

# Diabetes in der Schwangerschaft – erhebliche Gefahr (auch) für das Kind und haftungsträchtig für die Behandler

Jedes Jahr erkranken in Deutschland etwa 45.000 Frauen an Schwangerschaftsdiabetes. Das sind fast 6 % der Schwangeren. Dabei kann ein zu spät oder nicht diagnostizierter Gestationsdiabetes zu schweren Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen sowie Folgeerkrankungen bei Mutter und Kind führen. Zudem erkranken Frauen mit Gestationsdiabetes später überdurchschnittlich häufig an Diabetes Typ 2. Der Anteil der Fälle mit Typ-2-Diabetes unter allen Schwangeren mit präexistentem Diabetes wird in Deutschland auf mindestens 10 % bis zu 30 % geschätzt.

*Axel Näther*

**E**in Screening auf Diabetes in der Schwangerschaft ist vorgeschrieben. Trotzdem wird die Erkrankung häufig zu spät oder gar nicht diagnostiziert. Das mag auch an dem aktuell praktizierten Testverfahren liegen. Das sieht vor, dass die Schwangere zwischen der 24. und 28. Schwangerschaftswoche (SSW) eine Lösung trinkt, die 50 Gramm Glukose enthält. Werden im Anschluss zu hohe Blutzuckerwerte gemessen, folgt in einem zweiten Schritt der sogenannte orale Glukosetoleranztest (oGTT), bei dem nüchtern 75 Gramm Glukose eingenommen werden. Allerdings fallen in diesem zweistufigen Verfahren zahlreiche tatsächlich an Gestationsdiabetes erkrankte Schwangere durch das Raster. Das Problem liegt darin, dass der erste Test in der Regel unabhängig von der Tageszeit oder der letzten Nahrungsaufnahme im nicht-nüchternen Zustand erfolgt. Erforderlich wäre aber jedenfalls eine Testung mittels oGTT in nüchternem Zustand.

Wird bei einer Schwangeren ein Diabetes erkannt, soll sie idealerweise regelmäßig ihre Blutzuckerwerte testen. Allerdings werden Blutzuckermessgeräte für nicht mit Insulin behandelte Frauen von der überwiegenden Zahl der Krankenkassen nicht bezahlt, was weder aus medizinischer noch aus gesundheitsökonomischer Sicht nachvollziehbar ist. Im Sinne des Erkennens und Behandelns von Gestationsdiabetes wäre es sinnvoll, die Kosten für Blutzuckermessgeräte für alle Frauen mit Gestationsdiabetes zu erstatten.

Denn wenn ein Schwangerschaftsdiabetes nicht erkannt wird, nimmt das Risiko für Komplikationen bei der Geburt zu. Kinder



*Justitia-Statuette –  
Göttin der Gerechtigkeit*

von Müttern mit unerkanntem Schwangerschaftsdiabetes kommen häufiger mit einem höheren Geburtsgewicht und deswegen per Kaiserschnitt auf die Welt. Auch die Rate an Frühgeburten ist messbar erhöht. Nach der Geburt kann es bei den Kindern zu Anpassungsschwierigkeiten kommen: Sie neigen zu Problemen mit der Atmung, Unterzuckerungen oder Neugeborenenengelbsucht. Langfristig haben diese Kinder ein erhöhtes Risiko, übergewichtig zu werden

und später an Typ-2-Diabetes zu erkranken. Frauen mit Schwangerschaftsdiabetes haben überdurchschnittlich oft einen zu hohen Blutdruck, vermehrt Harnwegsinfekte und häufig setzen auch die Wehen zu früh ein, was die Rate an Frühgeburten erhöht (siehe oben).

Kinder diabetischer Mütter wiederum haben ein anderthalb- bis dreifach erhöhtes Risiko für angeborene Fehlbildungen, Frühgeburtlichkeit, Hypertrophie, Atem-

störungen, Plexusparese und Asphyxie. Auch das Risiko für Totgeburt und den Tod in den ersten sieben Lebenstagen ist erhöht. Ein unzureichend behandelter Diabetes bei Konzeption – dies betrifft sowohl die Stoffwechseleinstellung als auch die Therapie von Begleiterkrankungen – birgt also ein erhöhtes Risiko für kongenitale Fehlbildungen, intrauterinen Fruchttod und Schwangerschaftskomplikationen, aber auch die Gefahr des Krankheitsprogresses mit diabetesassoziierten Folgeerkrankungen wie Retinopathie oder Nephropathie und kardiovaskulären Vorerkrankungen.

Die mit Abstand häufigste Komplikation bei Neugeborenen diabetischer Mütter ist die postnatale Hypoglykämie: Sie tritt hier etwa 200- bis 400-mal häufiger auf als bei Kindern nicht diabetischer Mütter (siehe zur Behandlung: Die aktuelle S2e-Leitlinie „Diabetes und Schwangerschaft“, 3. Auflage, AWMF-Registernummer: 057-023). Es besteht eine deutliche Assoziation zwischen erhöhtem mütterlichem HbA1c präkonzeptionell sowie während der Embryogenese und einer erhöhten Fehlbildungsrate. So zeigen sich kongenitale Fehlbildungen bei präkonzeptionell suffizienter Therapie zwei- bis dreifach seltener. Präventiv entscheidend ist eine umfassende diabetes-spezifische Beratung hinsichtlich der Kontrazeption, Planung einer Schwangerschaft und präkonzeptioneller Therapieziele.

Diabetesassoziierte Begleiterkrankungen und eine maternale Adipositas sind unabhängige mütterliche und fetale Risikofaktoren. Frauen mit einem Body-Mass-Index (BMI) ab 30 kg/m<sup>2</sup> haben eine geringere Schwangerschaftsrate und ab einem BMI > 25 kg/m<sup>2</sup> auch ein erhöhtes Risiko für Fehlgeburten und perinatale Mortalität. Es besteht auch ein Zusammenhang zwischen dem BMI der Schwangeren und dem Präeklampsierisiko. Zahlreiche Studien belegen auch einen Zusammenhang zwischen dem präkonzeptionellen HbA1c-Wert und dem Risiko für embryonale Fehlbildungen. Das Risiko liegt bei HbA1c-Werten im normnahen Bereich nur geringfügig über dem der Allgemeinbevölkerung, steigt aber mit höheren HbA1c-Werten linear an.

Als optimale Therapie gelten die intensivierte konventionelle Insulintherapie (ICT) oder die Insulinpumpentherapie (CSII). Beide Therapieformen sind im Hinblick auf die Schwangerschaftsergebnisse wohl als gleichwertig einzustufen. Wesentlich sind eine perfekte Handhabung und im Zielbereich liegende Blutglukosewerte. Eine erste größere randomisierte kontrollierte Studie zur kontinuierlichen Glukoseüber-

wachung in der Schwangerschaft erbrachte signifikante Vorteile hinsichtlich des neonatalen Outcomes bei einer kontinuierlichen Glukosemessung (engl.: real time Continuous Glucose Monitoring, rtCGM) bei Schwangeren mit Typ-1-Diabetes (neonatale Hypoglykämie, Aufenthaltsdauer Intensivstation, Geburtsgewicht, Dauer Klinikaufenthalt). Die Untersuchung der Glykämie lieferte signifikante Vorteile insbesondere hinsichtlich der schweren Hypoglykämien.

Schwere Hypoglykämien der Schwangeren mit Notwendigkeit einer Glukose- oder Glukagongabe sollen primär aus mütterlicher Sicht vermieden werden. Durch eine präkonzeptionell (zu) strenge Blutglukoseeinstellung können hypoglykämische, adrenerge (d. h. auf Adrenalin reagierende) Warnzeichen zunehmend unterdrückt sein und schließlich durch unzureichende, hormonelle Gegenregulation ganz fehlen. Die niedrigen Blutglukosezielwerte während der Schwangerschaft können die Hypoglykämieraten bei gefährdeten Schwangeren sogar weiter verstärken, was wiederum die Hypoglykämiewahrnehmung verschlechtert. Bei sehr niedrigem mittlerem Blutglukoseniveau ist das Frühabortrisiko im Vergleich zu einem mittleren Einstellungsniveau wiederum erhöht.

Bei präexistentem Diabetes sind die Schwangerschaftsrisiken für Mutter und Kind demnach deutlich erhöht und entscheidend für ein gutes Outcome ist die optimale Betreuung bereits in der präkonzeptionellen Phase. Voraussetzung dafür sind eine fundierte Schulung der Schwangeren und eine ordnungsgemäße, ausführliche Aufklärung. Zur Entbindung sollten Schwangere mit präexistentem Diabetes in jedem Fall in ein Perinatalzentrum Level 1 oder 2 überwiesen werden.

Werden die oben dargestellten Grundsätze nicht beachtet, besteht die Gefahr erheblicher Schäden insbesondere für das ungeborene Kind bzw. für das Neugeborene.

Mit einer solchen Konstellation hatte sich das Oberlandesgericht Hamm bei einer schon eine gewisse Zeit zurückliegende Entscheidung zu befassen (OLG Hamm, Urteil vom 28.11.2010, Az. 3 U 40/10): Die niedergelassene Gynäkologin hatte bei ihrer Patientin eine Schwangerschaft in der 14. Woche festgestellt. Zu diesem Zeitpunkt wog die Frau 90 kg bei einer Größe von 1,76 m. Im Rahmen einer dann folgenden Vorsorgeuntersuchung stellte die Frauenärztin bei der Schwangeren einen 3-fach erhöhten Urinzuckerwert fest. Eine wie auch im-

mer geartete Überprüfung (z. B. mittels oGTT) erfolgte nicht. Bei der nächsten Vorsorgeuntersuchung war der Urinzuckerwert unauffällig. Die Schwangere wog zu diesem Zeitpunkt allerdings 107,1 kg. Nachdem die Patientin bei ihrem Hausarzt über Wassereinlagerungen und einen Gewichtssprung geklagt und dieser die Informationen telefonisch an die Frauenärztin weitergegeben hatte, riet die Frauenärztin zu einer kurzfristigen Vorstellung bei ihr, die auch erfolgte. Als die Gynäkologin dann einen 2-fach erhöhten Urinzuckerwert feststellte und das CTG Auffälligkeiten aufwies, ordnete sie die sofortige Vorstellung im benachbarten Krankenhaus an, wo über einen Zeitraum von über zwei Stunden ein CTG geschrieben wurde, das bereits von Beginn an als „hochpathologisch“ zu bewerten war. Außerdem wurde der Verdacht auf ein Amnioninfektionssyndrom geäußert (CRP-Wert der Schwangeren von 124 mg/l). Man indizierte eine Sectio, die allerdings erst eine knappe Stunde später zur Geburt eines Jungen führte. Der Nabelarterien-pH-Wert betrug 7,09, der Blutzucker war nicht messbar. Das Kind wurde kurz nach der Geburt in eine Neugeborenen-Intensivstation eingeliefert. Bereits am ersten Lebenstag bildete sich ein Hirnödem. Am Folgetag entwickelten sich cerebrale Krampfanfälle und im weiteren Verlauf traten ein Hirninfarkt sowie eine Aortenbifurkationsthrombose auf. Der Junge leidet seit der Geburt unter schweren geistigen und körperlichen Behinderungen.

Das Oberlandesgericht Hamm war – sachverständig beraten – zu dem Schluss gekommen, dass die Behandler der Geburtsklinik die Schnittentbindung zu spät indiziert haben, wodurch es ergänzend zu einem (weiteren) Schaden beim Kind gekommen sei bzw. jedenfalls nicht ausgeschlossen werden konnte, dass die festgestellte Verzögerung gesundheitliche Schäden beim Kind verursacht hat.

In erster Linie aber, so das Gericht, stelle die Tatsache, dass die Frauenärztin bei der Schwangeren zu keinem Zeitpunkt einen oGTT durchgeführt habe, einen schwerwiegenden Behandlungsfehler dar. Auf der Grundlage der Leitlinie „Diagnostik und Therapie des Gestationsdiabetes“ bestand bereits wegen des Risikofaktors der schon vor Schwangerschaftsbeginn bestehenden zumindest grenzwertigen Adipositas der Frau (90 kg bei einer Größe von 1,76 m) – diese Werte wurden von der Frauenärztin auch in den Mutterpass eingetragen – die Indikation für die Durchführung eines

oGTT. Dass die Mutterschaftsrichtlinie, die die Schwangerschaftsvorsorge verbindlich regelt, einen oGTT nicht erwähnt, stehe der Annahme eines Behandlungsfehlers nicht entgegen. Denn bei auffälligen Befunden oder dem Vorliegen von Risikofaktoren muss die Diagnostik über die Mutterschaftsrichtlinie hinausgehen. Es müssen auch nicht erst zwei oder mehr pathologische Befunde vorliegen, bevor Veranlassung zur Durchführung eines oGTT besteht. Jedenfalls nach der Vorsorgeuntersuchung, bei der ein 3-fach erhöhter Urinzuckerwert festgestellt wurde, verstieß diese unterlassene Befunderhebung (kein oGTT) gegen fundamentale ärztliche Regeln und war damit grob fehlerhaft. Das Erfordernis eines oGTT zur Abklärung besteht auch schon seit Jahrzehnten; auf die Test-Notwendigkeit wird bereits in der einschlägigen Literatur aus den 80er Jahren des letzten Jahrhunderts verwiesen (Knörr, Geburtshilfe und Gynäkologie, 1989). Dort heißt es, dass eine Glukosurie stets einen oGTT verlangt, ehe sie als physiologische Schwangerschaftsdiabetes ohne krankhaften Befund gewertet werden kann.

Es gebe immer Verdachtssymptome, die Allerweltssymptome sind, denen aber nachgegangen werden muss, um einen krankhaften Befund auszuschließen. So verhält es sich auch mit der Glukosurie. Dass es bei ca. 25 % aller Schwangeren zu einer physiologischen Glukosurie ohne krankhaften Verdacht komme, lasse nicht das Erfordernis entfallen, einen krankhaften Befund bei Feststellen der Glukosurie im Einzelfall durch weitere Diagnostik auszuschließen.

Selbst wenn man aber zugunsten der Frauenärztin unterstellen würde, dass die Nichtvornahme des oGTT keinen groben, sondern lediglich einen einfachen Behand-

lungsfehler bzw. Befunderhebungsmangel darstelle, änderte sich an der Haftung der Frauenärztin nichts. Denn der gerichtlich bestellte Sachverständige hatte angegeben, dass dann, wenn der oGTT durchgeführt worden wäre, mit überwiegender Wahrscheinlichkeit auch ein Gestationsdiabetes befundet worden wäre. Der Sachverständige hatte dazu ausdrücklich und ohne Einschränkung erklärt, der Diabetes wäre bei dieser Gelegenheit sicher festgestellt worden. Eine Nichtreaktion auf einen solchen – fiktiv festgestellten Befund – wäre schlechterdings unverständlich und damit grob fehlerhaft gewesen. Eine Haftung stand damit fest.

Das Gericht konnte zudem feststellen, dass das bei dem Kind vorliegende Schädigungsmuster vorwiegend hypoglykämisch war, dass aber darüber hinaus ein Ursachenbeitrag aus einer Asphyxie (verursacht von der verspätet durchgeführten Sectio) ebenso/daneben praktisch denkbar war. Entsprechend war von einer speziellen Kombination aus Hypoglykämie und Asphyxie auszugehen, für die die Frauenärztin einerseits und die Geburtsklinik andererseits verantwortlich seien.

Der Fall aus der gerichtlichen Praxis zeigt, welche fatale Folgen Versäumnisse im Zusammenhang mit einem Gestationsdiabetes haben können.

In einem anderen Fall, der (noch) nicht gerichtsgängig ist, geht es ebenfalls um Versäumnisse im Zusammenhang mit einem Diabetes. Im konkreten Fall war – anders als in dem oben beschriebenen, von dem Oberlandesgericht Hamm entschiedenen Fall – ein oGTT durchgeführt worden. In der Klinik bestand die Praxis – und es wurden jeweils auch entsprechende mündliche Weisungen erteilt –, dass noch nicht befundete Tests vorne in die Patientenakte

zu legen seien und dass die Anfertigung/Durchführung eines Tests auch in der Patientenakte zu vermerken sei. Das hatte eine Mitarbeiterin versäumt, sodass für den Oberarzt nicht erkennbar war, dass ein aktueller Test vorlag (, der einen massiven Gestationsdiabetes bestätigte).

Man wird den Schluss ziehen müssen, dass sich dann, wenn die Schwangere bzw. das ungeborene Kind einen Schaden erleiden, weil der behandelnde Arzt in Unkenntnis des aktuellen Tests die falschen Maßnahmen ergreift, der Krankenträger das fahrlässige Handeln seines Personals nach § 278 BGB bzw. § 831 BGB zurechnen lassen muss. Es handelt sich um einen eindeutigen fundamentalen Verstoß gegen eine interne Regelung einer Klinik, die zum Schutz der Patienten eine zeitnahe ärztliche Befundung gewährleisten soll und der einer Pflegekraft schlechterdings nicht unterlaufen darf. Auch hier muss man sich vor Augen führen, dass ein solches Versäumnis beim Thema „Diabetes“ gravierende Folgen für die werdende Mutter, insbesondere aber auch für das ungeborene Kind, haben kann. 

#### AUTOR

**Axel Näther**  
Rechtsanwalt  
und Fachanwalt  
für Medizinrecht



**NÄTHER | KRÜGER | PARTNER**  
Fachanwälte für Medizinrecht  
Rheinallee 27, 53173 Bonn  
mail@naetherkrueger.de  
www.naetherkrueger.de



## Das Klappbett

- höchster Schlafkomfort
- lange Lebensdauer durch hochwertige handwerkliche Verarbeitung
- leichte Handhabung

Schreinerei



**Claus Hein GmbH**

Claus Hein GmbH

94034 Passau · Tel.: 0851 44899 · Email: ch@claushein.de · [www.hein-schreinerei.de](http://www.hein-schreinerei.de)