

Journal für

Reproduktionsmedizin und Endokrinologie

– Journal of Reproductive Medicine and Endocrinology –

Andrologie • Embryologie & Biologie • Endokrinologie • Ethik & Recht • Genetik
Gynäkologie • Kontrazeption • Psychosomatik • Reproduktionsmedizin • Urologie



**Auswirkungen von COVID-19 auf Samenbanken und die
Behandlung mit Spendersamen in Deutschland // Impact of
COVID 19 on sperm banks and insemination with donor
sperm in Germany**

Hammel A

J. Reproduktionsmed. Endokrinol 2021; 18 (1), 19-24

www.kup.at/repromedizin

Online-Datenbank mit Autoren- und Stichwortsuche

Offizielles Organ: AGRBM, BRZ, DVR, DGA, DGGEF, DGRM, D-I-R, EFA, OEGRM, SRBM/DGE

Indexed in EMBASE/Excerpta Medica/Scopus

Krause & Pachernegg GmbH, Verlag für Medizin und Wirtschaft, A-3003 Gablitz



ENDO FERTI FORUM

ENDOKRINOLOGIE & FERTILITÄT
FÜR KLINIK & PRAXIS

20.-21. März 2026

Universitätsmedizin Mainz

Einladung zu unserer wissenschaftlichen Veranstaltung Endo-Ferti-Forum

Brücke(n) zwischen Unikliniken und Praxen an Rhein und Main(z)

– die aus dem bisherigen Format „Ferti Forum“ ab 2026 hervorgeht –



Freuen Sie sich auf spannende Vorträge und den lebendigen Austausch mit Kolleg:innen und Expert:innen aus Klinik und Praxis. Freitagabend laden wir Sie herzlich zu einem entspannten Empfang ein – eine perfekte Gelegenheit, Kontakte zu knüpfen und den Tag genussvoll ausklingen zu lassen.

Wissenschaftliche Leitung: Univ.-Professorin Annette Hasenburg, Dr. Susanne Theis, Universitätsmedizin Mainz, Sanitätsrat Dr. Werner Harlfinger, BVF Rheinland-Pfalz Dr. Rüdiger Gaase, BVF Hessen Dr. Klaus J. Doubek

Schirmherrschaften: Prof. Nicole Sängler, Uniklinik Bonn, Prof. Jan-Steffen Krüssel, Uniklinik Düsseldorf, Dr. Annette Bachmann, Uniklinik Frankfurt am Main, Prof. Christine Skala, Uniklinik Köln

Weitere Informationen
& Anmeldung unter



Auswirkungen von COVID-19 auf Samenbanken und die Behandlung mit Spendersamen in Deutschland

A. Hammel

Das Coronavirus SARS-CoV-2 und die in Deutschland Mitte März von Bundesregierung und Ländern angeordneten Maßnahmen mit Lockdown hatten teilweise massive Auswirkungen auf das Therapie- und Leistungsangebot in reproduktionsmedizinischen Einrichtungen mit Verwendung von Spendersamen ebenso wie auf die Nachfrage von Patienten nach Insemination mit Spendersamen (AID) oder IVF/ICSI. Auch die Samenbanken waren betroffen, da sie einen phasenweisen Rückgang der Spendebereitschaft bei den Samenspendern zu verzeichnen hatten. Kinderwunschpraxen und Samenbanken mussten im Spannungsfeld zwischen Empfehlungen der Fachgesellschaften, Infektionsschutz von Mitarbeitern und Patienten oder Samenspendern, wirtschaftlichen Überlegungen und ärztlicher Verpflichtung zur Patientenversorgung Entscheidungen zu Einschränkungen oder Aufrechterhaltung ihres Leistungs- und Therapieangebotes treffen. Anhand einer Umfrage unter den Mitgliedern des Arbeitskreises Donogene Insemination e.V mit standardisierten Fragebögen wurde die Situation zu Beginn der COVID-19-Pandemie ab Mitte März 2020 bis zum 30. Juni untersucht.

Schlüsselwörter: COVID-19, Samenspende, Insemination mit Spendersamen, Arbeitskreis Donogene Insemination, Samenbanken

Impact of COVID 19 on sperm banks and insemination with donor sperm in Germany. The SARS-CoV-2 coronavirus and the lockdown ordered by the federal government and states in Germany in mid-March had massive effects in some cases on the range of therapies and services in reproductive medicine facilities that use donor sperm, as well as on patient demand for insemination with donor sperm (AID) or IVF/ICSI. The sperm banks were also affected, as they experienced a phase-wise decline in the willingness of sperm donors to donate. Fertility clinics and sperm banks had to make decisions to restrict or maintain their range of services and therapies in the field of tension between recommendations from specialist societies, protection from infection for employees and patients or sperm donors, economic considerations and the medical obligation to care for patients. The situation at the beginning of the COVID-19 pandemic from mid-March 2020 to June 30th was examined on the basis of a survey among the members of the Donogene Insemination e.V. working group with standardized questionnaires. **J Reproduktionsmed Endokrinol 2021; 18 (1): 19–24.**

Key words: COVID-19, sperm donation, insemination with donor sperm, working group donogenic insemination, sperm banks

■ Einleitung

Das von der chinesischen Stadt Wuhan ausgehende Coronavirus SARS-CoV-2 verbreitete sich seit Dezember 2019 innerhalb kürzester Zeit weltweit und wurde Mitte März 2020 von der WHO zur Pandemie erklärt. In Deutschland wurde die erste Infektion am 24.01.2020 in Bayern nachgewiesen, Ende Februar setzte die Bundesregierung erstmals einen Krisenstab ein, am 08.03.2020 starb der erste Deutsche im Ausland an COVID-19, Mitte März beschlossen Bund und Länder in Deutschland einen Lockdown mit zahlreiche Maßnahmen wie Kontaktbeschränkungen, Schließungen von Betrieben und Gewerben sowie Ausgangsbeschränkungen. Seit Anfang Mai wurden viele der Beschränkungen schrittweise wieder aufgehoben.

In den Krankenhäusern wurden ab dem 16.03.2020 über Wochen weitgehend nur noch medizinische Notfälle behandelt, ganze Abteilungen wurden in Quarantäne- oder Intensivstationen zur Beatmung schwerstkranker COVID-19-Patienten umgewandelt, elektive Eingriffe, aber

auch die Behandlung von onkologischen Erkrankungen fanden über Wochen nicht mehr oder nur stark eingeschränkt statt.

In weiten Kreisen der deutschen Ärzteschaft trat in Folge des Lockdown eine große Verunsicherung ein. So waren im medizinischen Bereich Arztbesuche und Therapien auf das Notwendigste beschränkt, ohne dass klare Definitionen hierfür vorlagen. Dies hatte zur Folge, dass viele Facharztpraxen, aber auch Therapieeinrichtungen ihren Betrieb drastisch reduzierten oder komplett einstellten, um die mögliche Ausbreitung des Virus zu verhindern und um sich und Mitarbeiter sowie Patienten vor einer Infektion mit SARS-CoV-2 zu schützen.

Die reproduktionsmedizinischen Zentren in Deutschland waren nicht von einer Pflicht zur Schließung betroffen, da sie als primär gynäkologische Einrichtungen grundsätzlich die Gesundheitsvorsorge und Notfallbehandlung sicherstellten. Allerdings mussten sie sich der Frage stellen, ob die Durchführung reproduktionsmedizinischer Diagnostiken und Therapien in Zeiten eines hohen Infek-

tionsrisikos mit dem SARS-CoV-2 medizinisch notwendig, bzw. verantwortbar und nicht aufschiebbar war.

In den Anfangswochen der Pandemie drohte die Schließung ganzer Einrichtungen durch die Gesundheitsämter, sobald nur ein Mitglied des Mitarbeiterteams positiv auf COVID getestet wurde, so dass in einem solchen Fall z. B. bereits begonnene, aufwendige und kostenintensive IVF- oder ICSI-Stimulationszyklen von Patientinnen hätten abgebrochen werden müssen. Zudem war aufgrund noch fehlender wissenschaftlicher Daten bis dato nicht zweifelsfrei geklärt, ob eine COVID-19-Infektion bei Kinderwunschpatientinnen zu Beginn oder während der Schwangerschaft zu einem schwereren Krankheitsverlauf der Mutter, zu Schäden beim Ungeborenen oder einer erhöhten Frühgeburtsrate führen könne, auch wenn sich aus den bisher gemachten Beobachtungen keine Hinweise darauf ergaben.

Am 14.03.2020 veröffentlichte die ESHRE (European Society of Human Reproduction and Embryology), am

Eingelangt am 18. Oktober 2020; angenommen am 30. Oktober 2020 (verantwortlicher Rubrik-Herausgeber: C. Thaler, München)

Aus der Erlanger Samenbank und Zentrum für Reproduktionsmedizin, GMP Hamori/Behrens/Hammel, Erlangen

Korrespondenzadresse: Dr. med. Andreas Hammel, GMP Hamori/Behrens/Hammel, D-91052 Erlangen, Nürnberger Straße 35; E-Mail: andreas-hammel@ivf-erlangen.de

17.03.2020 die ASRM (American Society of Reproductive Medicine) Empfehlungen [1, 2], während der Pandemie begonnene Stimulationsbehandlungen bei Kinderwunschpatientinnen zu Ende zu führen, jedoch keine neuen Behandlungen zu beginnen oder Embryotransfers mehr vorzunehmen und alle gewonnenen Embryonen zu kryokonservieren. Lediglich Behandlungen bei onkologischen Patientinnen zum Fertilitätserhalt sollten noch durchgeführt werden.

Die deutsche Gesellschaft für Reproduktionsmedizin schloss sich den Empfehlungen am 16.03.2020 an. Somit waren von diesem Zeitpunkt an alle Einrichtungen in Deutschland, die ab diesem Zeitpunkt weiterhin reproduktionsmedizinische Maßnahmen – auch nach entsprechender Aufklärung ihrer Patienten – uneingeschränkt anboten, dem möglichen Risiko ausgesetzt, juristisch für eventuell auftretende Folgeschäden von COVID-19 bei Müttern und Kindern u. U. haftbar gemacht werden zu können.

Etwas mehr als die Hälfte aller reproduktionsmedizinischen Zentren in Deutschland führten daher im März/April 2020 keine Behandlungen, sondern lediglich Diagnostiken und Beratungsgespräche durch. Knapp 40 % der Zentren boten das gesamte Spektrum reproduktionsmedizinischer Maßnahmen an [3].

Eine Sonderstellung innerhalb der Reproduktionsmedizin nimmt die medizinische Behandlung des unerfüllten Kinderwunsches mit Spendersamen sowie die für diese Behandlungsform notwendige Herstellung und Kryokonservierung von Spendersamenproben ein, die in Deutschland von Samenbanken vorgenommen wird. Samenbanken sind behördlich zugelassenen Gewebeeinrichtungen, die nach §§ 20 b und c AMG (Arzneimittelgesetz) Spendersamenproben gewinnen, verarbeiten, lagern und in Verkehr bringen dürfen. Samenbanken werden in Deutschland in der Regel entweder in enger Kooperation mit reproduktionsmedizinischen Zentren von Reproduktionsmedizinern oder von spezialisierten Gynäkologen oder Andrologen geleitet.

In dem 1995 in Jena gegründeten Arbeitskreis Donogene Insemination e.V. haben sich Reproduktionsmediziner, Psychologen, Andrologen, Reproduktionsbio-

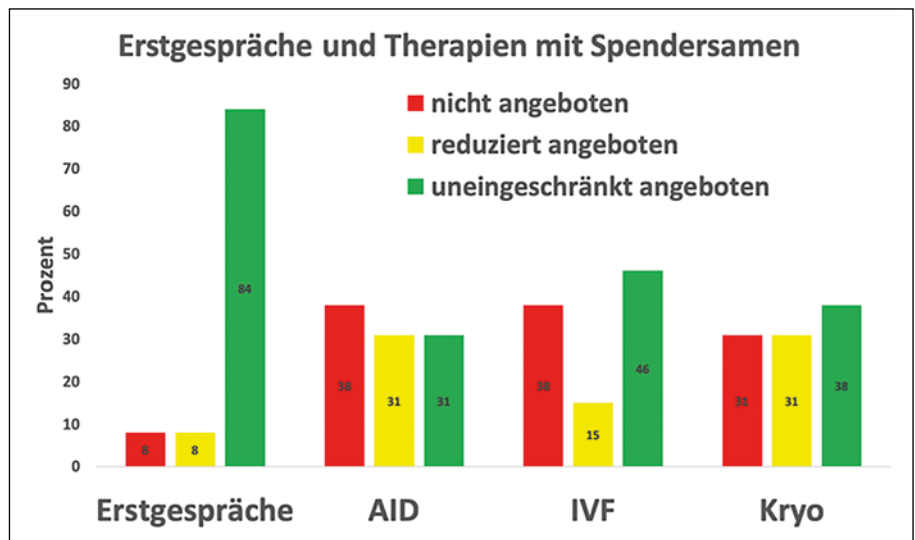


Abbildung 1: Auswirkungen von COVID-19 auf das Angebot von Erstgesprächen und Therapieformen mit Spendersamen.

logen und Vertreter von Samenbanken zusammengeschlossen, um die medizinischen, juristischen, ethischen und psychosozialen Aspekte der Spendersamenbehandlung in Deutschland weiter zu entwickeln. In dem Arbeitskreis, dem aktuell 48 Mitglieder angehören, sind 11 deutsche Samenbanken vertreten [4].

Während der Pandemie mussten die reproduktionsmedizinisch tätigen Mitglieder des Arbeitskreises ebenso wie die Mitglieder, die Samenbanken betreiben, entscheiden, ob sie ihre Aktivitäten entsprechend der Empfehlungen der Fachgesellschaften auf dem Gebiet der Spendersamenbehandlung einschränken oder weiterhin anbieten sollten. Die Samenbanken standen vor der Frage, ob Spermproben während der Pandemie von Spendern gefahrlos eingefroren werden können, ohne Risiko für eine spätere Infektion bei der Empfängerin für den Fall, dass bei dem zum Zeitpunkt der Samenabgabe infizierten, aber symptomfreien Spender aktive SARS-CoV-2-Viren in der Samenprobe nachgewiesen werden.

■ Mitgliederbefragung zu COVID-19

Um die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Spendersamenbehandlung und des Samenbankings in Deutschland zu untersuchen, wurden alle reproduktionsmedizinisch tätigen Mitglieder und Vertreter von Samenbanken jeweils mittels eines Fragebogens zu diesen Aspekten befragt. Dabei sollten die Mitglieder Angaben zum Zeitraum der ersten Welle von Mitte März bis

Ende Juni machen. Von den 26 befragten reproduktionsmedizinischen Zentren sendeten 13 Zentren (50 %) die Fragebögen zurück, von den 8 befragten Samenbanken nahmen 7 (87 %) an der Umfrage teil. Von den 13 teilnehmenden Zentren waren 15 % universitäre Kinderwunschzentren und 85 % reproduktionsmedizinische Praxen.

Eingeschränkte Spendersamenbehandlungen in den Zentren

Die Mitgliedszentren, die ihren Betrieb nicht eingestellt hatten, hatten Erstgespräche und Therapien mit Spendersamen teilweise deutlich reduziert angeboten. Abbildung 1 zeigt die Einschränkungen der angebotenen Leistungen. Während Erstgespräche bei Kinderwunschaaren, die sich für eine Spendersamenbehandlung interessierten, fast uneingeschränkt angeboten wurden, wurden die Therapieformen IVF und ICSI mit Spendersamen, die mit dem erhöhten Risiko einer Hospitalisierung (z. B. infolge eines ovariellen Überstimulationssyndrom oder Blutungskomplikationen nach Follikelpunktion) eingehen, überwiegend nicht mehr oder nur reduziert angeboten.

Insemination mit Spendersamen (AID) wurden ebenso wie Kryoembryotransfers insgesamt am wenigsten angeboten. Grund hierfür könnte sein, dass bei den Kryoembryotransfers mit Spendersamen eine Verschiebung des Transfers auf einen späteren Zeitpunkt in der Regel nicht mit einer Reduzierung der Schwangerschaftschance verbunden ist. Die IVF-Behandlung mit Spendersamen wurde von fast der Hälfte der Zentren

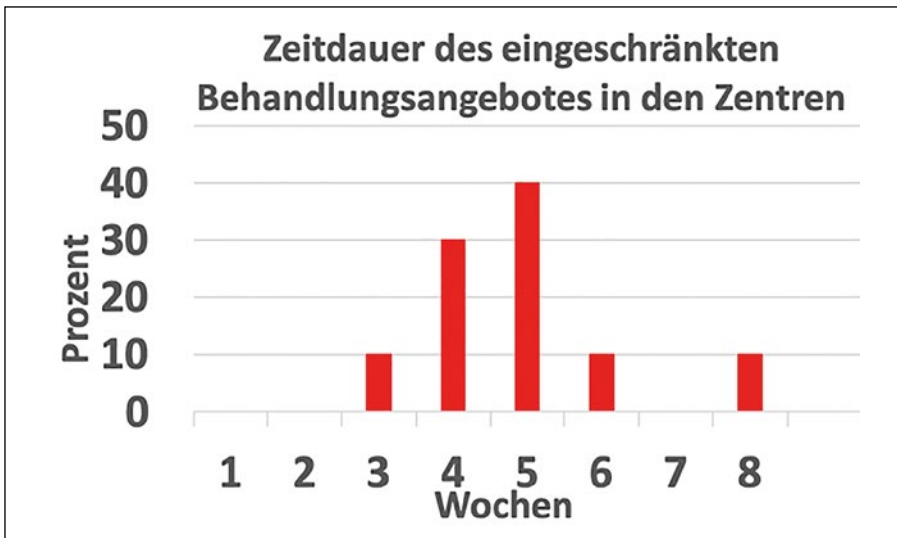


Abbildung 2: Auswirkungen von COVID-19 auf das Behandlungsangebot für Spendersamenbehandlungen in den Zentren.

im Vergleich zu AID und Kryoembryo-transfer am häufigsten uneingeschränkt angeboten. Möglicherweise beruht dies darauf, dass sich mehr Paare nach ärztlicher Aufklärung dafür entschieden, die geringen Risiken COVID-19-bedingter Komplikationen einer IVF-Behandlung und einer möglichen Schwangerschaft eher in Kauf zu nehmen, als eine verringerte Schwangerschaftschance aufgrund des höheren Lebensalters der Frau bei Behandlung nach Ende der Pandemie.

Zeitdauer des eingeschränkten Behandlungsangebotes in den Zentren

Die Zeitdauer des eingeschränkten Angebotes für Spendersamenbehandlungen variierte in den befragten Zentren zwischen 3 und 8 Wochen. Die meisten Zentren (70 %) hatten ihre Behandlungen

für 4–5 Wochen reduziert oder gar nicht angeboten (Abb. 2).

Kurzarbeit in den Zentren mit Spendersamenbehandlung

Im Zeitraum 14.03.2020 bis 30.06.2020 hatten 54 % der Zentren alle Mitarbeiter voll beschäftigt, 31 % der Zentren hatten Kurzarbeit angemeldet, 15 % haben keine Angaben hierzu gemacht. Die Zeitdauer der Kurzarbeit variierte in den Zentren zwischen 4 bis 10 Wochen, in einem Zentrum wurden einzelne Mitglieder der Belegschaft bis zu 12 Wochen in Kurzarbeit beschäftigt.

Rückgang der Sprechstundenauslastung in den Zentren mit Spendersamenbehandlung

Alle reproduktionsmedizinischen Zentren mit Spendersamenbehandlung, die

ihr Leistungsangebot über den gesamten Zeitraum nicht eingeschränkt hatten, wurden zu dem maximalen Rückgang ihrer Sprechstundenauslastung zum Höhepunkt der ersten Coronawelle befragt. Dabei gaben 44 % der Zentren an, dass sich die Sprechstundenauslastung maximal um 30–40 % vermindert habe (Abb. 3).

Die meisten Zentren gaben zunächst einen starken Rückgang der Sprechstundenauslastung, vor allen in den ersten 4 Wochen der Pandemie von Mitte März bis etwa Mitte April, an. Allerdings bemerkten nicht wenige Zentren einen eher geringen Rückgang der Sprechstundenauslastung, der auch rasch wieder kompensiert wurde. Dies wurde darauf zurückgeführt, dass zwar ein Teil der Patientinnen wegen der COVID-19-Pandemie Behandlungen verschob, ein anderer Teil, wie z. B. Lehrerinnen oder im Homeoffice tätige Frauen, dafür aber die freien Valenzen umso intensiver für die Kinderwunschbehandlung nutzte.

In den folgenden Wochen bis Ende Juni war es dann in den meisten Zentren, die zunächst einen hohen Patientenrückgang zu verzeichnen hatten, zu einer Kompensation mit teilweise überdurchschnittlicher Auslastung durch den Nachholeffekt der Paare gekommen. Die befragten Zentren sahen den anfänglichen Rückgang der Nachfrage nach Spendersamenbehandlungen vor allem in der Angst der Patientinnen begründet, sich beim Zentrumsbesuch mit COVID-19 zu infizieren oder infolge einer möglichen Infektion während der Schwangerschaft Komplikationen zu erleiden. Andere Gründe, wie beispielsweise Unsicherheiten der Patientinnen, beim Praxisbesuch gegen Ausgangsbeschränkungen zu verstoßen, Ängste vor einer wirtschaftlichen Krise mit Verschlechterung der eigenen wirtschaftlichen Situation oder Sorge um den Verlust des Arbeitsplatzes infolge der Pandemie spielten dagegen kaum eine Rolle.

Vergleich der Behandlungszahlen bei Spender-samentherapien im Coronajahr März bis Juni 2020 mit 2019

Zusammenfassend können für Auswirkungen der erste Phase der Corona-

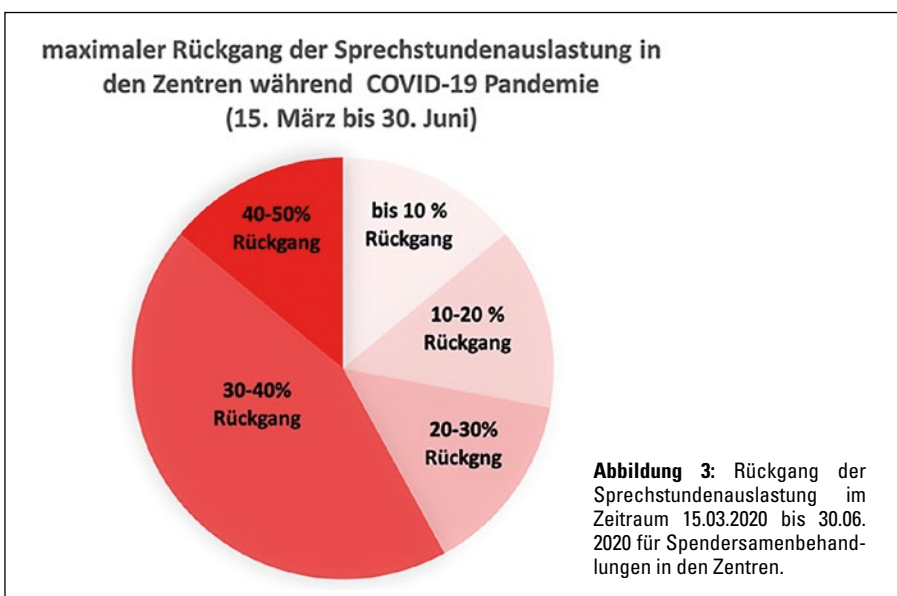


Abbildung 3: Rückgang der Sprechstundenauslastung im Zeitraum 15.03.2020 bis 30.06.2020 für Spendersamenbehandlungen in den Zentren.

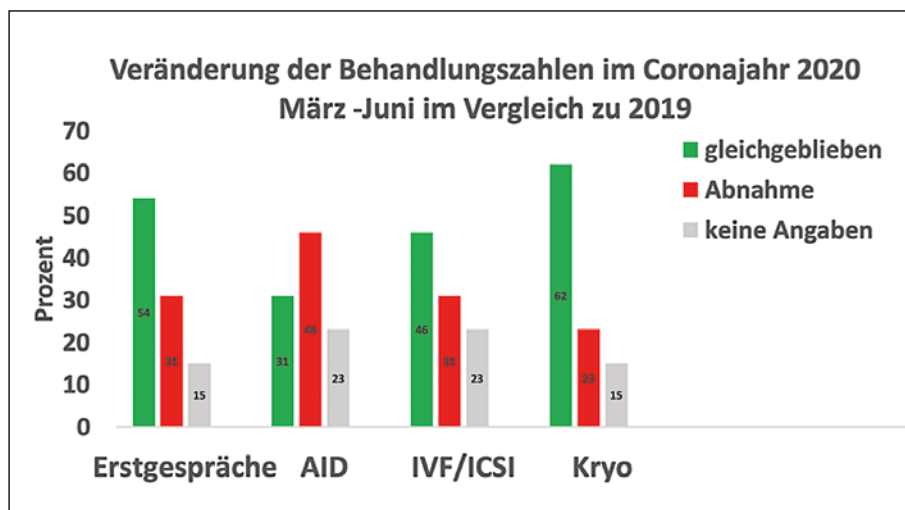


Abbildung 4: Veränderungen der Behandlungszahlen im Coronajahr 2020 von März bis Juni im Vergleich zu März bis Juni 2019.

Pandemie folgende Aussagen getroffen werden (Abb. 4): Die Anzahl der Erstgespräche mit neuen Patienten ist in den meisten Praxen in den ersten 3,5 Monaten der Pandemie 2020 im Vergleich zu 2019 annähernd gleich geblieben. Gründe hierfür sind möglicherweise, dass freie Kapazitäten infolge eines eingeschränkten Therapieangebotes verstärkt für Erstgespräche genutzt werden konnten und dass nach Lockerung des Lockdown viele Paare verstärkt wieder die Zentren aufsuchten und den Rückgang in den ersten Wochen kompensierten. Bei den AID-Behandlungen war von März bis Juni 2020 insgesamt der stärkste Rückgang im Vergleich zu den IVF- und Kryo-embryotransferbehandlungen im Jahr 2019 zu verzeichnen. Die AID wurde am

stärksten nur noch eingeschränkt angeboten, möglicherweise haben sich hier aber auch die meisten Paare dazu entschieden, die Inseminationsbehandlung mit Spendersamen in eine risikoärmere Zeit zu verschieben. Bei den IVF- und Kryozyklen mit Spendersamen kann vermutet werden, dass diese Behandlungen von den Zentren weniger stark eingeschränkt angeboten wurden (Abb. 5). Der relativ hohe Prozentanteil von Mitgliedern, die bei dieser Frage keine Angaben gemacht haben, ist u. a. darauf zurückzuführen, dass einige Teilnehmer an der Befragung im Jahr 2019 erst begonnen hatten, verstärkt Spendersamenbehandlungen in ihren Einrichtungen zu etablieren und somit zu geringe Zahlen hatten, um einen Vergleich durchzuführen.

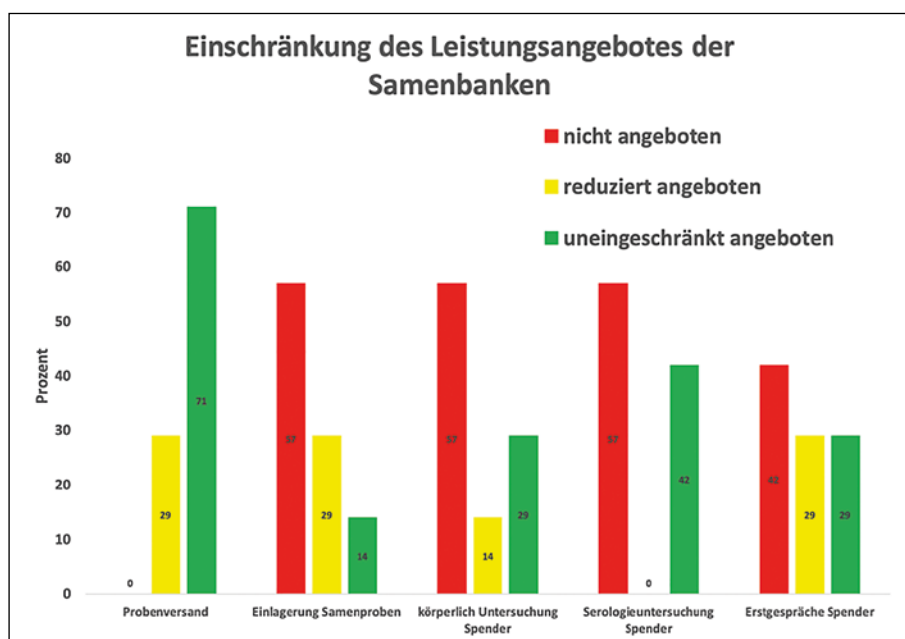


Abbildung 5: Auswirkungen von COVID-19 auf das Leistungsangebot der Samenbanken mit phasenweiser Einschränkung im Pandemie-Zeitraum 15. März bis 30. Juni 2020.

Die Auswirkungen von COVID-19 auf die Spendetätigkeit und das Samenbanking in Deutschland

Im Arbeitskreis Donogene Insemination e.V. sind derzeit 8 größere, langjährig etablierte Samenbanken vertreten, die seit Längerem in Deutschland aktiv sind. Eine weitere Samenbank wurde erst 2019 gegründet. Von diesen 8 Samenbanken nahmen 7 an der Umfrage teil und stellten den Fragebogen zur Auswertung zur Verfügung.

Zu Beginn der Pandemie in der Phase des Lockdowns bestand bei einigen Samenbankbetreibern Unsicherheit darüber, ob Samenbanken als Gewebereinrichtung geöffnet bleiben konnten, wie beispielsweise Blut- oder Thrombozytenspendeinrichtungen, oder ob diese wie andere Gewebereinrichtungen, die nicht der Gesundheitsversorgung dienen, zu schließen seien. Ebenso war unklar, ob Samen-spender als Folge der am 22. 03.2020 von der Bundesregierung veröffentlichten Regelungen zur Beschränkung sozialer Kontakte [5] weiterhin Samenbanken für die Spendetätigkeit aufsuchen durften.

Ausschluss des Transmissionsrisiko von SARS-CoV-2 durch Spendersamenproben auf eine Empfängerin

Zu Beginn der Pandemie lagen keine wissenschaftlichen Untersuchungen zur Klärung der Fragen vor, ob das SARS-CoV-2-Virus im frischen Ejakulat zum Zeitpunkt der Samenspende und nach 6-monatiger Quarantänelagerung nachweisbar ist und ob ein mögliches Infektionsrisiko bei einer Empfängerin von Spendersamenproben bestehe, wie dies beispielsweise für das HI-, Ebola- oder Zika-Virus bekannt ist [6].

Daher war es dem Vorstand des Arbeitskreises zu diesem Zeitpunkt nicht möglich, seinen Mitgliedern auf wissenschaftlichen Daten beruhende Empfehlungen für die Herstellung von Spendersamenproben oder die Samenbanktätigkeit allgemein zu geben.

Erst ab April 2020 wurden erste Untersuchungen veröffentlicht, die sich mit der Nachweisbarkeit von SARS-CoV-2-Virus oder RNA-Partikeln im Ejakulat von akut an COVID-19 erkrankten oder geheilten Männern beschäftigten hatten.

In 2 Studien konnte bei symptomatisch an COVID-19 erkrankten Männern mit positivem PCR-Abstrich nach Abklingen der Erkrankung über einen Zeitraum von 31 Tagen [7] bis zu 75 Tagen [8] nach Diagnosestellung kein SARS-CoV-2-Virus im Ejakulat mittels PCR nachgewiesen werden.

Eine andere Studie untersuchte die Nachweisbarkeit des SARS-CoV-2-Virus im Ejakulat in der Inkubationszeit und vor allem während der akuten symptomatischen Erkrankungsphase von COVID-19. Auch hier hatte sich zu keinem Zeitpunkt der Ejakulatuntersuchung ein positiver Virusnachweis im Ejakulat bei allen 19 untersuchten Männern ergeben [9].

Diese Ergebnisse decken sich mit Studien, die überprüften, ob und zu welchen Zeitpunkten einer Infektion mit SARS-CoV-2 das Virus im Blut von Erkrankten nachweisbar war. Ziel der Untersuchungen war es, die Sicherheit von Blutspendeprodukten zu prüfen und die Frage zu beantworten, ob COVID-19 durch Blutprodukte übertragen werden kann [10]. Hier zeigten mehrere Untersuchungen, dass das Virus oder seine Bestandteile sehr selten und vor allem ausschließlich in der akuten symptomatischen Krankheitsphase im Blut oder Körperausscheidungen [11] von Patienten nachweisbar war. Bei erkrankten Patienten ohne Symptome oder bei Genesenen liess sich das Virus im Blut zu keinem Zeitpunkt nachweisen.

Da sowohl bei der Blutspende als auch bei der Samenspende akut erkrankte Personen von der Spendetätigkeit ausgeschlossen sind und bei symptomfreien oder geheilten Personen kein SARS-CoV-2 in Blut oder Sperma nachgewiesen wurde, kann davon ausgegangen werden, dass das Risiko einer COVID-19-Infektion der Empfängerin als Folge einer Übertragung von Spendersamenproben vernachlässigbar ist. Darüber hinaus liegen bislang keine Daten vor, die darauf hinweisen, dass COVID-19 sexuell übertragen werden kann.

Auch eine theoretisch mögliche, direkte Infektion einzelner Spermien erscheint unwahrscheinlich, da auf Spermien im Gegensatz zu andern Zellen des Hodengewebes bislang keine hACE2-Rezeptoren nachgewiesen wurden. Dieser

Rezeptortyp gilt als Eintrittspforte für das SARS-CoV-2-Virus [12].

Aus diesem Grund schlossen sowohl ECDC (European Center for Disease Prevention and Control), FDA (U.S. Food and Drug Administration) und auch das deutsche Paul-Ehrlich-Institut die Herstellung von Spendersamenproben während der Pandemie nicht generell aus [13–15]. Nach deren Empfehlungen sollten akut an COVID-19 erkrankte Spender und solche, die innerhalb der letzten 14 Tage Kontakt zu einer an COVID-19 erkrankten Person hatten, nicht zur Samenspende zugelassen werden.

Spender, die selbst erkrankt waren, sollten frühestens 14 Tage nach dem letzten negativen PCR-Rachenabstrich oder 4 Wochen nach Abklingen der Symptome spenden.

Diese Empfehlungen wurden von den befragten Deutschen Samenbanken bei der Herstellung von Spendersamenproben während der Pandemie berücksichtigt, eine Samenbank gab an, zusätzlich bei allen aktiven Samenspendern seit Mai 2020 PCR-Rachenabstriche abzunehmen.

■ Einschränkung der Aktivitäten in den Samenbanken

In der Zeit vom 15. März bis 30. Juni 2020 hatten 57 % der befragten Samenbanken die Herstellung und Einlagerung von Spendersamenproben aufgrund eigener Entscheidungen zeitweise eingeschränkt. Eine Samenbank hatte ihren Betrieb in diesem Zeitraum komplett eingestellt, als Grund wurde vom Betreiber angegeben, dass die Auswirkungen von COVID-19 auf Abortrate und Schwangerschaftsoutcome zu diesem Zeitpunkt nicht absehbar gewesen seien. 29 % der Samenbanken hatten ihre Tätigkeit in vollem Umfang aufrecht erhalten.

37 % der Samenbanken, die die Einlagerung von Spendersamenproben eingeschränkt oder ganz eingestellt hatten, gaben als Hauptgrund den Schutz der Ärzte und Mitarbeiter vor einer Infektion mit COVID-19 durch infektiöse, nicht symptomatische Samenspenden an. 27 % trafen ihre Entscheidung aufgrund der Empfehlung von Fachgesellschaften und der Befürchtung, juristisch angreifbar zu sein im Falle von COVID-19-bedingten

Komplikationen bei mit Spendersamen behandelten Empfängerinnen oder deren Kindern nach Verwendung von nachweislich mit SARS-CoV-2 kontaminierten Spendersamenproben.

Quarantäne-bedingte Ausfälle von Mitarbeitern, Lieferengpässe von Desinfektionsmitteln und Verbrauchsmaterialien oder eine verminderte Bereitschaft der Samenspenden zur Spendetätigkeit aufgrund von Ausgangsbeschränkungen oder der Befürchtung, sich selbst mit SARS-CoV-2 während des Kontaktes mit Mitarbeitern der Samenbank zu infizieren, wurde von den befragten Samenbanksbetreibern nicht angegeben.

Zeitweise Einschränkungen des Leistungsangebotes der Samenbanken

Die in den Samenbanken durchgeführten Tätigkeiten sind ärztliche Erst- und Aufklärungsgespräche mit geeigneten Spenderkandidaten, körperliche Untersuchungen auf Spendetauglichkeit mit bakteriologischer Abstrichentnahme und Zwischenuntersuchung, infektionsserologische Untersuchungen, Spermio-grammanalyse und Gewinnung, Herstellung und Kryokonservierung von Spendersamenproben sowie die Abgabe und der Versand von ausgewählten kryokonservierten Spendersamenproben an das Kinderwunschzentrum, in dem sich die Empfängerin einer Spendersamenbehandlung unterzieht.

Der Versand von Spendersamenproben an Kinderwunschzentren wurde von den Samenbanken am wenigsten eingeschränkt (71 %), was nicht verwundert, da es sich hierbei um einen Prozess handelt, bei dem kaum Kontakte zu potentiell infektiösen Personen auftreten.

Samenspenden mit anschließender Einlagerung, körperliche Untersuchungen der Spender sowie Blutentnahmen für Serologieuntersuchungen wurden von 57 % der Samenbanken am häufigsten zeitweise nicht mehr angeboten, auch Erstgespräch mit potentiellen Samenspendekandidaten wurden nicht mehr angeboten (42 %) und auf einen späteren Zeitpunkt verschoben (Abb. 5).

Kurzarbeit hatten 4 der 7 befragten Samenbanken angemeldet, eine Samenbank über 5 Wochen, 2 über 6 Wochen und eine über 10 Wochen.

Wurden die Menge der von den Samenbanken erbrachten Leistungen im Zeitraum der ersten Pandemiewelle von März bis Juni 2020 mit dem gleichen Zeitraum des Vorjahres 2019 verglichen, so gaben 57 % der Samenbanken an, dass die Anzahl der Erstspender über den gesamten untersuchten Zeitraum von 3,5 Monaten gleich geblieben sei. 14 % hatten einen Rückgang der Erstspender um 10 % zu verzeichnen, 29 % konnten keine Angaben hierzu machen.

Tatsächlich war zu Beginn der Pandemie bei den Samenspendern ein ähnlicher Effekt zu beobachten wie bei den (bereits oben beschriebenen) Kinderwunschpaaren. Anfängliche Rückgänge der Spendebereitschaft im März und Anfang April wurden größtenteils bis Ende Juni nach Stabilisierung der Infektionslage auf niedrigerem Niveau und Lockerun-

gen der getroffenen Maßnahmen wieder kompensiert.

Demnach sind die Angaben von 57 % der Samenbanken plausibel, dass auch die Anzahl der hergestellten und eingelagerten Samenproben über den Beobachtungszeitraum 2020 insgesamt weitgehend ähnlich geblieben sei im Vergleich zu 2019. 43 % gaben einen Rückgang an oder konnten keine Angaben hierzu machen.

Die Versandvorgänge und damit die Nachfrage von Spendersamenproben war bei 42 % der Samenbanken ebenfalls gleich geblieben im Coronazeitraum 2020 verglichen mit 2019. Nur 29 % der befragten Einrichtungen gaben an, hier einen Rückgang um 15 % verzeichnet zu haben.

Insgesamt sind diese Beobachtung damit zu erklären, dass ein Großteil der Be-

handlungen, die von den Patienten zu Beginn der Pandemie in den ersten 6–8 Wochen ab 15. März nicht durchgeführt oder von den Kinderwunschzentren oder Samenbanken nicht angeboten wurden, in der späteren Phase mit den Lockerungen der Kontaktbeschränkungen und teilweiser Normalisierung der Tätigkeiten in den Kinderwunschzentren und Samenbanken wieder kompensiert wurden.

■ Interessenkonflikt

Der Autor gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

■ Danksagung

Der Autor bedankt sich bei allen Mitgliedern des Arbeitskreis Donogene Insemination e.V. für ihr Engagement und die Teilnahme an der Befragung.

Literatur:

1. ESHRE News and Statements (2020). Coronavirus COVID-19: ESHRE statement on pregnancy and conception. www.eshre.eu (Stand 10.10.2020).
2. ASRM. Patient management and clinical recommendations during the Coronavirus (COVID-19) pandemic as of March 17, 2020. www.asrm.org (Stand 10.10.2020).
3. Findelee S. Auswirkungen der Coronavirus-Pandemie auf die Gynäkologie in Deutschland am Beispiel der Reproduktionsmedizin. *Gynäkologie* 2020; 3: 227–34.
4. Mitgliederliste und Samenbanken. www.donogene-insemination.de. (Stand: 10.10.2020)
5. Pressemitteilung 104 vom 22.03.2020. Besprechung von Bundeskanzlerin Merkel mit den Regierungschefinnen und Regierungschefs der Länder zum Coronavirus. <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/besprechung-von-bundeskanzlerin-merkel-mit-den-regierungschefinnen-und-regierungschefs-der-laender-zum-coronavirus-1733266> (Stand 15.10.2020).
6. Salam AP, Horby PW. The breadth of viruses in human semen. *Emerg Infect Dis* 2017; 23: 1922–4.
7. Holtmann N. Assessment of SARS-CoV-2 in human semen – a cohort study. *Fertil Steril* 2020; 114: 233–8.
8. Feng P. No evidence of severe acute respiratory syndrome – Coronavirus 2 in semen of males recovering from coronavirus disease 2019. *Fertil Steril* 2020; 113: 1135–8.
9. Kayaaslan B. Investigation of SARS-CoV-2 in semen of patients in the acute stage of COVID-19 infection. *Uro Internat* 2020; 104: 678–83.
10. Corman H, Rabenau HF, Adams O, et al. SARS-CoV-2 asymptomatic and symptomatic patients and risk for transfusion transmission. *Transfusion* 2020; 60: 1119–22.
11. Zhang W, Du RH, Li B, et al. Molecular and serological investigation of 2019-nCoV infected patients: Implication of multiple shedding routes. *Emerg Microbes Infect* 2020; 9: 386–9.
12. Douglas GC, O'Bryan MK, Hedger MP, et al. The novel angiotensin-converting enzyme (ACE) homolog, ACE2, is selectively expressed by adult Leydig cells of the testis. *Endocrinology* 2004; 145: 4703–11.
13. ECDC. Coronavirus disease – 2019 (COVID-19) and supply of substances of human origin in EU/EEA – first update, April 2020.
14. FDA. Updated information for human cell, tissue, or cellular or tissue-based Products (HCT/P). Establishments regarding the COVID-19 Pandemic, July 2, 2020.
15. Paul-Ehrlich-Institut. Wie sicher sind Gewebezubereitungen? https://www.pei.de/DE/newsroom/dossier/coronavirus/coronavirus-inhalt.html?nn=13577266&cms_pos=4 (Stand 18.10.2020).

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

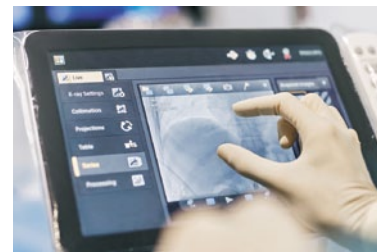
[Medizintechnik-Produkte](#)



Neues CRTD Implantat
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3
Labotect GmbH



InControl 1050
Labotect GmbH

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)