swiss transplant

CNDO
Nationaler Ausschuss für Organspende
Comité National du don d'organes

swiss POD
Swiss Monitoring of Potential Donors

BERICHT ZUM ORGANSPENDEPROZESS IN DER SCHWEIZ

01.01.2021 – 30.06.2021 Todesfälle auf Intensivstationen

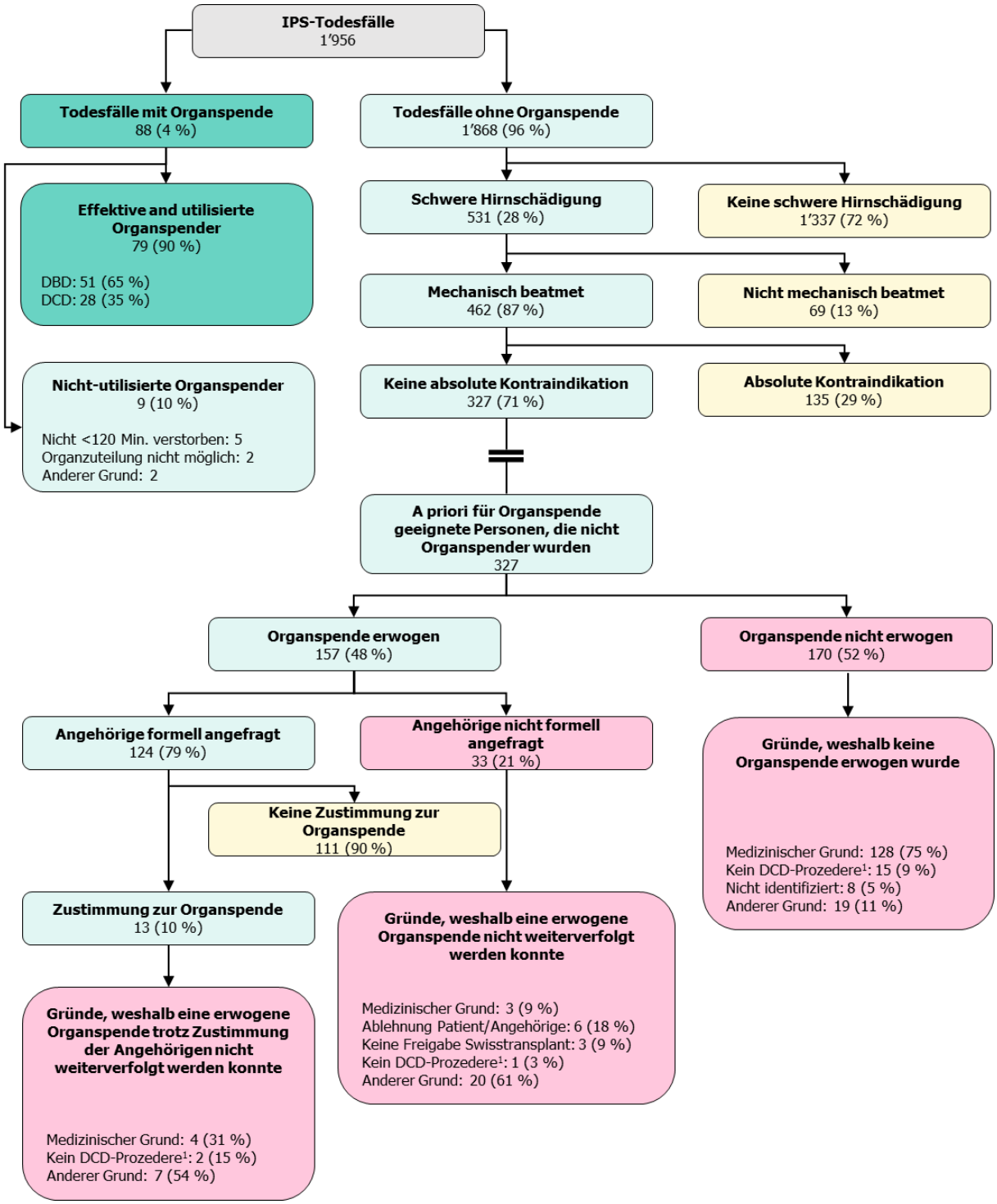
Alle Organspendenetzwerke

Alle Transplantationszentren

Bern, 30. November 2021

Schweizerische Nationale Stiftung für Organspende und Transplantation
Fondation nationale suisse pour le don et la transplantation d'organes
Fondazione nazionale svizzera per il dono e il trapianto di organi
Swiss National Foundation for organ donation and transplantation

1. Übersichtsschema (gesamte Schweiz)



Hinweis: Zahlen in Klammern beziehen sich auf die Zahl im jeweilig vorangehenden Kästchen. Lesebeispiel: 69 von 531 Personen mit einer schweren Hirnschädigung waren nicht mechanisch beatmet (13 %). [1] *Kategorie «kein DCD-Prozedere» umfasst DCD-MII und DCD-MIII. In den meisten Fällen bezieht sie sich auf ein fehlendes DCD-MII Prozedere, d.h. diese Personen sind sehr wahrscheinlich unter laufender Behandlung verstorben.*

2. Globale Indikatoren

Die Indikatoren in diesem Kapitel sind aus dem Übersichtsschema (→ Seite 2) abgeleitet.

Allgemeiner Hinweis zur Berechnungsmethode

Für die Berechnung wurde vereinfacht angenommen, dass bei allen Todesfällen mit Organspende (DBD und DCD, inkl. effektive und nicht-utilisierte) eine schwere Hirnschädigung vorlag, die Person mechanisch beatmet war, keine absolute Kontraindikation vorlag, eine Organspende erwogen wurde, die Angehörigen formell angefragt wurden und eine Zustimmung zur Organspende vorlag. **Todesfälle mit Organspende werden daher im Zähler und, wo nötig, im Nenner hinzugezählt.**

Hinweis zur Berücksichtigung von DCD

In den Indikatoren sind alle Todesfälle mit DCD-Organspenden berücksichtigt (inkl. effektive und nicht-utilisierte). Bei Todesfällen ohne Organspende kann nicht zwischen DBD und DCD unterschieden werden. Im Übersichtsschema sind auch mögliche DCD-Spender enthalten, sofern sie eine schwere Hirnschädigung aufweisen. Eine Abschätzung des DCD-Potenzials (inkl. Todesfälle ohne schwere Hirnschädigung) wird separat präsentiert (→ Seite 8).

Organspendenetzwerke

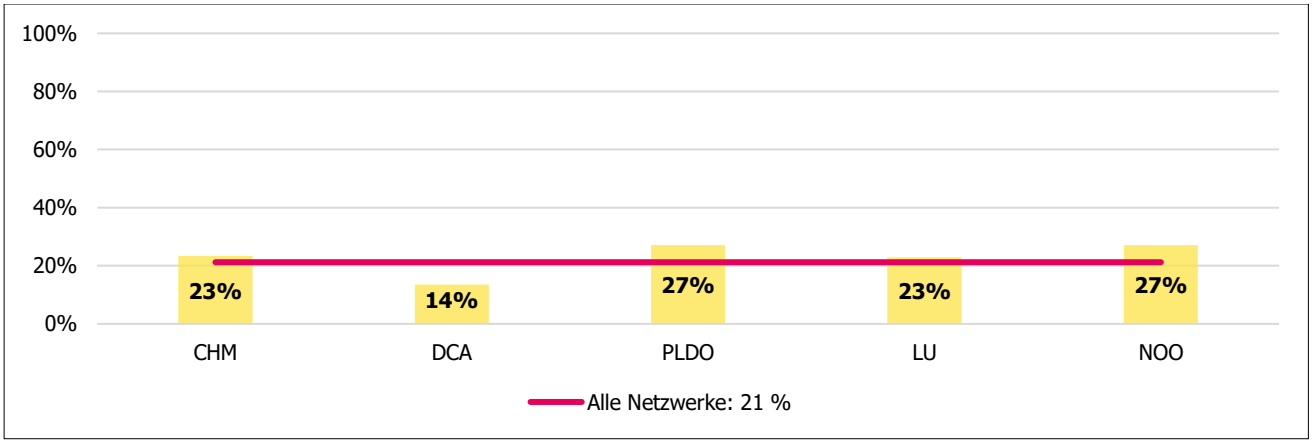
CHM: Schweiz Mitte, DCA: Donor Care Association, PLDO: Programme Latin du Don d'Organes, LU: Luzern, NOO: Netzwerk Organspende Ostschweiz.

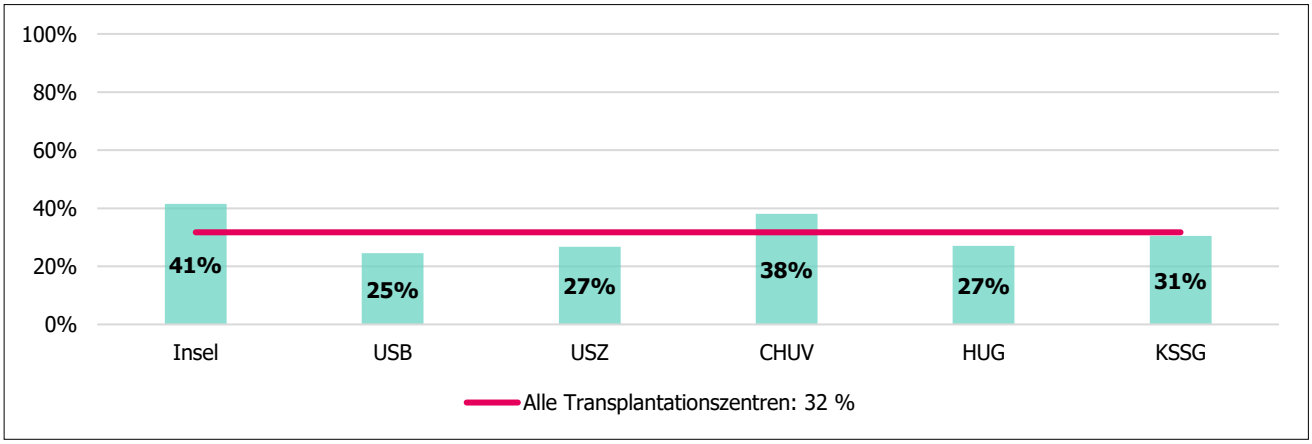
Transplantationszentren

CHUV: Centre hospitalier universitaire vaudois, HUG: Hôpitaux universitaires de Genève, KSSG: Kantonsspital St. Gallen, Insel: Universitätsspital Bern, USB: Universitätsspital Basel, USZ: Universitätsspital Zürich.

2.1 Häufigkeit geeigneter Personen («eligibility rate»)

- Schwere Hirnschädigung
- Mechanisch beatmet
- Keine absolute medizinische Kontraindikation



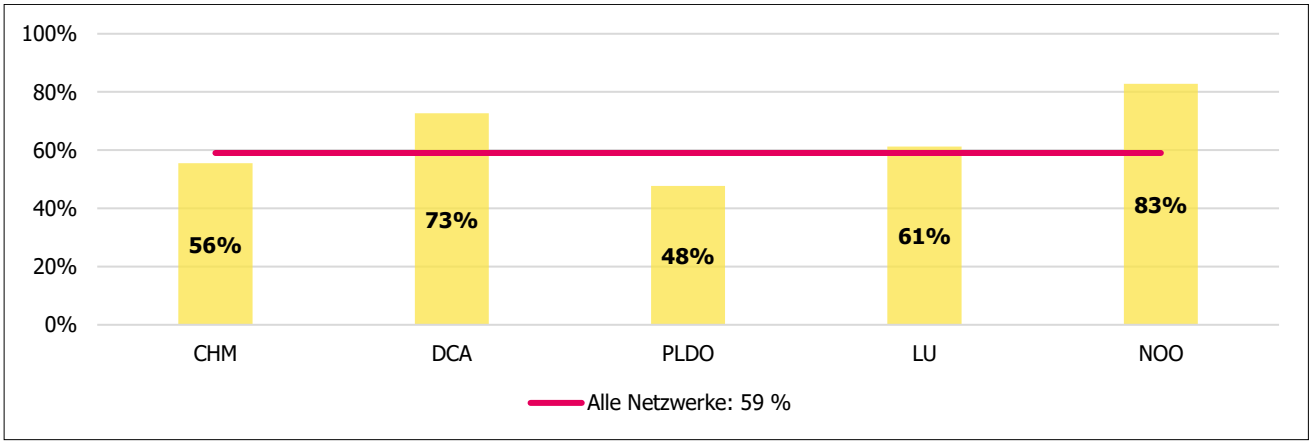


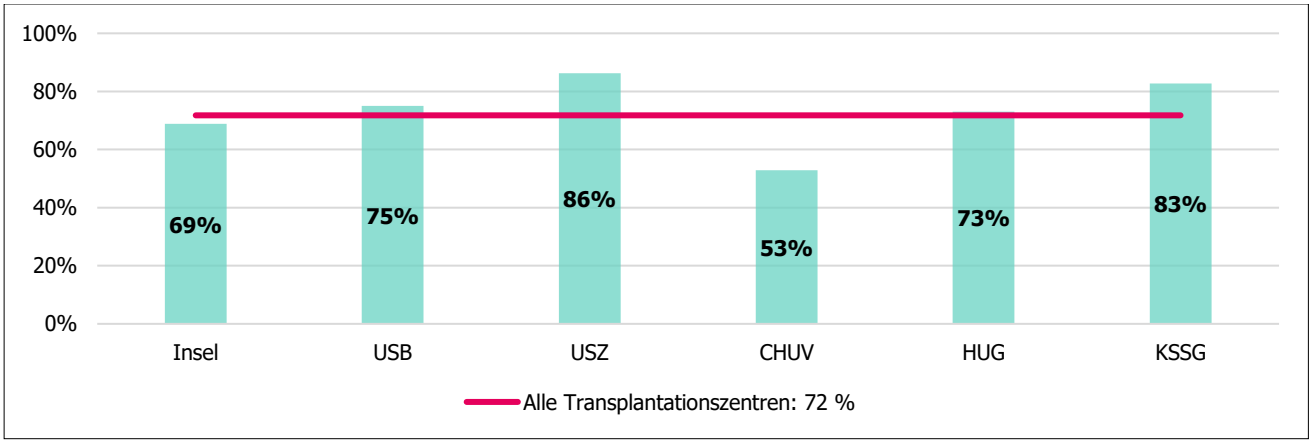
Anteil Personen an allen Todesfällen auf der Intensivstation, die sich a priori für eine Organspende eigneten.

Rechenbeispiel für die ganze Schweiz respektive alle Netzwerke: $\frac{327+88}{1956} \times 100 = 21\,\%$.

2.2 Evaluationsrate («evaluation rate»)

– Organspende erwogen

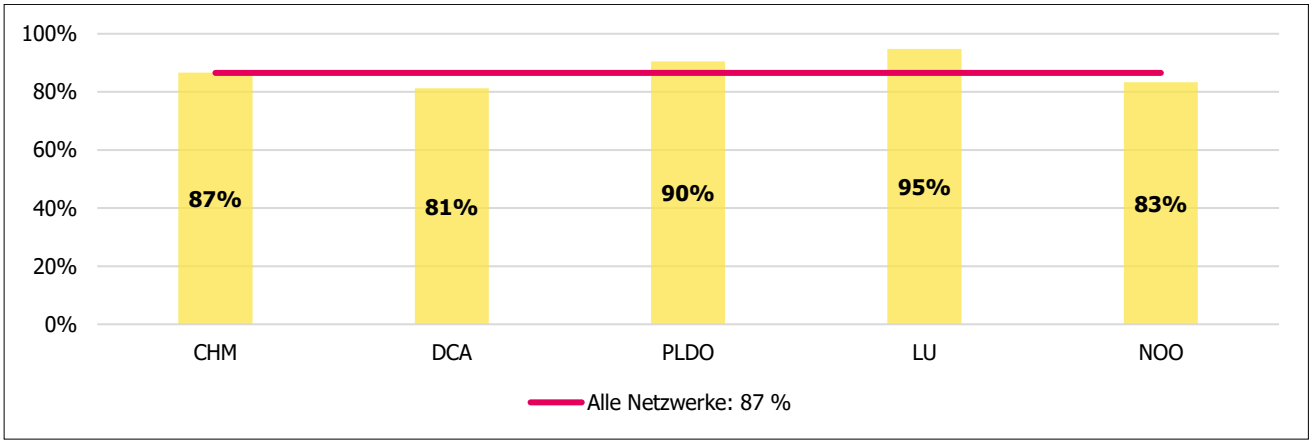


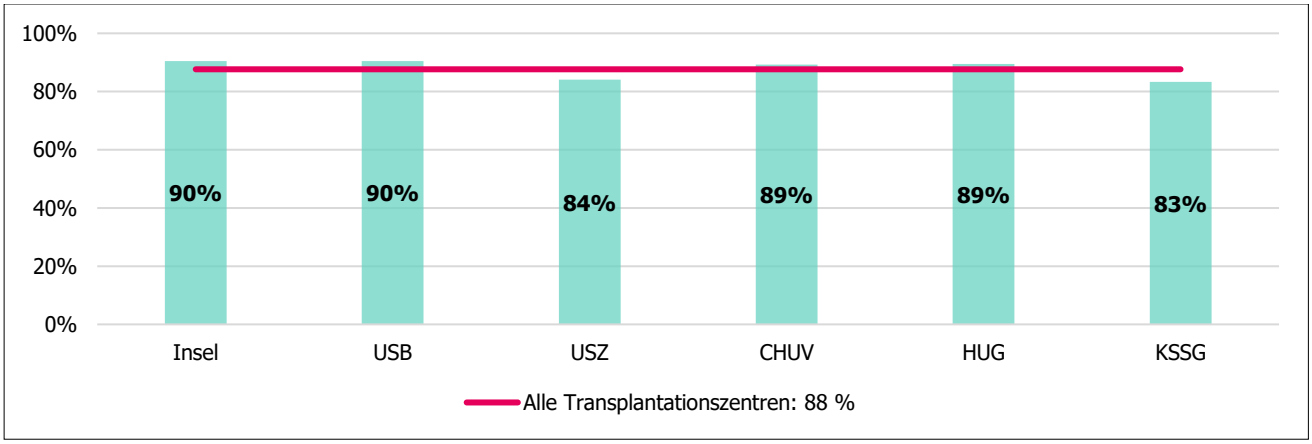


Anteil an allen a priori für eine Organspende geeigneten Personen, für die eine Organspende erwogen wurde. Rechenbeispiel für die ganze Schweiz respektive alle Netzwerke gemäss Übersichtsschema: $\frac{157+88}{327+88} \times 100 = 59\ \%$.

2.3 Häufigkeit Angehörigengespräche («approach rate»)

– Angehörige formell angefragt

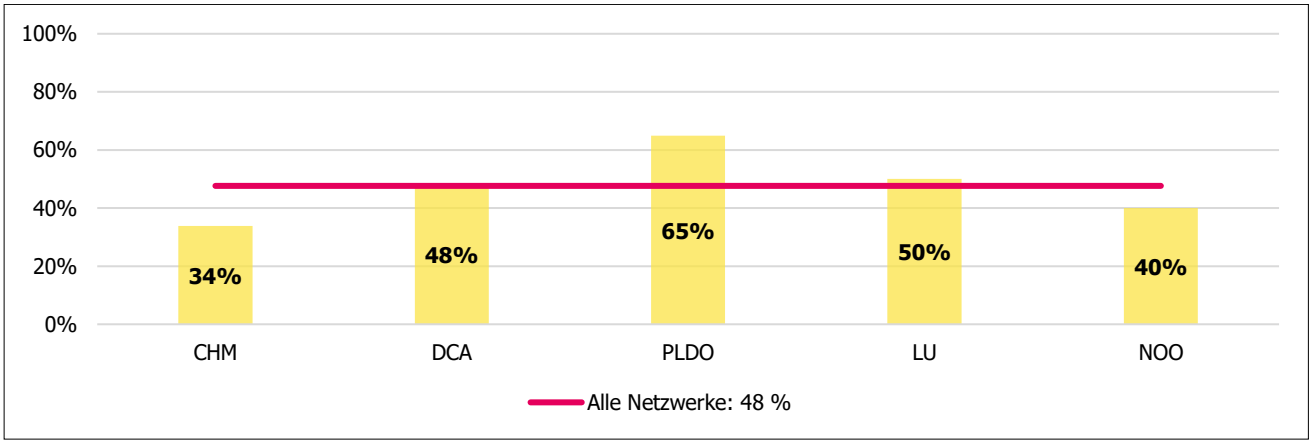


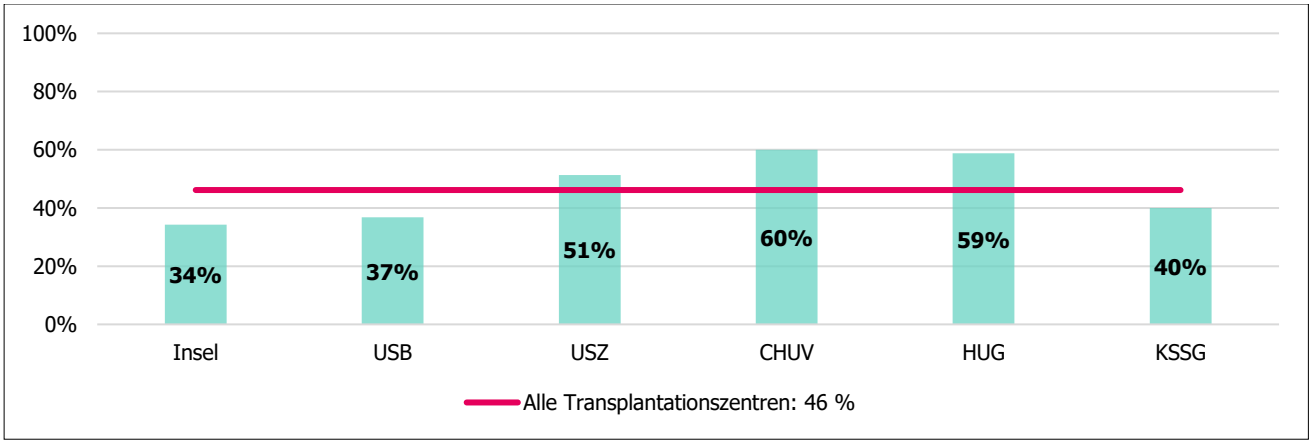


Anteil an allen für eine Organspende erwogenen Personen, mit deren Angehörigen ein Gespräch zur formellen Entscheidfindung im Hinblick auf eine Organspende geführt wurde. Rechenbeispiel für die ganze Schweiz respektive alle Netzwerke gemäss Übersichtsschema: $\frac{124+88}{157+88} \times 100 = 87\ \%$.

2.4 Zustimmungsrate («consent rate»)

– Zustimmung zur Organspende im Angehörigengespräch





Anteil an allen für eine Organspende erwogenen Personen, mit deren Angehörigen ein Gespräch zur formellen Entscheidfindung im Hinblick auf eine Organspende geführt wurde, deren Angehörige der Organspende zustimmten. Rechenbeispiel für die ganze Schweiz respektive alle Netzwerke gemäss Übersichtsschema: $\frac{13+88}{124+88} \times 100 = 48\ \%$.

3. Abschätzung DCD-Potenzial

Die folgenden Kennzahlen werden unabhängig vom Übersichtsschema (→ Seite 2) berechnet.

Allgemeiner Hinweis zur Berechnungsmethode

Todesfälle mit DBD-Organspende (inkl. effektive und nicht-utilisierte) wurden nicht in die Berechnung zur Abschätzung des DCD-Potenzials einbezogen.

Für die Abschätzung des gesamten DCD-Potenzials wurde vereinfacht angenommen, dass alle Todesfälle mit DCD-Organspende (inkl. effektive und nicht-utilisierte) zum Potenzial zählen.

Für die Abschätzung des DCD-Potenzials ohne schwere Hirnschädigung wurde vereinfacht angenommen, dass Todesfälle mit DCD-Organspende (inkl. effektive und nicht-utilisierte) *nicht* zum Potenzial zählen.

Organspendenetzwerke

CHM: Schweiz Mitte, DCA: Donor Care Association, PLDO: Programme Latin du Don d'Organes, LU: Luzern, NOO: Netzwerk Organspende Ostschweiz.

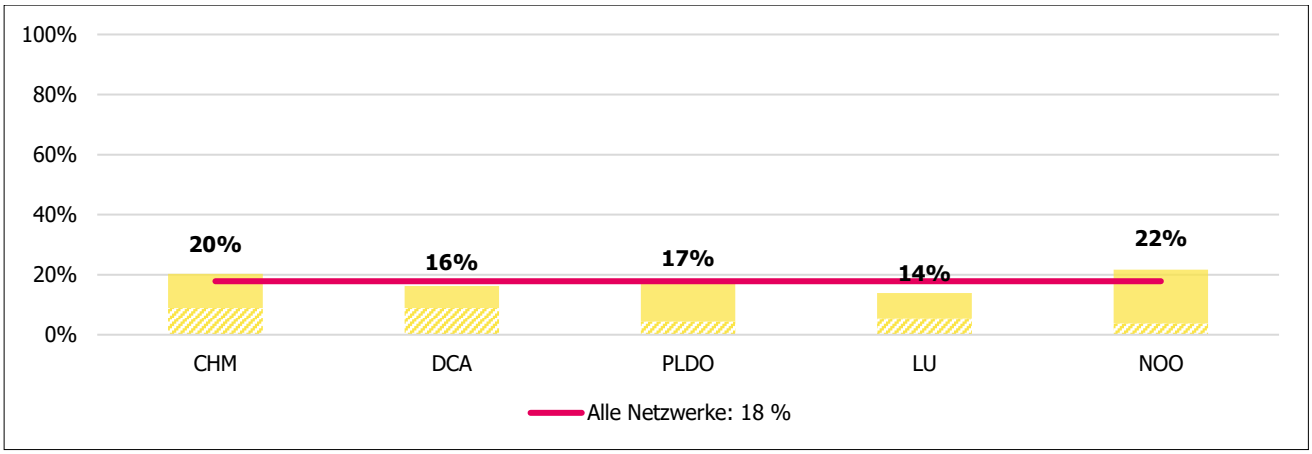
Transplantationszentren

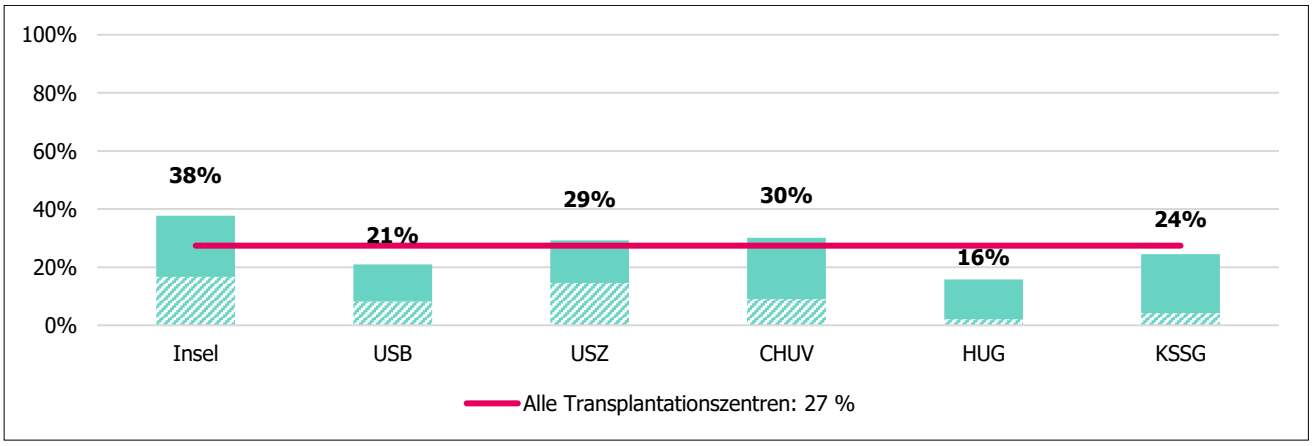
CHUV: Centre hospitalier universitaire vaudois, HUG: Hôpitaux universitaires de Genève, KSSG: Kantonsspital St. Gallen, Insel: Universitätsspital Bern, USB: Universitätsspital Basel, USZ: Universitätsspital Zürich.

DCD-Potenzial

Gesamtes Potenzial (mit/ohne schwere/r Hirnschädigung):

- Therapieabbruch
- Keine absolute medizinische Kontraindikation
- Verstorben innerhalb 120 Minuten nach Therapieabbruch





Anteil Personen an allen Todesfällen auf Intensivstationen (exkl. DBD-Spenden), bei denen die Therapie abgebrochen wurde, keine absolute Kontraindikation zur Organspende festgestellt wurde und die innerhalb von 120 Minuten nach Therapieabbruch verstorben sind (gesamter Balken). Davon der Anteil Personen, die keine schwere Hirnschädigung aufwiesen (schraffierter Teil des Balkens).

4. Weiterführende Informationen

Alle in diesem Bericht präsentierten Daten wurden im Rahmen des Swiss Monitoring of Potential Donors (SwissPOD) erhoben. SwissPOD ist eine Datenbank für das Monitoring des Potenzials für die Organ- und Gewebespende von Verstorbenen in der Schweiz. Alle Schweizer Spitäler mit einer von der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin (SSMI/SGI) anerkannten Intensivstation nehmen am SwissPOD teil.

Um das Spendepotenzial abzuschätzen, werden alle Todesfälle auf den Intensivstationen und den dazugehörigen Notfallabteilungen (bei Gewebespenden auch andere Abteilungen) erfasst. Die Datenerfassung erfolgt online und retrospektiv, von speziell geschulten Fachpersonen in den Spitälern. Die Daten werden mittels verschiedener Fragebögen erhoben, die in eine Online-Anwendung integriert sind.

SwissPOD erfolgt auf der Grundlage der Transplantationsverordnung (Art. 45), welche die Kantone zur Sicherstellung der Spendererkennungsprozesse verpflichtet. Dieser Auftrag wurde Swisstransplant respektive dem Comité National du Don d'Organes (CNDO) von der Schweizerischen Gesundheitsdirektorenkonferenz (GDK) übertragen. Die SwissPOD-Datenerfassung dient demgemäss zur Qualitätskontrolle des Organ- und Gewebespendeprozesses in den Spitälern und als Tool zur Evaluierung umgesetzter Massnahmen auf nationaler Ebene und auf der Ebene der Netzwerke.

Wichtig

Swisstransplant kontrolliert die Qualität der SwissPOD-Daten laufend. Trotzdem können die in diesem Bericht präsentierten Ergebnisse verzerrt sein durch die Tatsache, dass die Abläufe für die Organ- und Gewebespende zwischen verschiedenen Netzwerken und Spitälern variieren. Zudem beruht SwissPOD auf der subjektiven Einschätzung verschiedener Fachpersonen, wobei eine Verzerrung der Antworten grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden kann.

Für diesen Bericht wurden alle validierten Todesfälle in der SwissPOD-Datenbank mit Todesdatum 1.1.2021 bis 30.06.2021 berücksichtigt. Auch vollständige, nichtvalidierte Todesfälle wurden eingeschlossen. Todesfälle, die nach dem 31.10.2021 erfasst wurden, konnten nicht berücksichtigt werden.

Verwendete Definitionen

Todesfall mit Organspende	Verstorbene Person, für die der Spendeprozess abgeschlossen wurde. Die Person wurde Swisstransplant für eine Organspende gemeldet (SOAS[1]) und von Swisstransplant zur Organspende freigegeben (mindestens ein Organ). Beinhaltet die SOAS-Spenderstatus: - Utilisiert (UTI): Eine Person gilt als «utilisierter Spender», wenn mindestens ein Organ transplantiert werden konnte. - Effektiv (EFF): Eine verstorbene Person, die medizinisch für eine Organspende qualifiziert, bei der eine Zustimmung zur Organspende vorliegt und bei der auch ein chirurgischer Eingriff erfolgt ist, bei der aber kein Organ einem Empfänger transplantiert werden konnte. - Nicht-utilisiert (NUT): Eine Person, die zwar medizinisch für eine Organspende qualifiziert und bei der eine Zustimmung zur Organspende vorliegt, bei der es aber nicht zu einem chirurgischen Eingriff mit der Absicht zur Organentnahme zum Zweck einer Transplantation kommt. Die Zahl der "NUT-Spender" in SwissPOD stimmt nicht unbedingt mit der Zahl der «NUT-Spender» im SOAS überein, da einige der «NUT-Spender» im SOAS nicht auf der Intensivstation oder auf dem Notfall verstorben sind und daher nicht in SwissPOD erfasst werden (z.B. einige DCDs, die nicht <120 Min. verstorben sind).
Schwere Hirnschädigung	Verstorbene Person, für die eine der folgenden Diagnosen als Hauptdiagnose bei Aufnahme UND/ODER als Todesursache angegeben wurde: - Hypoxischer / anoxischer Hirnschaden (jede Ursache) - Intrakranielle Blutungen - Intrakranielle Ischämie / Thrombose - Geschlossenes Schädel-Hirn-Trauma - Offenes Schädel-Hirn-Trauma - Meningitis / Enzephalitis - Primärer Hirntumor - Plötzlicher Kindstod - Kohlenmonoxidvergiftung - Alkoholvergiftung - Paracetamol-Überdosierung - Medikamenten- / Drogen-Überdosierung – andere UND/ODER bei der eines der folgenden fünf Ereignisse, das während des Spitalaufenthalts eine schwere Hirnschädigung verursachte, angegeben wurde: - Herz-Kreislaufstillstand mit erfolgreicher Reanimation - Anoxie / Hypoxie

[1] SOAS: Swiss Organ Allocation System (weitere Infos auf Website BAG)

	- Intrakranielle Blutung - Intrakranielle Ischämie - Schädel-Hirn-Trauma UND/ODER bei der mindestens eines der folgenden dokumentierten Anzeichen einer schweren Hirnschädigung angegeben wurde: - Glasgow Coma Score < 8 - beidseits mittelweite bis weite, auf Licht nicht reagierende Pupillen - Fehlen der vestibulookulären Reflexe - Fehlen der Kornealreflexe - Fehlen zerebraler Reaktionen auf schmerzhafte Reize - fehlende Reflexantwort auf tracheale und pharyngeale Reize - Fehlen der Spontanatmung (Apnoetest)
Mechanisch beatmet	Verstorbene Person, die während des Aufenthalts in der medizinischen Abteilung, in der sie verstorben ist, mechanisch beatmet (intubiert/tracheotomiert ODER nicht-invasiv, d.h. Überdruckbeatmung ohne Tubus, aber mit Eigenantrieb des Patienten) wurde. Dies schliesst Personen ein, bei denen die Beatmung beendet wurde, weil eine Entscheidung für den Abbruch der lebenserhaltenden Therapie getroffen wurde.
Absolute medizinische Kontraindikation	Verstorbene Person, bei der eine der folgenden absoluten medizinischen Kontraindikationen für eine Organspende festgestellt wurde: - Schwere systemische Infektion, die nicht behandelbar oder unbekannter Ursache ist - Präsenz, Verdacht oder Risiko einer Prionenerkrankung - Präsenz, Verdacht oder Risiko einer Tollwut - Andere degenerative Erkrankung des zentralen Nervensystems (ZNS) unbekannter Ursache - Bösartige Neoplasie innerhalb der letzten 5 Jahre (inklusive Rezidive) mit Ausnahme von ▪ Nicht metastasierender Tumor des ZNS ▪ Primäres Basalzellkarzinom der Haut ▪ Lokaler, klar umschriebener Tumor geringer Malignität (z.B. Nierenzellkarzinom < 2 cm, Gebärmutterhalskarzinom in situ)
Gründe, weshalb keine Organspende stattgefunden hat	In den drei Listen der Gründe, warum keine Organspende stattgefunden hat (3 rote Kästen im Übersichtsschema Seite 2), sind mehrere Gründe zu wenigen Kategorien zusammengefasst. Die Antwortmöglichkeiten wurden im Laufe des Berichtszeitraums angepasst (verschiedene Versionen der Fragebögen) und werden derzeit erneut überarbeitet.