzt sowohl aus pädagogischen und hygienischen Gründen als auch im Interesse der Sicherheit der Übenden für Schüler/innen sowie für Lehrer/innen im Unterricht aus Leibesübungen eine zweckmäßige Kleidung voraus.

Bekleidung

(1) Bekleidung

Die Sportkleidung muss hygienisch (atmungsaktiv, schweißsaugend und gut waschbar) sein, volle Bewegungsfreiheit gewährleisten und darf nicht zu einer Unfallquelle werden. Bei kühlen Temperaturen und beim Aufenthalt im Freien kann die zusätzliche Verwendung weiterer geeigneter (wärmender) Sportkleidung notwendig sein. Von den sportlichen Aktivitäten, dem genutzten (Hallen)Boden und der Beurteilung der hygienischen Umstände wird es abhängen, ob und welche Sportschuhe Schüler/innen tragen sollen. Die im Unterricht aus Leibesübungen verwendete Sportkleidung und Sportschuhe dürfen nicht gleichzeitig als Alltagskleidung dienen.

Schutzausrüstung

(2) Schutzausrüstung

Für eine sicherere Sportausübung erfordern einige Sportarten eine entsprechende Schutzausrüstung (etwa für das Inlineskaten [Helm, Handgelenkprotektoren, Knie- und Ellenbogenschützer] oder Radfahren [Radhelm]), die dringend zu empfehlen ist. Es wird darauf hingewiesen, dass mangelhafte oder schlecht sitzende Schutzausrüstung ebenfalls häufig die Ursache für Verletzungen sind.

Uhren und Schmuck

(3) Uhren und Schmuck

Im Unterricht aus Leibesübungen ist das Tragen von Uhren und Schmuck jeder Art wegen der von ihnen ausgehenden Verletzungsgefahren für die Schülerin/den Schüler selbst oder für andere Schülerinnen/Schüler nicht zulässig.

Ein besonderes Augenmerk ist dabei den sogenannten „Freundschafts-bändern“ und vor allem dem möglichen Körperschmuck (Piercing) von Schüler/innen zu widmen. Jene Gegenstände, die ohne hygienischen Schaden oder hygienisches Risiko für die Bewegungs- bzw. Sportzeit entfernt werden können, sind vor dem Unterricht durch die Schülerin oder den Schüler zu entfernen.

Kann dies nicht geschehen, so sind entsprechende Maßnahmen (z.B. Abkleben mit einem geeigneten Klebeband, Freundschaftsbänder mit Schweißband oder elastischer Binde überdecken) zu finden, die eine sportliche Aktivität ohne Eigengefährdung oder Gefährdung Anderer ermöglicht.

Ist auch auf diese Art keine befriedigende Schutzmaßnahme zu erzielen (z.B. bei frisch gestochenen bzw. nicht abgeheilten Piercings oder auch Intimpiercings), muss im ärztlichen Einvernehmen (Schulärztin/Schularzt) und im Einvernehmen mit den Eltern und/oder Erziehungsberechtigten der allfällige Umfang der Befreiung von bestimmten Aktivitäten festgelegt werden. Eine gänzliche oder überwiegende Befreiung vom Unterrichtsgegenstand Leibesübungen ist durch ein Piercing grundsätzlich nicht gerechtfertigt.

Körperpflege

(4) Körperpflege

Der Unterricht aus Leibesübungen ist so zu organisieren, dass für alle Schüler/innen genügend Zeit zum Waschen bzw. Duschen bleibt. Regelmäßiger Kleiderwechsel und Waschen nach dem Unterricht sollen ein Minimum an hygienischen Gewohnheiten sicherstellen.

Die Möglichkeiten und Maßnahmen der Körperpflege im Zusammenhang mit dem Sporttreiben am Schulstandort sollen in Absprache mit der Schulärztin/ dem Schularzt, den schulpartnerschaftlichen Gremien und den Lehrer/innen für Leibesübungen festgelegt werden. Eltern und Schüler/innen sind darüber rechtzeitig und ausreichend zu informieren.

Piercings

(5) Information zum Piercing

Piercen im Sinne Gewerbeordnung (§109 idgF) ist das Durchstechen der Haut zwecks Anbringung von Schmuck an Hautfalten, verknorpelten Stellen des Ohres oder des Nasenflügels oder an der Zunge vor dem Zungenbändchen, sofern dazu ein Gerät verwendet wird, das höchstens zwei Millimeter durchmessend in die Haut eindringt und keine strich- oder flächenförmigen Verletzungen oder Vernarbungen verursacht.

In diesem Zusammenhang mit frisch gestochenen bzw. nicht abgeheilten Piercings, nicht entfernbaren Piercings und damit verbundenen zeitlichen und/oder inhaltlichen Befreiungen wird auch auf die Bestimmungen des Schulunterrichtsgesetzes verwiesen:

Der Beurteilung der Leistungen einer Schülerin/eines Schülers in einem Unterrichtsgegenstand auf einer ganzen Schulstufe hat die Lehrerin/der Lehrer alle in dem betreffenden Unterrichtsjahr erbrachten Leistungen (§18) zugrunde zu legen, wobei dem zuletzt erreichten Leistungsstand das größere Gewicht zuzumessen ist. Dabei sind die fachliche Eigenart des Unterrichtsgegenstandes und der Aufbau des Lehrstoffes zu berücksichtigen. Wenn sich bei längerem Fernbleiben der Schülerin/des Schülers vom Unterricht und in ähnlichen Ausnahmefällen auf Grund der nach §18 Abs. 1 gewonnenen Beurteilung eine sichere Beurteilung für die ganze Schulstufe nicht treffen lässt, hat die Lehrerin/der Lehrer eine Prüfung durchzuführen, von der die Schülerin/der Schüler zwei Wochen vorher zu verständigen ist (Feststellungsprüfung).

Befreiungen vom Schulsport

§11 Abs. 6 Schulunterrichtsgesetz normiert das Verfahren, das zur Befreiung von einzelnen Pflichtgegenständen und unverbindlichen Übungen führt. Über die Entscheidungsbefugnis in diesem Verfahren verfügt die Schulleiterin/der Schulleiter. Diese/r kann aufgrund mangelnder Sachkompetenz die Vorlage eines ärztlichen Zeugnisses verlangen.

Die Beiziehung von Sachverständigen hat dann zu erfolgen, wenn die Lösung von entscheidungsrelevanten Fragen ein besonderes Fachwissen erfordert, über das die Schulleiterin/der Schulleiter nicht selbst verfügt.

Ein vom Schularzt ausgestelltes ärztliches Zeugnis unterliegt der freien Beweiswürdigung durch den Entscheidungsträger (Schulleiterin/Schulleiter). Für allenfalls getroffene Fehlentscheidungen mangels entsprechenden Fachwissens durch die Schulleiterin/den Schulleiter und daraus resultierenden Gesundheitsschäden haften Letztere bzw. die Schulbehörden.

Beantragt eine Schülerin/ein Schüler eine Turnbefreiung, so muss sie/er auch damit rechnen, dass gewisse verfahrensrelevante Tatsachen in dem dafür notwendigen Rahmen dem Entscheidungsträger (Schulleiterin/Schulleiter) zur Kenntnis gelangen.

Zur Frage der Verschwiegenheitspflicht, wonach der Arzt und seine Hilfspersonen gemäß §54 Ärztegesetz 1998 zur Verschwiegenheit über alle ihnen in Ausübung ihres Berufes anvertrauten oder bekannt gewordenen Geheimnisse verpflichtet sind, ist auszuführen, dass im Zusammenhang mit dem oben genannten Procedere jedenfalls Entscheidungen getroffen werden müssen, welche medizinischen Inhalte für die Erstattung der ärztlichen Zeugnisse relevant sind und welche Inhalte im Rahmen vorangegangener schulärztlicher Untersuchungen zur Kenntnis gelangt sind.

Selbstverständlich werden sich die Aussagen der Schulärztin/des Schularztes auf jene Umstände beschränken müssen, die sie/er als „Beauftragte/r in diesem Verfahren“ wahr zu nehmen hat. Der Schweigepflicht unterliegt jedenfalls alles über die Gutachtenerstellung hinaus Wahrgenommene (einschlägige Vorbefunde und Unterlagen).

Liegt die Zustimmung der Schülerin/des Schülers oder des gesetzlichen Vertreters zur Weitergabe der Daten vor, so besteht die oben genannte Verschwiegenheitspflicht nicht.

Behandlung durch Laien

BGBl. I Nr. 169/1998 zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 140/2003

Art. 1 §50a, ÄrzteG 1998

Übertragung einzelner ärztlicher Tätigkeiten im Einzelfall an Laien

§50a.

(1) Der Arzt kann im Einzelfall einzelne ärztliche Tätigkeiten an
   1. Angehörige des Patienten,
   2. Personen, in deren Obhut der Patient steht, oder an

3. Personen, die zum Patienten in einem örtlichen und persönlichen Naheverhältnis stehen, übertragen, sofern sich der Patient nicht in einer Einrichtung, die der medizinischen oder psychosozialen Behandlung, Pflege oder Betreuung dient, befindet.
   Zuvor hat der Arzt der Person, an welche die Übertragung erfolgen soll, die erforderliche Anleitung und Unterweisung zu erteilen und sich zu vergewissern, dass diese über die erforderlichen Fähigkeiten verfügt. Der Arzt hat auf die Möglichkeit der Ablehnung der Übertragung der in Frage kommenden ärztlichen Tätigkeiten gesondert hinzuweisen.

   Sonstige familien- und pflegschaftsrechtlich gebotene Maßnahmen sowie § 49 Abs. 3 bleiben unberührt.

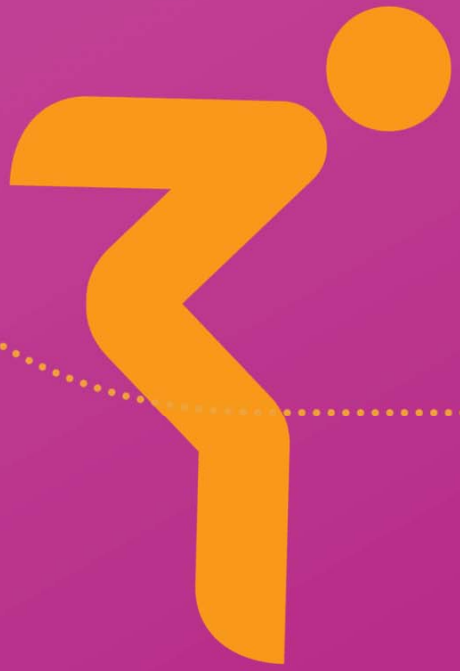
(2) Eine berufsmäßige Ausübung der nach Abs. 1 übertragenen ärztlichen Tätigkeiten, auch im Rahmen nicht medizinischer Betreuung, ist untersagt.

Anhang

Anhang

Literaturangabe: Durlach, Franz-Joachim, Kauth, Dr. Thomas, Lang, Heinz, Steinki, Dr. Johannes: „Das chronisch kranke Kind im Schulsport“, Hrsg.: Ministerium für Kultus, Jugend und Sport, Baden-Württemberg, Stuttgart 2006, Landesspezifische Anpassungen und Änderungen für Österreich BMUKK in Zusammenarbeit mit dem LSR für Tirol

Grafikdesign / Bildredaktion: irk.art studio, Wien
Titelfoto: Rob Friedman / Istockphoto



„Ausreichende Bewegung hat nicht nur im Hinblick auf die körperliche Gesundheit Auswirkungen; auch die kognitiven Fähigkeiten werden beeinflusst.“

(Oswald, Mag. Birgit: „Kinder und Bewegung: Maßnahmen dringend gefordert“
In: Österreichische Ärztezeitung Nr. 17, Herausgeber: Österreichische Ärztekammer,
10. 9. 2011, S.42–44)