

## Die SAMW begrüsst die vorgeschlagene Teilrevision des TxG

### Fakten und Argumente

Seit dem 1. Juli 2007 sind die rechtlichen Voraussetzungen für Organtransplantationen im Bundesgesetz über die Transplantation von Organen, Geweben und Zellen (Transplantationsgesetz, TxG) festgehalten. Weil sich in der Praxis Interpretationsschwierigkeiten des Gesetzes abzeichneten und ein parlamentarischer Vorstoss eingereicht wurde, schlägt der Bundesrat eine Revision des Gesetzes vor. Geklärt wird der Zeitpunkt, in welchem die Angehörigen eines Patienten zur Organentnahme befragt werden können. Neu soll gesetzlich verankert werden, dass die Angehörigen in die Durchführung der vorbereitenden Massnahmen vor dem Tod einwilligen können, wenn der Patient diesbezüglich keinen Entscheid gefällt hat. Der Revisionsentwurf enthält zudem Bestimmungen zur finanziellen Absicherung der Lebendspender und zur Zuteilung der Organe an Grenzgänger.

Umstritten ist namentlich der Vorschlag, dass Angehörige den vorbereitenden Massnahmen zustimmen können, auch wenn sie den Willen des Patienten nicht kennen. Aus Sicht der SAMW hat der Gesetzgeber hier eine Abwägung vorgenommen, die vertretbar ist. Patienten, die als Spender in Frage kommen, stehen am Lebensende; ihre Prognose ist aussichtslos. Für eine erfolgreiche Organtransplantation sind vorbereitende Massnahmen unerlässlich. Dass diese im absoluten Respekt gegenüber der Würde und Integrität des Spenders durchgeführt werden, ist unabdingbar. Das Gesetz schreibt vor, dass die in dieser Situation erlaubten Massnahmen für den Spender höchstens mit minimalen Risiken und Belastungen verbunden sein dürfen.

Die SAMW begrüsst die vorgeschlagenen Änderungen vollumfänglich. Sie hat sich bereits im Zusammenhang mit der Ausarbeitung der Richtlinien zur «Lebendspende von soliden Organen» und der Revision der Richtlinien zur «Feststellung des Todes mit Bezug auf Organtransplantationen» intensiv mit der Thematik der Organtransplantation auseinandergesetzt. Die vorgeschlagene Teilrevision des TxG berücksichtigt die Erfahrungen seit Inkraftsetzung des Transplantationsgesetzes und nimmt wichtige Anliegen aus der Praxis auf; sie ist essentiell dafür, dass die Transplantation von Organen weiterhin eine erfolgreiche und fest etablierte Behandlungsmethode bleibt.

**In der öffentlichen Diskussion sind es namentlich drei Themen, die im Zusammenhang mit der Organtransplantation kontrovers diskutiert werden:**

- die Definition des Todes in Bezug auf Organtransplantationen
- die Organentnahme nach Herz-Kreislaufstillstand
- die Durchführung vorbereitender medizinischer Massnahmen

**Nachfolgend stellt die SAMW zu jedem dieser drei Themen Fakten und Argumente zusammen, die eine Meinungsbildung erleichtern sollen.**

## Definition des Todes

Die Antwort auf die Frage, wann ein Mensch tot ist, ist von wissenschaftlichen, weltanschaulichen und kulturellen Haltungen geprägt. Das TxG stellt auf den **sog. Hirntod ab und definiert diesen wie folgt: Ein Mensch ist tot, wenn sämtliche Funktionen seines Hirns, einschliesslich des Hirnstamms irreversibel ausgefallen sind. Die Feststellung des Todes (Hirntoddiagnostik) wird in den medizin-ethischen Richtlinien der SAMW umschrieben.** Der Gesetzgeber überträgt die Verantwortung dafür, wie der Tod lege artis festzulegen ist, dem Stand der medizinischen Wissenschaften.

Naturwissenschaftlich gesehen gibt es keine exakte zeitliche Zäsur zwischen Leben und Tod; das Sterben des Organismus als Ganzes, der Organe und der verschiedenen Zellen ist ein Prozess. Auch nach dem Funktionsausfall des Gehirns sind bestimmte unwillkürliche Reaktionen (z.B. Muskelreflexe) noch möglich. Solche Reflexe sind der Grund dafür, dass Organspender bei der Organentnahme eine Narkose erhalten.

Der totale und irreversible Funktionsausfall des Gehirns kann verschiedene Ursachen haben:

- Eine schwere Verletzung des Gehirns, z.B. infolge eines Unfalls oder einer Gehirnblutung
- Eine fehlende Durchblutung des Gehirns nach Herz-Kreislaufstillstand; bereits nach 3 Minuten Kreislaufstillstand treten schwerste Schädigungen des Gehirns auf; nach 10 Minuten ist der Funktionsausfall in jedem Fall total und irreversibel.

Indem es sich **sowohl beim Tod infolge primärer Hirnschädigung als auch beim Tod nach Herz-Kreislaufstillstand um einen totalen und irreversiblen Funktionsausfall des Gehirns handelt, kommt in beiden Fällen die sogenannte Hirntoddiagnostik zur Anwendung**, das heisst, es werden die nachfolgenden klinischen Zeichen geprüft; diese müssen alle vorhanden sein:

1. Koma;
2. Beidseits weite, auf Licht nicht reagierende Pupillen;
3. Fehlen der okulozephalen (zervikookulären und vestibulo-okulären) Reflexe;
4. Fehlen der Kornealreflexe;
5. Fehlen zerebraler Reaktionen auf schmerzhafte Reize;
6. Fehlen des Husten- und Schluckreflexes;
7. Fehlen der Spontanatmung.

Die **korrekt durchgeführte klinische Hirntoddiagnostik ist ein sicheres Verfahren**. Gemäss SAMW-Richtlinien muss die Untersuchung **durch zwei Ärzte vorgenommen und die Diagnose des Hirntodes von beiden bestätigt werden** (Vier-Augen-Prinzip). Die Ärzte müssen entsprechende Qualifikationen aufweisen.

**Diese Nachweismethode hat sich international etabliert.** Vergleicht man die Schweiz mit anderen europäischen Ländern, so haben mit Ausnahme von England, das auf den Ausfall des Hirnstamms (Stammhirntodkonzept) abstellt, alle das Konzept des Hirntodes, basierend auf dem totalen und irreversiblen Ausfall aller Hirnfunktionen (Ganzhirntod), übernommen. Die Antwort auf die Frage, wie die Feststellung des Todeskriteriums im Einzelfall korrekt durchgeführt werden muss, wird wie in der Schweiz an die jeweiligen ärztlichen Standesorganisationen delegiert. Unterschiede bestehen bezüglich einzelner Vorgaben, z.B. der zulässigen technischen Verfahren zur Feststellung des Todes.

## Organentnahme nach Herz-Kreislaufstillstand<sup>1</sup>

Die Organtransplantation nach Herz-Kreislaufstillstand wird aus organisatorischen und technischen Gründen seltener praktiziert als jene nach primärem Hirntod. Während bei Patienten mit einer primären Hirnschädigung der Herz-Kreislaufstillstand erst nach dem Abbruch der intensivmedizinischen Massnahmen eintritt, ist dies bei der Organentnahme nach Herz-Kreislaufstillstand umgekehrt. **Zehn Minuten nach dem Herz-Kreislaufstillstand ist der Ausfall der Funktionen von Hirn und Hirnstamm irreversibel.**

*Es werden vier Kategorien von Organentnahmen nach Herz-Kreislaufstillstand unterschieden:*

- Maastricht-Kategorie 1: Ankunft im Spital mit Herz-Kreislaufstillstand
- Maastricht-Kategorie 2: Nicht erfolgreiche Reanimation
- Maastricht-Kategorie 3: Erwarteter Herz-Kreislaufstillstand nach Abbruch lebenserhaltender Massnahmen
- Maastricht-Kategorie 4: Herz-Kreislaufstillstand bei PatientInnen nach diagnostiziertem Hirntod

Aktuell können bei diesem Verfahren Nieren-, Lungen-, Leber- und Pankreastransplantate entnommen werden. Am häufigsten ist die Organentnahme bei intensivmedizinisch betreuten Patienten mit einem erwarteten Herz-Kreislaufstillstand (Maastricht-Kategorie 3). Diese Patienten weisen eine normale Herztätigkeit auf, solange die lebenserhaltenden Massnahmen durchgeführt werden. **Bei einer aussichtslosen Prognose werden die lebenserhaltenden Massnahmen abgebrochen; sofern der Herzstillstand innert 60-120 Minuten nach Therapieabbruch eintritt, ist eine Organentnahme grundsätzlich möglich.** Der Therapieabbruch kann auf der Intensivstation oder im Operationssaal erfolgen. Die Angehörigen müssen darüber aufgeklärt werden, dass die Organentnahme so rasch wie möglich erfolgen muss und unter Umständen der Therapieabbruch im Operationssaal stattfindet. Sie müssen zudem darauf vorbereitet werden, dass eine Organentnahme nicht mehr möglich ist, wenn der Herzstillstand später als nach 120 Minuten eintritt.

### *Aktuelle Praxis an Schweizer Spitälern*

Das TxG erlaubt die Organentnahme nach Herz-Kreislaufstillstand. Das Kantonsspital St. Gallen sowie die Universitätsspitäler Zürich und Genf haben seit Herbst 2011 entsprechende Programme eingeführt. In St. Gallen und Zürich werden ausschliesslich Organentnahmen nach einem erwarteten Herzstillstand (Maastricht-Kategorie 3) durchgeführt. Das Universitätsspital Genf (HUG) hat seit Januar 2012 ein Programm zur Entnahme bei Maastricht 2 eingeführt und prüft aktuell die Einführung eines Programms zur Organentnahme bei Patienten der Maastricht-Kategorie 3. Alle Spitäler mit einem Programm für Organentnahmen bei Herz-Kreislaufstillstand führen eine allfällige Kanülierung der Leistenarterie mit einer Gillot-Sonde erst nach Eintritt und Feststellung des Hirntodes durch.

<sup>1</sup> Die Organentnahme bei Herz-Kreislaufstillstand wird sowohl als Non-Heart-Beating-Donation, NHBD, als auch als Donation after Cardiac Death, DCD, oder Donation after Circulatory determination of death, DCDD, bezeichnet.

## Vorbereitende medizinische Massnahmen vor dem Tod und die Rolle der vertretungsberechtigten Angehörigen

Vorbereitende medizinische Massnahmen zwischen dem Zeitpunkt des Entscheids zum Therapieabbruch und der Organentnahme werden so genannt, weil sie nicht als Therapie für den sterbenden Patienten, sondern ausschliesslich im Hinblick auf die Organspende durchgeführt werden. Ohne den Einsatz solcher Massnahmen, ist eine erfolgreiche Transplantation ausgeschlossen. Vorbereitende Massnahmen kommen sowohl bei Patienten mit einer primären Hirnschädigung als auch bei Patienten mit einem Herz-Kreislaufstillstand zur Anwendung.

Zu den vorbereitenden Massnahmen zählen:

- Weiterführung der Beatmung
- Gabe von Medikamenten zur Regulierung des Kreislaufs und des Hormonhaushalts. Dafür muss die geringstmögliche Dosis dieser Medikamente eingesetzt werden.
- Serologische und immunologische Untersuchungen
- Ev. gerinnungshemmende Medikamente zur Sicherstellung der Organdurchblutung

### *Aktuelle Regelung im Transplantationsgesetz und vorgesehene Neuregelung*

Gemäss Art. 10 TxG dürfen vorbereitende Massnahmen vor dem Tod durchgeführt werden, sofern der Patient ihnen zugestimmt hat. Umstritten ist aber, ob und unter welchen Voraussetzungen die Angehörigen entscheiden können, wenn der Patient selbst keinen Entscheid getroffen hat. Dies ist die häufigste Situation, da **nach wie vor nur wenige Patienten eine Spenderkarte ausgefüllt haben**. Die Regelungen im TxG werden unterschiedlich ausgelegt. Die aktuelle Revision will diesen Punkt klären und Rechtssicherheit herstellen. Danach sollen vertretungsberechtigte Angehörige vorbereitenden medizinischen Massnahmen zustimmen dürfen, wenn dies dem mutmasslichen Willen des Patienten entspricht oder wenn dessen Wille nicht bekannt ist. **Ist der Wille des Patienten nicht bekannt, dürfen vorbereitende Massnahmen vor dem Tod nur durchgeführt werden, wenn sie höchstens mit minimalen Risiken und Belastungen verbunden und für eine erfolgreiche Transplantation unerlässlich sind.**

### *Instrumentalisierung des Organspenders?*

Vorbereitende Massnahmen dienen ausschliesslich dem Erfolg der Transplantation, es handelt sich also um Massnahmen zu Gunsten einer Drittperson. Gegner der vorgeschlagenen Regelung halten fest, dass nur der Patient selbst darüber entscheiden dürfe, ob solche Massnahmen vor dem Tod durchgeführt werden. Die Übergabe der Entscheidungskompetenz an vertretungsberechtigte Angehörige führe zu einer Aufweichung der Rechte von urteilsunfähigen Personen, die in der verbleibenden kurzen Lebenszeit besonders schutzbedürftig seien. Zudem bedeute es eine Instrumentalisierung des Sterbenden, wenn der Tod ohne ausdrückliche Einwilligung zugunsten der Organempfänger verzögert und mit technischen Massnahmen belastet werde.

Befürworter der vorgeschlagenen Regelung weisen darauf hin, dass potentielle Organspender Patienten sind, bei denen der Tod absehbar ist und der Abbruch von lebenserhaltenden Massnahmen beschlossen wurde, weil die Prognose aussichtslos ist. **Es handelt sich nicht um einen Entscheid zwischen Weiterleben und Tod, sondern um den Entscheid, ob der Sterbeprozess in beschränktem Mass beeinträchtigt werden darf, damit nach dem Tod des Patienten Organe entnommen werden können.**