Pubertät und Diabetes:

Lass mich doch in Ruhe, ich habe kein Problem!!!

VORSICHT!
Teenager in der Pubertät
- unzurechnungsfähig
- kann alles
- weiß alles
- reizbar

1. Körperliche Veränderung

2. Lebensphase Adoleszenz mit Diabetes

3. Metabolische Kontrolle

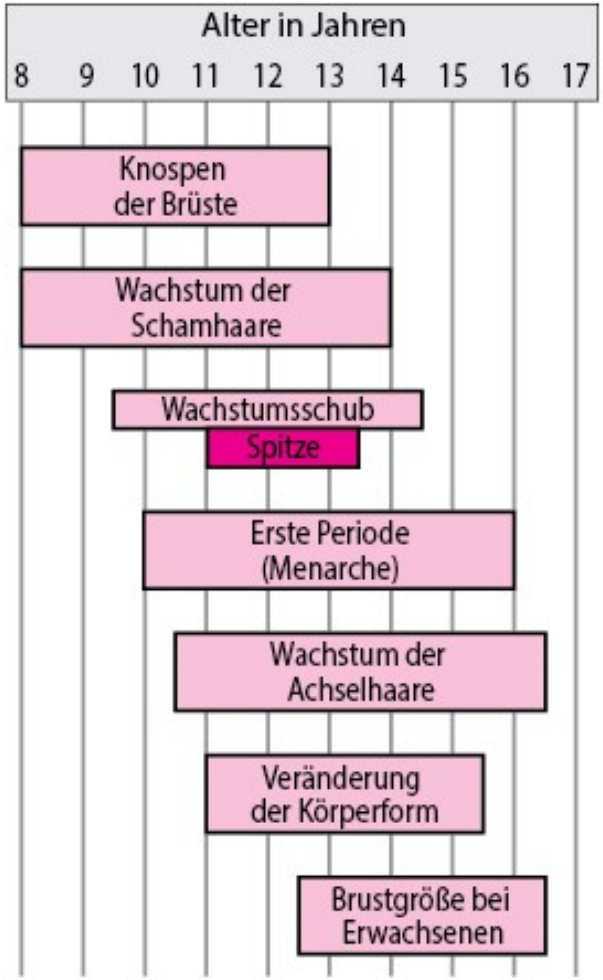
- Die Adoleszenz ist das Übergangsstadium in der Entwicklung von Kindheit (Pubertät) hin zum vollen Erwachsensein.
- Sie stellt den Zeitabschnitt dar, während dem eine Person biologisch erwachsen, aber emotional und sozial noch nicht vollends gereift ist.

Adoleszenz / Pubertät

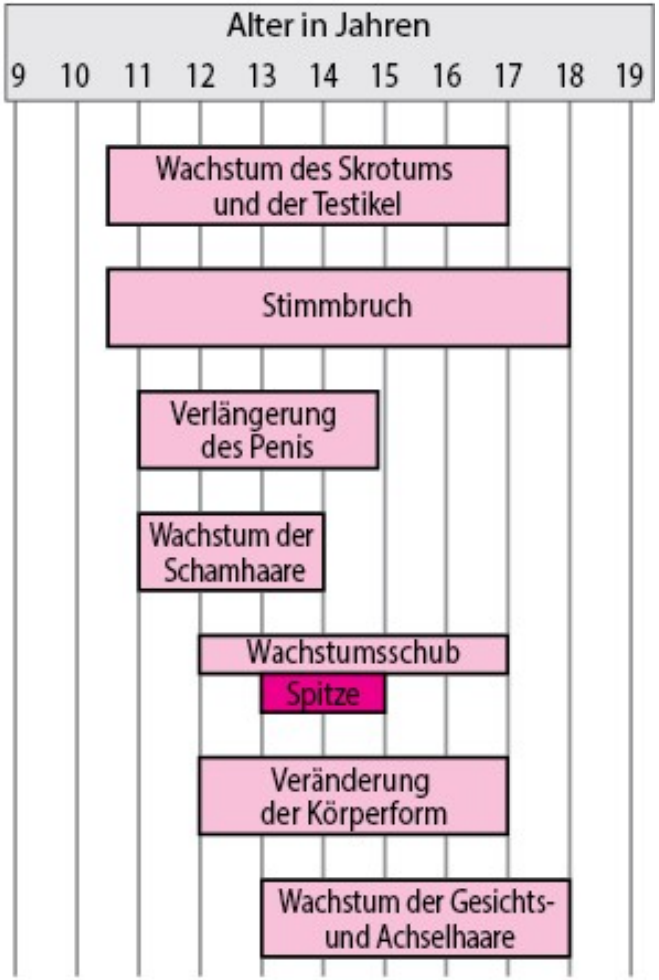
- Körperliche Veränderungen (Längenwachstum, sexuelle Reifung, Unterschiede innerhalb der Geschlechter)
- Seelische Veränderungen (erhöhte seelische Sensibilität)
- Veränderungen im sozialen Bereich (Ablösung vom Elternhaus, Zusammenschluss mehrerer Jugendlicher zu Gruppen

Entwicklungsaufgaben

- Von den eigenen Fähigkeiten und Charaktereigenschaften
- Vom Umfeld, in dem ein Mensch aufwächst, z.B. Eltern, Freunde, Schule, Vereine
- Von den aktuellen gesellschaftlichen Strukturen



Mädchen



Jungen

Ziel der Adoleszenz

- Sich selbst finden
- Sich aus der engen emotionalen Bindung der Eltern lösen
- Ihre eigenen Wert- und Moralvorstellungen entwickeln
- Die Geschlechtsrolle übernehmen

Lasst mich doch in Ruhe, den Diabetes habe ja ICH...

- „Es ist leicht den Diabetes zu verstehen, aber es ist schwer die Therapie täglich durchzuführen.“
- „Mama ich mach das schon .“
- „Ich finde es anstrengend als Einziger immer überlegt handeln zu müssen.“
- Ja, ich messe ja schon... Nein, ich esse nie ohne spritzen... Blutzuckerwerte aufschreiben? Es genügt doch dass ich messe...
- „Ich esse dasselbe wie meine Kollegen, nur sollte ich zuerst schätzen und dann spritzen“
- Ich sage nichts mehr

Hormone und Diabetes

- Wachstumshormon und Sexualhormone
- Männliche und weiblichen Hormone schwankend
- Nicht vorhersehbar
- Mehr Schwankungen
- Wachstumshormon senkt Insulinsensitivität
- Diabetes erhöhter Insulinbedarf

- Das Wachstumshormon wird regulär frühmorgens ausgeschüttet
- erhöhten Blutzuckerwerten beim Aufstehen,

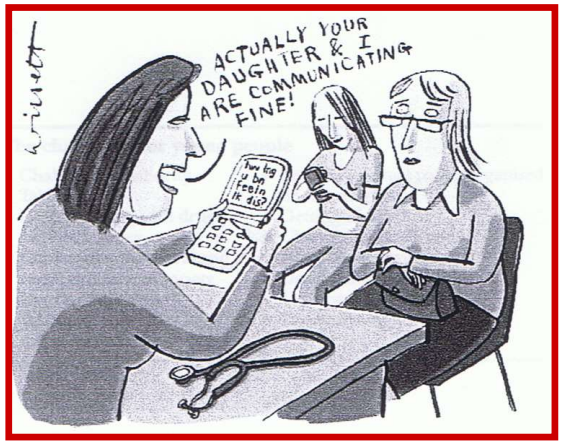
  Dawn-Phänomen (= Sonnenaufgangs-Phänomen)

Anders sein mit Diabetes

- Sind schneller gereift und verantwortungsbewusster
- Werden von Kolleginnen und Kollegen anders angesehen
- Entscheiden selber wem sie von ihrer Krankheit erzählen
- Wunsch nach mehr Freiheit
- keine Lust mehr, immer wieder nach den Blutzuckerwerten gefragt zu werden
- wollen nicht ans Messen und Spritzen erinnert werden
- wollen nicht „brav“ abends mit den Eltern zu Hause essen

Anders leben

- Aktivitäten müssen geplant werden
- Können nicht spontan sein, z.B. bei Freunden übernachten geplant werden
- Starke Routine im Tagesablauf
- Müssen wissen, was und wie viel sie essen
- Sie müssen immer „Hypofutter“ bei sich haben



Anders behandelt werden/Was wollen die Jugendlichen?

- Den Diabetes alleine managen
- Mit ihren Freunden chillen wie alle anderen auch
- Pizza und Burger essen
- nicht immer bevormundet werden

- Stress und Streit vorprogrammiert
- Diabetes in der Pubertät zum Kampffeld
- Verbringt mehr Zeit mit Freunden als mit Familie
- Eltern besorgt, Jahre lang Diabetesmanagment übernommen

Was machen aus Sicht des Kindes?

Den eigenen Körper kennen

- Den eigenen Körper spüren und lernen, auf ihn zu hören
- Hypoglykämien frühzeitig erkennen und entsprechend reagieren
- Reagieren auf das Körpergefühl
- Kontrolle der Kohlenhydrate
- Das Schätzen der Kohlenhydrate immer wieder üben
- Eltern immer jemanden, auf den man sich verlassen kannst und der gerne bereit ist, Dir zu helfen – gemeinsam als Team

Was machen mit den Eltern und als Eltern?

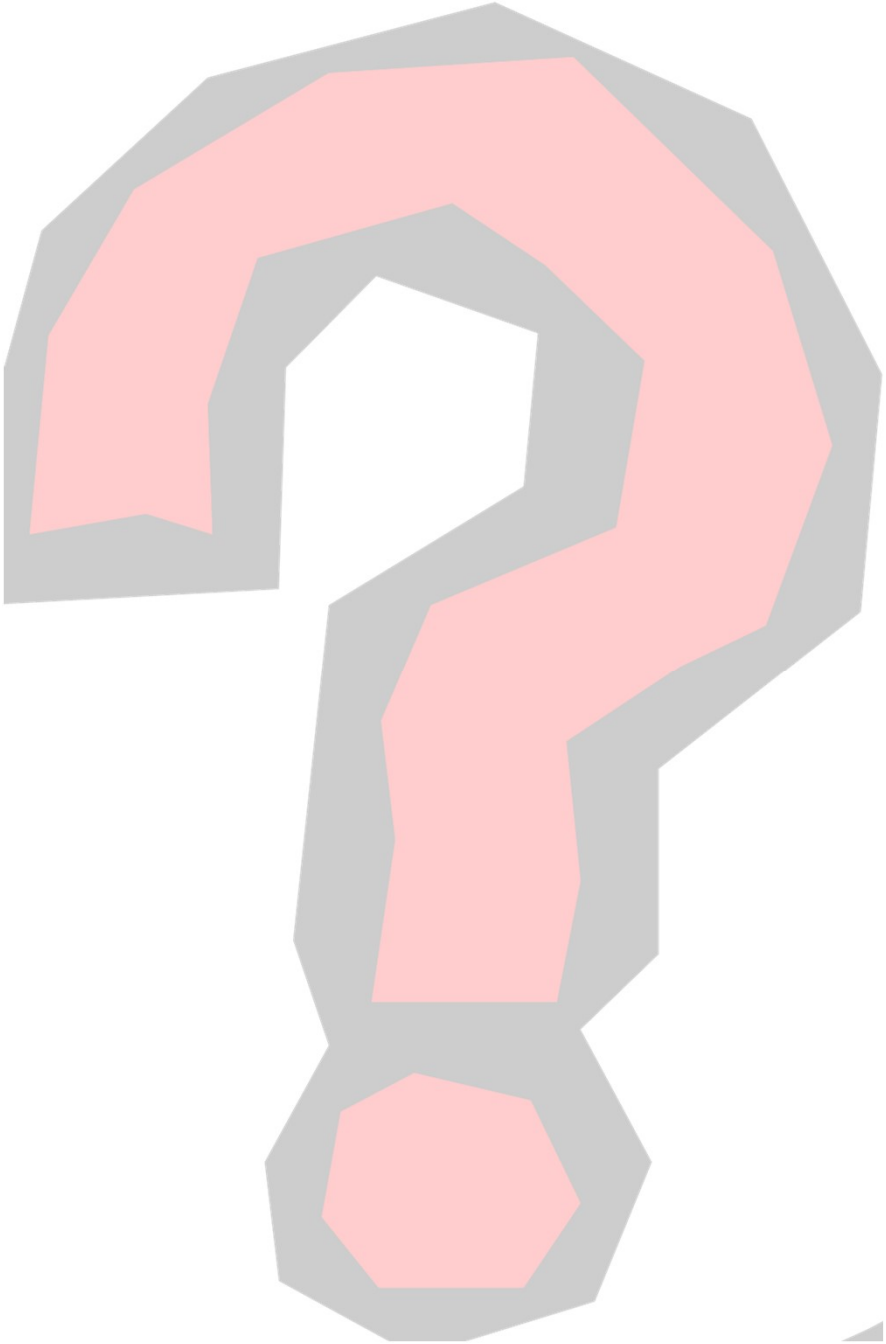
- klare Absprachen treffen:
- z. B. einen fixen Termin, um gemeinsam über Zuckerwerte zu schauen und Anpassungen zu diskutieren, einmal pro Woche oder häufiger.
- fest abgemachter Telefonzeitpunkt, wenn unterwegs, zur Erinnerung z. B. ans Insulin (für den Jugendlichen) und zur Beruhigung (für Eltern).
- Vorsicht: Follower der BZ-Verläufe, Überwachung?

Was machen als Diabetologe?

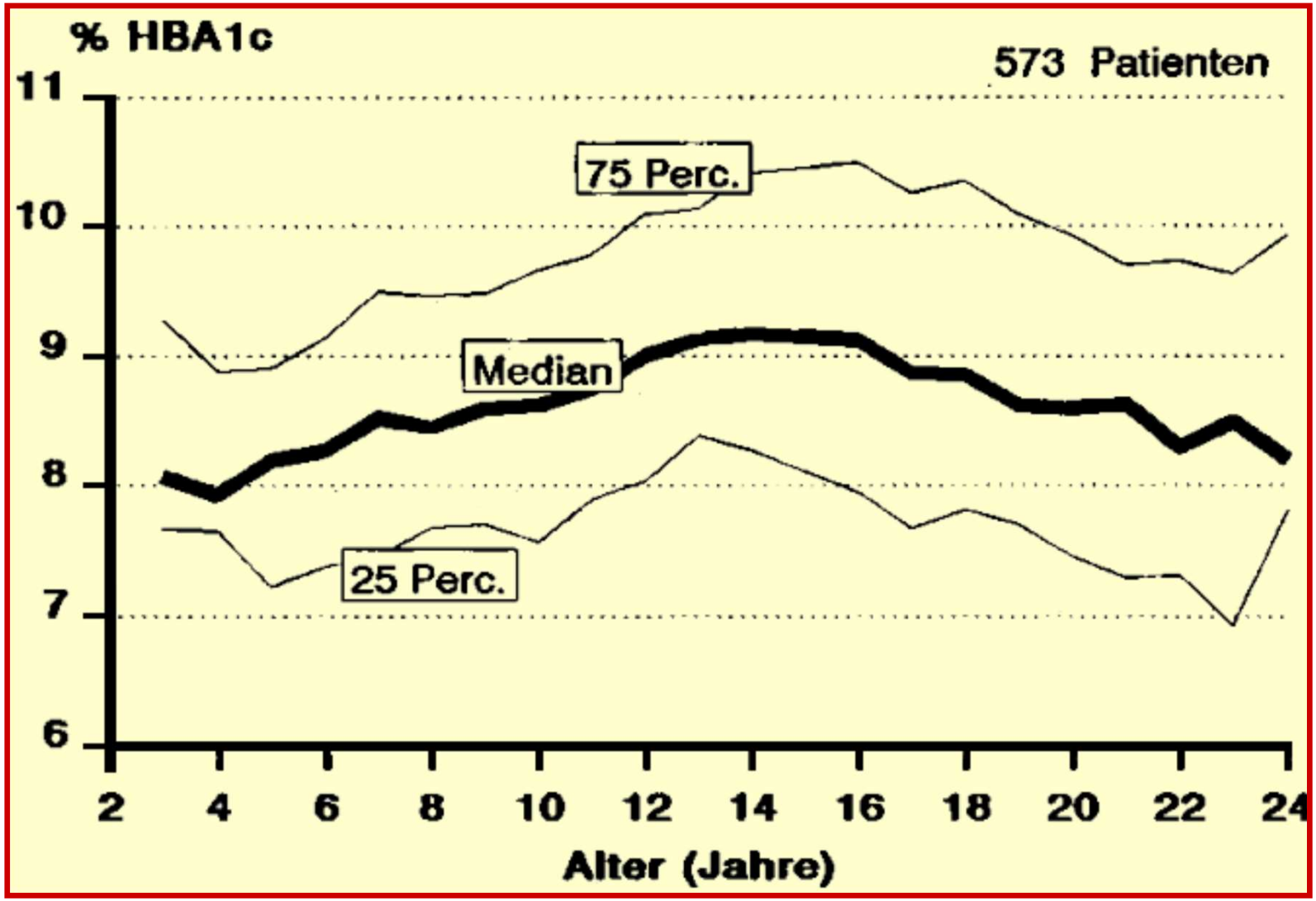
- Den Jugendlichen zeigen, dass wir das Wissen über und das Verständnis für die „Achterbahn-Verhältnisse“ während der Adoleszenz haben
- Die Meinung der Jugendlichen anhören und akzeptieren; mit ihnen diskutieren
- Die Jugendlichen zum Mitdenken anregen
- Freiheit und Verantwortung übertragen
- Fachwissen in Erinnerung bringen, um ihr Bewusstsein zu fördern bzgl. möglicher Spätfolgen des Diabetes
- Beruf, Führerschein, Alkohol und Diabetes
- Sie konkret fragen: Wie kann dir das Diabetesteam helfen?“

Hilfsmittel

- Bolusrechner
- Handyerinnerung/Alarme
- Apps



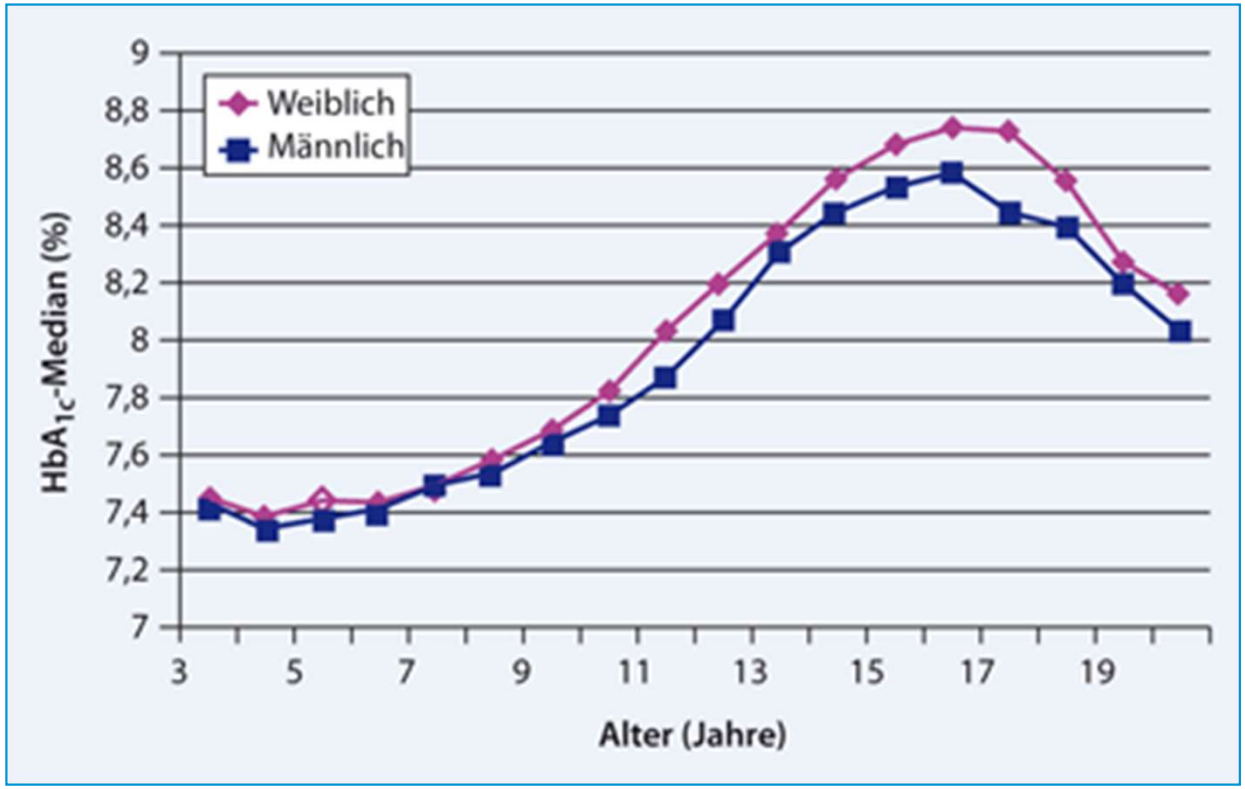
Diabetes mellitus Typ 1
Stoffwechselkontrolle aus den 90er Jahren



Swiss Diabetes Kids

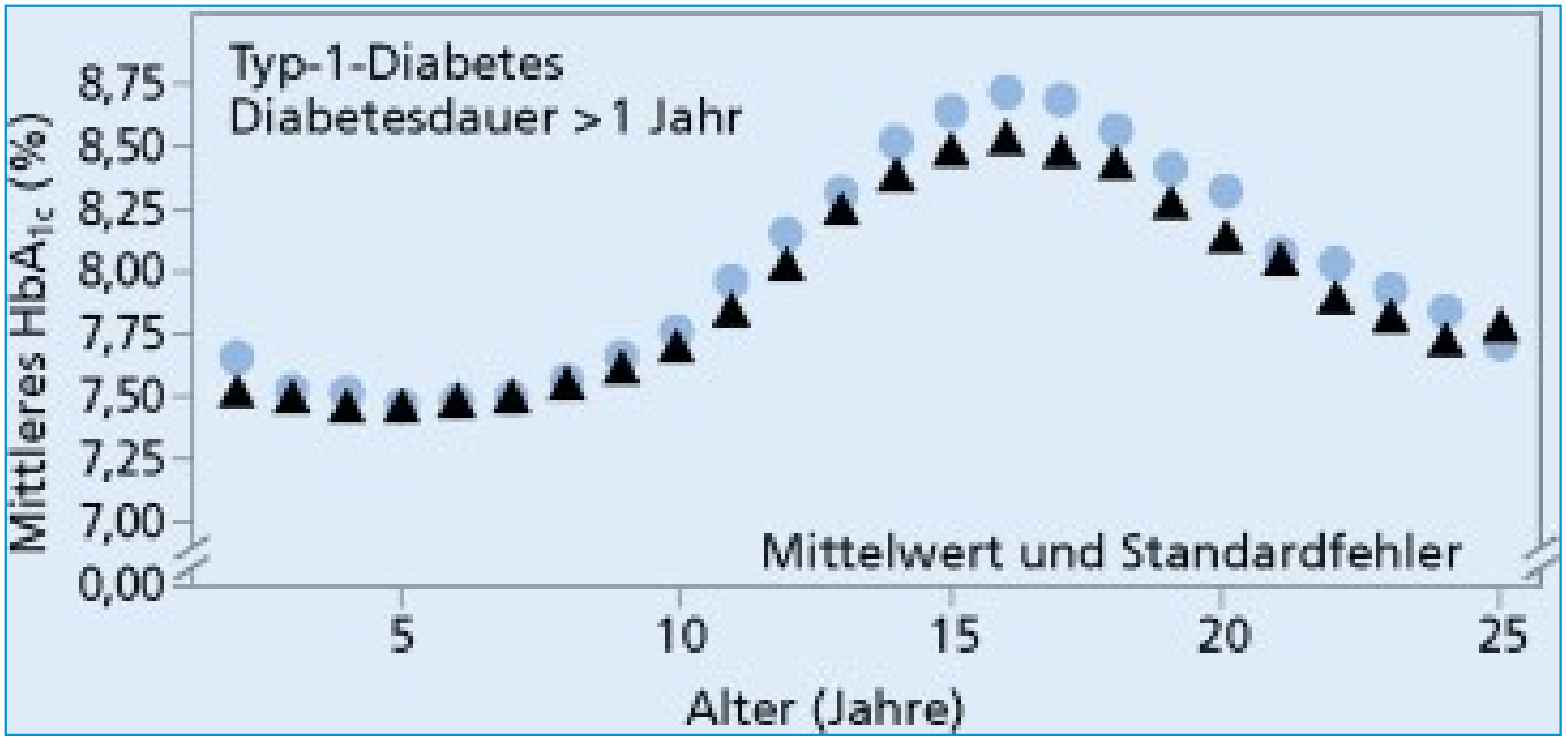
Metabolic control in children and adolescents

(Gerstl et al. Eur J Pediatr 2008)



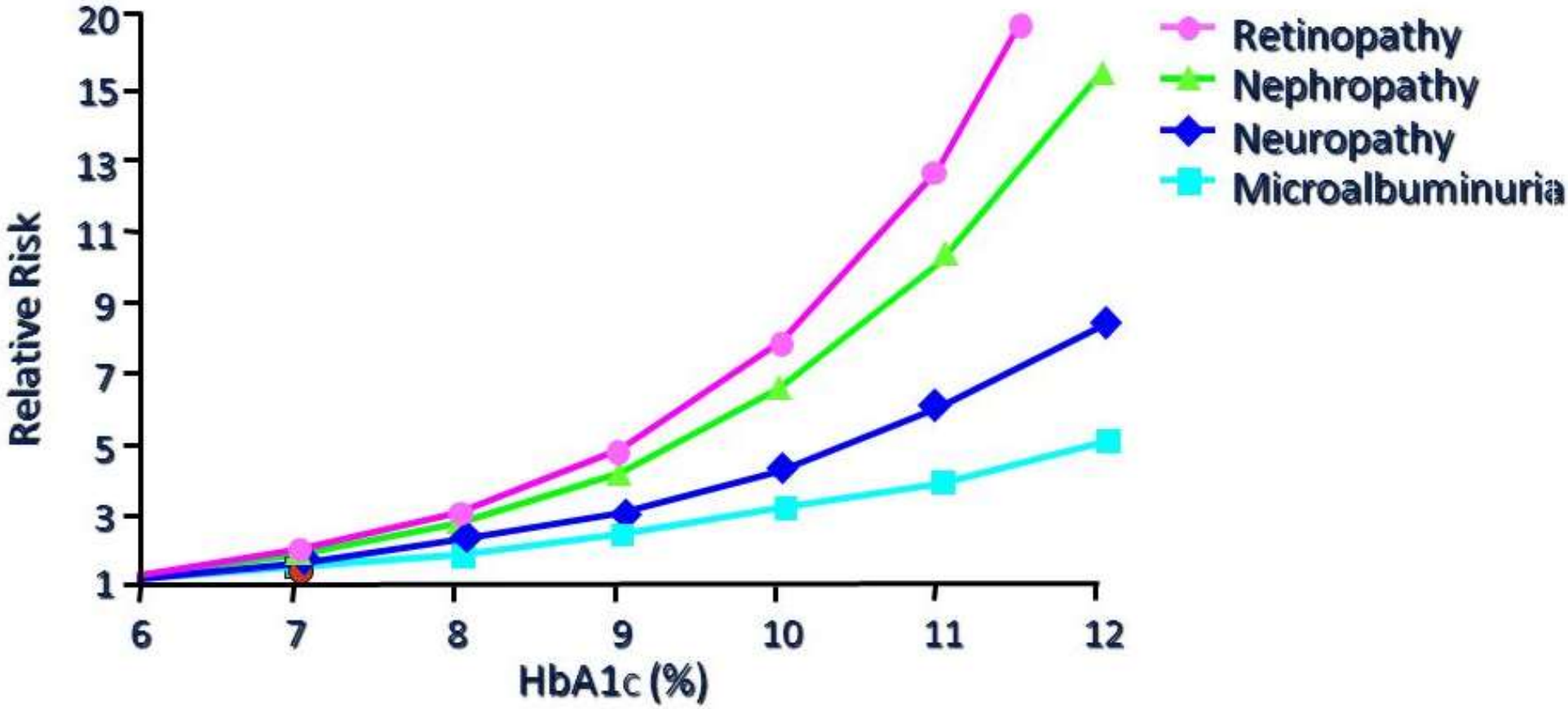
Metabolic control in children and adolescents

(Monatszeitschrift Kinderheilkunde 2017)



Swiss Diabetes Kids

Mikrovaskuläre Komplikationen in Abhängigkeit des HbA1c-Wertes

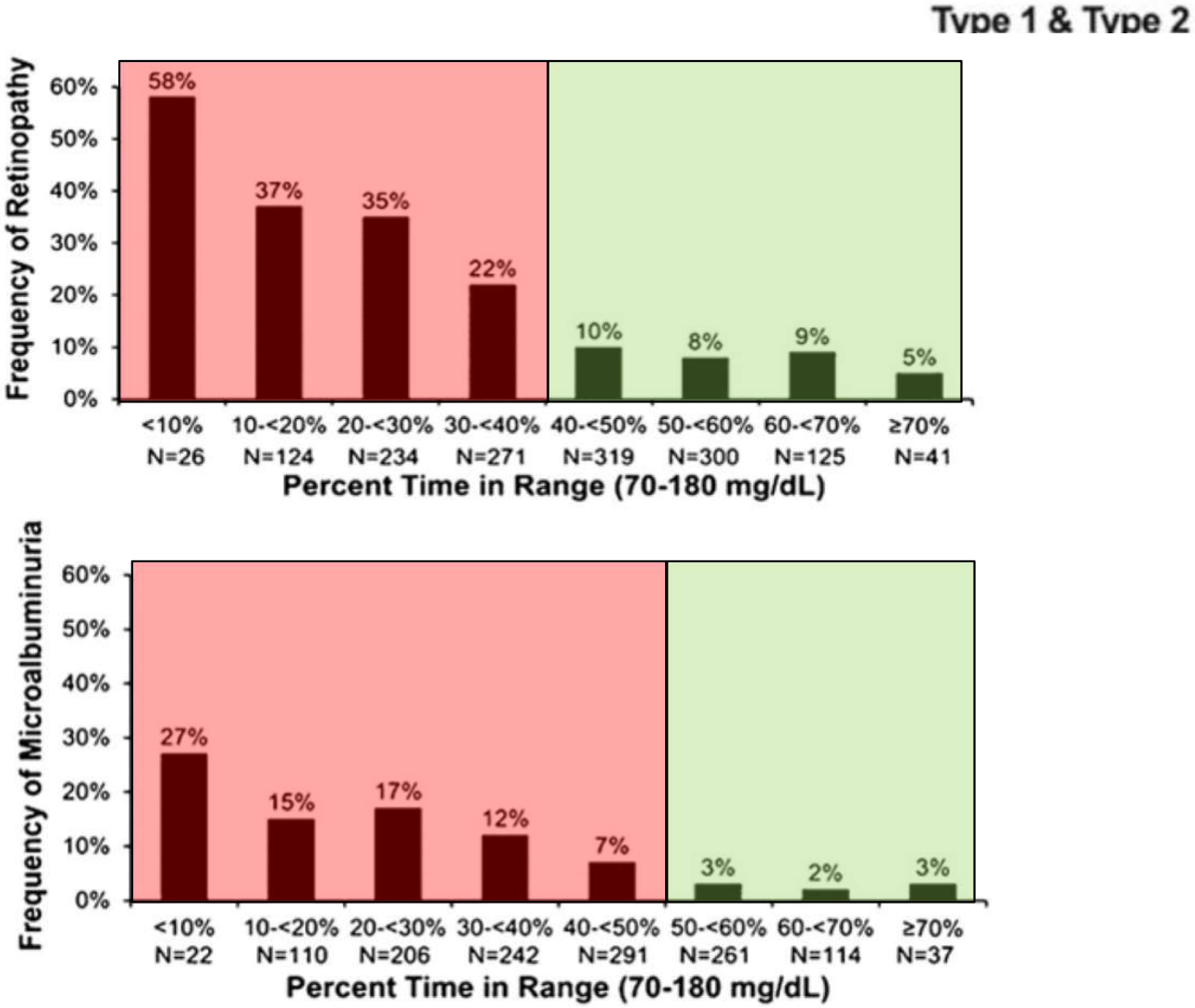


DCCT, Diabetes Control and Complications Trial.

1. Adapted from Skyler JS. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 1996;25:243-254.
2. DCCT. *N Engl J Med.* 1993;329:977-986.
3. DCCT. *Diabetes.* 1995;44:968-983.

DCCT, NEJM 1993

Ziele einer guten Blutzuckereinstellung



Beck RW, et al. *Diabetes Care*. 2019;42:400-405.

Battalino et al. Diabetes Care 2019

Take Home

- Zuhören
- Verstehen
- Geduld haben
- Mut nicht verlieren
- Phase geht vorbei