

**Medizinischer und psychologischer
Ratgeber für Eltern**


Kinder und Jugendliche mit Diabetes

Hürter · Lange

2. Auflage



Springer



Peter Hürter und Karin Lange

Kinder und Jugendliche mit Diabetes

Medizinischer und psychologischer Ratgeber für Eltern

2., aktualisierte Auflage

Peter Hürter
Karin Lange

Kinder und Jugendliche mit Diabetes

Medizinischer und psychologischer Ratgeber für Eltern

2., aktualisierte Auflage

Mit 165 Abbildungen,
davon 41 Illustrationen und 90 Fotografien

 Springer

Prof. Dr. med. Peter Hürter (Kinderarzt und Diabetologe DDG)
Kinderkrankenhaus auf der Bult Hannover
Janusz-Korczak-Allee 12
30173 Hannover
e-mail: Prof.Peter.Huerter@t-online.de

Priv.-Doz. Dr. rer. nat. Karin Lange
(Diplom-Psychologin und Fachpsychologin Diabetes DDG)
Abteilung Medizinische Psychologie (OE 5430)
Medizinische Hochschule Hannover
Carl-Neuberg-Straße 1
30623 Hannover
e-mail: Lange.Karin@mh-hannover.de

ISBN 3-540-21863-7 2. Auflage **Springer Medizin Verlag Heidelberg**

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen
Nationalbibliographie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet
über [⟨http://dnb.ddb.de⟩](http://dnb.ddb.de) abrufbar.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Springer Medizin Verlag.
Ein Unternehmen von Springer Science+Business Media
springer.de
© Springer Medizin Verlag Heidelberg 2001, 2005
Printed in Germany

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Produkthaftung: Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Planung: Renate Scheddin
Projektmanagement: Sylvia Kröning
Einbandgestaltung: deblik Berlin
Titelbild: Peter Hürter, Hannover
Illustrationen: Katja Schmiedeskamp, Hannover
Fotografien: Karin Blüher, Hannover
Herstellung, Gestaltung und Satzarbeiten: Bernd Wieland, Heidelberg
Reproduktionen: AM-production, Wiesloch
SPIN: 10818188

Vorwort zur 2. Auflage

Liebe Eltern!

Seitdem die erste Auflage dieses Ratgebers zur Verfügung steht und in vielen Kinderkliniken bei der Diabetesschulung eingesetzt wird, erhalten wir zahlreiche Rückmeldungen und Anfragen von Eltern, deren Kind erst einige Tage oder aber auch schon viele Jahre mit Diabetes lebt. Darin werden wir in unserer Überzeugung gestärkt, dass sich Eltern mit großem Engagement um ihre Kinder kümmern, dass sie vieles sehr genau wissen möchten und dass sie den Diabetes ihres Kindes sorgfältig behandeln wollen. Wir erfahren aber auch regelmäßig, wie viele kleine und große Sorgen damit im Alltag verbunden sein können, bei denen sich Mütter und Väter seelische Unterstützung und psychologischen Rat wünschen.

Bei der Überarbeitung und Aktualisierung der zweiten Auflage haben wir deshalb unser Konzept beibehalten, das medizinische und psychologische Themen eng mit einander verknüpft. Obwohl sich die Grundlagen der modernen Diabetesbehandlung mit einer intensivierten Insulintherapie in den vergangenen vier Jahren wenig verändert haben, gibt es doch viele interessante Neuentwicklungen im Detail. Dazu finden Sie hier Informationen über aktuelle Formen der Behandlung von Kindern und Jugendlichen, z. B. mit einer Insulinpumpe oder mit den neuen Analoginsulinen. Außerdem haben wir viele praktische Anregungen zusammengestellt, die der ganzen Familie helfen sollen, möglichst gelassen mit den täglichen Anforderungen des Diabetes umzugehen.

Wir wünschen uns, dass Ihnen die zweite aktualisierte Auflage unseres Ratgebers helfen wird, den Diabetes Ihres Kindes so gut zu verstehen, dass Sie sich bei der Behandlung sicher fühlen und das Leben Ihrer ganzen Familie möglichst wenig durch die Stoffwechselstörung beeinträchtigt wird.

Ihre Peter Hürter und Karin Lange
Hannover, im September 2004

... aus dem Vorwort zur 1. Auflage

Liebe Eltern!

„Wie wird unser Kind und damit unsere Familie in Zukunft leben?“ Das war sicher eine der ersten Fragen, die Sie sich stellten, als Ihr Kinderarzt Ihnen die Diagnose Diabetes mitteilte.

Diese und viele andere Fragen wollen wir versuchen, in diesem Buch zu beantworten. Während der Behandlung und Betreuung von Kindern mit Diabetes und ihren Familien treten immer wieder ähnliche Fragen auf: „Wie kann der Diabetes gut behandelt werden, nicht nur während der ersten Tage in der Klinik, sondern anschließend die vielen Jahre hindurch bis in die Zeit, in der sich das Kind zu einem Jugendlichen oder jungen Erwachsenen entwickelt? Wie gehen wir Eltern mit der großen Verantwortung um, die wir für unser Kind empfinden? Was müssen und was können wir tun, damit unser Kind glücklich leben kann?“

„Aufwachsen mit Diabetes“ bedeutet jedoch nicht nur die richtige Behandlung mit täglichen Insulininjektionen und einer darauf abgestimmten Ernährung. Sie werden schnell herausfinden, dass Sie auch vor der Aufgabe stehen, die Behandlung des Diabetes mit Ihrem persönlichen Alltag und allen Ihren Wünschen und Zielen zu vereinbaren, die Sie an Ihr Leben stellen. Dabei wollen wir Ihnen helfen.

Kinder mit Diabetes bleiben vor allem Kinder wie alle anderen auch. Sie möchten nicht anders fühlen, denken, spielen, toben, leben und erleben – vor allem nicht anders sein als andere Kinder. Darum haben wir versucht, Ihnen viele praktische Anregungen zu geben, wie der Diabetes in ein ganz normales Kinderleben integriert werden kann.

Immer wieder werden Sie und Ihr Kind sich auch seelisch mit dem Diabetes auseinandersetzen. Sie werden manchmal traurig sein oder sogar verzweifeln. Wir werden Ihnen sagen, dass auch andere Eltern und Kinder diese Gefühle haben und so wie Sie darunter leiden. Das soll Ihnen Kraft geben, auf Ihre ganz persönliche Weise damit fertig zu werden...

Mit diesem Buch möchten wir Ihnen helfen, den Diabetes besser zu verstehen, ihn gut zu behandeln und ihn mit dem Leben Ihrer Familie zu vereinbaren. Vor allem möchten wir Ihnen Sicherheit und Selbstvertrauen vermitteln, damit Sie ein Leben führen können, das sich kaum von dem vor Auftreten des Diabetes unterscheidet.

Ihre Peter Hürter und Karin Lange
Hannover, im Herbst 2000

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
1 Die ersten Tage mit Diabetes	9
1.1 „Es ist wirklich Diabetes!“	11
1.2 „Und dann bin ich in die Klinik gekommen ...“	16
1.3 „Wie es anfang ...“, eine Mutter erinnert sich	18
1.4 Was kann Kindern und Eltern helfen?	22
1.4.1 Ängste abbauen	22
1.4.2 Überforderung vermeiden	23
1.4.3 Gelassenheit wieder finden	24
1.4.4 Kinder einfühlsam begleiten	25
2 Einführung in die Behandlung des Diabetes	27
2.1 Was ist Diabetes?	29
2.1.1 Wie häufig tritt Diabetes auf?	31
2.1.2 Wie entsteht Typ-1-Diabetes?	32
2.1.3 Wie wird Diabetes erkannt?	36
2.1.4 Wie verläuft der Typ-1-Diabetes?	37
2.2 Welche Wirkungen hat Insulin?	39
2.2.1 Was ist Insulin eigentlich für eine Substanz?	39
2.2.2 Wie wirkt Insulin in Muskulatur und Fettgewebe?	39
2.2.3 Wie wirkt Insulin in der Leber?	41
2.2.4 Was geschieht bei Insulinmangel?	46
2.3 Was wird für die Insulinbehandlung benötigt?	47
2.3.1 Wie gelangt Insulin in den Körper?	47
2.3.2 Wie schnell gelangt Insulin vom Unterhautfettgewebe ins Blut?	48
2.3.3 Wie wird Insulin gespritzt?	50
2.3.4 Womit wird Insulin gespritzt?	54
2.3.5 Welche Wege nimmt Insulin im Körper?	59
2.3.6 Wie wird Insulin hergestellt?	59
2.3.7 Welche Insulinsorten gibt es?	60
2.3.8 Wie wird Insulin aufbewahrt?	62
2.3.9 Sicherheit für alle Kinder!	62
2.4 Wie wird die Insulinbehandlung durchgeführt?	63
2.4.1 Wie funktioniert die natürliche Insulinausschüttung?	63

2.4.2	Wie viel Insulin benötigen Kinder und Jugendliche?	66
2.4.3	Wie viel Insulin müssen Kinder und Jugendliche mit Diabetes injizieren?	66
2.4.4	Welche Insulintherapie bei welchem Insulinbedarf?	67
3	Gesunde Ernährung für Kinder und Jugendliche	69
3.1	Wie beeinflusst Diabetes die Ernährung Ihres Kindes?	71
3.1.1	Was ändert sich beim Essen und Trinken?	71
3.1.2	Wie sieht die Ernährung während der ersten Wochen aus?	72
3.2	Wie verändert die Nahrung den Blutglukosespiegel?	73
3.2.1	Welche Nahrungsmittel enthalten Kohlenhydrate?	76
3.2.2	Wie viele Kohlenhydrate sind in einer Portion?	76
3.2.3	Muss jede Mahlzeit ausgewogen werden?	82
3.2.4	Wirken alle kohlenhydrathaltigen Nahrungsmittel gleich?	82
3.2.5	Wie wirken Gemüse und Salate?	85
3.3	Was ist bei fett- und eiweißhaltigen Nahrungsmitteln zu beachten?	87
3.3.1	Wie viel Fett dürfen Kinder verzehren?	87
3.3.2	Welche Fette sind geeignet?	88
3.3.3	Fett beeinflusst den Blutzuckerspiegel indirekt	89
3.3.4	Wie viel Eiweiß brauchen Kinder?	89
3.3.5	Fett- und eiweißhaltige Nahrungsmittel zum Sattwerden?	90
3.4	Womit können Kinder und Jugendliche ihren Durst löschen?	91
3.4.1	Getränke ohne Kohlenhydrate	91
3.4.2	Getränke, die Kohlenhydrate enthalten	92
3.4.3	Instant- und Mix-Getränke	93
3.5	Wie wirken die verschiedenen Süßungsmittel?	95
3.5.1	Zucker	95
3.5.2	Süßstoffe	97
3.5.3	Zuckeraustauschstoffe	98
3.5.4	Süßigkeiten und gesunde Ernährung?	100
3.6	Essen und Trinken zu Hause und unterwegs	103
3.6.1	Gesunde Ernährung für die ganze Familie	103
3.6.2	Wie werden Mahlzeiten geplant?	103
3.6.3	Wie sind Fertigprodukte zusammengesetzt?	107
3.6.4	Wie können Sie Fertigprodukte selbst beurteilen?	110
3.6.5	Wie werden eigene Kuchenrezepte berechnet?	112
3.6.6	Wie können Sie Restaurantbesuche stressfrei genießen?	113
3.6.7	Wenn Jugendliche auf einer Feier Alkohol trinken möchten	114
3.6.8	Wie werden Kindergeburtstage unbeschwert gefeiert?	116
4	Wie wird die Qualität der Stoffwechseleinstellung beurteilt?	119
4.1	Blutglukosebestimmung	121
4.1.1	Was leistet die Blutglukosebestimmung?	121
4.1.2	Wann sollte der Blutglukosespiegel gemessen werden?	122
4.1.3	Wie wird der Blutglukosewert gemessen?	124
4.1.4	Wie wird Blut für die Blutglukosebestimmung gewonnen?	127

4.1.5	Wie werden die Blutglukosewerte protokolliert?	131
4.2	Wie sind die Blutglukosewerte zu beurteilen?	133
4.2.1	Was sind zu hohe Blutglukosewerte?	134
4.2.2	Was sind zu niedrige Blutglukosewerte?	137
4.3	Azetonnachweis im Urin	140
4.3.1	Wann wird Azeton im Urin ausgeschieden?	140
4.3.2	Wie wird Azeton im Urin nachgewiesen?	140
4.3.3	Wann muss der Urin auf Azeton untersucht werden?	141
4.4	HbA1c-Bestimmung	141
4.4.1	HbA1c – was ist das?	141
4.4.2	Wie hängen HbA1c- und Blutglukosewerte zusammen?	142
4.4.3	Welche HbA1c-Werte sind erstrebenswert?	143
4.4.4	Wie schnell kann sich der HbA1c-Wert verändern?	144
5	Wie wird die Insulintherapie durchgeführt?	147
5.1	Die Insulintherapie während des ersten Klinikaufenthalts	149
5.1.1	Wie erkennt und behandelt man eine leichte Manifestation?	150
5.1.2	Wie erkennt und behandelt man eine mittelschwere Manifestation?	150
5.1.3	Wie erkennt und behandelt man eine schwere Manifestation?	151
5.1.4	Wie verläuft die Insulintherapie während des weiteren Klinikaufenthalts	152
5.2	Die Insulintherapie zu Hause	155
5.2.1	Die natürliche Insulinausschüttung als Vorbild für die intensivierte Insulintherapie	156
5.2.2	Welche Insulinpräparate für die intensivierte Insulintherapie?	157
5.2.3	Welche Injektionszeiten bei der intensivierten Insulintherapie?	158
5.2.4	Wie wird die Dosis des Mahlzeiteninsulins ermittelt?	160
5.2.5	Wie wird die Dosis des Korrekturinsulins ermittelt?	162
5.2.6	Wie wird die Dosis des Basalinsulins ermittelt?	168
5.2.7	Die Entwicklung der intensivierten Insulintherapie	170
5.2.8	Hilfen zur Umsetzung der intensivierten Insulintherapie im Alltag	175
5.2.9	Von der Übergangstherapie zur intensivierten Insulintherapie	186
6	Hypoglykämie	191
6.1	Was ist eine Hypoglykämie?	193
6.2	Wie macht sich eine Hypoglykämie bemerkbar?	193
6.2.1	Woran erkennt man eine Hypoglykämie?	194
6.2.2	Welche Anzeichen hat Ihr Kind?	195
6.2.3	Wie verläuft eine schwere Hypoglykämie?	196

6.2.4	Was geschieht bei nächtlichen Hypoglykämien?	198
6.2.5	Unterzuckerungsgefühle bei hohen Blutzuckerwerten? . .	199
6.3	Wie entsteht eine Hypoglykämie?	199
6.3.1	Zu viel Insulin	200
6.3.2	Zu wenig Nahrung	202
6.3.3	Intensive körperliche Anstrengung	203
6.3.4	Alkoholkonsum	204
6.4	Wie reagiert der Körper auf eine Hypoglykämie?	205
6.4.1	Zuerst wird weniger Insulin bereitgestellt	205
6.4.2	Glukagon und Noradrenalin werden ausgeschüttet	205
6.4.3	Kortisol und Wachstumshormon werden ausgeschüttet . .	205
6.5	Wodurch wird die Hypoglykämiewahrnehmung beeinflusst? . . .	206
6.5.1	Qualität der Stoffwechseleinstellung	207
6.5.2	Ausgangswert der Blutglukose	207
6.5.3	Mehrere Hypos hintereinander	208
6.6	Wie werden Hypoglykämien behandelt?	208
6.6.1	Was ist zu tun, wenn das Kind noch ansprechbar ist?	208
6.6.2	Wie behandelt man eine schwere Hypoglykämie?	211
6.6.3	Was muss nach einer Hypoglykämie bedacht werden? . . .	213
6.6.4	Was können Eltern tun, um schwere Hypoglykämien zu vermeiden?	214
6.7	Wie häufig treten Hypoglykämien auf?	215
6.8	Welche Folgen haben schwere Hypoglykämien?	216
6.8.1	Schwere Hypoglykämien bei Säuglingen und Kleinkindern	216
6.8.2	Schwere Hypoglykämien bei älteren Kindern und Jugendlichen	217
7	Sport und Bewegung	221
7.1	Wie beeinflusst Bewegung den Blutglukosespiegel?	223
7.1.1	Wie verändert sich der Stoffwechsel bei Kindern ohne Diabetes?	224
7.1.2	Wie verändert sich der Stoffwechsel bei Kindern mit Diabetes?	225
7.1.3	Was geschieht nach dem Sport?	227
7.1.4	Kann der Blutglukosespiegel durch Sport ansteigen? . . .	228
7.1.5	Wie stark ist die Wirkung von Sport?	231
7.1.6	Wie fühlen sich Unterzuckerungen bei Sport an?	233
7.2	Wie können Kinder vorbereitet werden?	234
7.2.1	Eine oder zwei Stunden Sport	234
7.2.2	Lang andauernde körperliche Belastung	238
7.2.3	Sicherheit für Kinder schaffen	240
7.3	Freude an Bewegung fördern	241
7.3.1	Welche Sportarten sind geeignet?	241
7.3.2	Sport bei Klein- und Vorschulkindern	242
7.3.3	Schulsport	243
7.3.4	Leistungssport	243
7.3.5	Sport zur Gewichtsregulation	245

7.3.6	Feiern bis in den frühen Morgen	246
7.3.7	Müssen alle Kinder Sport treiben?	249
8	Andere Einflüsse auf den Stoffwechsel	251
8.1	Welchen Einfluss hat Stress auf den Stoffwechsel?	253
8.1.1	Wie reagiert der Körper auf Stress?	253
8.1.2	Welche Arten von Stress gibt es?	254
8.1.3	Wirkt Stress bei allen Menschen gleich?	257
8.1.4	Beeinflusst Stress das Therapieverhalten?	258
8.1.5	Wie geht man mit Stress um?	259
8.2	Welche akuten Erkrankungen gibt es bei Kindern und Jugendlichen?	260
8.2.1	Luftwegsinfektionen	261
8.2.2	Akute Durchfallserkrankungen	263
8.2.3	Harnwegsinfektionen	264
8.2.4	Hautinfektionen	264
8.2.5	Infektionen des Zentralnervensystems	265
8.2.6	Klassische Kinderkrankheiten	265
8.3	Wie wirken akute Erkrankungen auf den Diabetes?	267
8.3.1	Wie verhält man sich bei Neigung zu hohen Blutglukosewerten?	269
8.3.2	Insulinbehandlung bei Neigung zu niedrigen Blutglukosewerten	274
8.4	Chronische Erkrankungen bei Diabetes	281
8.4.1	Mukoviszidose	282
8.4.2	Zöliakie	282
8.4.3	Hypothyreose	282
8.5	Seelische Erkrankungen bei Diabetes	283
8.6	Unfälle und Operationen bei Diabetes	284
8.7	Zahnpflege und Zahnbehandlung bei Diabetes	285
8.8	Beeinflussen Medikamente den Diabetes?	286
8.9	Dürfen Kinder mit Diabetes geimpft werden?	287
8.10	Welchen Einfluss hat die Pubertät?	288
8.11	Welche Wirkung haben Rauchen, Alkohol und Drogen?	289
8.11.1	Rauchen	289
8.11.2	Alkohol	290
8.11.3	Drogen	291
9	Gute Behandlung – wichtig für heute und später	293
9.1	Woran erkennt man eine gute Langzeitbehandlung?	295
9.1.1	Mittlerer Blutglukosewert	295
9.1.2	HbA1c-Wert	296
9.1.3	Häufigkeit schwerer Hypoglykämien	299
9.1.4	Häufigkeit einer Ketoazidose	299
9.1.5	Wachstum, Entwicklung und Pubertät	300
9.1.6	Körperliche und geistige Leistungsfähigkeit	302

9.2	Was sind die Folgen einer schlechten Langzeitbehandlung?	303
9.2.1	Augenveränderungen	304
9.2.2	Nierenveränderungen	305
9.2.3	Nervenveränderungen	306
9.2.4	Wie können Folgeerkrankungen frühzeitig erkannt werden?	307
9.2.5	Wie können Folgeerkrankungen verhindert werden?	310
9.3	Wo können Kinder und Jugendliche mit Diabetes sachgerecht behandelt werden?	314
9.3.1	Die Diabetesambulanz für Kinder und Jugendliche	314
9.3.2	Ambulante Vorstellung	316
9.3.3	Ambulante Diabetesschulung	317
9.4	Was bringt die Zukunft für Kinder und Jugendliche mit Diabetes?	318
9.4.1	Neue Insuline	318
9.4.2	Neue Geräte	319
9.4.3	Den Typ-1-Diabetes verhindern	320
9.4.4	Den Typ-1-Diabetes heilen	321
10	Der Alltag von Kindern und Jugendlichen	323
10.1	Mitmachen in Spielkreis und Kindergarten	325
10.1.1	Das persönliche Gespräch mit der Erzieherin	326
10.1.2	Wie kann Diabetes anderen Kindern erklärt werden?	328
10.1.3	Wo finden Mütter und Väter Unterstützung?	330
10.1.4	Wie erleben Geschwister den Diabetes?	331
10.2	Zur Schule gehen, Freunde finden und lernen wie alle anderen . .	333
10.2.1	Lehrerinnen und Lehrer sachlich informieren	334
10.2.2	Was sollten Klassenkameraden über den Diabetes wissen? . .	336
10.3	Pubertät und Jugendalter	337
10.3.1	Wie verändert sich das Denken im Jugendalter?	338
10.3.2	Worüber machen sich Jugendliche Gedanken?	339
10.3.3	Welche seelischen Belastungen stehen im Vordergrund? . .	340
10.3.4	Was sollen Jugendliche alles leisten?	341
10.3.5	Wie können Eltern ihre heranwachsenden Kinder unterstützen?	342
10.4	Ferien und Urlaubsreisen	347
10.4.1	Körperliche Aktivität, Sport und Spaß in den Ferien	348
10.4.2	Wie werden Reisen gut vorbereitet?	349
10.4.3	Reisen ins Ausland	350
10.4.4	Jugendfreizeiten und Schüleraustausch	354
10.4.5	Ferienaufenthalte speziell für Kinder und Jugendliche mit Diabetes	356

11	Soziale Hilfen – Berufswahl – Rechtsfragen	359
11.1	Welche Hilfen bietet das Schwerbehindertengesetz?	361
11.1.1	Wie wird der Diabetes eingeschätzt?	361
11.1.2	Welche Vorteile bietet ein Schwerbehindertenausweis?	363
11.2	Leistungen nach dem Pflegeversicherungsgesetz	368
11.2.1	Wie werden Kinder mit Diabetes eingeschätzt?	368
11.2.2	Hausbesuch des Medizinischen Dienstes der Krankenkassen	371
11.3	Berufswahl – Begabung und Interesse sind entscheidend	371
11.3.1	Welche Berufe stehen Jugendlichen mit Diabetes offen?	372
11.3.2	Anstellung im öffentlichen Dienst	373
11.3.3	Wehrdienst und Zivildienst	373
11.3.4	Bewerbung um einen Ausbildungsplatz	373
11.4	Führerscheine	375
11.4.1	Hypoglykämien als besonderes Risiko	375
11.4.2	Straßenverkehr und Diabetes	376
11.4.3	Verkehrsunfall – was ist zu bedenken?	376
11.5	Versicherungen	377
	Anhang	381
	Literaturempfehlungen	383
	Adressen	386
	Sachverzeichnis	391

Einleitung

Bevor es in den folgenden Kapiteln um die Behandlung des Diabetes geht, möchten wir Ihnen zunächst fünf Kinder und ihre Familien vorstellen, die bereits einige Zeit mit Diabetes leben. Sie wurden von der Fotografin Karin Blüher in ihrem ganz normalen Alltag begleitet und fotografiert. Diese Kinder mit ihren Geschwistern, Eltern und Freunden werden Ihnen in unserem Buch immer wieder begegnen. Sie zeigen, wie ein Leben mit Diabetes zu Hause, in der Freizeit und in der Schule aussehen kann. Mit ihrem Beispiel möchten wir besonders den Familien Mut machen, die erst seit kurzem vom Diabetes ihres Kindes wissen. Die Eltern und Kinder, die Sie hier stellvertretend für viele andere Familien kennen lernen, leisten täglich sehr viel für den Diabetes. Trotzdem leben sie so wie andere Familien auch, mit fröhlichen Geburtstagsfeiern, Ausflügen, Sport, Kindergarten und Schule.

Jan-Benedikt (14 Monate) ist der Jüngste aus unserer Kindergruppe. Sein Lieblingswort heißt Hunger, und den stillt er mit großem Genuss. Mit seiner Schwester Sarah (5 Jahre) und seinen Eltern geht er am liebsten auf den Spielplatz. Im Sand buddeln, auch mal damit werfen, rutschen, was gibt es Schöneres? Als er im Alter von 6 Monaten Diabetes bekam, war das für seine Familie eine sehr schwierige Aufgabe, denn Diabetes ist bei Säuglingen extrem selten und schwer zu behandeln. Inzwischen fällt es seinen Eltern zunehmend leichter, Jan-Benedikts Diabetes gut einzustellen. Ihn selbst interessiert das weniger, denn er hat im Moment viel wichtigere Aufgaben: richtig laufen und sprechen lernen, die Welt erkunden, sich mit seiner Schwester streiten und wieder vertragen. Und diese Aufgaben bewältigt er gut.





Henrieke (9 Jahre) besucht die 3. Klasse der Grundschule. Sie lebt mit ihrer Mutti und einer Schwester in einem kleinen Dorf. Dort können die Kinder noch richtig im Garten toben, auf Bäume klettern und manchmal auch runterfallen. Zusammen mit ihrer Schwester geht Henrieke zum Voltigieren. Dafür üben beide mit großer Ausdauer. Den Diabetes hat Henrieke kurz nach ihrem 2. Geburtstag bekommen. Spritzen und Blutzuckermessen kann sie schon selbst, jedenfalls wenn es sein muss. Meist hilft ihr aber ihre Mutti, vor allem, wenn Henrieke den Diabetes vergisst, weil Spielen und Freunde für sie viel wichtiger sind.



Leon (6 Jahre) hatte gerade seinen ersten Schultag, als er fotografiert wurde. Neben seinen beiden älteren Geschwistern sind die zwei Hunde der Familie seine liebsten Spielkameraden. Im Kindergarten hatte er auch viele Freunde, und einige wird er in der ersten Klasse wieder sehen. Als er mit 3 Jahren zum ersten Mal in den Kindergarten gehen wollte, musste seine Mutti lange mit der Kindergärtnerin sprechen. Leon hatte damals schon Diabetes, und sie hatte Sorge, dass ihm etwas passieren könnte. Es ist alles gut gegangen. Leon hat alle Geburtstage mitgefeiert, er kann sehr gut schwimmen, und seinen Namen kann er auch schon schreiben. Mit seiner Familie verreist er manchmal. Das Disneyland bei Paris hat ihm sehr gefallen, besonders die vielen Karussells. Ärgerlich war dort nur, dass er noch nicht wie sein großer Bruder in den ganz wilden Looping-Bahnen fahren durfte. Aber das lag nicht am Diabetes, sondern daran, dass diese Attraktionen erst für Kinder ab 12 Jahren erlaubt sind.