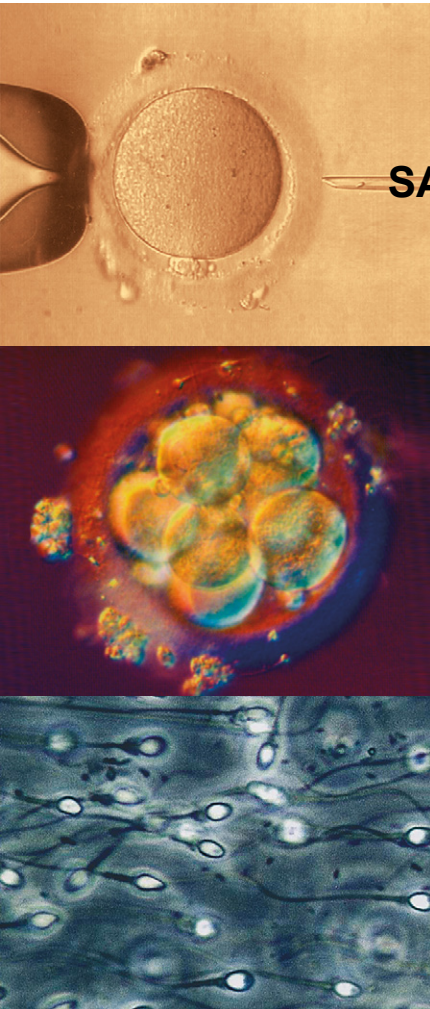


Journal für

Reproduktionsmedizin und Endokrinologie

– Journal of Reproductive Medicine and Endocrinology –

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



**Deutsche Reproduktionsmedizin in Zeiten der
SARS-CoV-2-Pandemie // German reproductive medicine
during SARS-CoV-2-pandemic**

Findeklee S, Döhmen G, Döhmen C

J. Reproduktionsmed. Endokrinol 2021; 18 (1), 13-18

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 Sänger, Uniklinik Bonn, Prof. Jan-Steffen Krüssel, Uniklinik Düsseldorf, Dr. Annette Bachmann, Uniklinik Frankfurt am Main, Prof. Christine Skala, Uniklinik Köln

Weitere Informationen
& Anmeldung unter



Deutsche Reproduktionsmedizin in Zeiten der SARS-CoV-2-Pandemie

S. Findekleee¹, G. Döhmen¹, C. Döhmen²

Die Coronavirus-Pandemie hat 2020 unser gesamtes Leben verändert – sowohl im privaten als auch im medizinischen Bereich. Die Pandemie-bedingten Auswirkungen haben ein Ausmaß erreicht, das niemand von uns für möglich gehalten hätte. So wurden von der Bundesregierung und den Landesregierungen Maßnahmen zur Eindämmung der exponentiellen Ausbreitung des Virus beschlossen, die eine starke Reduzierung sozialer Kontakte beinhalteten (soziale Distanzierung) und das gesamte öffentliche Leben im März und April für ca. zwei Monate stilllegten (sogenannter Lockdown). Diese Maßnahmen zeigten aus infektiologischer Sicht Erfolg. Von Ende April bis September kam es zu einem kontinuierlichen Rückgang der Infektionszahlen. Auf der anderen Seite resultierten für die reproduktionsmedizinischen Zentren wie auch für viele andere medizinische und nichtmedizinische Einrichtungen erhebliche Belastungen, weil Behandlungen über einen längeren Zeitraum nicht mehr oder zumindest nur noch sehr eingeschränkt möglich waren. Beispielsweise empfahlen die medizinischen Fachgesellschaften, auf dem Höhepunkt der Pandemie keine elektiven Behandlungen durchzuführen.

Daher widmet sich dieser Übersichtsartikel im *Journal für Reproduktionsmedizin und Endokrinologie* (JRE) den Auswirkungen der Coronapandemie auf die Reproduktionsmedizin in Deutschland. Es werden zunächst allgemeine epidemiologische Aspekte zur SARS-CoV-2-Pandemie präsentiert. Danach werden die Auswirkungen auf die deutsche Reproduktionsmedizin dargestellt. Anschließend folgen ein Erfahrungsbericht aus dem Kinderwunschzentrum Niederrhein in Mönchengladbach/Krefeld und ein Fazit sowie ein Ausblick in die Zukunft.

Schlüsselwörter: Coronavirus, Reproduktionsmedizin, SARS-CoV-2-Pandemie, ökonomische Effekte, Deutschland

The coronavirus pandemic seriously changed our entire lives in 2020 – both in the private and in the medical sector. The pandemic-related effects have reached an extent which was not imaginable before. So the federal government and state governments decided to take measures to curb the exponential spread of the virus resulting in a strong reduction of social contacts (social distancing) and a diminishing of all public life in March and April for approximately two months (so-called lockdown). These measures proved successful from an infectious point of view. From late April to September a continuous decline in the number of new infections could be observed. On the other hand, reproductive medicine centres - like any other medical and non-medical institutions - experienced significant burdens because treatments were no longer possible or at least only to a very limited extent for a longer period of time. For example, the medical societies recommended refrain from elective treatments at the peak of the pandemic.

Therefore, this review article in the *Journal of Reproductive Medicine and Endocrinology* (JRE) is dedicated to the effects of corona pandemic on reproductive medicine in Germany. First, general epidemiological aspects of the SARS-CoV-2 pandemic are presented. Then, the pandemic-induced effects on German reproductive medicine are described. The article terminates with an experience report from the Fertility Centre Niederrhein in Mönchengladbach/Krefeld, a conclusion and a view into the future. **J Reproduktionsmed Endokrinol 2021; 18 (1): 13–8.**

Key words: coronavirus, reproductive medicine, SARS-CoV-2-Pandemie, economic effects, Germany

■ SARS-CoV-2-Pandemie: Allgemeine epidemiologische Aspekte

Das Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) Coronavirus 2 (CoV-2) (kurz Coronavirus) wird zur Gattung der SARS-related Betacoronaviridae (Sarbecoviren) gezählt und gehört zur gleichen Familie wie das Betacoronavirus SARS-CoV-1, das Anfang 2003 in weiten Teilen Chinas zu einer Epidemie mit der Folge eines schweren akuten Atemnotsyndroms geführt hat [1]. Das Coronavirus-2 wurde erstmals am 30.12.2019 in der chinesischen Stadt Wuhan beschrieben, wo es zu einer Häufung schwerer Lungenentzündungen (Coronavirus Disease 2019, kurz COVID-19) gekommen war. Von China breitete sich

das Virus schnell über Asien nach Amerika und Europa und schließlich auch weltweit aus.

Die ersten Infektionen in Deutschland traten am 27.01.2020 auf [2]. Am 11.03.2020 stuft die Weltgesundheitsorganisation die Infektionen mit SARS-CoV-2 als Pandemie ein. Dies geschah vor dem Hintergrund weltweit steigender Infektionszahlen sowie eines starken Anstiegs von Todesfällen, insbesondere in der Region Bergamo in der Lombardei und im Großraum Barcelona.

Am 15.03.2020 rief der Freistaat Bayern den Katastrophennotstand aus. Dieser ermöglicht die Beschneidung von Grundrechten wie des Rechts auf Freizügigkeit, informationelle Selbstbestimmung,

Unverletzlichkeit der Wohnung oder des Rechts auf Gewährleistung von Eigentum. Im weiteren Verlauf kam es zu einem Stilllegen weiter Teile des öffentlichen Lebens (sogenannter Lockdown). Nur noch systemrelevante Institutionen wie Gesundheitseinrichtungen oder Lebensmittelgeschäfte durften ihren Betrieb aufrechterhalten. Alle anderen Institutionen und Behörden wurden geschlossen und die Tätigkeit vom Arbeitsplatz aus fortgesetzt.

Auch Ausgangssperren nach italienischem und spanischem Vorbild wurden in Deutschland diskutiert, letztendlich aber nicht umgesetzt. Dass es nicht zur Einführung von Ausgangssperren kam, ist auch der Verbreitung von Atemschutzmasken und dem damit einherge-

Eingegangen am 28. Oktober 2020, akzeptiert nach Revision am 16. November 2020 (verantwortlicher Rubrik-Herausgeber: C. Thaler, München)

Aus dem ¹Ki.Nd, Kinderwunschzentrum Niederrhein Mönchengladbach und dem ²UniKiD, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Korrespondenzadresse: Sebastian Findekleee, Kinderwunschzentrum Niederrhein Mönchengladbach, Madrider Straße 6, 41069 Mönchengladbach, Deutschland;
E-Mail: sebastian.findekleee@ki-nd.de

henden Rückgang der Infektionszahlen zu verdanken. Die Stadt Jena führte am 06.04.2020 als erste deutsche Kommune eine Maskenpflicht im öffentlichen Nahverkehr ein. Diese wurde am 10.04.2020 auch auf Geschäfte und Arbeitsplätze mit mehr als einer Person ausgedehnt. Diesem Vorbild folgten in den darauffolgenden Wochen alle anderen Kommunen in Deutschland. Infolge der umfassenden Maßnahmen des Infektionsschutzes kam es ab Ende April zu einem deutlichen Rückgang der Infektionszahlen. Der Sommer war durch eine relative Entspannung gekennzeichnet. Seit Herbstanfang steigt die Zahl der Infektionen jedoch deutlich und liegt gegenwärtig (Mitte Oktober) laut Robert-Koch-Institut im gesamten Bundesgebiet bei ca. 7300 Neuinfektionen täglich. Daher wird in der kalten Jahreszeit ein erneuter exponentieller Anstieg der Infektionszahlen wie im Frühjahr (sogenannte zweite Welle) mit womöglich einem zweiten Lockdown befürchtet.

Die aktuelle Situation (Stand 02.11.2020) ist durch einen zweiten, jedoch im Vergleich zum Frühjahr deutlich abgeschwächten Lockdown auf Grundlage einer Absprache der Bundesregierung mit den Ländern gekennzeichnet. Dieser sieht vor allem eine Beschränkung privater Kontakte sowie der privaten Freizeitgestaltung vor, greift jedoch im Gegensatz zum März nicht in die Wirtschaft ein und wurde zunächst bis zum 30.11.2020 beschlossen.

Grundsätzlich geht man davon aus, dass 80 % der mit dem Coronavirus Infizierten milde Erkältungssymptome aufweisen, einen Geschmacks- oder Geruchsverlust haben oder asymptomatisch sind. Rund 20 % der Betroffenen weisen ausgeprägte Symptome auf und schätzungsweise ein Viertel davon hat einen schweren Krankheitsverlauf mit Notwendigkeit einer medizinischen Betreuung oder gar vitaler Bedrohung. Insbesondere gefährdet hinsichtlich eines schweren und gegebenenfalls letalen Verlaufs sind ältere und immunsupprimierte Menschen sowie Patienten mit ernsthaften Vorerkrankungen [3]. Eine durchgemachte Infektion hinterlässt vermutlich eine Immunität, die serologisch durch den Nachweis von IgG-Antikörpern festgestellt werden kann. Es gibt jedoch Kontroversen hinsichtlich der Dauer des Immunschutzes [4].

Die Letalität einer Coronavirus-Infektion schwankt zwischen 1 % (Deutschland) und über 10 % (Italien), wobei für diese Differenz auch Unterschiede beim Zugang zu diagnostischen Tests und medizinischer Versorgung von Land zu Land verantwortlich sein könnten [5]. Eine weitere Bevölkerungsgruppe, die besonderen Schutz und Aufmerksamkeit benötigt, sind Schwangere, wobei bisher weder eine Embryotoxizität des Virus noch Fälle einer materno-fetoplazentaren Transmission sicher nachgewiesen wurden. Der Krankheitsverlauf scheint bei Schwangeren nicht schwerer, aber länger (im Mittel 37 Tage), zu sein [6].

Das Coronavirus wird vornehmlich über Aerosole (Niesen, Husten, Ausatemluft) übertragen, weshalb Infizierten der Schutz der Umgebung durch Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes empfohlen wird. Die Diagnostik erfolgt mittels Nasen-Rachen-Abstrich als Goldstandard oder aus Sputum über eine bronchoalveoläre Lavage. Da das Coronavirus ein behülltes Virus darstellt, kann es durch konsequente Hygienemaßnahmen wie gründliches Händewaschen mit Seife über mindestens 20 Sekunden oder Desinfektion mit alkoholhaltigem Desinfektionsmittel (mindestens 30 Sekunden) eliminiert werden [7]. Weitere Präventionsstrategien der Verhinderung der Verbreitung des Virus sind das Meiden größerer Menschenansammlungen, das Einhalten eines Mindestabstands von 1,5 m und eine 14-tägige Quarantäne für Infizierte und ihre Kontaktpersonen.

Das Heimtückische des Virus besteht darin, dass eine Infektiosität bereits wenige Tage nach der Infektion beginnt, Symptome jedoch erst nach ca. 5 Tagen auftreten, so dass ein unsicheres Zeitfenster von rund 3 Tagen existiert [8]. Dies erklärt die exponentielle Ausbreitung des Virus in der Anfangszeit der Pandemie.

■ Der Einfluss der SARS-CoV-2-Pandemie auf die Reproduktionsmedizin in Deutschland im Jahr 2020

Der Jahresanfang

Die deutschen reproduktionsmedizinischen Zentren sind zunächst gut in das Jahr 2020 gestartet. So erfolgten bis zum Beginn der Pandemie in den Monaten Januar/Februar 1960 ART- (assistierte Re-

produktionstechniken-) Zyklen mehr als im Vorjahreszeitraum, was einem Plus von 10 % entspricht [9].

Empfehlungen der Fachgesellschaften

Obwohl reproduktionsmedizinische Zentren wie auch die übrigen medizinischen Einrichtungen als systemrelevant eingestuft wurden und ihr Betrieb von staatlichen Behörden nicht generell untersagt wurde, kam es ab Mitte März bei fortschreitender Pandemie zu einem deutlichen Rückgang der Behandlungszahlen. Dies hängt mit den Empfehlungen der Fachgesellschaften zusammen, die sich Mitte März gegen eine Fortsetzung des Regelbetriebs aussprachen.

Die ESHRE (European Society of Human Reproduction and Embryology) veröffentlichte am 14.03.2020 Empfehlungen, wonach bis auf Weiteres keine neuen ART-Zyklen gestartet werden sollten. In Abhängigkeit von der lokalen Situation lautete die Empfehlung, dass begonnene ovarielle Stimulationen im Rahmen der ART entweder abgebrochen werden oder es sollte mit dem Paar die Kryokonservierung von befruchteten Eizellen/Embryonen zur Vermeidung eines Embryotransfers bei im März noch nicht vollständig absehbaren Folgen der Pandemie besprochen werden [10]. Ganz ähnlich äußerte sich auch die amerikanische Fachgesellschaft ASRM (American Society for Reproductive Medicine).

Der Vorstand der DGRM (Deutsche Gesellschaft für Reproduktionsmedizin) hatte am Wochenende des 14./15.03.2020 die schwierige Entscheidung zu treffen, ob er sich den restriktiven Empfehlungen der ESHRE anschließen oder stattdessen für die deutsche Reproduktionsmedizin eine permissive Behandlungsstrategie empfehlen sollte. Dabei galt es, die Interessen der Mitgliedszentren und ihres Personals an der Durchführung von Kinderwunschbehandlungen – also wirtschaftliche Interessen – mit der möglichen gesundheitlichen Gefährdung der Patientinnen und Mitarbeiter sowie einer bei unverändertem Betrieb möglicherweise weiter fortschreitenden Virusausbreitung – also gesamtgesellschaftlichen Interessen – abzuwägen. Letztendlich entschied sich der Vorstand der DGRM am 16.03.2020 dafür, sich den Empfehlungen der ESHRE anzuschließen. Diese äußerst komplizierte, wirtschaftlich

schwierige Entscheidung wurde unter dem Eindruck der fortschreitenden Pandemie, die ein bis dahin nicht gekanntes Ausmaß erreicht hatte, und der medialen Präsenz von vor den Notaufnahmen liegenden Patienten und Leichen abtransportierenden Militärfahrzeugen in Bergamo sowie der Ausrufung des Katastrophennotstands in einzelnen Bundesländern getroffen. Wenngleich solche Bilder in Deutschland zum Glück nicht präsent waren, so gelangten auch hierzulande Mitte März Gesundheitsbehörden, Ärztekammern und Politik an ihre Belastungsgrenzen und die Gesundheitsämter waren zum Teil überfordert.

Es war absehbar, dass von öffentlichen Stellen keine Anordnungen bzw. Empfehlungen bezüglich des weiteren Vorgehens in der Reproduktionsmedizin in der SARS-CoV-2-Pandemie zu erwarten sind. Somit war klar, dass die Reproduktionsmedizin selbst das Heft des Handelns in die Hand nehmen und entscheiden musste. Daher entschloss sich der Vorstand der DGRM für das besagte restriktive Vorgehen, weil nach einem sorgfältigen Abwägen von Für und Wider der Gesundheitsschutz aller als höheres Gut im Vergleich zu wirtschaftlichen Interessen eingestuft wurde. Es handelte sich gewissermaßen um den reproduktionsmedizinischen Beitrag für die Gesellschaft, um nicht in eine gesundheitspolitische Notfallsituation zu kommen.

Mitte März erschien es noch völlig unklar, wie sich die weitere Situation entwickelt und vonseiten der Politik wurde auch darum gebeten, die medizinische Expertise auf Intensivbehandlungen zu bündeln, um für den äußersten Notfall gerüstet zu sein. Daher wurden an den Kliniken zu dieser Zeit auch keine elektiven Operationen durchgeführt. Hinzu kam, dass durch die Ausrufung des Katastrophenfalles im Bundesland Bayern auch eine Ausgangssperre in greifbarer Nähe war und begonnene Behandlungen nicht mehr hätten fortgeführt werden können sowie Patientinnen mit einem schweren Überstimulationssyndrom womöglich nicht mehr hätten adäquat versorgt werden können. Angenommen, man hätte Mitte März an allen reproduktionsmedizinischen Zentren Deutschlands unverändert ovarielle Stimulationsbehandlungen durchgeführt, so hätten sich Ende der Woche mehrere tausend Frauen in der Stimulationsphase befunden. Bei

einer fehlenden fachlichen Versorgung im Rahmen eines Überstimulationssyndroms wären betroffene Patientinnen akut gefährdet gewesen. Pulmonale Komplikationen der Überstimulation wie Pleuraergüsse wären zudem mit einer deutlich erhöhten Suszeptibilität gegenüber dem Coronavirus einhergegangen. Die Belastungsgrenzen des deutschen Gesundheitssystems waren zum damaligen Zeitpunkt nicht sicher prognostizierbar. Jede bei einer Kinderwunschpatientin auftretende Komplikation wäre eine zu viel gewesen.

Höhepunkt der Pandemie im März und April

Infolge der allgemeinen Situation und der besagten Empfehlungen der Fachgesellschaften trat an den deutschen reproduktionsmedizinischen Zentren in den Monaten März/April ein Minus von 5420 ART-Zyklen, entsprechend einem Rückgang von 31 % gegenüber dem Vorjahr, ein. Hierbei zeigte sich jedoch in Abhängigkeit von der Trägerschaft des Zentrums ein äußerst differenziertes Bild [9].

Besondere Situation der universitären reproduktionsmedizinischen Zentren

Nahezu alle Unikliniken waren durch Verbote oder selbstaufgelegte Gebote keine neuen ART-Zyklen zu starten, mit einem Rückgang um 61 % am stärksten betroffen. Einige universitäre Einrichtungen wie das Düsseldorfer UniKiD mussten den laufenden Betrieb komplett einstellen. Die angestellten Reproduktionsmediziner wurden in der Notaufnahme für den Fall einer medizinischen Krisensituation eingearbeitet. Viele privat geführte Praxen konnten dagegen ihre reproduktionsmedizinische Tätigkeit nahezu unverändert fortführen. Lediglich 14 von 53 Praxen (26,4 %) starteten selbstaufgelegt keine neuen Behandlungszyklen.

Zur Erfassung der genauen Situation der Reproduktionsmedizin während der Pandemie führte das D-I-R eine Umfrage der Mitgliedszentren durch. An dieser nahmen 53 nichtuniversitäre und 19 universitäre Zentren teil. Von den insgesamt 72 ausgewerteten reproduktionsmedizi-

Tabelle 1: Entwicklung der Behandlungszahlen während der SARS-CoV-2-Pandemie in den einzelnen deutschen Regionen. Aus [9].

Region	Minus gestarteter Zyklen im März und April 2020 verglichen mit März und April 2019 absolut	Minus gestarteter Zyklen im März und April 2020 verglichen mit März und April 2019 prozentual
Baden-Württemberg	-1199	-44,4 %
Bayern	-868	-30,3 %
Berlin und Brandenburg	-419	-24,9 %
Hamburg, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern	-271	-22,6 %
Hessen	-454	-40,6 %
Niedersachsen und Bremen	-763	-40,6 %
Nordrhein-Westfalen	-1 079	-24,8 %
Rheinland-Pfalz und Saarland	-321	-36,3 %
Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen	-46	-5,4 %

Tabelle 2: Verhalten ausgewählter Kinderwunsch-Praxen und Uni-Kliniken während der SARS-CoV-2-Pandemie. Aus [9].

Behandlungsverhalten	Praxen (n = 14)	Uni-Kliniken (n = 17)
Ältestes Stopp-Datum	01.03.2020	11.03.2020
Jüngstes Stopp-Datum	30.03.2020	30.03.2020
Durchschnittliches Stopp-Datum	17.03.2020	19.03.2020
Ältestes Re-Start-Datum	15.04.2020	25.04.2020
Jüngstes Re-Start-Datum	04.05.2020	30.06.2020
Durchschnittliches Re-Start-Datum	25.04.2020	08.05.2020
Kürzeste Pause	21 Tage	31 Tage
Längste Pause	61 Tage	106 Tage
Durchschnittliche Pause	39 Tage	51 Tage

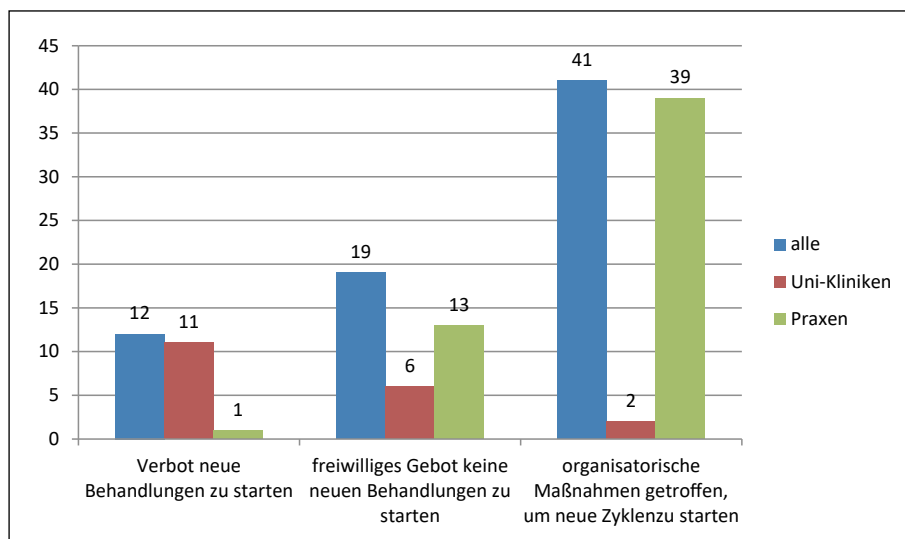


Abbildung 1: Behandlungsverhalten der reproduktionsmedizinischen Zentren in Deutschland auf dem Höhepunkt der SARS-CoV-2-Pandemie im März/April 2020. Aus [9].

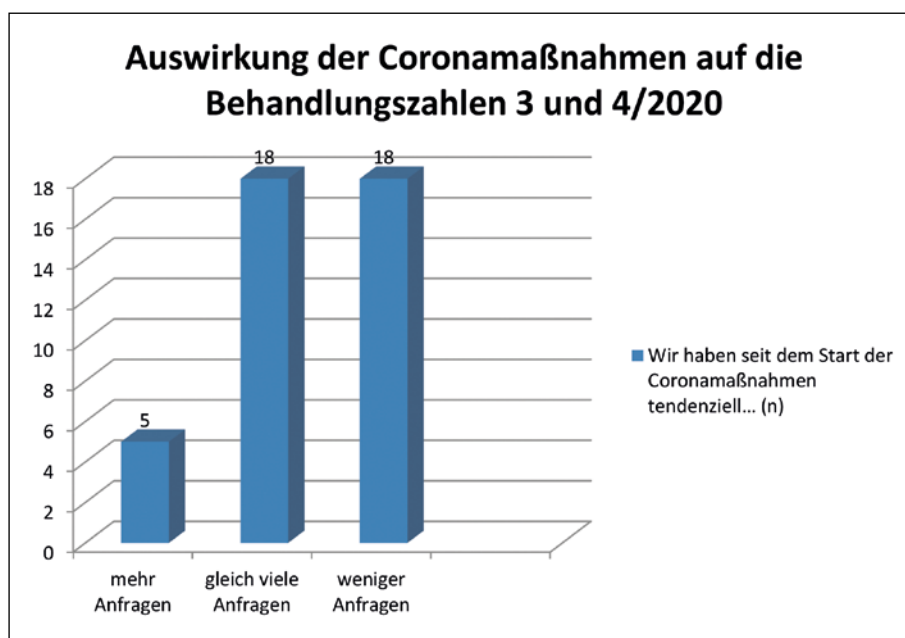


Abbildung 2: Nachfrage der Kinderwunschaare nach reproduktionsmedizinischen Behandlungen auf dem Höhepunkt der SARS-CoV-2-Pandemie. Aus [9].

nischen Zentren starteten 41 (56,9 %) auch auf dem Höhepunkt der Pandemie neue Behandlungszyklen. 44 % der Zentren erlebten eine geringere Nachfrage durch Kinderwunschaare, 44 % eine unveränderte Nachfrage und 12 % eine höhere Nachfrage nach Kinderwunschbehandlungen als vor Beginn der Pandemie. Letztendlich kam es in den Monaten März und April in allen Regionen unabhängig von den Landesgesetzen zu einem Rückgang der Behandlungszyklen. Die Abbildungen 1–4 sowie die Tabellen 1 und 2 zeigen die Auswirkungen der Corona-Beschränkungen auf die Behandlungszahlen an den deutschen reproduktionsmedizinischen Zentren [9].

Aus den Abbildungen und Tabellen geht hervor, dass die universitären reproduktionsmedizinischen Zentren besonders hart von der Pandemie getroffen wurden. So fühlten sich die Dekanate der Universitätsmedizin den Vorgaben des Bundesgesundheitsministeriums mit der Forderung nach einem Aussetzen elektiver Behandlungen, um auf den äußersten medizinischen Notfall vorbereitet zu sein, in besonderem Maße verpflichtet. Beispielhaft sei hier das UniKiD Düsseldorf genannt. Ähnliche Fälle wurden auch aus anderen Bundesländern berichtet [11].

Modifizierte Empfehlungen der Fachgesellschaften

Als eine gewisse Entspannung der Pandemiesituation eintrat, wurden vom Vorstand der DGRM und danach von der ESHRE Korrekturen der Empfehlungen vorgenommen. Diese wurden am 15.04.2020 bekanntgegeben und später teilweise von der ASRM übernommen. Auch die modifizierten Empfehlungen sahen einen sehr restriktiven Umgang mit ART-Behandlungen aufgrund der äußerst begrenzten Datenlage zu Schwangerschaftskomplikationen durch eine SARS-CoV-2-Infektion vor. Die Empfehlungen setzten auf die Eigenverantwortung der Ärztinnen und Ärzte, nach individueller Abwägung und unter Berücksichtigung der regionalen Situation, gemeinsam mit den Paaren über den Start einer medizinisch indizierten ART-Behandlung zu entscheiden. Als *Conditio sine qua non* wurde dabei das Fortbestehen effizienter Maßnahmen des Infektionsschutzes der Paare und Mitarbeiter wie Begrenzung der Zahl der in der Praxis anwesenden Personen oder Hygienevorschriften betrachtet.

Diese modifizierten Empfehlungen sind im weitesten Sinne noch heute gültig. Infolge der Modifikation der Empfehlungen der Fachgesellschaften kam es ab Ende April zu einer Trendwende bei den Behandlungszahlen und im Jahresverlauf bei einigen Zentren zu einer Kompensation des Behandlungsrückgangs im März und April.

■ SARS-CoV-2-Pandemie: Erfahrungsbericht aus dem Kinderwunschzentrum Niederrhein in Mönchengladbach

Das Kinderwunschzentrum Niederrhein war als eines der ersten reproduktionsmedizinischen Zentren in Deutschland direkt von der SARS-CoV-2-Pandemie betroffen. So musste sich der Leiter des Zentrums am 10.03.2020 in Quarantäne („häusliche Absonderung“) begeben, weil Mitglieder im familiären Umfeld nach einem Skiurlaub in Ischgl positiv auf das neuartige Coronavirus SARS-CoV-2 getestet wurden. Er zog sich daraufhin zurück und leitete 4 Wochen lang vom Homeoffice aus die Praxis. Dies war insofern besonders belastend,

da zu diesem Zeitpunkt der Neubau der Praxis in vollem Gange war. Die Arbeit wurde zum Teil durch die in der Praxis arbeitenden Kolleginnen und Kollegen übernommen.

Es wurden vom Zentrumsleiter bereits Ende Februar unter dem Eindruck der im Nachbarkreis Heinsberg stark ansteigenden Infektionszahlen folgende Strategien entwickelt, um die Ausbreitung des Coronavirus einzudämmen und noch einen Praxis-Notbetrieb aufrechtzuerhalten:

1. Bildung von 2 Praxis-Teams, die autark und ohne gegenseitigen persönlichen Kontakt arbeiteten
2. Starke Reduktion des direkten Kontakts zu Patientinnen und Patienten durch das Einführen von Telefon- und Videosprechstunden
3. Verzicht auf Begleitpersonen der Patienten, sofern diese nicht für die Behandlung zwingend erforderlich waren
4. Aufstellen von Desinfektionsspendern an allen Eingängen
5. Händewaschen nach jedem Kontakt
6. Anbringen von Plexiglas-Verkleidungen am Empfang
7. Maskenpflicht für Personal und Patienten
8. Maßnahmen der sozialen Distanzierung (z. B. Halten eines Mindestabstands von 1,5 m im Wartezimmer)
9. Kanalisieren von Patientenströmen
10. Erfragen von Erkältungssymptomen oder Aufenthalt in Risikogebieten sowie Kontakt zu infizierten Personen im Vorfeld der Vorstellung

Nach Veröffentlichung der Empfehlungen der Fachgesellschaften DGRM und ESHRE erfolgten zusätzlich ab dem 14.03.2020 bis nach Ostern keine neuen Stimulations- und Kryozyklen mehr. Nur ovarielle Stimulationen zur Durchführung fertilitätsprotektiver Maßnahmen wären möglich gewesen, wurden in diesem Zeitraum aber nicht nachgefragt. Begonnene Stimulationsbehandlungen wurden auf Patientenwunsch noch zu Ende geführt. Somit wurde über einen Zeitraum von über einem Monat überwiegend Diagnostik durchgeführt. Gespräche erfolgten ohne direkten Kontakt via Telefon oder Video. Somit gelang es, die Präsenz-Sprechstunde vor Ort in der Praxis um mehr als ca. zwei Drittel herunterzufahren.

Nach Ostern begannen in Übereinstimmung mit den modifizierten Empfeh-

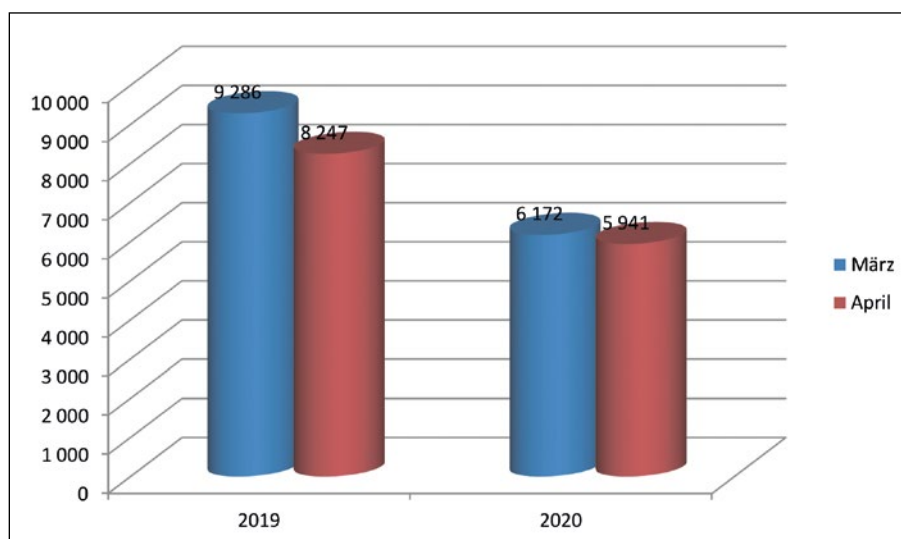


Abbildung 3: Anzahl und Entwicklung gestarteter Frisch- und Auftauzyklen im Jahresvergleich 2019/2020. Aus [9].

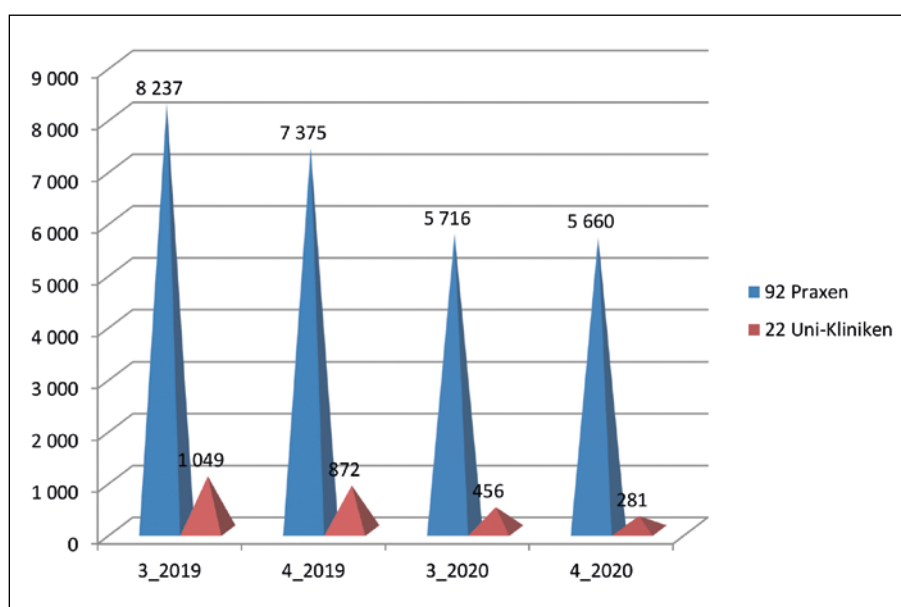


Abbildung 4: Vergleich der Entwicklung gestarteter Frisch- und Auftauzyklen zwischen Praxen und Uni-Kliniken im Jahresvergleich 2019/2020. Aus [9].

lungen der Fachgesellschaften und nach Absinken der Coronavirus-Replikationszahl von 7 auf 1 wieder hormonelle Stimulationsbehandlungen. Alle Paare wünschten die Fortsetzung der Kinderwunschbehandlung. Auch die obligate Aufklärung über die noch unklare Datenlage bezüglich einer Coronavirus-Infektion bei Schwangeren, insbesondere hinsichtlich der Effekte im ersten Trimenon, führte nicht dazu, dass sich Paare gegen eine Behandlung entschieden. Somit herrschte nach Ostern relativ zügig wieder Normalbetrieb.

Aktuell gibt es am Kinderwunschzentrum Niederrhein noch immer eine Maskenpflicht. Die Paare werden vor jeder Behandlung über mögliche negative

Effekte des Coronavirus auf den Embryo bzw. Feten aufgeklärt. Weiterhin werden die Patientenströme kanalisiert und es wird auf Abstand geachtet. Durch eine moderne Belüftungsanlage im Neubau wird im gesamten Zentrum die kontrollierte Zu- und Abluft eines jeden Raumes gewährleistet (seit dem Umzug Ende August 2020). Desinfektionsspendern sind weiterhin an jedem Eingang vorhanden und es werden Telefon- und Videosprechstunden angeboten.

Zusammengefasst hat die SARS-CoV-2-Pandemie aktuell aber keine Auswirkungen auf die Behandlungen an unserem Zentrum. Es traten während der Pandemie auch keine Coronavirus-Infektionen in der Praxis auf – weder beim üb-

rigen Personal noch bei den Patientinnen und Patienten.

Die am Kinderwunschzentrum Niederrhein implementierten Hygienemaßnahmen werden auch an den Universitäten von der Covid-Taskforce gefordert. Die Covid-Taskforce wurde ins Leben gerufen, um einen kontinuierlichen Informationsfluss zwischen Politik und Forschung und somit eine fundierte Grundlage für wichtige Entscheidungen zu aktuellen Fragestellungen und Entwicklungen zu schaffen.

Zentrale Forderungen der Taskforce sind das Tragen einer Mund-Nasen-Bedeckung, eine Begrenzung des Personenkontakts und des Publikumsverkehrs an Universitäten, Kontaktbeschränkungen einschließlich des Einhaltens eines Mindestabstands von 1,5 m, häufiges Händewaschen mit Seife, eine Husten- und Niesetikette, ein regelmäßiges Stoßlüften von Räumen und die Vermittlung eines psychotherapeutischen Unterstützungsangebots [12]. Diese Vorgaben sollten nach Meinung der Autoren dieses Artikels einen verbindlichen Richtliniencharakter für alle universitären und nichtuniversitären reproduktionsmedizinischen Zentren haben.

■ Fazit und Ausblick

Die SARS-CoV-2-Pandemie war und ist eine seit Generationen nicht dagewesene Belastungsprobe sowohl für die Gesellschaft als auch für die Reproduktionsmedizin. Solche Krisensituationen erfordern ein entschlossenes Handeln – sowohl vonseiten der Politik als auch durch die Fachgesellschaften. Ob Entscheidungen

richtig oder falsch waren, kann man leider erst retrospektiv beurteilen.

Für die Reproduktionsmedizin in Deutschland lässt sich feststellen, dass es auf dem Höhepunkt der Pandemie im März/April 2020 zu erheblichen wirtschaftlichen Einbußen im Bereich der Zentren – bei den universitären noch stärker als bei den nichtuniversitären – kam. In den darauffolgenden Monaten stieg die Zahl der durchgeführten Kinderwunschbehandlungen jedoch wieder rasch an und zum Teil kam es sogar zu einer Kompensation.

Neben den vielen negativen Folgen der Pandemie gibt es trotz allem auch positive Aspekte. Dies sind die Solidarität zwischen den Zentren sowie Kolleginnen und Kollegen in der reproduktionsmedizinischen Gemeinschaft, die erfolgreiche Etablierung von Telefon- und Videosprechstunden sowie Online-Fortbildungen und gesamtgesellschaftlich die gestiegene Wertschätzung des medizinischen Personals. Aber nicht nur Gespräche mit Patientinnen und Patienten oder Fortbildungen können am Computer stattfinden, es besteht auch die Möglichkeit, Vorstandssitzungen oder Vorstandswahlen als Video-/Telefonkonferenzen ohne Präsenz durchzuführen.

Der Blick in die Zukunft legt nahe, dass uns die SARS-CoV-2-Pandemie auch noch im kommenden Jahr begleiten und beschäftigen wird. Leider steigen seit Ende September die Infektionszahlen wieder an, so dass die Politik am 28.10.2020 einen Teil-Lockdown mit einem Schließen von Gastronomie/Hotelgewerbe sowie sämtlicher Freizeiteinrichtungen bis zum 30.11.2020

beschlossen hat. Den aktuellen Veränderungen wird auch die neue ESHRE-Richtlinie „COVID-19 and ART“ vom 14.10.2020 gerecht. Diese greift im Grunde alle seit März gültigen Hygienemaßnahmen auf, geht aber in einzelnen Punkten noch weiter. So empfiehlt sie in der aktuellen Situation vor dem Hintergrund einer möglichen zweiten Infektionswelle mit erneut drohendem Herunterfahren des öffentlichen Lebens und weiterhin unklarer Datenlage bezüglich Infektionen in der Schwangerschaft das generelle Einfrieren von befruchteten Eizellen bzw. Embryonen und die Durchführung des Embryotransfers erst nach überstandener Pandemie. Dies deckt sich gewiss nicht mit den Wünschen der überwiegenden Mehrzahl der an deutschen reproduktionsmedizinischen Zentren in Behandlung befindlichen Paare. Zudem fordert die Richtlinie der europäischen Fachgesellschaft eine generelle Testung der Patientinnen auf das Coronavirus SARS-CoV-2 in Regionen mit ≥ 120 Neuinfektionen pro 100.000 Menschen innerhalb von 14 Tagen [13].

Auch wenn sich der weitere Verlauf der Pandemie noch nicht exakt abschätzen lässt und regionale Unterschiede existieren, gilt: Die reproduktionsmedizinischen Zentren sollten nach den Erfahrungen aus dem Frühjahr gut gerüstet sein. Eine endgültige Entspannung der Lage wird voraussichtlich erst einsetzen, wenn ein wirksamer Coronavirus-Impfstoff zur Verfügung steht.

■ Interessenkonflikt

Die Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur:

1. Ou X, Liu Y, Lei X, et al. Characterization of spike glycoprotein of SARS-CoV-2 on virus entry and its immune cross-reactivity with SARS-CoV. *Nat Commun* 2020; 11: 1620.
2. Rothe C, Schunk M, Sothmann P, et al. Transmission of 2019-nCoV infection from an asymptomatic contact in Germany. *N Engl J Med* 2020; 382: 970–1.
3. Kremer HJ, Thurner W. Age dependence in COVID-19 mortality in Germany. *Dtsch Arztebl Int* 2020; 117: 432–3.
4. Melgaço JG, Azamor T, Anó Bom APD. Protective immunity after COVID-19 has been questioned: What can we do without SARS-CoV-2-IgG detection? *Cell Immunol* 2020; 353: 104114.
5. Zhavoronkov A. Geroprotective and senoremediative strategies to reduce the comorbidity, infection rates, severity, and lethality in gerophilic and gerolavic infections. *Aging (Albany NY)* 2020; 12: 6492–510.
6. Li Y, Zhao R, Zheng S, et al. Lack of vertical transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, China. *Emerg Infect Dis* 2020; 26: 1335–6.
7. Wax RS, Christian MD. Practical recommendations for critical care and anesthesiology teams caring for novel coronavirus (2019-nCoV) patients. *Can J Anaesth* 2020; 67: 568–76.
8. Jiang X, Rayner S, Luo MH, Jiang X. Does SARS-CoV-2 have a longer incubation period than SARS and MERS? *Med Virol* 2020; 92: 476–8.
9. DIR-Sonderauswertung. Auswirkungen der COVID-19 Situation auf die Reproduktionsmedizin in Deutschland. *Deutsches IVF-Register*, 5/2020. <https://www.deutsches-ivf-register.de/perch/resources/dir-sa-covid-19-teil-4-gesamtjahr-2020-210129.pdf> (zuletzt gesehen: 02.03.2021)
10. ESHRE-Empfehlung. <https://www.eshre.eu/Press-Room/ESHRE-News> (zuletzt gesehen: 16.11.2020)
11. Findeklee S, Morinello E. Clinical implications and economic effects of the Coronavirus pandemic on gynecology, obstetrics and reproductive medicine in Germany: learning from Italy. *Minerva Ginecol* 2020; 72: 171–7.
12. Bundesministerium für Bildung und Forschung. Karliczek. Durch Wissensaustausch in der Medizin COVID-19 besser behandeln. Pressemitteilung 048/2020. <https://www.bmbf.de/de/karliczek-durch-wissensaustausch-in-der-medizin-covid-19-besser-behandeln-11467.html> (zuletzt gesehen: 16.11.2020).
13. Guidance from the ESHRE COVID-19 Working Group. Safe ART services during the third phase of the COVID-19 pandemic; last update: 14.10.2020. <https://www.eshre.eu/Home/COVID19WG> (zuletzt gesehen: 16.11.2020).

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

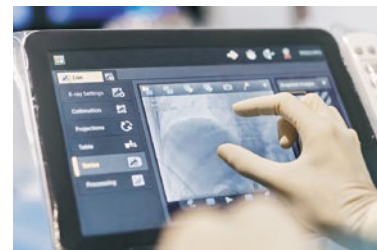
[Medizintechnik-Produkte](#)



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](#)