

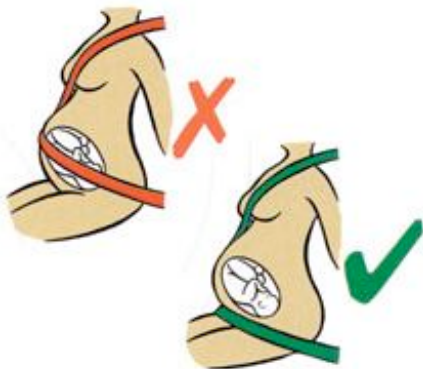
Schwangerschaft, Sicherheitsgurt und Airbag

Nachdem vor 30 Jahren verschiedentlich gerätselt wurde, ob Frauen auch während der fortgeschrittenen Schwangerschaft den Sicherheitsgurt tragen sollten, stellt sich seit einigen Jahren die entsprechende Frage, ob der Airbag auch in dieser Situation von Vorteil ist.

Um es vorweg zu nehmen : JA, Sicherheitsgurt und Airbag !

Grundlagen

Betreffend Rückhaltung von Autoinsassen ist in erster Linie immer der Sicherheitsgurt zu nennen; der Airbag ist immer "nur" ein zusätzliches Schutzelement ("supplementary restraint system" SRS).



Der Beckengurt muss so weit wie möglich unterhalb des vorgewölbten Bauches platziert werden, unterhalb der Beckenkämme. Dies gilt im Übrigen für alle Autoinsassen. Auf diese Weise übt der Gurt keinen Druck auf das ungeborene Kind aus (Bild oben rechts).

Nicht nur das Kind, sondern in erster Linie die Mutter muss vor Verletzungen geschützt werden; wenn sie verletzt wird, besteht auch für das Kind grosse Gefahr!

Der Airbag verteilt bei einer frontalen Kollision die von vorne auf den Körper einwirkende Kraft auf eine grössere Fläche, als es das Gurtband vermag. Auch schützt er bei heftigeren Kollisionen die Lenkerin vor einem Anprall des Kopfes gegen das Lenkrad. Der zusätzliche Druck auf den Bauch der Mutter ist gemäss Unfallstudien nicht so gross, dass das Kind im Regelfall insgesamt eine entscheidend höhere Belastung erfahren würde. Es sind wenige medizinische Veröffentlichungen bekannt, welche sich mit dem Thema Airbag und ungeborenes Kind befassen. Eine unkritische Übernahme der manchmal im Hinblick auf unbewiesene Einzelfälle und ohne wissenschaftliche Belege von Ärzten gemachten Aussage, dass „der Airbag den Foetus gefährden kann“ ist – auch gemäss Beurteilung der

im Folgenden genannten Autoren¹ - nicht korrekt². Man erinnert sich an die Diskussion vor 35 Jahren, als unzutreffende Meinungen von Ärzten zur „Gefahr durch den Gurt“ leider ein breites Medienecho fanden. Wenn die unten genannte Publikation genauer angeschaut wird, stellt man fest, dass in einem Drittel der Fälle (10 von 30) mit Verletzungen (Ablösung der Plazenta) die Mutter *nicht* angeschnallt war. Ungünstig wirkte sich eine späte Schwangerschaft und eine Sitzposition nahe beim Lenkrad aus. Insgesamt ergab sich die Schlussfolgerung, dass eine Plazentaablösung und damit eine Gefahr für den Foetus bei Unfällen mit Airbagauslösung nicht häufig sei³.

Die amerikanische Strassenverkehrs-Sicherheitsbehörde NHTSA antwortet auf die Frage, ob Schwangere den Airbag ausschalten sollen: „NEIN“. Es wird empfohlen, dass schwangere Frauen den Gurt tragen und den Airbag nicht ausschalten. Diese beiden Elemente funktionieren *zusammen* zum Schutz der Mutter und des ungeborenen Kindes“.

Wie bei der Frage, ob Sicherheitsgurte auch Verletzungen verursachen können (Antwort: JA), ist vor allem zu bedenken, dass nach übereinstimmenden Studien in der selben Situation OHNE Gurt die Verletzungen ausser in ganz wenigen Fällen schwerer wären. Auch bei Verletzungen bei ausgelöstem Airbag ist zu bedenken, was ohne Airbag geschehen wäre. Es gilt der Satz, je heftiger die Kollision und je schwerer die Verletzungen der Mutter, desto grösser ist das Risiko des Foetus getötet zu werden.

Empfehlungen für schwangere Frauen im Auto

- Immer mit Gurt fahren, also nicht allein auf den Airbag vertrauen
- Der Gurt muss straff und tief über das Becken verlaufen
- Die Sitzposition soll so weit weg vom Lenkrad wie möglich sein (Verletzungsgefahr durch den unteren Lenkradkranz), aber mit möglichst aufrechter Sitzlehne
- Alternative: Sitzposition hinten *mit Dreipunktgurt*
- In den letzten drei Schwangerschaftsmonaten möglichst wenig im Auto fahren und im neunten Monat gar nicht mehr, vor allem nicht selber am Lenkrad
- Risikoreiches und lange dauerndes Fahren meiden
- *Bei Beachtung dieser Empfehlungen stellt eine Airbagauslösung infolge einer Kollision weder für die schwangere Frau noch für das ungeborene Kind eine Gefahr dar, im Gegenteil.*

Prof. Dr. med. Felix Walz
Facharzt für Rechtsmedizin

¹ Uterine trauma in pregnancy after motor vehicle crashes with airbag deployment : A 30-case series. The Journal of trauma, injury, infection, and critical care, ISSN 1079-6061. METZ Torri D, ABBOTT Jean T. Department of Obstetrics and Gynecology, University of Colorado Health Sciences Center, University Hospital and Denver Health Medical Center, Denver, Colorado, USA / Department of Surgery, University of Colorado Health Sciences Center, University Hospital and Denver Health Medical Center, Denver, Colorado, USA. 2006, vol. 61, no3, pp. 658-661

² Studies do show that while seatbelts and airbags can pose risks to a fetus, it's almost always because the seatbelt wasn't worn at all, was worn incorrectly or the pregnant driver was positioned too close to the airbag.

³ „Conclusions: From this preliminary series, placental abruption does not appear to occur frequently in MVCs with airbag deployment.“

Zusammenstellung der Fakten (Insurance Institute for Highway Safety)

<http://www.iihs.org/research/qanda/airbags.html>

<http://www.iihs.org/>

IIHS-Status Report, Vol. 43, No. 7, Sept. 9, 2008

Pregnant women shouldn't be afraid of harming their fetuses if they buckle up, say the authors of a new University of Michigan Transportation Research Institute study of safety belt use during pregnancy. In fact, if every expectant mother were properly restrained an estimated half — or about 192 — of all reported pregnancy losses in crashes could be prevented each year. **Another finding is that airbags don't "appear to worsen fetal outcomes"** if mothers use lap/shoulder belts. This is important because some prior case studies have suggested that belts or a deploying airbag can harm a fetus during a crash. The Transportation Research Institute's study suggests that "restraints protect the fetus by protecting the mother, because maternal injury is predictive of fetal outcome and proper restraint reduces maternal injury. Protecting the mother is the crucial factor for protecting the fetus."

This study supports prior recommendations that pregnant women use safety belts. What's different is that the new study looks at not only restraint use but also the severity of a range of crashes that included both positive and negative outcomes for the fetuses. Researchers studied data from 57 realworld front and side crashes involving pregnant women with fetuses of at least 20 weeks' gestation. A dozen fetuses died, and 11 suffered major complications such as premature delivery and neonatal respiratory distress. Forty-one women were properly restrained, 6 improperly restrained, and 10 were unrestrained. None of the women used just a lap belt. The authors caution that the study excluded rollovers while including a more-than-expected number of severe crashes, which are associated with pregnancy loss. The fate of a fetus was strongly tied to how severe the crash was and how badly the mother was injured. The more severe a crash and/or a woman's injuries, the more likely the fetus was to be seriously injured or killed. For any given crash severity, fetuses of women who weren't properly belted were more likely to be injured during the crash than those carried by women who were properly restrained. An estimated 62 percent of all fetal losses in motor vehicle crashes in the United States each year involve unbelted pregnant women. In the study, 8 of 10 unrestrained women had adverse fetal outcomes, including serious injury or fetal loss. The National Highway Traffic Safety Administration advises pregnant women to position the lap belt low across the pelvis and below the belly, not on it. Shoulder belts should cross the chest and never be used behind the back or under an arm. Sitting at least 10 inches or more from the steering wheel or dashboard is recommended, especially as pregnancy progresses. "Fetal outcome in motor-vehicle crashes: effects of crash characteristics and maternal restraint" by K.D. Klinich et al. is published in *American Journal of Obstetrics & Gynecology* (April 2008).