

Geburtenrückgang in der Schweiz

Prof. Dr. Konstantin Beck
Universität Luzern

Hünenberg, den 11. März 2023
Aktualisiert bis 6. Juni 2023

Inhaltsverzeichnis

1	ZUSAMMENFASSUNG	3
2	HISTORISCHER RÜCKGANG DER GEBURTEN	4
2.1	AUSGANGSLAGE	4
2.2	EIN RÜCKGANG MIT HISTORISCHEM AUSMASS.....	5
3	MÖGLICHE GRÜNDE FÜR DEN RÜCKGANG	6
3.1	RÜCKGANG WEGEN VERHALTENSÄNDERUNG.....	6
3.1.1	<i>Effekt der Abtreibungen</i>	6
3.1.2	<i>Angst vor wirtschaftlicher Unsicherheit</i>	7
3.1.3	<i>Vorholen der Geburten im Babyboom 2021</i>	8
3.1.4	<i>Folge einer allgemeinen Verunsicherung</i>	9
3.2	IST EINE REDUKTION DER ZEUGUNGSFÄHIGKEIT GEGEBEN?	10
3.2.1	<i>Kontroverse um den Fertilitätsrückgang</i>	10
3.2.2	<i>Ist ein Rückgang der Zeugungsfähigkeit nachweisbar?</i>	11
3.2.3	<i>Ist ein Anstieg von Totgeburten nachweisbar?</i>	15
3.2.4	<i>Evidenz aus der Schweiz</i>	18
3.3	IST DIE ZUNAHME DER SPONTANABORTE IMPFBEDINGT?	20
3.3.1	<i>Was spricht gegen die Impfung als Ursache des Geburten-Rückgangs?</i>	20
3.3.2	<i>Was spricht für die Impfung als Ursache des Geburten-Rückgangs?</i>	21
4	AKTUALISIERUNG DER DISKUSSION ZUM GEBURTENRÜCKGANG (11.5.2023)	23
5	DISKUSSION DER DATENBASIS	27
6	QUELLEN	29

1 Zusammenfassung

Die Diskussion rund um den überraschenden Geburtenrückgang hat deutlich an Präzision und Tiefenschärfe gewonnen. Unbestritten ist mittlerweile, dass wir im Jahr 2022 (Daten bis November) einen Geburtenrückgang historischen Ausmasses zur Kenntnis nehmen müssen. Das Bundesamt für Gesundheit spricht von knapp 8,5% weniger Geburten, verglichen mit den Vorjahren, Hagemann von einem Rückgang um 10,68% (bis November 2022). Einzelne Regionen und Spitäler sind noch stärker betroffen, so meldet die Stadt Zürich einen Einbruch um 16% pro Gebärfähige und in Bern gibt es Spitäler mit 18% Rückgang. Einen so starken Einbruch gab es in der Schweiz nur einmal, nach der Generalmobilmachung zum ersten Weltkrieg. (Dagegen hatte der Rückgang um 8% im Jahr 2001 rein statistische Gründe: Gebärende mit Wohnsitz im Ausland wurden ab diesem Jahr aus der Statistik ausgeschlossen.)

Als Gründe für den Einbruch wird sehr oft auf einen freiwilligen Verzicht zur Zeugung, infolge der pandemischen und wirtschaftlichen Unsicherheiten, oder auf eine Kompensation des Baby-Boom 2021 verwiesen. Alle diese Argumente haben gemein, dass die Anzahl Schwangerschaften auf Grund des lediglich vermuteten (!) Verzichts auf Zeugung abnehmen müssten.

In Deutschland wird die gleiche Diskussion geführt. Eine Analyse deutscher Diagnosedaten von 75 Millionen Einwohnern zeigt jedoch, dass die Anzahl Schwangerschaften bis und mit 4. Quartal 2021 gar nicht abgenommen hat. Deutsche und Schweizer Daten zeigen zudem, dass die Geburten 2022 deutlich schwieriger und für die Gebärenden anstrengender geworden sind.

Es bleibt die Frage, ob der Geburtenrückgang natürlichen oder künstlichen Ursprungs ist, Reaktion auf Covid-Infektionen oder auf die Impfung. Wäre die Infektion die Ursache, dann müssten die Geburten unabhängig von der Abgabe von Impfdosen zurückgehen. Ein Rückgang müsste spätestens mit der grossen Covid-Welle im Herbst 2020 beginnen so dass er neun Monate später, also etwa ab Mitte 2021 erkennbar würde. Mitte 2021 findet sich aber kein Rückgang, sondern ein Baby-Boom.

Für die Impfung als Ursache spricht, dass nicht nur der Geburtenrückgang auffällig und zeitlich eng mit der Anzahl abgegebener Impfdosen korreliert, sondern auch die in den Schweizer Daten nachweisbaren Geburtskomplikationen, die neuerdings Rekordwerte aufweisen.

Die Impfung als Ursache des Geburtenrückgangs ist die einzige Hypothese, die in der Lage ist, alle beschriebenen Phänomene gleichzeitig und logisch konsistent zu erklären.

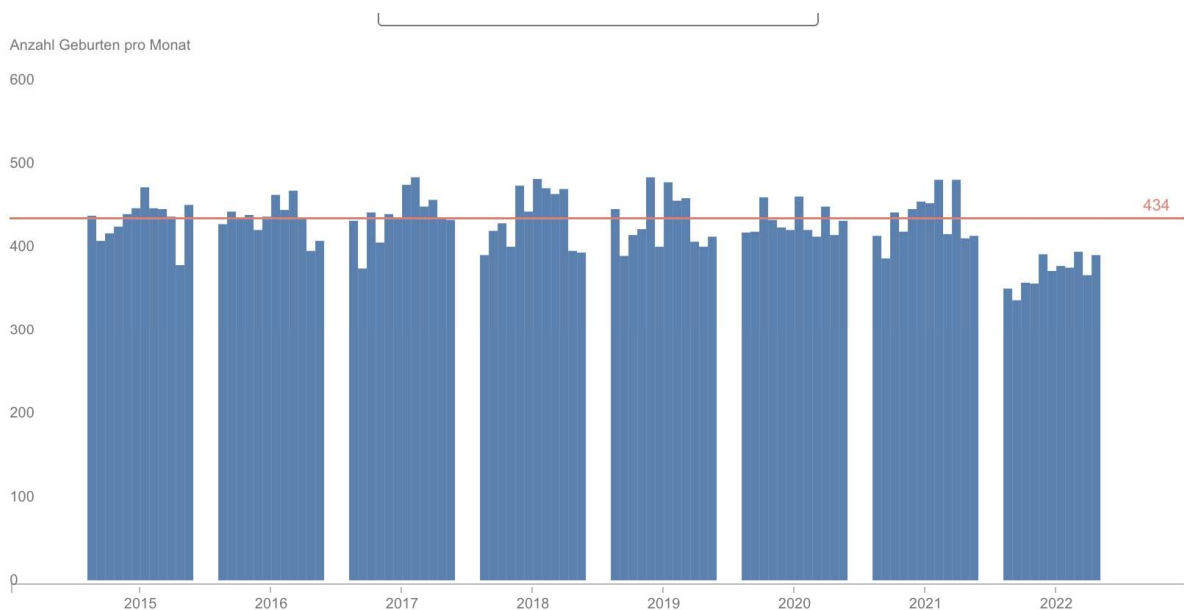
2 Historischer Rückgang der Geburten

2.1 Ausgangslage

Gemäss provisorischer Auswertung des Bundesamts für Statistik (BfS) kamen in den Monaten Januar bis November 2022 in der Schweiz knapp 10% weniger Kinder zur Welt (SRF1, 2023). Gemäss revidierten (und immer noch provisorischen) Daten des BfS sanken die Lebendgeburten in der Schweiz in 12 Monaten (2022) von 89'644 auf 82'045, also um **8,5%**.¹

Sebastian Weingartner vom Statistischen Amt des Kantons Zürich schätzt die Reduktion des Geburtenüberschusses² im Kanton Zürich auf 40 bis 50% (Hotz 2023). Noch deutlicher war der Einbruch in der Stadt Zürich. Dort liegt er bei 14%, die (üblicherweise ansteigende) Geburtenzahl liegt auf dem Niveau von 2008 und jeder einzelne Monat lag unter den Vorjahren (ZH-Statistik, 2023). Weil die Anzahl gebärfähiger Frauen (15-49) gleichzeitig um 2% angestiegen ist, sinkt die Fertilitätsrate in der Stadt Zürich sogar um 16% (Hässig, 2023). Rekorde melden gewisse Berner Kliniken mit einem Einbruch von 18% (SRF1, 2023).

Abb. 2: Anzahl Geburten pro Monat Stadt Zürich (ZH-Statistik)



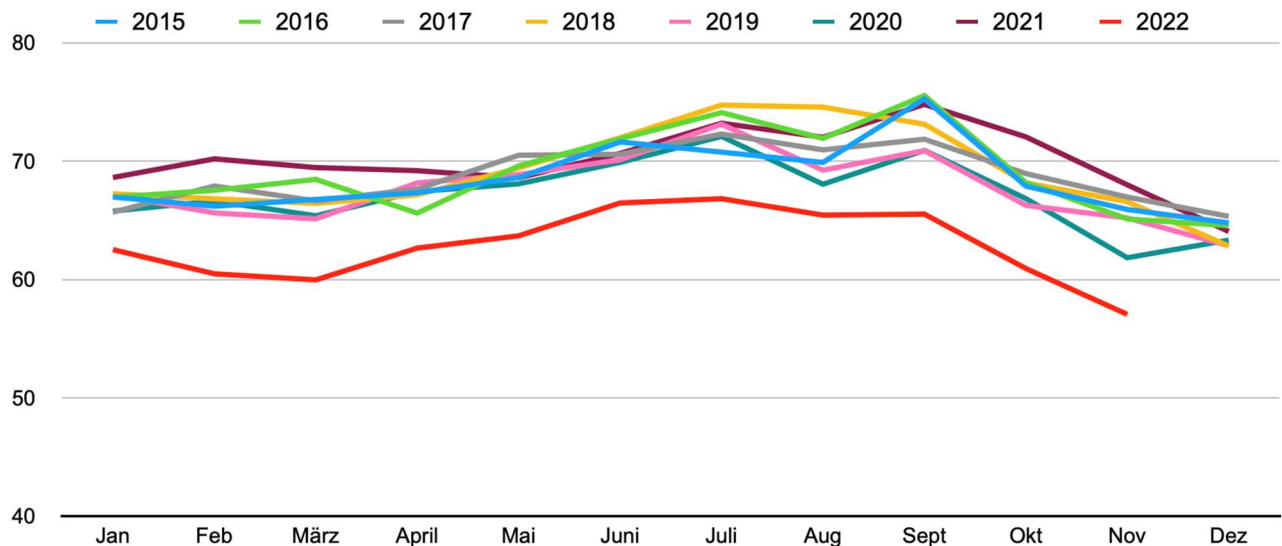
Was für die Stadt gilt, gilt auch für die ganze Schweiz. Hagemann (2023, Grafik 10-5) zeigt, dass auch auf nationaler Ebene die Geburten pro Gebärfähige in jedem einzelnen Monat 2022 tiefer lagen, als in den sieben vorangegangenen Jahren. Statistiker nennen eine solche

¹ Angaben des BfS: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/geburten-todesfaelle.html>

² Der Differenz aus Geburten und Todesfällen.

Datenlage «hoch signifikant». Und das Beunruhigende ist, eine Erholung ist in Abb. 2 nicht in Sicht.

Abb. 2: Lebendgeburten pro Monat und 1 Mio. Frauen (20-49 Jahre)
(Stand: 11.01.2023; Hagemann 2023)



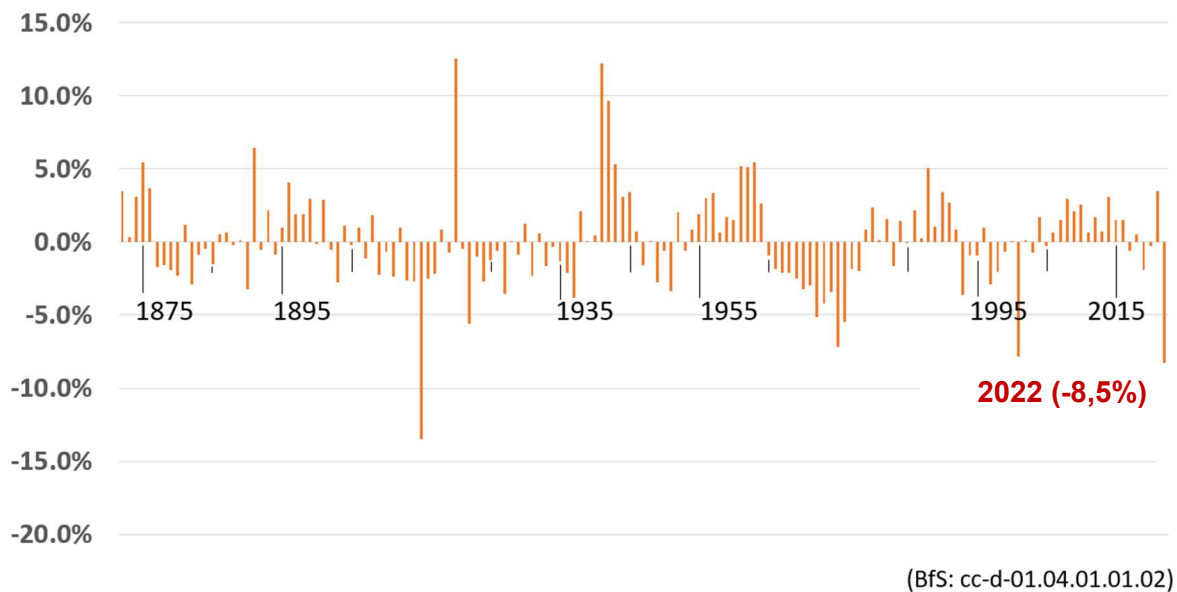
2.2 Ein Rückgang mit historischem Ausmass

Den ersten Publikationen zum Thema Geburtenrückgang (Hagemann 2022, Beck 2022a) wurde entgegengehalten, dieser sei vorübergehend und werde sich im Laufe des Jahres auskorrigieren. Diese Einschätzung erwies sich als zu optimistisch.³ Auch das Statistische Amt Zürich bestätigt explizit, dass es sich hier um keine zufällige Abweichung handeln könne (ZH-Statistik, 2023).

Im Gegenteil, Beck (2022a) sprach bereits im September von einem Rückgang historischen Ausmasses. Seit Beginn der Messung kam es nur einmal, nach der Generalmobilmachung 1914, zu einem vergleichbaren Rückgang. Alle anderen Einbrüche (Emigration von Saisonier-Familien 1973, Änderung der statistischen Definition der Lebendgeburten 2001 und auch die Spanische Grippe 1918) waren weniger einschneidend, aber auch weniger überraschend. Und der Pillenknick verteilte sich auf die Jahre 1965 bis 1974.

³ Im September präsentierte Beck (2022) einen Rückgang von minus 15,1%, im November 2022 schätzte er den Wert auf minus 10%, was Hagemann (2023, Grafik 10-6) mit minus 10,68% bestätigte. Nach Ablauf des ganzen Jahres hält das BfS an minus 8,5% fest. Dieser Rückgang ist nicht Folge eines mit der Zeit abnehmenden Effekts (was der Abbildung 2 widersprechen würde), sondern lediglich Auswirkung verspätet gemeldeter Geburten.

Abb. 3: Historisch nahezu einzigartiger Einbruch der Geburten 2022



Fazit historischer Rückgang: Der Rückgang der Lebendgeburten im Jahr 2022 beträgt schweizweit minus 8,5% und ist damit historisch. Einen grösseren Rückgang gab es seit Beginn der Erfassung (also seit 1870) ein einziges Mal, 1915, als Folge der Generalmobilmachung. (Der starke Rückgang von 2001 ist nur scheinbar und entstand, weil ab 2001 in der Schweiz Gebärende mit Wohnsitz im Ausland aus der Statistik ausgeschlossen worden sind.)

3 Mögliche Gründe für den Rückgang

Im Folgenden sollen alle uns bekannten möglichen Gründe zur Erklärung des Geburtenrückgangs auf ihre Stichhaltigkeit hin überprüft werden. Wir beginnen mit der Hypothese, es liege eine bewusste Verhaltensänderung junger Paare vor.

3.1 Rückgang wegen Verhaltensänderung

3.1.1 Effekt der Abtreibungen

Eine kaum diskutierte, mögliche Verhaltensänderung, ist die Zunahme von Schwangerschaftsabbrüchen. Das Maximum an Abtreibungen liegt gemäss Bundesamt für Statistik (BfS) im Jahr

2020 (11'143 Abtreibungen, 480 Abtreibungen mehr als 2019).⁴ 2021 gehen die Abtreibungen um 94 Fälle zurück. Daten für 2022 liegen zwar noch nicht vor, diese Abtreibungen beeinflussen jedoch das Geburtsgeschehen 2022 nur geringfügig. Darum kann eine Zunahme der Abtreibungen, als Grund für den Rückgang der Lebendgeburten 2022 praktisch ausgeschlossen werden, insbesondere für das erste Halbjahr 2022.

Fazit künstlicher Abort: Eine Zunahme der Schwangerschaftsabbrüche kann als Erklärung des Geburtenrückgangs ausgeschlossen werden, weil für 2021 keine solche Zunahme vorliegt.

3.1.2 Angst vor wirtschaftlicher Unsicherheit

«Laut Weingartner (Statistisches Amt des *Kantons* Zürich) haben wirtschaftliche Unsicherheit und Ängste im Zusammenhang mit einem allfälligen Verlust der Stelle während der Pandemie möglicherweise dazu geführt, dass der Kinderwunsch aufgegeben oder verschoben wurde» (SRF1 2023).

Diesem oft gehörten Argument fehlt der statistische Nachweis, denn das Jahr 2021 zeichnet sich durch einen vom Lockdown ausgelösten Babyboom aus (Abb. 3). Und das bei gleichzeitig rekordhohen Abtreibungen (vgl. oben).

Abb. 4: Arbeitslosenquote Stadt Zürich in Prozent (2019 – 2022) (ZH-Statistik)



Aber auch die Wirtschaftsdaten widerlegen diese Hypothese. Abb. 4 zeigt für die Stadt Zürich, dass die Arbeitslosenquote von April 2020 bis Februar 2021 besonders hoch war, während

⁴ BfS je-d-14.03.07.02.10 (September 2022)

die Kurzarbeit ihre Spitze im April 2020 hatte (Abb. 5). Diese Zeitverläufe passen nicht zum Babyboom 2021 und dem abrupten Rückgang per Januar 2022 (ZH-Statistik). Arbeitslosigkeit und Kurzarbeit eignen sich schlecht zur Begründung des Geburtenrückgangs. Abb. 3 zeigt zudem, dass auch während grossen Wirtschaftskrisen kein entsprechender Rückgang bei den Geburten zu verzeichnen war. Das Argument kann historisch nicht fundiert werden.

Fazit wirtschaftliche Ängste: Die Hypothese einer Abnahme der Zeugungen auf Grund wirtschaftlicher Ängste führt zu Widersprüchen. In Monaten mit schlechten Wirtschaftsindikatoren wurden mehr Kinder gezeugt als bisher, während die Zeugung des rückläufigen Jahrgangs 2022 in eine Phase wirtschaftlicher Entspannung fällt. Auch waren in früheren Wirtschaftskrisen keine Geburtenrückgänge in vergleichbarem Ausmass zu beobachten.

Abb. 5: Beschäftigte in Kurzarbeit, Stadt Zürich in Prozent (2019 – 2022) (ZH-Statistik)



3.1.3 Vorholen der Geburten im Babyboom 2021

Daniel Surbek (Chefarzt Frauenklinik Inselspital Bern) argumentiert, dass während des Lockdowns 2020 gewisse Paare ihren Kinderwunsch von 2022 vorgezogen hätten. Diese «vorgezogenen» Kinder kämen daher 2022 nicht mehr zur Welt (SRF1, 2023). Und auch Susanne Grylka, vom ZHAW Institut für Hebammen äussert sich in 20 Minuten sehr ähnlich. Diese Planänderung führte zu einem Babyboom 2021 und als direkte Konsequenz zu einer Abnahme der Geburten im Folgejahr, 2022.

Diese Erklärung lässt die Frage offen, warum ein Boom von plus 3 Prozent (2021) ein Unterschiessen von 8,5 Prozent im Folgejahr auslösen soll (Beck, 2022a). Zudem ist es in den

historischen Daten noch nie vorgekommen, dass auf einen Babyboom ein äquivalenter Geburtenrückgang folgte.

Noch deutlicher die Stadt-Statistiker: „Diese Hypothese lässt sich klar widerlegen. In den Jahren 2020 und 2021 gab es nicht besonders viele Neugeborene“ (ZH-Statistik, 2023). So dass der starke Rückgang in Zürich von minus 16% mit diesem Argument nicht erklärt werden kann.

Einzig Beck (2022b), der die Geburten in Kantonen mit hoher respektive geringer Impfquote vergleicht, stellt fest: In Kantonen mit hoher Quote sind die Geburten von 2020 bis 2022 generell um 1% gesunken, möglicherweise, weil die jungen Frauen dort ängstlicher und vorsichtiger waren. In den Kantonen mit geringer Impfquote sind die Geburten dagegen um 2% gestiegen, was ein Hinweis auf geringere Ängstlichkeit sein könnte. Wenn diese Differenz tatsächlich Verhaltensänderungen darstellt, dann sind sie aber nicht im Entferntesten gross genug, um einen 8,5% Einbruch im Jahr 2022 erklären zu können.

Fazit Vorholen der Geburten: Die Hypothese, dass der Geburtenrückgang eine Kompensation des Babybooms von 2021 sei (+3% Geburten), wäre nicht nur ein historisches Novum, sie könnte auch nur einen Drittel des Rückgangs von -8,5% erklären. Überhaupt nicht erklärt werden kann damit das Verhalten in der Stadt Zürich. Dort ist die Fertilitätsrate am stärksten eingebrochen (-16%) obwohl es davor keinen Baby-Boom gab.

3.1.4 Folge einer allgemeinen Verunsicherung

Unzählige Fachleute führen eine allgemeine Verunsicherung als Grund für den Geburtenrückgang an. So ein Chefarzt im Spital Zollikerberg, welcher vermutet, dass im Vordergrund die Sorge gestanden habe, „in der Schwangerschaft an Corona zu erkranken und dadurch die Gesundheit des Kindes zu gefährden“ (Hässig, 2022).

Grylka weist darauf hin, dass psychischer und körperlicher Stress die Fruchtbarkeit kurzfristig beeinflussen können. «Dass es aktuell weniger Geburten gibt, hängt auch mit den hohen Covid-Ansteckungszahlen ab dem Herbst zusammen», so Grylka (im August 2022, zitiert in Beck, 2022a).

Geht man davon aus, dass eine Schwangerschaft üblicherweise neun Monate dauert, dann sind diese Überlegungen nicht ganz so stimmig. Hohe Ansteckungen gab es von Oktober 2020 bis Januar 2021. Der vermutete Geburtenausfall neun Monate später, fällt somit vollumfänglich ins falsche Jahr, ins «Boomjahr» 2021. Und die Auswirkung der Omikron-Welle vom Herbst 2021 ist im August 2022 noch gar nicht bekannt.

Ähnlich wiederum die Zürcher Statistiker: «Die Corona-Pandemie erreichte die Stadt Zürich im Frühling 2020. Im gesamten Jahr 2021 waren die Geburtenzahlen jedoch hoch. Die Hypothese, wonach unsichere Zeiten durch die Corona-Pandemie zum Geburtenrückgang führten, ist demzufolge unwahrscheinlich» (ZH-Statistik, 2023).

Noch weniger taugt der Verweis auf den Einmarsch in die Ukraine, weil die danach gezeugten (respektive nicht gezeugten) Kinder erst noch zur Welt kommen müssen. Relevant für die Fertilitätsrate ist hingegen der Zuzug ukrainischer Flüchtlingsfrauen, die tatsächlich eine deutlich tiefere Fertilitätsrate aufweisen als der Durchschnitt. Doch machen sie in der Altersgruppe 15-49 bloss 1 Prozent aus. Zu wenig, um grosse Veränderungen erklären zu können (Hässig, 2023).

Fazit allgemeine Verunsicherung: Zwar ist das Stressargument plausibel, aber es passt absolut nicht in den zeitlichen Ablauf von Pandemiewellen und Geburtenentwicklung. Auf grössten wirtschaftlichen Stress und auf die Herbst-Welle folgt ein Baby-Boom. Auch ist den Argumenten anzumerken, dass sie unüberlegt vorgebracht werden. Gerade eine Hebamme müsste wissen, dass zwischen Zeugung und Geburt in der Regel neun Monate liegen.

3.2 Ist eine Reduktion der Zeugungsfähigkeit gegeben?

Wir sahen, Verhaltensänderungen, welche den Geburtenrückgang erklären könnten, liegen nicht vor. Die Aborte nehmen ab und nicht zu und die jungen Paare reagierten auf Pandemiewellen und wirtschaftliche Unsicherheit mit einem Babyboom. Der Geburtenrückgang könnte daher die Folge von Zeugungsunfähigkeit sein. Gibt es aber einen Rückgang bei der Zeugung? Und ist dieser nachweisbar?

3.2.1 Kontroverse um den Fertilitätsrückgang

Das SRF schreibt dazu: «Anlass zur Sorge, dass sich Unfruchtbarkeit bei Frauen und Männern häufen könnte, gebe es nicht. Die Fachleute stellen keine Zunahme an Paaren mit unerfülltem Kinderwunsch fest» (SRF1).

Der Berner Chefarzt Surbek schliesst sogar aus, dass die tiefe Geburtenrate mit der Covid-Impfung oder einer Corona-Infektion im Zusammenhang stehe. Das sei genügend untersucht worden (ebenda).

Vernazza und Beck (2022) wiederum argumentieren, dass die Zeugungsfähigkeit auf Grund der Impfung zurückgehen könnte. Dabei stützen sie sich auf eine inzwischen eher isolierte Studie aus Israel, wo der Rückgang der Spermienqualität bei geimpften gegenüber ungeimpften Samenspendern nachgewiesen wird (Gat et al. 2022).

Das veranlasst Swissmedic (2022) zu einem Konter: «Die Literaturanalyse [von Vernazza und Beck] beschränkt sich weitgehend auf eine solitäre Studie, die anhand einer begrenzten Zahl von Probanden vorübergehende Änderungen der Spermienanzahl und Qualität nach Impfung zeigt. Diese Änderungen werden von den Studienautoren selbst, aufgrund des gezeigten vorübergehenden Charakters, als Bestätigung der Sicherheit der Impfstoffe interpretiert.⁵ Von den beiden Autoren des Berichts an Swissmedic wird die grosse Anzahl von Studien, die keine Hinweise auf Änderungen der Spermien oder der Fertilität allgemein zeigen konnten, nicht erwähnt. Ebenso werden weitere wichtige Aspekte der Nutzen-Risiko-Bewertung einer Covid-19 Impfung für Paare mit Kinderwunsch ausser Acht gelassen, wie die negative Beeinflussung der männlichen Fertilität durch eine Infektion mit SARS-CoV-2 oder Schwangerschaftskomplikationen bei einer Infektion.»⁶

Swissmedic sieht also (ganz im Gegensatz zu Surbeck) die Gefahr bei der Covid-Infektion von Schwangeren und jungen Männern. Hier drohen Schwangerschaftskomplikationen und Verlust der Fertilität. Wie steht es aber um diesen Verlust der Fertilität wirklich?

3.2.2 Ist ein Rückgang der Zeugungsfähigkeit nachweisbar?

Aus Deutschland liegen genauere Untersuchungen zur Zeugungsfähigkeit vor. Auch dort gibt es 2022 gemäss dem Deutschen Bundesamt für Statistik einen Geburtenrückgang und zwar um 7,9%.⁷

In Deutschland gibt es, dank der Hartnäckigkeit einer Bundestags-Partei, eine öffentlich zugängliche Datenbank mit sämtlichen Diagnosen, die in den letzten sechs Jahren in der Deutschen Krankenversicherung für rund 76 Mio. Versicherte abgerechnet worden sind (KBV-Daten).⁸ Diese Datei ist die Grundlage einer Analyse Kuhbandners und Reizners (2022), in der er u.a. die Häufigkeit von Tests zur Bestimmung der Schwangerschaft untersucht. Weil die

⁵ Tatsächlich empfehlen die Autoren am Schluss ihrer Analyse eher überraschend die Impfung, obwohl sie diese in der Studie selber kritisiert hatten.

⁶ Auf zwei der von Swissmedic angesprochenen Studien geht dieser Text im Abschnitt 4 genauer ein.

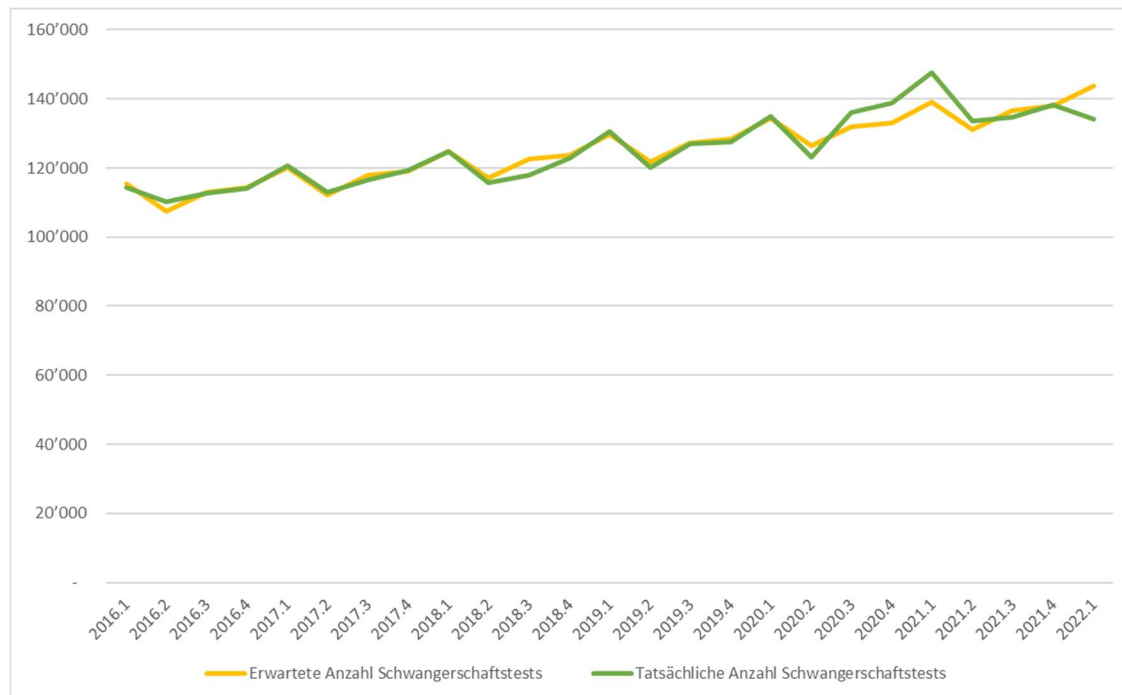
⁷ <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Geburten/geburten-aktuell.html>; basierend auf der Statistik der Lebendgeburten pro Monat, Stand 10.3.2023, vgl. Jan-Nov, 2022 mit 2021.

⁸ Originaldatensatz der Kassenärztlichen Vereinigung: [cin_groupy_all_qtr_icde_2022-11-23_002.xlsx](https://www.afdbundestag.de/cin_groupy_all_qtr_icde_2022-11-23_002.xlsx) ([afdbundestag.de](https://www.afdbundestag.de))

Daten öffentlich verfügbar sind, konnten sie auch von uns analysiert werden. Dabei zeigte sich, dass wir die Analysen Kuhbandners und Reizners reproduzieren konnten.⁹

Abb. 6: Anzahl Schwangerschaftsuntersuchungen durch Arzt oder Ärztin pro Quartal von 75 Mio. Einwohnern

Häufigkeit des ICD Codes Z32 = Tests und Untersuchungen zur Feststellung einer Schwangerschaft



Gezählt wird in Abb. 6 die Anzahl Tests auf Schwangerschaft (ICD Code Z32), die pro Quartal bei einem Arzt oder einer Ärztin durchgeführt worden sind. Die grüne Kurve zeigt die tatsächliche Anzahl. Sie verläuft zwischen 110'000 und 150'000 Tests.¹⁰ Die gelbe Kurve zeigt die durchschnittlich erwarteten Schwangerschaftstests.¹¹ Es zeigt sich, dass Erwartung und tatsächliche Anzahl Tests (bis auf das 3. Quartal 2018) vor der Pandemie sehr gut übereinstimmen. Im 3. Quartal 2020 beginnt eine Baby-Boom-Phase, die innert einem Jahr zu

⁹ Die Datenbasis löste in Deutschland eine grosse Debatte aus, auf die wir in Abschnitt 5 eingehen.

¹⁰ Es sei betont, dass dies die Anzahl Tests und nicht die Anzahl Personen sind, weil für eine Person auch mehrere Tests durchgeführt werden können. Zudem entspricht diese Zahl auch nicht der Anzahl Geburten, weil, bis zur Geburt, Föten durch künstlichen oder spontanen Abort verloren gehen. Aber eine hohe Anzahl Tests geht in der Regel einher mit einer grossen Anzahl Geburten, und umgekehrt.

¹¹ Die gelbe Kurve basiert auf einer Regression der Testzahlen pro Quartal auf zwei Quartalsdummies und einen linearen Trend. Das R² beträgt 89%, alle Koeffizienten sind signifikant.

20'877 (oder 3,9%) statistisch (!) unerwarteten Schwangerschaftstests führt. In die Phase der grössten Unsicherheit und der schwersten wirtschaftlichen Einbrüche fällt also ein deutlicher Boom und kein freiwilliger Rückgang an Schwangerschaftstests. Auch vermag das Virus diesen Boom nicht zu bremsen. (Es ist allerdings denkbar, dass der Boom ohne Covid-Infektionen noch grösser ausgefallen wäre.)

Im 3. und 4. Quartal 2021 setzt ein leichter Rückgang von lediglich 7 Promille ein. Aber der Rückgang führt zurück auf den normalen Wachstumspfad. Die oft erwähnte «Kompensation» des Booms existiert in diesen Daten nicht. Ein sehr starker Rückgang von 9,9% (oder knapp der Hälfte des Baby-Booms) zeigt sich im 1. Quartal 2022. Das dürfte aber andere Gründe haben. Wir kommen später darauf zurück.

Entscheidend in Abb. 6 ist jedoch: Die Schwangerschaftstests brechen 2021 nicht ein. Das Mantra des «freiwilligen Verzichts auf Mutterschaft» scheint mit diesen Daten falsifiziert. In Abb. 6 bleibt jedoch verborgen, wie viele der Tests tatsächlich positiv sind und das Vorliegen einer Schwangerschaft bestätigen. Wenn der Anteil negativer Tests 2021 steigt, dann könnte trotz hoher Anzahl Tests die effektive Anzahl schwangerer Frauen abgenommen haben.¹² Es braucht also präzisere Evidenz. Dazu verwenden wir die Codes Z34 und Z35, welche für die Durchführung von Begleituntersuchungen bei Schwangerschaften stehen. Wiederum entsprechen diese Zahlen nicht der genauen Anzahl Schwangerschaften, je nach Schwangerschaft kann es zu mehr oder weniger begleitenden Untersuchungen kommen. In einer so grossen Population (75 Mio. Menschen) ist jedoch davon auszugehen, dass das Verhältnis von Begleituntersuchungen zu Schwangerschaften einigermaßen konstant sein dürfte, so dass eine Zunahme/Abnahme der Begleituntersuchungen ein gutes Indiz für eine Zunahme/Abnahme der Schwangerschaften ist.

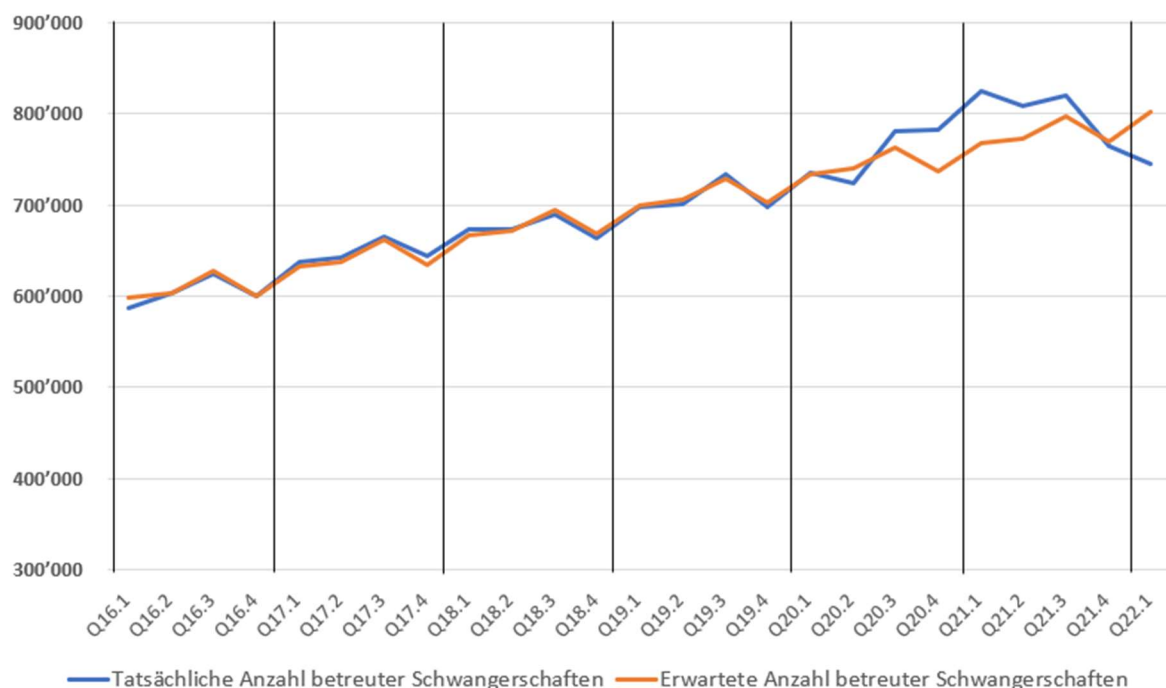
Abb. 7 zeigt die Schwangerschaftskonsultationen pro Quartal. In jedes Quartal fallen also Untersuchungen von Föten die im Laufe eines ganzen Jahres gezeugt worden sind. Die Ältesten wurden knapp 40 Wochen vor Beginn des betrachteten Quartals gezeugt, während die Zeugung der Jüngsten kurz vor Ende des Quartals stattfand. Wenn es ab Q21.2¹³ einen plötzlichen Rückgang der Zeugungen um 8% gab, was allenthalben vermutet wird um den 8%-Rückgang der Lebendgeburten Deutschlands ab Q22.1 erklären zu können, so würde sich dieser vermutete Rückgang in Abb. 7 nicht als Knick im Q21.2, sondern als kontinuierliche

¹² Kaum eine Frau wird ohne Anfangsverdacht einen Schwangerschaftstests durch ihre Gynäkologin auslösen. Nun zeigen Nazir et al. (2022) in einer grossen Übersichtsstudie, dass es bei rund 50% der geimpften Frauen zu Menstruationsstörungen kommt. Der Ausfall der Monatsblutung könnte nun genau so ein irreführendes Signal sein, das zu einem Anstieg negativer Schwangerschaftstests führt. (Wir danken unserem Reviewer für diesen Einwand.)

¹³ Zweites Quartal 2021.

Abnahme der Anzahl Behandlungen ab Q21.2 darstellen. Abb. 7 zeigt nun aber ein anderes Bild. Zur Analyse haben wir die erwartete Entwicklung der Behandlungen als orange Kurve eingefügt.¹⁴ In 2021 sehen wir zwar einen Rückgang des Babybooms (der Abstand zwischen blauer und oranger Kurve schrumpft auf null), aber sogar das vierte Quartal 21 liegt nur ganz knapp unterhalb der Erwartung. Auf Grund der Abb. 7 wäre im ersten Quartal 2022 mit einer leicht *überdurchschnittlichen* Anzahl Geburten zu rechnen, sicher nicht mit einem Geburtenrückgang.¹⁵

Abb. 7: Anzahl schwangerschaftsbegleitende Untersuchungen durch Arzt oder Ärztin pro Quartal von 75 Mio. Einwohnern (Häufigkeit der ICD Codes Z34 & Z35)



¹⁴ Die orange Kurve der erwarteten Anzahl Behandlungen basiert auf den Behandlungen von Q16.1 bis Q.20.1, also vor der Pandemie, und vermag die Schwankung in diesen Werten zu 98,0% zu erklären (korrigiertes R²).

¹⁵ In der Gesundheitsökonomie gibt es den Begriff der "supplier induced demand", der Steigerung der Nachfrage durch die Ärzte selbst (McGuire, 2000). Gerade in der Gynäkologie gibt es dafür empirische Evidenz (Gruber und Owings, 1996). Das bedeutet, dass die Gynäkologen auf einen Rückgang der Schwangerschaftsuntersuchungen reagieren könnten, indem sie Schwangerer für zusätzliche, medizinisch nicht induzierte Untersuchungen aufbieten. Was wiederum bedeutet, dass auch die Anzahl Untersuchungen konstant bliebe, obwohl die Anzahl Schwangerschaften rückläufig sind. Dagegen spricht, dass der deutsche Gesetzgeber die KV-Leistungen für Schwangere relativ eng definiert und dass eine Beeinflussung der Nachfrage durch die Leistungsanbieter dann zu befürchten ist, wenn die Anzahl Anbieter im Markt steigt, oder wenn die Nachfrage unter das erwartbare Niveau sinkt. Da wir aber eine Periode betrachten, wo die Anzahl Untersuchungen *über* der Erwartung liegen (Abb. 7) und gleichzeitig das Angebot an Ärztinnen eher knapp ist, sind die Voraussetzung für die beschriebene Verzerrung in den Daten nicht gegeben.

Fazit: Der Einbruch der Geburten im Jahr 2022 kann nicht auf eine Reduktion der Zeugungsfähigkeit zurückgeführt werden, weil die durchgeführten Schwangerschaftstests auf dem erwarteten Niveau verharren und die Anzahl schwangerschaftsbegleitender Behandlungen vor dem Jahr 2022 sogar leicht überdurchschnittlich war. Ein Rückgang der Anzahl Schwangerschaften ist daher nicht gegeben und die These des Geburteneinbruchs wegen Verhaltensänderung **falsifiziert**.

Nun sind das zwar Resultate für Deutschland. Es gibt aber keine plausiblen Gründe, warum sich die Schweizer Bevölkerung in diesen Punkten völlig anders verhalten sollte. Es ist höchst plausibel anzunehmen, dass auch in der Schweiz die Schwangerschaften nicht wesentlich zurück gegangen sind.

Fazit: Damit sind auch nahezu alle bisher diskutierten Argumentationen hinfällig, nämlich

- die Reaktion auf wirtschaftliche Unsicherheit,
- die Reaktion auf den Baby-Boom,
- die Auswirkung einer Verunsicherung auf die Bereitschaft, Kinder zu zeugen,
- und die ganze Kontroverse um den Corona-bedingten Rückgang der Fertilität, weil sie alle auf der Annahme basieren, dass die Fertilität zurück gegangen sei. Die KBV-Daten zeigen aber, dass dem nicht so ist.

3.2.3 Ist ein Anstieg von Totgeburten nachweisbar?

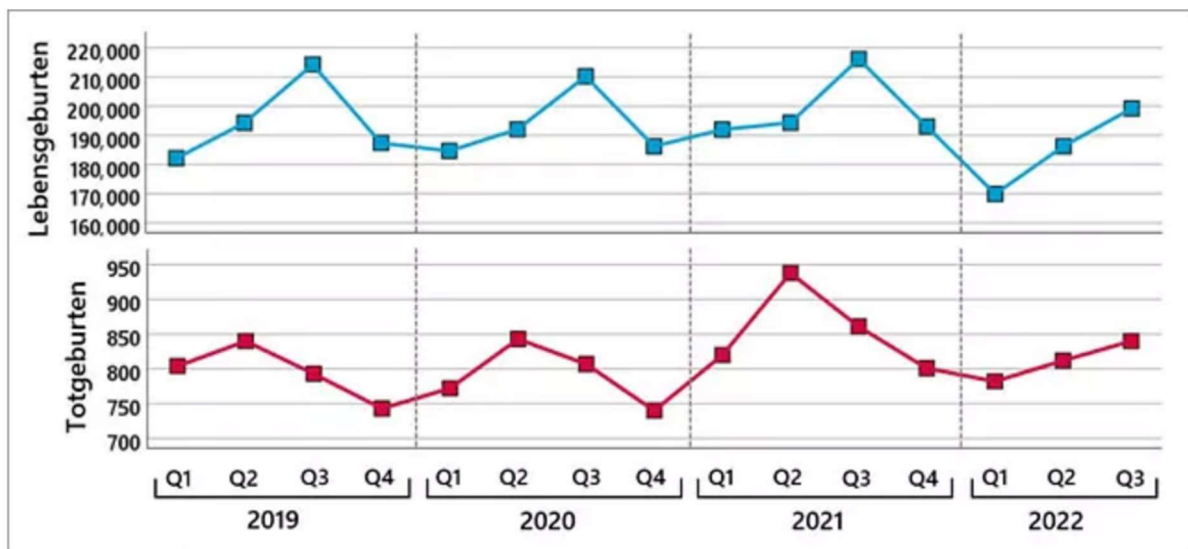
Im Anschluss ging Kuhbandner dazu über, die Anzahl Totgeburten zu untersuchen.

«Die KBV-Daten legen nahe, dass es im ersten Quartal 2022 zu einem Einbruch der Geburtenzahlen gekommen ist, obwohl die Anzahl der Schwangerschaften vergleichsweise stabil geblieben ist. Das würde heißen, dass mehr schwangere Frauen während der Schwangerschaft ihr Kind verloren haben müssen, als es normalerweise der Fall ist. Man kann diese Vermutung anhand der Daten des Statistischen Bundesamtes zur Anzahl der Totgeburten überprüfen» (Kuhbandner, 2023b).

Dabei zeigen Lebendgeburten und Totgeburten pro Quartal (in Deutschland) folgenden Verlauf.

Abb. 8: Anzahl Lebend- und Totgeburten pro Quartal in Deutschland

(Quellenangaben im Text)

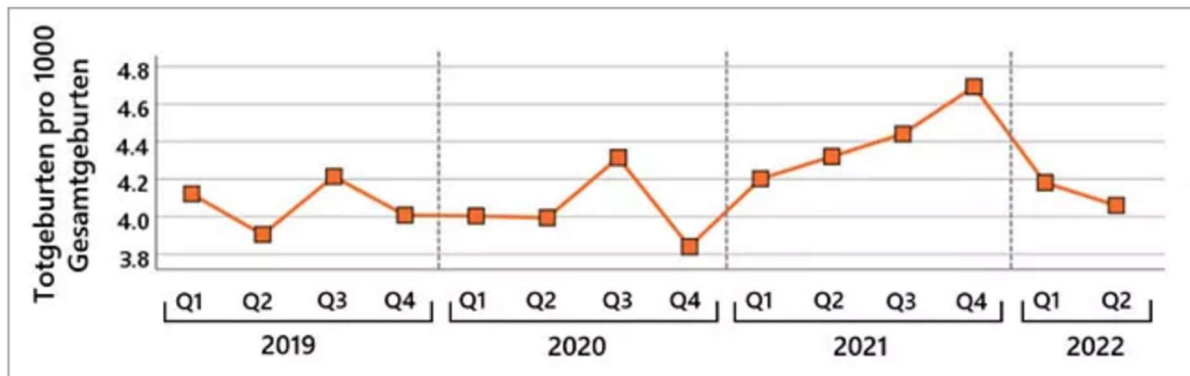


«Bis Ende des ersten Quartals 2021 ist der Verlauf bei den Totgeburten seit 2019, ähnlich wie bei den Lebendgeburten, sehr stabil (Ende 2018 gab es eine Veränderung der Diagnoserichtlinie, so dass die Zahlen in den Jahren vor 2019 nicht vergleichbar sind). Im zweiten Quartal 2021 ist bei den Totgeburten ein plötzlicher Anstieg zu beobachten, und auch im dritten und vierten Quartal ist die Anzahl der Totgeburten höher als in den Vorjahren. Bevor also zu Beginn 2022 die Anzahl der Lebendgeburten einbricht, steigt in den Quartalen zuvor die Anzahl der Totgeburten an.

Um abzuschätzen wie stark der Anteil der schwangeren Frauen, welche ihr Kind verloren haben, angestiegen ist, kann man die Totgeburten zu den Lebendgeburten ins Verhältnis setzen. Dazu ist zu beachten, dass bei Frauen, welche zum selben Zeitpunkt schwanger wurden, Totgeburten in etwa ein Quartal früher auftreten als Lebendgeburten. Das kann man in der obigen Abbildung daran sehen, dass die saisonalen Spitzenwerte bei den Totgeburten ein Quartal früher auftreten als bei den Lebendgeburten. Zur Abschätzung des Anteils der schwangeren Frauen, welche ihr Kind verloren haben, muss man also die Totgeburten in einem Quartal zur Anzahl der Lebendgeburten im darauffolgenden Quartal ins Verhältnis setzen. In der folgenden Abbildung ist der so geschätzte Anteil der schwangeren Frauen, die ihr Kind verloren haben, seit 2019 zu sehen

Abb. 9: Anzahl Totgeburten pro 1000 Gesamtgeburten

(nach Kuhbandner, 2023b)



Wie man sehen kann, ist bis zum ersten Quartal 2021 keine größere Veränderung zu erkennen, abgesehen von der üblichen saisonal bedingten Schwankung. Im zweiten Quartal 2021 steigt der Anteil plötzlich um 9,4 Prozent im Vergleich zum Mittelwert der beiden Vorjahre an, im vierten Quartal 2021 liegt der auf diese Weise geschätzte Anteil der schwangeren Frauen, die ihr Kind verloren haben, um 19,6 Prozent höher als in den beiden Vorjahren.

Dieser Verlauf – ein erster kleinerer Anstieg im ersten Quartal und ein stärkerer Anstieg im vierten Quartal 2021 – stimmt zeitlich überein mit den öffentlichen Empfehlungen zur Impfung während der Schwangerschaft. Bereits im zweiten Quartal 2021 wurde von den deutschen gynäkologischen Fachgesellschaften eine COVID-Impfung für alle Schwangeren empfohlen, obwohl die STIKO noch keine solche Empfehlung ausgesprochen hatte. Von der STIKO wurde dann Mitte September 2021 – also kurz vor Beginn des vierten Quartals – eine explizite Empfehlung einer Impfung für alle bisher nicht oder unvollständig geimpften Schwangeren ab dem 2. Schwangerschaftsdrittel ausgesprochen.»¹⁶

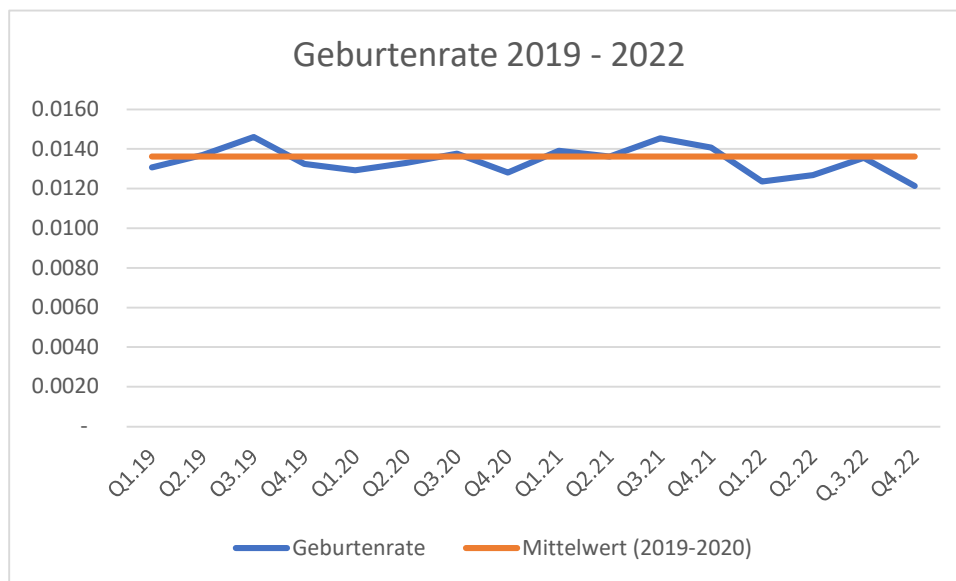
Fazit: Im zeitlichen Zusammenhang mit der Impfkampagne und den gezielten Impfeempfehlungen an Schwangere steigt die Anzahl der Totgeburten, während neun Monate nach Beginn der Impfkampagne die Anzahl der Lebendgeburten sinkt. Daraus ist ersichtlich, dass der Geburtenrückgang (in Deutschland) mit einem zeitlichen korrelierten Anstieg bei den Totgeburten einher ging.

¹⁶ Der Text dieses Abschnitts basiert auf dem E-Mail-Verkehr mit Christof Kuhbandner (17.4.2023) und auf Kuhbandner 2023b.

3.2.4 Evidenz aus der Schweiz

In der Schweiz konnten die Daten eines grosse Krankenversicherers mit rund 15'000 Geburten pro Jahr ausgewertet werden.¹⁷ Dabei zeigte sich ein Rückgang der Geburtenrate von 2021 auf 2022 um 9,6%. In Abbildung 10 ist zu erkennen, dass die Raten 2022 in 3 Quartalen unterhalb des Durchschnitts liegen. Allerdings ist der Babyboom 2021 in dieser Population nicht so stark ausgeprägt.

Abb. 10: Geburtenraten pro Quartal eines grossen Schweizer Krankenversicherers



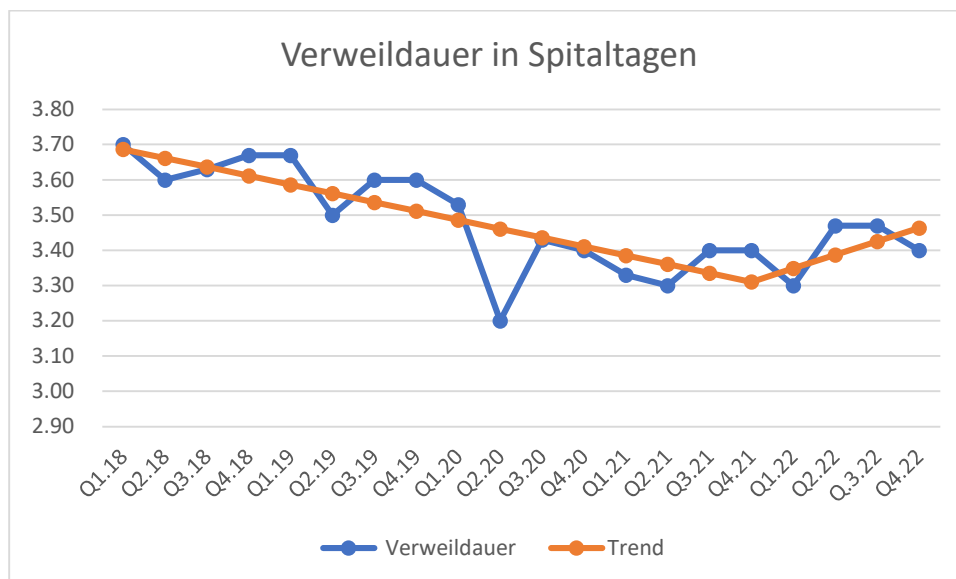
Mit den aktuell verfügbaren Daten kann auch gezeigt werden, dass sich die Situation bei der vaginalen Entbindung (SwissDRG-Codes O60A, O60B, O60C, O60D) signifikant verschlechtert hat. Wir messen das mit zwei Indikatoren, mit der Verweildauer im Spital und dem Case-Mix-Index.

Die mittlere Verweildauer (Abb. 11) zeigt, wie lange eine Gebärende auf Grund ihrer Geburt im Spital oder im Geburtshaus bleibt. Weil die finanzielle Entschädigung der stationären Einrichtung seit 2012 mit Geburts-Pauschalen und nicht mehr mit Tagespauschalen erfolgt, haben die Leistungserbringer einen Anreiz, den Aufenthalt möglichst kurz zu halten. Es ist darum ein signifikant abnehmender Trend vom 1. Quartal 2018 bis zum 4. Quartal 2021 zu erkennen. Dazu kommt ein stark negativer Ausschlag im 2. Quartal 2020, der auf die Lockdown-Situation zurück zu führen ist. Lässt man für die letzten vier (mittlere Abnahme der Verweildauer einen zweiten Trend zu, so zeigt sich ein hoch signifikanter Gegentrend

¹⁷ Es handelt sich um eigene Auswertungen basierend auf den Daten einer Masterarbeit der Universität Luzern.

respektive ein Sprung nach oben in den letzten drei Quartalen von 2022. D.h., obwohl die Spitäler den Aufenthalt möglichst kurz halten wollen und dies im Laufe der Jahre nachweisbar auch durchsetzen konnten, mussten sie längere Verweildauern im letzten Dreivierteljahr 2022 zulassen, was auf eine Zunahme der Komplikationen bei vaginaler Entbindung hinweisen.

Abb. 11: Mittlere Verweildauer Gebärender in Spital oder Geburtshaus bei vaginaler Entbindung (Quartalsdaten eines grossen Schweizer Krankenversicherers)

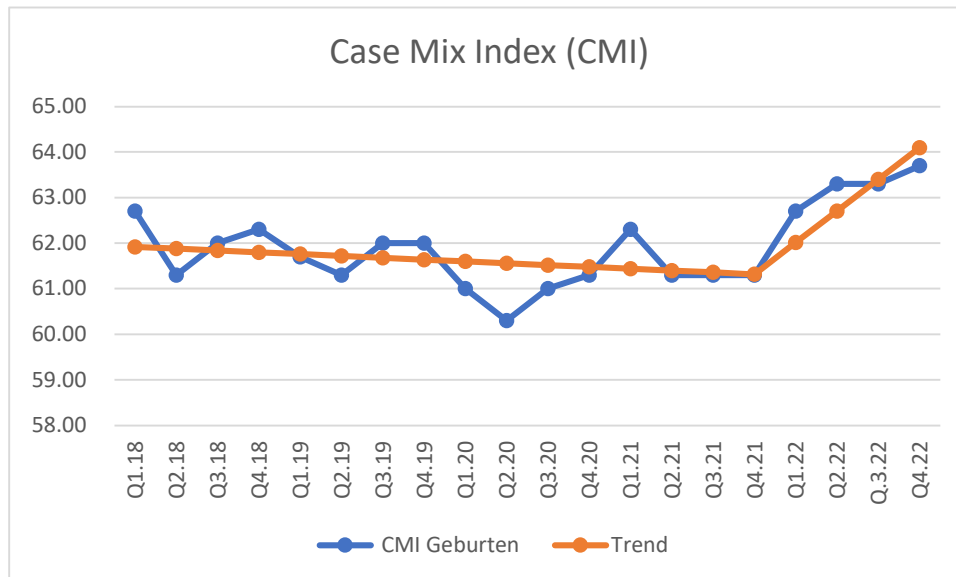


Noch direkter kann die Situation bei vaginalen Entbindungen mit dem (mittleren) Case-Mix-Index (CMI) gemessen werden. Der CMI, welcher ebenfalls direkt jeder einzelnen, abgerechnet Entbindung entnommen werden kann, zeigt an, wie kompliziert eine Geburt verlaufen ist. Der Durchschnitt der rund 15'000 Geburten ist in Abb. 12 dargestellt. Weil ein hoher CMI eine bessere Entschädigung des Spitals zur Folge hat, bestehen hier (im Gegensatz zur Aufenthaltsdauer) keine Anreize, diesen möglichst tief zu halten. Das zeigt sich daran, dass der CMI vom 1. Quartal 2018 bis zum 4. Quartal 2021 kaum abnimmt (die Steigung der fallenden Trendlinie ist nicht signifikant), Erstaunlich ist, dass der CMI im 2. Quartal 2020 besonders tief war. Das lässt vermuten, dass die Ärzte in dieser Zeit die Behandlung möglichst einfach gehalten haben.

Trotz dieser mittleren Konstanz des CMI von 2018 bis 2021 steigt er dann ab 2022 kontinuierlich und nicht einmalig an und erreicht bereits im 2. Quartal 2022 Höchstwerte. Somit zeigt Abb.12 viel deutlicher als Abb. 11 eine erhebliche Verschlechterung der medizinischen

Situation bei vaginalen Entbindungen in der Schweiz. (Im Falle einer Sectio scheint dieser Befund weniger gravierend, Abklärungen sind hierzu jedoch noch im Gange.)

Abb. 12: Case-Mix-Index Gebärender in Spital oder Geburtshaus bei vaginaler Entbindung (Quartalsdaten eines grossen Schweizer Krankenversicherers)



3.3 Ist die Zunahme der Spontanaborte impfbedingt?

Auf Grund der bisherigen Argumentation fokussiert sich die Diskussion auf die Frage: Ist die Zunahme der Totgeburten, aber auch die Verschlechterung des CMI, eine Folge von Covid oder der Impfung?

3.3.1 Was spricht gegen die Impfung als Ursache des Geburten-Rückgangs?

Was spricht gegen die Impfung als Ursache? - In erster Linie Swissmedic. Mit gewohnter Vehemenz tritt Swissmedic für Ersteres ein: «Als Ursachen für die Änderungen [den Rückgang der Geburten] wird die Gesundheitskrise an sich als auch damit zusammenhängende wirtschaftliche Unsicherheiten genannt. In einigen Ländern, wie z. B. Spanien, Japan, dem Vereinigten Königreich und den USA wurden bereits neun Monate nach Beginn der Pandemie deutliche Abnahmen der Fertilitätsrate beobachtet. Demgegenüber wurde in Schweden und den deutschsprachigen Ländern zunächst ein Anstieg der Fertilitätsrate im Laufe des Jahres 2021 verzeichnet, dem eine starke Abnahme Anfang 2022 folgte. Als Ursache wird für diese Länder diskutiert, dass Kinderwünsche verschoben wurden, da negative Auswirkungen der Impfung auf die Fruchtbarkeit befürchtet wurden. Hierzu könnten auch die zunächst zurückhaltenden offiziellen Empfehlungen hinsichtlich der Impfung von Schwangeren beigetragen haben.

(...) Swissmedic hat im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit mit anderen Arzneimittelbehörden, Informationen zu etwaigen Hinweisen für einen Zusammenhang der Covid-19 Impfung mit einem Geburtenrückgang eingeholt. In keinem der angefragten Länder wird derzeit diesbezüglich ein Signal gesehen oder evaluiert, darunter befinden sich auch Länder mit deutlich höherer Durchimpfungsrate wie in der Schweiz. Die angefragten Arzneimittelbehörden decken eine Bevölkerung von etwa 800 Mio. Einwohner ab» (Swissmedic 2022).

Wenn man sich nicht von der scheinbar erdrückenden Menge an Evidenz erschlagen lässt (unzählige Gesundheitsbehörden von zusammen 800 Mio. Einwohnern!) erkennt man, dass Swissmedic dieselbe, bereits eingangs falsifizierte Argumentation wiedergibt, für die sie keine wirkliche Evidenz besitzt. Das angebliche Verschieben des Kinderwunsches, die Verunsicherung der Bevölkerung etc. Harte, statistische Fakten neueren Datums fehlen.

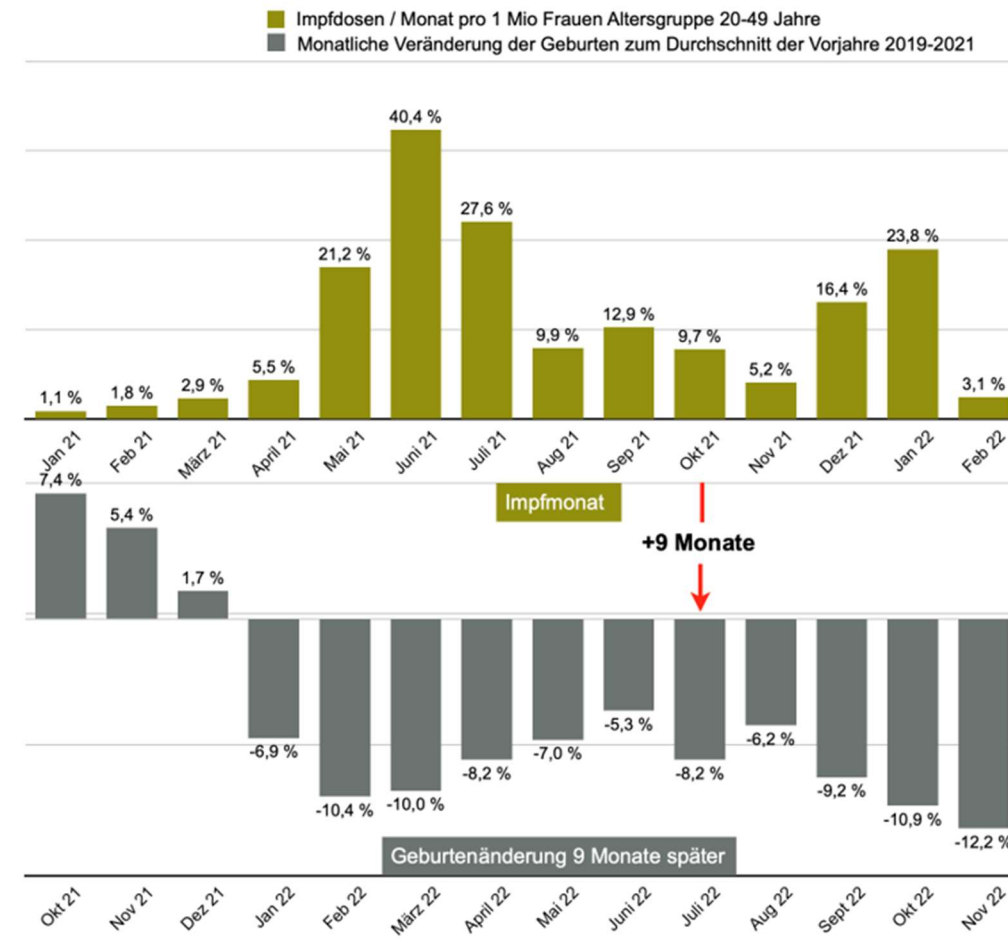
3.3.2 Was spricht für die Impfung als Ursache des Geburten-Rückgangs?

Wenden wir uns daher der Frage zu, was denn *gegen* eine natürliche Ursache der abrupt einsetzenden Föten-Sterblichkeit spricht. Es ist genau das Abrupte. Hätte der Rückgang der Geburten seine Ursache in den Covid-Infektionen, dann müssten die Geburten unabhängig von der Impfkampagne zurückgehen. Ein Rückgang müsste spätestens mit der grossen Covid-Welle im Herbst 2020 beginnen so dass er neun Monate später, also etwa ab Mitte 2021 erkennbar würde. Da findet sich aber kein Rückgang, sondern ein Baby-Boom. Man kann dagegenhalten, dass der Covid-bedingte Rückgang durch eine überraschend hohe Reproduktion verwischt werde, dass also noch viel mehr Kinder gezeugt worden seien, diese jedoch zum Teil der Covid-Infektions-Welle zum Opfer gefallen seien, was statistisch nicht auffällt, weil netto immer noch ein Baby-Boom resultiert.

Das ist zwar denkbar, aber dann dürfte der Rückgang der Geburten nicht negativ mit der Häufigkeit der Impfungen in einzelnen Monaten korrelieren. Die Impfung sollte dann entweder gar keinen Einfluss auf das Geburtsgeschehen haben, oder, wie Swissmedic betont, die Schwangerschaftskomplikationen lindern und damit eine Entspannung des Geburtsgeschehens bewirken. In Wirklichkeit ist es genau umgekehrt. Und von Linderung der Schwangerschaftskomplikationen kann mit Blick auf Abb. 12 keine Rede sein.

Der Blick auf die aktualisierte Statistik Hagemanns (2023) zeigt, dass es eine augenfällige Korrelation zwischen der Anzahl Impfungen und dem Rückgang der Geburten gibt (Abb. 13).

Abb. 13: Abgabe der Impfdosen und Veränderung der Anzahl Geburten pro Monat¹⁸
(Hagemann, 2023)



Nun ist eine Korrelation keine Kausalität, aber sie schliesst eine Kausalität auch nicht aus. Es ist wie bei einem Indizienprozess. Irgendwann ist die Last der Indizien erdrückend auch ohne abschliessenden Beweis (wobei die Liste der Indizien im Abschnitt 4 noch erheblich verlängert werden wird). Die Indizien sind bis hierher die folgenden:

Fazit: Nicht nur der Geburtenrückgang korreliert auffällig mit der Anzahl abgegebener Impfdosen, auch die Komplikation bei Geburt, gemessen als Verlängerung der Aufenthaltsdauer der Mutter und Zunahme der Komplexität bei vaginaler Geburt, setzen plötzlich und zeitgleich mit den Impfkampagnen ein. Die oft geäusserten alternativen Hypothesen (freiwilliger Verzicht auf die Zeugung oder Auswirkung einer Covid-Infektion)

¹⁸ Die Impfprozente sind die monatlich verabreichten Impfquoten der interessierenden Altersgruppe. Dabei sind alle verabreichten Impfdosen (erste Impfung, zweite, Booster) berücksichtigt, so dass die Summe der Prozentzahlen über 100% liegt, auch wenn nicht alle Personen dieser Altersgruppe alle Impfungen empfangen haben.

vermögen nicht zu erklären, warum dann die genannten Effekte so plötzlich und genau zu diesem Zeitpunkt einsetzen sollte, da Verunsicherung und Infektionswellen seit März 2020 immer wieder gegeben waren. Gegen die sehr prominente Hypothese des freiwilligen Verzichts auf Zeugung von Kindern spricht jedoch hauptsächlich, dass ein Rückgang der Schwangerschaften und damit ein Rückgang der Zeugungen nicht nachweisbar ist: Weder nahmen die Anzahl Schwangerschaftstests ab, noch die Anzahl Behandlungen von Schwangerschaften. Die Impfung als Ursache des Geburtenrückgangs ist die einzige Hypothese, die in der Lage ist, alle diese Phänomene gleichzeitig und logisch konsistent zu erklären.

4 Aktualisierung der Diskussion zum Geburtenrückgang (11.5.2023)

Seit Abschluss des Berichts am 11.3.2023 gab es zahlreiche neue Publikationen, die eine Erweiterung des bisher Beschriebenen nötig machen. Wir diskutieren im Folgenden sieben neu dazu gekommene Evidenzen.

Rückgang der Nulljährigen: Es zeigt sich neben dem Geburtenrückgang ein weiteres, beunruhigendes Phänomen bei den Nulljährigen. Der Bestand der Nulljährigen Ende Jahr sank gemäss BfS-Datenbank von 88'200 (am 31.12.2021) auf 78'798 (am 31.12.2022), also um 11%, und das trotz Netto-Zuwanderung in diesem Jahrgang von 212 Immigrantens-Babys. Das bedeutet, dass sich der Rückgang des Nachwuchses in der Zeit nach der Geburt weiter akzentuiert hat.¹⁹

Studienlage und Publikations-Bias: Es gibt kaum medizinische Studien, die einen Zusammenhang zwischen Geburtenrückgang und Impfung nachweisen, im Gegenteil. Braun et al. (2022) kommen gestützt auf knapp 84 untersuchte Publikationen zum Schluss: «No negative impacts on fertility, the course of pregnancy, or fetal development were detected.» Wissenschaftlich scheint der vermutete Zusammenhang zwischen Impfung und Geburtenrückgang nicht haltbar zu sein. Ähnliche Publikations-Phänomene wurden in der Vergangenheit auch schon beobachtet. Rüeggsegger und Szucs (2014, S. 64) berichten über die Zulassung eines Antidepressivums, für das der Zulassungsbehörde FDA total 73 Studie eingereicht worden sind. Von diesen konnten 37 eine Wirksamkeit des Medikaments nachweisen und 36 nicht. Der Entscheid zugunsten des Medikaments wurde von der FDA

¹⁹ Der genaue Sachverhalt ist als Anfrage beim BfS zurzeit noch pendent.

somit bei einer Studienlage von 50,7% pro und 49,3% contra gefällt. Anschliessend wurden von den positiven Studien 36 publiziert, von den kritischen Studien wurden 22 *nicht publiziert*, 11 geschönt und nur 3 unverändert. Eine Internet-Recherche der *publizierten Studien* ergibt dann nicht 50,7% zu 49,3% sondern 94% zu 6%, eine überwältigende Mehrheit an Studien, die dem Medikament Wirksamkeit attestieren. Die nachfolgenden Argumente und die bisher beschriebene Datenlage zwingen uns, anzunehmen, dass ein solcher *Publication-Bias* vorliegen dürfte.

Warnungen in der Packungsbeilage von Spikevax: Zur Sicherheit des Impfstoffes bei Schwangeren sagt bspw. die Packungsbeilage von Spikevax²⁰: «Es wurden keine adäquaten und gut kontrollierten Studien zur Anwendung von Spikevax bei schwangeren Frauen durchgeführt. Die verfügbaren Daten zur Anwendung von Spikevax bei Schwangeren, sind nicht ausreichend, um über die mit dem Impfstoff verbundenen Risiken während der Schwangerschaft zu informieren. [...] Es ist nicht bekannt, ob Spikevax in die Muttermilch übergeht. Es liegen keine Daten zur Beurteilung der Wirkung von Spikevax auf den gestillten Säugling oder die Milchproduktion bzw. -sekretion vor. Daher wird die Anwendung von Spikevax bei stillenden Müttern nicht empfohlen.» Das bedeutet: Da wo es für den Produzenten juristisch relevant wird, gelten die in den vielen Studien gemachten Aussagen und Empfehlungen plötzlich nicht mehr.

Die Zulassungsstudie von Pfizer: Auf Grund einer gerichtlichen Anordnung, sah sich Pfizer gezwungen, den E-Mail-Verkehr zwischen Pfizer und der Zulassungsbehörde FDA im Zusammenhang mit der Covid-19 mRNA Impfung offen zu legen. Ursprünglich war vorgesehen, diese Mails für 75 Jahre (!) als geheim zu deklarieren. Die vorläufigen Erkenntnisse aus der Analyse des Mail-Verkehrs wurden von Naomi Wolf u.a. in einem Zoom-Gespräch den australischen Senatoren Roberts und Antics präsentiert (Wolf, 2023). Es zeigte sich, dass auch Pfizer Schwangere nicht in die Zulassungsstudie aufgenommen hatte, und dass sie die 270 Teilnehmerinnen, die im Laufe der Studie schwanger geworden waren, aus der Testpopulation ausschlossen. Dabei gingen die Unterlagen von 234 ausgeschlossenen, schwangeren Studienteilnehmerinnen verloren, was illegal ist. Von den verbleibenden 36 verloren über 80% ihr Baby (Wolf, 2023, Min: 26:31ff). Über 80% von 36 sind mindestens 29 Babys. Wenn man die für Pfizer günstigste Annahme trifft, dass in der Gruppe mit verschwundenen Unterlagen alle erfolgreich gebären konnten, ergäbe das eine Abort-Rate von $29/270 = 10,7\%$. Ein Rückgang um 11% entspricht nun recht gut dem in den Bevölkerungsdaten beobachteten Rückgang vergleichbarer Grössenordnung.

²⁰ Packungsbeilage zu Spikevax zu finden unter: https://www.swissmedinfo.ch/#section10,wo_bei_der_Produktnahme_«Spikevax»_in_die_Suchmaske_einzugeben_und_die_Version_für_0.20mg/ml_auszuwählen_ist

Im April 2021 bekannte Schwangerschaftskomplikationen: Am 20.4.2021 reichte Pfizer eine Zusammenfassung der ihnen bis zum 28.2.2021 gemeldeten Nebenwirkungen bei Schwangeren und Stillenden ein (Pfizer, 2023). Von den 458 gemeldeten adversen Ereignissen, welche die Schwangerschaften betrafen, wurden 210 als nicht relevant eingestuft. Unter den verbleibenden 248 relevanten Meldungen adverser Ereignisse war der Spontanabort (51 Meldungen) etwa gleich häufig wie Kopfschmerzen (57) und Müdigkeit (43) und nur gerade halb so häufig wie Schmerzen an der Einstichstelle oder in den Extremitäten (101). Der Spontanabort erreichte unter den 13 am häufigsten genannten körperlichen Reaktionen bei Schwangeren den 3. Platz (!). Es ist nicht nachvollziehbar, warum die Schmerzen bei der Einstichstelle, Kopfschmerzen und Müdigkeit Eingang in fast alle Warnhinweise zur Impfung fanden, während der etwa gleich häufige Spontanabort bei der Aufzählung möglicher Nebenwirkungen jeweils unerwähnt blieb.

Zentrale Studien für die Propagierung der Impfung Schwangerer: Am 23.4.2021 propagierte CDC Direktorin Dr. R. P. Walensky die grossem Nachdruck die Covid-19-Impfung für Schwangere (Walensky, 2021). Dabei berief sie sich auf, zwei Tage vorher veröffentlichte Publikation im NEJM (Shimabukuro et al., 2021). Diese Studie schliesst Sicherheitsbedenken für Impfungen im dritten Drittel der Schwangerschaft aus, nicht aber im ersten und zweiten Drittel. Die Autoren weisen explizit darauf hin, dass sie zum ersten und zweiten Drittel «keine Aussage» machen können. Es hätte also den Fschleuten klar sein müssen, dass trotz Propagierung durch die CDC die Bedenken in der Mehrheit der Schwangerschaftswochen noch nicht ausgeräumt waren. Die Studie gibt ferner an, «Among 221 pregnancy-related adverse events reported (...), the most frequently reported event was spontaneous abortion (46 cases).» D.h., die häufigste, gemeldete Nebenwirkung der Impfung sei der Spontanabort. Der Studie ist zudem zu entnehmen, dass von 104 Spontanaborten 46 als Nebenwirkung der Impfung einzustufen waren. Das heisst, die Zahl der nicht impfbedingten Aborte betrug 58 Fälle, so dass die impfbedingte Zunahme 79% beträgt. Auch die einzige, im Datensatz auftretende Totgeburt wurde von den Autoren als impfbedingt eingestuft. Es fällt schwer, aus dieser Studie den Schluss nachzuvollziehen, den die Studienautoren ziehen: «Preliminary findings did not show obvious safety signals among pregnant persons» (ebenda, S.1). Es gäbe keine offensichtlichen Sicherheitssignale für geimpfte Schwangere.

Methodische Schwächen einer Follow up Studie: Es ist hier nicht möglich, die unzähligen Studien zum Thema einer eingehenden Prüfung zu unterziehen. Es ist allerdings auffällig, dass bereits die nächste, rein zufällig ausgewählte Studie aus Schottland, offensichtliche und schwere methodische Fehler enthält. Die Studie analysiert die Schwangeren

Schottlands vom 8. Dezember 2020 bis zum 31. Oktober 2021. Sie vergleicht geimpfte und ungeimpfte Schwangere. Die Autorinnen weisen nach, dass die perinatale Mortalitätsrate für Frauen, welche innert 28 Tagen nach der Feststellung einer Covid-Infektion geboren haben 22,6 Todesfälle pro 1'000 Geburten betrug, während die übliche Rate bei 5,6 Todesfällen auf 1'000 Geburten lag. Zudem seien die Spitaleinweisungen ungeimpfter Schwangerer doppelt so hoch wie bei geimpften, die Einweisungen von schweren Fällen fallen zu 98% auf Geimpfte und 100% der neonatalen Sterblichkeit trete bei Ungeimpfte auf. Der Befund scheint vernichtend. Ist er auch richtig? Einerseits übersieht die Studie das von 80% Ungeimpften 77% eine Covid-Infektion aufwiesen, während die 20% Geimpften 23% der Infizierten ausmachten. Eine Reduktion der Ansteckung während der Schwangerschaft war also nicht gegeben. Zudem wurden zahlreiche Frauen während der Schwangerschaft geimpft, galten dann aber erst 21 Tage nach Erhalt der Impfung als geimpft. Alle negativen Reaktionen auf die Impfung, die in den ersten 20 Tage nach Erhalt auftraten, wurden den Ungeimpften zugeschrieben. Und auch die Aussage, 100% der Totgeburten gingen auf Ungeimpfte zurück, lautet genau gelesen: Alle Totgeburten stammten von Frauen, die zum Zeitpunkt der Covid-Infektion ungeimpft waren, später aber möglicherweise noch geimpft worden sind. Die kontinuierliche Impfung Ungeimpfter während ihrer Schwangerschaft führte dazu, dass die Gruppe der Geimpften während eines wesentlich kürzeren und wesentlich risikoärmeren Zeitraums beobachtet wurde, was den Vergleich noch einmal verfälscht. Kurz: Die Studie verwendet zwei massiv verzerrte Stichproben und ignoriert die Möglichkeit, kurzfristiger, unerwünschter Reaktionen Schwangerer auf die Impfung per Definition vollkommen. Ihre Aussagekraft ist somit nahe bei null.

Fazit: Mit der gerichtlich erzwungenen Offenlegung des E-Mail-Verkehrs zwischen Pfizer und der Zulassungsbehörde FDA ist nachweisbar, dass Pfizer als Produzent des Impfstoffs bereits im Rahmen der Zulassungsstudie und dann auf Grund der Meldungen Unerwünschter Ereignisse nach dem Rollout der Impfung über zahlreiche Hinweise verfügte, die schwere Komplikationen für Schwangere und Stillende aufzeigten. Dabei stimmen die von Pfizer veröffentlichten Dokumente recht gut mit unserem Befund aus den Bevölkerungsstatistiken und der KBV-Datenbank überein. Der Geburtenrückgang ist kein unerklärbares, überraschendes Ereignis und schon gar nicht eine Folge einer Verhaltensänderung reproduktionswilliger Paare. Es ist vielmehr der auf Grund von Zulassungsstudie und Pfizer-Mailverkehr erwartbare, schädigende Effekt auf Schwangere und Föten. Im Gegensatz dazu erweist sich die in den medizinischen Studien und

entsprechend von den Behörden vertretene These, die Impfung sei für Schwangere unbedenklich, ja es sei den Schwangeren empfohlen, sich impfen zu lassen, als unhaltbare Behauptung. Nun ist zwar nicht anzunehmen, dass Swissmedic den jüngst veröffentlichten Mail-Verkehr von Pfizer und CDC gekannt haben könnte. Wie wir oben nachweisen konnten, hätte es aber genügt, die offiziellen Studien zum Zeitpunkt der Propagierung der Impfung für Schwangere genau zu lesen, oder doch wenigstens die von Swissmedic genehmigten Packungsbeilagen zu studieren, um zahlreiche Sicherheitssignale erkennen zu können. Das Ausbleiben eines erkennbaren Kurswechsels von Swissmedic bei der Empfehlung der Impfung für Schwangere ist für jeden human denkenden Menschen nicht nur nicht nachvollziehbar, auch nicht nur inakzeptabel, sondern muss als verbrecherisch eingestuft werden.

5 Diskussion der Datenbasis

Unsere Argumentation hängt sehr stark von der Datenbasis der Kassenärztlichen Bundesvereinigung Deutschlands (KBV-Daten) ab. Und diese ist – wie könnte es anders sein, sehr umstritten.

Die Diskussion ist bei Frei (2022a & b) im Detail nachzulesen. Grundsätzlich sind die Daten der KBV die Grundlage der Finanzierung aller Krankenversicherer im Bereich der gesetzlichen Krankenkasse Deutschlands, der Grundversicherung mit 75 Mio. Mitgliedern. Die Diagnoseinformation, die für unsere Argumentation in Abschnitt 3.2 entscheidend ist, fließt in den Risikostrukturausgleich ein und definiert via diesen die Höhe der Zahlungen an die einzelnen Kassen. Insofern besteht ein grosses, finanzielles Interesse daran, dass diese Codes richtig und vollständig erhoben sind. Der Schreibende war selbst schon in diese Diskussion einbezogen worden und kennt die Datenbank seit ihrer Entstehung recht gut.

Die Vorwürfe sind dahingehend, dass gewisse Codes in der Vergangenheit systematisch zu selten erhoben worden seien. Es gab nie den Vorwurf, dass von einem Quartal zum anderen plötzlich zu viel oder zu wenig Codes erfasst worden seien. Die Kritik richtete sich immer gegen das langfristige Niveau der Erfassung. Insofern spielt sie für unsere Belange keine grosse Rolle, weil wir uns nur für plötzliche Veränderungen im 1. Quartal 2021 gegenüber dem langfristigen Trend interessieren.

Die Daten wurden von einer politischen Bundestags-Partei eingefordert und von der KBV geliefert. Die Partei veröffentlichte die Daten im Internet²¹ und liess sie durch den Statistiker Tom Lausen auswerten. Diese Auswertungen wurden wiederum von einer Reihe von Fachleuten überprüft. Dennoch kritisierte der ZI-Vorstandsvorsitzende Dr. Dominik von Stillfried am 13.12.22 die Auswertungen, welche wegen eines «Kohorteneffekts» falsch seien.²² Der Vorwurf des Kohorteneffekts wurde von einem unbeteiligten Statistiker, Huseyin Özoguz (2022), aus eigenem Antrieb untersucht und auf YouTube kommentiert. Er kann dabei den Vorwurf mathematisch-statistisch falsifizieren, und die Daten plausibilisieren.

Es bleibt der Vorwurf im Raum, die Daten oder Auswertungen seien gefälscht. Da die Daten, die Tom Lausen verwendet, jedoch im Netz öffentlich zugänglich sind, konnten Lausens Auswertungen von mindestens drei unabhängigen Personen, Prof. Dr. Christof Kuhbandner Universität Regensburg, Prof. Dr. Konstantin Beck, Universität Luzern, und dem genannten Huseyin Özoguz überprüft werden. Die Daten sind sehr logisch aufbereitet und gut zugänglich, so dass die Überprüfung keine grosse Schwierigkeit darstellt. Die Überprüfung gab kaum zu Beanstandungen Anlass.

Sollte es nun aber so sein, dass die von der Bundestagspartei veröffentlichten Daten gefälscht worden wären, wäre es für die KBV ein Leichtes, die Fälschung aufzudecken und anzuprangern, da sie ja im Besitz der Originaldaten ist. Zudem ist die Beisshemmung der deutschen Öffentlichkeit gegenüber der involvierten Bundestagspartei erschreckend gering.

Im Gegensatz zur leicht nachvollziehbaren Berechnung von Tom Lausen ist die Gegendarstellung in der Analyse der ZI für die involvierten Experten ausserhalb der ZI nicht wirklich nachvollziehbar.

Fazit: Bei der hier relevanten Datenbank der Kassenärztlichen Bundesvereinigung handelt es sich um eine wichtige, für die Finanzierung des Gesundheitswesens entscheidende Datensammlung, die entsprechend mit Argusaugen von verschiedenen Playern stetig überwacht wird. Sowohl die Daten als auch die kritischen Auswertungen sind im Netz abrufbar und, das zeigte die eigene Erfahrung des Schreibenden, einfach überprüfbar. Die diversen Überprüfungen lassen die KBV-Daten plausibel und verlässlich erscheinen. Vereinzelte Datenfehler wurden erkannt, dokumentiert und beeinflussen die hier gezogenen Schlüsse nicht.

²¹ Die Daten sind öffentlich zugänglich unter: <https://afdbundestag.de/wp-content/uploads/2022/12/KBV-Datenpakete.pdf>

²² Das ZI ist das Zentralinstitut der Kassenärztlichen Bundesvereinigung, die diese Datenbank führt.

6 Quellen

- Beck, Konstantin (2022a), Sag mir, wo die Kinder sind, in: Weltwoche 34/2022, 26-27.
- Beck, Konstantin (2022b), Übersterblichkeiten in der Schweiz 2020 bis 2022 (Woche 42), Bericht für MLaw Philipp Kruse, Rechtsanwalt, 7.11.2022.
- Beck, Konstantin und Pietro Vernazza (2022), Analyse eines möglichen Zusammenhangs zwischen der Covid-19-Schutzimpfung und dem Geburtenrückgang in der Schweiz im Jahr 2022 – Bericht für Swissmedic, https://corona-elefant.ch/wp-content/uploads/2022/09/220922_Bericht_Swissmedic_Baby-Gap_Final_revised_Tab8.pdf
- Braun AS, Feil K, Reiser E, Weiss G, von Steuben T, Pinggera GM, Köhn FM, Toth B. (2022) Corona and Reproduction, or Why the Corona Vaccination Does Not Result in Infertility. Geburtshilfe Frauenheilkd. 2022 May 6;82(5):490-500. doi: 10.1055/a-1750-9284. PMID: 35528190; PMCID: PMC9076211.
- Frei, Martina (2022a), Enorme Zunahme plötzlicher Todesfälle seit Anfang 2021, Infosperber 13.12.2022 <https://www.infosperber.ch/gesundheits/enorme-zunahme-plotzlicher-todesfaelle-seit-anfang-2021/>
- Frei, Martina (2022b), Die Angaben zu plötzlichen Todesfällen sind widersprüchlich, Infosperber, 31.12.2022 <https://www.infosperber.ch/gesundheits/die-angaben-zu-plotzlichen-todesfaellen-sind-widerspruechlich/>
- Gat I, Kedem A, Dviri M, et al. Covid-19 vaccination BNT162b2 temporarily impairs semen concentration and total motile count among semen donors. Andrology 6.6.22 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/andr.13209>
- Gruber, Jonathan und Owings, Maria (1996), Physician financial incentives and Cesarean section delivery, RAND Journal of Economics, Vol 27/Spring 96, S. 99-123..
- Hagemann, Raimund et al. (2022), Geburtenrückgang in den Schweizer Kantonen, Workingpaper, 13.8.2022.
- Hagemann, Raimund (12.2.2023), Starke Fakten: Schweiz (Saisonabschluss 12.02.2023), mimeo, Datenstand: 07.02.2023
- Hässig, Lukas (18.2.2023), Zürichs Statistiker schliessen Impfung als Ursache für Geburten-Knick nicht aus, auf Inside Paradeplatz <https://insideparadeplatz.ch/2023/02/18/zuerichs-statistiker-schliessen-impfung-als-ursache-fuer-geburten-knick-nicht-aus/>
- Hotz, Stefan (9.2.2023), Kinderwunsch in der Pandemie aufgeschoben, Neue Zürcher Zeitung.
- Kuhbandner, C (2023a), Workingpaper zur Fertilität in Deutschland, ausführlich zitiert von Tom Lausen in: Vortrag und persönliches Gespräch mit Datenanalyst Tom Lausen <https://youtu.be/y0mJ0bA32HU?t=3730> (ab 60 Minuten), 1.2.2023.
- Kuhbandner, Christof (2023b), KBV-Daten und Geburtenrückgang: Über echte und falsche Risikosignale, in: Multipolar-Artikel, 6.2.2023, (<https://multipolar-magazin.de/artikel/kbv-daten-risikosignale>)
- Kuhbandner, C. & Reitzner, M. (2022). Excess mortality in Germany 2020-2022. ResearchGate. <https://www.researchgate.net/publication/362777743> <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.27319.19365>
- McGuire, Thomas (2000), Physician Agency, in: A.J. Culyer und J.P. Newhouse (Hrsg.), Handbook of Health Economics, Vol. 13., Elsevier, Amsterdam, S. 461-496
- Nazir, M. et al. (2022), Menstrual abnormalities after COVID-19 vaccines: A systematic review. Vacunas, doi:10.1016/j.vacun.2022.07.001.
- Özoguz, Huseyin (2022), Sprunghafter Anstieg 2021 von „plötzlichen Toten“ – Analyse der KBV-Daten und der Kritiken, youtube, 16.12.2022. <https://www.youtube.com/watch?v=nqtEBULPLAY>
- Pfizer (20.4.2021) PREGNANCY AND LACTATION CUMULATIVE REVIEW, BNT162b2, Cumulative Review from Pharmacovigilance Database (https://www.phmpt.org/wp-content/uploads/2023/04/125742_S2_M1_pll-cumulative-review.pdf)
- Rüeggsegger N. E., Szucs Th. D., (2014), Brennpunkt Off-label Use, Schriftenreihe SGGP Bern, Bd. 123.
- SRF1 (2023) Heute Morgen, Sendung vom 14.02.2023, 07:04 Uhr <https://www.srf.ch/news/schweiz/weniger-geburten-baby-rueckgang-nach-corona-das-sind-moegliche-gruende>
- Shimabukuro, Tom T. et al (2021), Preliminary Findings of mRNA Covid-19 Vaccine Safety in Pregnant Persons, in: NEJM, 384/24, New published online 21.4.2021
- Stock, Sarah J. et al. (2022) SARS-CoV-2 infection and COVID-19 vaccination rates in pregnant women in Scotland, in: nature medicine, Vol 28, März 2022, 504-512.

- Swissmedic (30.9.2022) Stellungnahme von Swissmedic zur Studie Beck/Vernazza vom vom 22.9.2022
<https://corona-elefant.ch/wp-content/uploads/2022/10/220930-Stellungnahme-Bericht-Geburtenrate-Covid-19-Impfung.pdf>
- Von Stillfried, Dominik (13.12.2022), Statement des Zi-Vorstandsvorsitzenden, Zentralinstitut der
Kassenärztlichen Bundesvereinigung https://www.zi.de/fileadmin/Migration/Statement_AfD-PK_2022-12-13.pdf
- Walensky, Rochelle P (2021), Contribution to the White House Press Briefing,
<https://www.youtube.com/watch?v=kbdoXen3AR8>, Minute 11.00 ff.
- Wolf, Naomi (2023), Zoom-Gespräch mit den australischen Senatoren Roberts und Antics,
<https://clubgrubbery.com.au/graham-and-john-host-a-panel-discussion-with-naomi-wolf-and-senators-roberts-and-antics-part-1-of-2/>
- ZH-Statistik, Statistisches Amt der Stadt Zürich (2023), Seit Januar 2022 markant weniger Geburten, Homepage
des Präsidialdepartements der Stadt Zürich, 14.02.2023. https://www.stadt-zuerich.ch/content/prd/de/index/statistik/publikationen-angebote/publikationen/webartikel/2023-02-14_Seit-Januar-2022-markant-weniger-Geburten.html