

**Zeitschrift:** Schweizer Hebamme : offizielle Zeitschrift des Schweizerischen Hebammenverbandes = Sage-femme suisse : journal officiel de l'Association suisse des sages-femmes = Levatrice svizzera : giornale ufficiale dell'Associazione svizzera delle levatrici

**Herausgeber:** Schweizerischer Hebammenverband

**Band:** 82 (1984)

**Heft:** 1

**Artikel:** In-vitro-Fertilisation : Pionierarbeit oder Sittenwidrigkeit?

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-951239>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# In-vitro-Fertilisation

## Pionierarbeit oder Sittenwidrigkeit?

Es sind noch keine fünf Jahre her, seit in England die kleine Louise Brown zur Welt gekommen ist. Das erste Baby, das unter Mithilfe Dritter im Labor gezeugt wurde, überraschte eine wenig vorbereitete Welt. Was in England gelang, ist inzwischen an manchen medizinischen Zentren nachvollzogen worden. Heute leben schätzungsweise gegen 200 Kinder, die im Reagenzglas gezeugt worden sind.

Seit einiger Zeit beschäftigt man sich auch an der Universitätsklinik Basel intensiv mit der In-vitro-Befruchtung. Prof. Otto Käser schreibt es einer ganzen Reihe glücklicher Umstände zu, dass man in Basel auf diesem Gebiet für die Schweiz Pionierarbeit leisten kann. Zum einen hatte der angesehene Basler Gynäkologe schon über lange Jahre Kontakt mit dem britischen Retorten-Pionier Steptoe, kennt seit über 20 Jahren auch den amerikanischen Spezialisten Howard Jones. Zum andern fand in Basel, wenngleich mehr zufällig, ein Meeting australischer Spezialisten statt, die über ihre Erfahrungen berichteten.

Bereits seit langem beschäftigt man sich am Basler Frauenspital mit Fruchtbarkeitsstörungen. Den Umweg über das Reagenzglas dürfen jedoch nur Frauen einschlagen, die verheiratet sind und denen andere, etwa chirurgische Methoden, nicht zum ersehnten Kind verhelfen haben. Es handelt sich um Frauen, die einen Defekt in den Eileitern aufweisen: entweder fehlen sie ganz oder sind infolge einer schweren Entzündung für das Ei nicht mehr durchgängig.

### Technik der In-vitro-Befruchtung

Zur günstigen Zeit wird der Frau ein reifes Ei entnommen, im Reagenzglas mit dem Samen des Mannes befruchtet und als Embryo wieder in den Uterus zurückgebracht. Der Eisprung wird durch Hormongabe vorprogrammiert. Das hat den Vorteil, dass Labor und Operationsteam sich einrichten können, denn innerhalb der nächsten 36 Stunden müssen die reifen Eier mit Hilfe eines Laparoscops und einer Sonde dem Bauch der Frau entnommen werden. Mit der Zahl der befruchtungsfähigen Eier wächst auch die Chance des Erfolgs. Leider enthalten aber längst nicht alle mit Ultraschall getesteten Eibläschen auch wirklich ein befruchtbares Ei. Hat aber die In-vitro-Be-

fruchtung und Rückverpflanzung geklappt, das heisst der Embryo sich in den mütterlichen Uterus eingenistet, beginnt eine ganz normale Schwangerschaft.

Die Erfolgchancen sind sehr klein. Nur 1–3 von 10 Transfers gelingen, das sind 10–30 Prozent. Zählt man auch noch die Behandlungen dazu, die abgebrochen wurden, bevor es zu einem Embryotransfer kam, wird die Erfolgszahl noch kleiner. Die Spannung und die damit verbundene psychische Belastung ist für alle Beteiligten gross. Oft haben die Paare durch ihren verzweiferten Wunsch nach einem Kind bereits einen langen Leidensweg hinter sich. Aber auch für den Arzt ist es schwer, an das Bett einer Patientin zu treten, um ihr mitzuteilen, dass es nicht geklappt hat.

### Uneinheitliche Richtlinien

In Basel hält man eisern an der Regel fest, dass alle lebensfähigen Embryonen wieder in die Mutter zurückgebracht werden müssen. Damit entfällt die heikle Frage, was mit nichtverpflanzten Embryonen zu geschehen hat. Noch wartet man in der Schweiz auf Richtlinien darüber, was erlaubt sein sollte und was ethisch nicht vertretbar sei. Die Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften hat sich bis heute nur zu Fragen der künstlichen Befruchtung, zur Sterilisation und über die Definition des Todes vernehmen lassen. Dagegen hat die Vereinigung Britischer Mediziner (BMA) anscheinend die Genehmigung für eine Reihe umstrittener Experimente mit Embryos im frühen Entwicklungsstadium erteilt. Nach einer heftig geführten Diskussion über die Grenzen der medizinischen Freiheit im Zusammenhang mit den Möglichkeiten der sogenannten Retortentechnik gab die BMA kürzlich unter anderem die Erlaubnis zu Versuchen mit tiefgefrorenen menschlichen Embryos. Ausserdem dürfen befruchtete Eizellen künftig bis zu zwei Wochen ausserhalb des Körpers bei ihrer Entwicklung beobachtet werden. Insgesamt hat die Ärztevereinigung die meisten Techniken genehmigt, die zurzeit von australischen Medizinerinnen angewandt werden. Dazu gehört unter anderem die Verwendung von Spender-Eizellen und -Samen. Dagegen werden «Ersatzmütter» für Frauen, die organisch zum Austragen eines Kindes nicht fähig

sind, ausgeschlossen. In gewissen Grenzen gestattet der im «British Medical Journal» veröffentlichte Kodex der BMA dagegen das sogenannte Klonen von Embryos oder die Veränderung von Genen. Diese Manipulationen sollen nur dann unethisch sein, wenn die Forscher ihr «Produkt» in den Körper der Mutter zurückverpflanzen.

Der Entscheid der britischen Ärzte lässt erkennen, dass die Technik der In-vitro-Befruchtung nicht mehr ausschliesslich unter therapeutischen Gesichtspunkten angewendet wird. Nicht nur der Elternwunsch nach einem eigenen Kind soll realisiert werden, sondern durchaus auch Wünsche der biomedizinischen Grundlagenforschung (der Embryologie, Immunologie, Zellbiologie und der Molekulargenetik) befriedigt werden.

Aber selbst die Anwendung der Technik unter rein therapeutischen Gesichtspunkten führt, je nach Anwendungsmodus, eine Reihe moralischer und rechtlicher Probleme mit sich, über die man in der Öffentlichkeit kritisch nachdenken sollte. Als Höhepunkt diesbezüglicher Verirrungen empfinden wir die Leihmütteragenturen in den USA – es soll deren bereits an die zwanzig geben –, deren Praxis auch schon die Gerichte beschäftigte, nachdem ein zur Welt gekommenes behindertes Kind von beiden Müttern zurückgewiesen wurde. Von der einen mit dem Argument, sie habe ein gesundes Kind «in Auftrag gegeben» und von der andern mit dem Hinweis, dass dies nicht ihr Kind sei, da sie sich lediglich zum Austragen der Leibesfrucht bereit erklärt habe.

Hans-Peter Schreiber, seit 1972 Studentenpfarrer an der Universität Basel und seit zwei Jahren Mitglied einer Studiengruppe Biotechnologie der «Vereinigung Deutscher Wissenschaftler», gibt in dem vielbeachteten Artikel «Menschliches Leben darf nur dem Leben selbst dienen» zu bedenken, dass die Technik der extrakorporalen Befruchtung die Methodensammlung der Fortpflanzungsbiologie so weitgehend vervollständigt, dass damit eine vom natürlichen Prozess der Lebenserzeugung relativ unabhängige Beeinflussung und Auswahl der Lebensvorstufen und damit des Lebens insgesamt möglich geworden ist.

Er greift, stellvertretend für andere, einen Experimententyp heraus, der in der

Erklärung der britischen Ärzte Erwähnung findet, nämlich die gezielte Veränderung von Genen (die sogenannte Neukombination von Genen).

### Tests an Embryonen?

Seit es John Beckwith 1969 gelungen ist, ein einzelnes Gen zu isolieren, und seit Paul Berg ein so freigesetztes Gen von einem Organismus auf einen andern transferierte, entwickelte sich die Gentechnik mit ausserordentlicher Geschwindigkeit. Inzwischen gibt es Kaninchengene in Bakterien, Bakteriengene in Krallenfröschen.

Dieses Überspringen der im Verlauf der Evolution entstandenen natürlichen Barrieren zwischen den Arten ist seit 1981 auch zwischen Säugetierarten möglich. Thomas Wagner und Peter Hoppe gelang es, sogenannte Betaglobin-Gene des Kaninchens stabil in Mäuse zu übertragen, was bedeutet, dass das Gen in der Empfängermaus funktionierte und an die Nachkommen weitervererbt werden konnte. Zu diesem Zweck wurden die Gene aus Kaninchen isoliert, in Bakterien eingeführt, um sie dort zu vermehren. Dann wurden sie wieder isoliert und extrakorporal in befruchtete Mäuseeier injiziert.

Die so manipulierten Eier wurden in Ammenmütter transferiert, wobei dann schliesslich bei einigen Nachkommen der Mäuse Betaglobin des Kaninchens nachgewiesen werden konnte.

Dieses Experiment ist der Prototyp einer sogenannten Keimbahntherapie, bei der die neuerworbene Fähigkeit, in diesem Fall die Produktion von Betaglobin, an die Nachkommen weitergegeben wird. Das wohl spektakulärste Experiment dieser Art war die Übertragung eines für die Produktion des Wachstumshormons verantwortlichen Rattengens auf ein Mäuseembryo, das sich aufgrund dieser Manipulation schliesslich zu einer Riesenmaus entwickelte.

Wurden solche Experimente bislang an Tieren durchgeführt, so sollen, jedenfalls nach Meinung der britischen Mediziner, diese Techniken künftig auch an menschlichen Embryonen getestet werden.

### Der Mensch kann mehr, als er darf

Spätestens an diesem Punkt stellt sich die Frage nach der Menschenwürde. Da, wo der Mensch in eine Versuchsreihe einbezogen wird, eröffnet sich eine völlig neue Dimension. Dem Untersuchungsleiter tritt in dem «Objekt», an dem er mit naturwissenschaftlich begründeter Methode arbeitet, ein mit-

menschliches Subjekt gegenüber, eine Person, die niemals bloss als Mittel zum Zweck betrachtet und genützt werden darf.

In bezug auf die Retortenzzeugung unterscheidet Prof. Franz Böckle, Bonn, drei Grundpositionen:

Die erste Position, hauptsächlich vertreten von der *lehramtlichen Doktrin der katholischen Kirche*, lehnt jede Befruchtung ausserhalb des Mutterleibs als absolut widersittlich ab. Dies besagt, dass es keinen noch so wichtigen Grund geben könne, der je eine solche Befruchtung rechtfertigen würde. Ein in sich sittenwidriges Tun wird durch keinen noch so guten Zweck geheiligt. Der primäre Grund einer solchen bedingungslosen Verurteilung jeder (Er-)Zzeugung ausserhalb des Mutterleibs liegt weder in den experimentellen Voraussetzungen noch in der latenten Möglichkeit zum Missbrauch dieser Technik. All diesen zusätzlichen und wichtigen Überlegungen voraus ergibt sich nach dieser Position die absolute Sittenwidrigkeit bereits aus dem blossen Tatbestand, dass der Mensch in den Gesamtzusammenhang menschlicher Zeugung eingreift und technisch trennt, was die Naturordnung innerlich verbindet. Gattenliebe und die Ermöglichung einer Zeugung gehören nach kirchlicher Auffassung unlösbar zusammen. Der Geschlechtsakt hat seinen tiefsten und letzten Sinn gerade aus der inneren Verknüpfung dieser beiden Sinngehalte. Unschwer lässt sich darin das Kernargument erkennen, mit dem bereits jede Art der Befruchtungsverhinderung (Antikonzepktion), aber auch die künstliche Befruchtungsförderung durch künstliche Befruchtung und entsprechend noch strenger jede Befruchtung ausserhalb des Mutterleibs verboten wird.

Die zweite Position verurteilt nicht jede Befruchtung ausserhalb des Mutterleibs als solche; sie erhebt aber schwere Bedenken *gegen die notwendigen Voraussetzungen sowie die unausweichlichen Begleitumstände*. Den in England und Australien gelungenen Befruchtungen gingen viele fehlgeschlagene Experimente voraus. Man weiss zwar nicht genau, in welchem Stadium sie jeweils gescheitert sind. Wahrscheinlich sind die Fehlschläge vornehmlich bei der Wiedereinpflanzung aufgetreten. Wenn aber das menschliche Leben in seiner artspezifischen Prägung bereits mit der Verschmelzung der Keimzellen gegeben ist, wurde dann nicht ein unerlaubtes Spiel mit dem Leben getrieben? Wurde hier nicht viele Male menschliches Leben geopfert, um ein Kind zum Leben zu bringen? Viele glauben, hier stehe das

Risiko des Experiments nicht mehr in einem ethisch vertretbaren Verhältnis zum Erfolg.

Der dritten Position geht es vor allem um die mit der Befruchtung in der Retorte eröffneten *Konsequenz*. Ausgangspunkt ist die Tatsache, dass mit einer Befruchtung in der Retorte das beginnende menschliche Leben manipulierbar wird. Sie stellt menschliches Leben zu Untersuchungszwecken bereit. Und es muss verlockend sein zu wissen, unter welchen Bedingungen die Zellteilung im Stadium vor der Einnistung beeinflusst und Fehlbildungen erzeugt werden können. Offensichtlich ist man schon bisher dieser Verlockung nicht widerstanden. Und man hört, dass auch in Deutschland Vorbereitungen zu solchen Untersuchungen im Gange seien. Dies erscheint um so leichter, als der erneuerte § 218 StGB für Schwangerschaftsabbruch das beginnende Leben erst vierzehn Tage nach der Empfängnis grundsätzlich unter Rechtsschutz stellt. Dieser fehlende Rechtsschutz könnte – wie Fritz K. Beller zu Recht hervorhebt – zur Meinung verleiten, in dieser Phase seien Manipulation und sogar Tötung erlaubt. Dem wird man aber vom ethischen Standpunkt aus nicht beipflichten können. Selbst wenn man davon ausgeht, dass der Keim im Frühstadium zwar artspezifisch, aber noch nicht individualspezifisch festgelegt ist (K. Hinrichsen), ist damit nicht einfach der Manipulation Tür und Tor geöffnet. Das menschliche Leben ist kein beliebiger Experimentiergegenstand. Es handelt sich ja nicht um einen Sachwert. Hier stossen wir darum an ethische Grenzen, die nicht überschritten werden dürfen.

### Lässt sich Forschung kontrollieren?

Eine erste Hilfe zur Klärung dieser schwierigen Frage bietet möglicherweise die Unterscheidung von Grundlagenforschung und angewandter Forschung. Die Abgrenzung ist allerdings nicht immer leicht. Sehr allgemein lässt sich sagen, die Grundlagenforschung möchte wissen, wie die Dinge sind. Gewissermassen «zweckfrei» fragt sie nach der Struktur unbelebter wie belebter Materie. Niemand wird solchem Suchen und Fragen menschlichen Geistes Grenzen setzen wollen. Im Blick auf das menschliche Leben wäre etwa die Untersuchung des Chromosomenmusters zur Grundlagenforschung zu zählen. Angewandte Forschung dagegen ist ausgesprochen zweckgerichtet. Sie verfolgt einen praktischen Zweck. Nicht alle Zwecke erscheinen gleichrangig. So stellt sich etwa bei begrenzten Mitteln bereits die Frage der Vorrangigkeit der





Gute Fahrt ins neue Jahr!

Zwecke (z.B. bei der Gesundheitsplanung). Im Blick auf den Menschen selbst erhebt sich überdies die Frage nach dem Sinn der Zwecksetzung. Dient sie der Verbesserung der »conditio humana«? Hätte unter diesem Aspekt zum Beispiel der Versuch einer asexuellen Vermeh-

rung beim Menschen («cloning») überhaupt einen Sinn? Über den blossen Beweis der Machbarkeit hinaus lässt sich hierin wohl kaum ein Sinn entdecken. Doch wer will sich anschicken, hier Kontrollen auszuüben und Brutschränke abzustellen, wie dies in Amerika gesche-

hen ist? In unserer freiheitlichen Rechtsordnung müsste zunächst der Weg über eine Selbstkontrolle der Forscher und ihrer Standesorganisationen versucht werden.

## «Retortenkinder» ja oder nein?

Die Technik der ausserhalb des Mutterleibes vollzogenen Befruchtung gehört ins Kapitel der Biotechnik, einer Wissenschaft im Aufschwung, die wie kaum eine andere an unseren ethischen Normen rüttelt. Was sagt eine Frau zu dieser Entwicklung?

Frau Esther Tschanz, Redaktorin der Zeitschrift des SRK, konnte mit Frau Georgette Grossenbacher, ehemaliger Leiterin der Hebammenschule Zürich und den meisten von uns als Initiantin zahlreicher Weiterbildungstagen unseres Verbandes bestens bekannt, ein Gespräch führen. Die Ausführungen wollen als persönliche Meinung einer Frau verstanden werden, die von ihren beruflichen Erfahrungen her die Konsequenzen und Hintergründe dieser Entwicklung auszuleuchten versucht. Wir danken an dieser Stelle dem Schweizerischen Roten Kreuz für die Abdruckerlaubnis.

**Redaktion:** Bedeutete die Geburt von Louise Brown als erstem im Labor gezeugtem Kind eine grundsätzliche Umwälzung auf dem Gebiet der menschlichen Fortpflanzung?

**Frau Grossenbacher:** Es war schon eine Sensation, aber im Grunde doch nur die Fortsetzung eines Weges, der schon lange beschritten worden war. Im Rahmen des Fortpflanzungsgeschehens war die Gebärmutter schon lange ein Ort vielfältiger Manipulationen (Empfängnisverhütung, Kaiserschnitt). Es fällt mir schwer, die Frage Retortenzeugung ja oder nein? zu beantworten, weil es mich dünkt, dass es sich hier um die Auswirkung eines menschlichen Urtriebes handelt, der vor allem beim Mann ausgeprägt ist: Neugier, der Wunsch, bestehende Grenzen zu überschreiten, Neuland zu betreten, zu experimentieren, besonders auf technischem Gebiet. Dieser Trieb lässt sich nicht unbedingt durch ethische, religiöse Regeln oder Verbote zurückhalten, und ein weltliches Verbot ist in unserer Zivilisation, wo bereits so viele künstliche Eingriffe an der Tagesordnung sind und die Wissenschaft so hohe Wertschätzung genießt, undenkbar. Ich persönlich habe Mühe, diese Entwicklung zu akzeptieren, habe aber auch Hemmungen, die künstliche Befruchtung rundweg abzulehnen; ich muss den Entscheid einer Frau respektieren, die auf keinem anderen Wege zur Mutterschaft gelangen kann, sie dazu ermuntern würde ich aber nicht.

Ich kann mich der Skepsis nicht erwehren, dass dieser »Fortschritt« mehr der Neugier und dem Prestigedenken zu verdanken ist als irgendwelchem Helfen wollen. Es besteht die Gefahr, dass die Frau Experimentierobjekt ist. Sie muss

in den ersten Phasen das werdende Kind mit der Forschung teilen, wird zusätzliche Untersuchungen und Kontrollen über sich ergehen lassen müssen, so dass sie die Schwangerschaft nicht in der ruhigen und harmonischen Atmosphäre verbringen kann, die für eine optimale Entwicklung des Fötus nötig ist. Eine künstliche Schwangerschaft setzt die Mutter und ihren Partner zweifellos besonderen Spannungen aus. Wie werden sie bewältigt? Je nach Veranlagung können sie vielleicht gut ausgehalten werden, aber die Frage bleibt für mich offen, ob die ganzen Umtriebe und Spannungen nicht negative Folgen für das Kind haben werden.

Ich wünschte mir als Hebamme, dass diese Frauen eine sorgfältige mitmenschliche Begleitung erhalten, damit ihre Schwangerschaft nicht vor lauter medizinisch-technischen Ansprüchen gefühlmässig untergeht, und auch, dass während der ganzen Zeit bis zur Geburt möglichst viele physiologische Aspekte erhalten bleiben. Alles, was auf natürlichem Wege ablaufen kann, soll belassen werden.

Ich bin mir im übrigen natürlich bewusst, dass auch im Normalfall viele Frauen unter ungünstigen Vorbedingungen Mutter werden.

**Redaktion:** Manche Eltern betrachten ihre Kinder sozusagen als Teil ihres Besitztums oder benötigen sie für ihre Pläne (Eintritt ins Geschäft, Fortführung des Namens usw.). Eine Historikerin sagte mir, dass in den letzten Jahrhunderten in unserer Zivilisation, besonders beim Mann, ein immer stärkerer Drang nach Unabhängigkeit in allen Lebensbereichen hervortrete, der auch die Triebfeder für die Forschung und die Entwicklung der Technik sei. Technik trete an

die Stelle von Beziehungen, und das sei natürlich gerade im Bereich der Familie schlimm.

**Frau Grossenbacher:** Man hört, dass vielfach der Mann seine Frau zu immer neuen Versuchen antreibe, doch noch schwanger zu werden. Tatsächlich gibt es aber auch Frauen, die sagen: Ich brauche ein Kind für meine Selbstbestätigung. In vielen Ländern sind ja Kinder ein Statussymbol, und eine kinderlose Frau wird nicht für voll genommen. Das war auch bei uns bis vor nicht allzu langer Zeit so, aber es hat eine enorme Veränderung stattgefunden. Die modernen Frauen sind viel freier in der Gestaltung ihres Lebens, ganz ausgestorben sind die alten Vorstellungen aber nicht. Ich kenne zum Beispiel zwei Ehefrauen, die sich immer wieder wegen ihrer selbstgewählten Kinderlosigkeit verteidigen müssen.

Eine Bedingung müsste meiner Ansicht nach (auch) für eine Schwangerschaft mit künstlicher Befruchtung unbedingt erfüllt sein: dass die Partner ein sehr gutes Verhältnis zueinander haben.

**Redaktion:** Nun ist man ja in gewissen Kliniken noch einen Schritt weitergegangen (im wahrsten Sinne des Wortes: weiter von der natürlichen Mutter weg), indem sogenannte Mietmütter, auch Gast-, Fremd- oder Gebärmütter geheißen, eingeschaltet werden. Man folgt dabei einer in der Viehwirtschaft bereits vielgeübten Praxis: das befruchtete Ei einer Frau wird einer fremden Frau eingepflanzt, die es für die biologische Mutter gegen Entgelt austrägt und das Kind zur Welt bringt. Hier entstehen doch sicher noch grössere Probleme?