

# Artifizielle Insemination

Autor(en): **Dubach, K.**

Objektyp: **Article**

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**

Band (Jahr): **68 (1970)**

Heft 12

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-951644>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# DIE SCHWEIZER HEBAMME

Offizielles Organ  
des Schweizerischen  
Hebammenverbandes

Bern, 1. Dezember 1970

Monatsschrift

68. Jahrgang

Nr. 12

Aus der Universitäts-Frauenklinik Bern  
(Dir. Prof. Dr. M. Berger)

## Artifizielle Insemination

K. Dubach

Unter artifizieller Insemination (künstliche Samenübertragung) verstehen wir jede Art von Uebertragung männlicher Samenflüssigkeit in die weiblichen Geschlechtsorgane ohne natürlichen Geschlechtsakt. Häufig wird dafür der Ausdruck «künstliche Befruchtung» verwendet, was sicher falsch ist. Die Befruchtung selbst kann nicht künstlich beeinflusst werden.

Um die folgenden Ausführungen richtig zu verstehen, ist die Kenntnis der normalen Vorgänge, die zu Befruchtung und Schwangerschaft führen, unerlässlich. Durch den Geschlechtsakt wird die männliche Samenflüssigkeit aus den männlichen Geschlechtsorganen in die Vagina überführt. Die Samenflüssigkeit setzt sich aus Millionen von männlichen Eizellen (Spermien) und aus dem Sekret der Vorsteherdrüse und der Samenblase zusammen. Die Spermien sind einzellige, mit einer Geißel ausgerüstete Gebilde, die sich aus eigener Kraft fortbewegen können. Aus der Vagina wandern sie durch den äusseren Muttermund in den Cervikalkanal, von hier durch den inneren Muttermund in die Gebärmutterhöhle und weiter in die Eileiter (Tuben). Diese Wanderung dauert ungefähr eine Stunde. Kurze Zeit vorher wurde beim Eisprung (Ovulation) eine weibliche Eizelle aus dem Ovar ausgestossen und von einer Tube aufgenommen. Langsam wird diese Eizelle durch die Tube passiv in Richtung Uterus transportiert und trifft dabei auf die aufsteigenden Spermien. Ein einziges Sperma dringt in die Eizelle ein und vereint sich mit ihr. Diese Verschmelzung von weiblicher und männlicher Eizelle nennen wir Befruchtung. Sie findet normalerweise im lateralen, ovarnahen Teil einer der beiden Tuben statt. Durch dauernde Zellteilungen entwickelt sich aus der befruchteten Eizelle das neue Lebewesen. Gleichzeitig geht der Transport in den Uterus weiter. Nach vier bis sechs Tagen nistet sich die junge Frucht in der Uterusschleimhaut ein und entwickelt sich zum Kind. Hat zum Zeitpunkt des Geschlechtsaktes keine Ovulation stattgefunden, so treffen die Spermien in den Tuben auf keine Eizelle. In diesem Falle ist eine Befruchtung und in der Folge eine Schwangerschaft nicht möglich. Andererseits kann eine Eizelle, die in den Tuben auf keine Spermien trifft, nicht befruchtet werden. Sie entwickelt sich nicht weiter und wird, sobald sie in den Uterus gelangt, aufgelöst und mit der nächsten Periodenblutung ausgestossen. Es ist daher wichtig zu wissen, dass die Eizelle nach der Ovulation nur Stunden (im Mittel ca. 6 Stunden) befruchtungsfähig ist. Das Sperma hingegen ist nach dem Geschlechtsakt ca. zwei Tage lang befruchtungsfähig. Eine Befruchtung ist also nur möglich, wenn die männlichen Samenzellen in einem Zeitraum von zwei Tagen vor bis wenige Stunden nach der Ovulation in die weiblichen Genitalorgane gelangen.

Die ersten künstlichen Samenübertragungen datieren aus dem 18. Jahrhundert. Zuerst wurden sie bei Säugetieren, später mit wechselndem Erfolg beim Menschen durchgeführt. In der Viehzucht ist in vielen Ländern die artifizielle Insemination heute die Regel, da von einem wertvollen männlichen Stamtier

durch Aufteilung des Samens eine gewaltig erhöhte Zahl von Nachkommen gezeugt werden kann. Grundsätzlich müssen zwei Arten von artifizieller Insemination auseinander gehalten werden:

1. Homologe Insemination = künstliche Uebertragung von Samen des Ehegatten in das Genitale seiner Gattin.
2. Heterologe Insemination: Künstliche Uebertragung von Samen eines fremden Spenders in das Genitale einer Frau, deren Gatte steril ist, das heisst, keinen befruchtungsfähigen Samen produzieren kann.

### *Homologe Insemination*

Die homologe Insemination wird durchgeführt, wenn aus irgend einem Grunde der natürliche Geschlechtsakt nicht vollzogen werden kann, oder wenn die Spermien den Weg von der Vagina zum Ort der Befruchtung, also zu einer Tube nicht innert nützlicher Frist zurücklegen können. Als Ursachen, die einen natürlichen Geschlechtsakt verhindern, kennen wir organische Missbildungen, sowie funktionelle und psychische Störungen bei Mann und Frau. Unter den Missbildungen kommen vor allem die Hypospadie (Mündung der Harnröhre, die zugleich Samenleiter ist, nicht wie üblich am Penisende sondern irgendwo an der Penisunterseite), die Penishypoplasie (zu kleines männliches Glied), sowie Missbildungen des weiblichen Genitalapparates (enge Vagina, Vaginalsepten usw.) in Betracht. Funktionelle Störungen, deren Ursache meist in psychischen Bereichen liegt, sind die Impotentia coeundi (Unfähigkeit des Mannes, trotz normalem äusseren Genitale den Geschlechtsakt zu vollziehen), die Ejakulatio praecox (zu früher Samenerguss, das heisst, bevor der Penis in die Scheide eingeführt ist) und der Vaginismus (Verkrampfung der Unterleibsmuskulatur der Frau, sodass das Einführen des Penis verunmöglicht wird).

Ursachen, die nach einem normalen Geschlechtsakt eine Befruchtung verhindern, und durch künstliche Samenübertragung ausgeschaltet werden sollen, sind beim Manne die Oligospermie (zu wenig Spermien in der Samenflüssigkeit), unzureichende Motilität der Spermien (die an sich normalen Spermien sind zu wenig beweglich und erreichen den Ort der Befruchtung nicht oder zu spät, das heisst, wenn sie nicht mehr befruchtungsfähig sind) und zu kleine Samenflüssigkeitsmengen. Bei der Frau sind hier vor allem schwere Lageanomalien der Gebärmutter (zum Beispiel Retroflexio uteri), Cervixstenosen (Verengung des Uterushalskanals), sowie Veränderungen des Cervixschleims durch Entzündungen oder hormonale Störungen zu erwähnen, die eine Passage der Spermien verhindern, oder doch sehr erschweren.

### *Heterologe Insemination*

Es muss vorweggenommen werden, dass die heterologe Insemination, also die Uebertragung von Spermien eines fremden Spenders, stark umstritten ist und nur von wenigen Gynäkologen durchgeführt wird. Sie wird von den meisten Konfessionen strikte abgelehnt. An unserer Klinik wird sie nicht vorgenommen.

Eine heterologe Insemination kann in Erwägung gezogen werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

1. Gesicherte Sterilität des Ehegatten, zum Beispiel Aspermie (keine Spermien in der Samenflüssigkeit nachweisbar). Eine Sterilität darf nur nach wiederholten Untersuchungen als sicher angenommen werden.
2. Normale gynäkologische Untersuchungsbefunde bei der Ehegattin, so dass eine normale Schwangerschaft erwartet werden kann.
3. Mehrere Jahre dauernde, harmonische Ehe. Beide Ehepartner sollten psychiatrisch begutachtet werden, damit weitgehende Sicherheit besteht, dass sie den psychischen Belastungen einer heterologen Insemination gewachsen sind.

Nur sehr wenige Ehepartner erfüllen diese Bedingungen. Die meisten Ehegatten leiden ihrer Zeugungsunfähigkeit wegen unter — allerdings oft verdrängten — Minderwertigkeitskomplexen. Ein durch heterologe Insemination gezeugtes Kind erinnert sie später täglich an ihr Leiden und kann die Ursache schwerster Neurosen werden. Auch bei der Ehegattin kann es zu neurotischen Symptomen kommen. Häufig betrachtet sie das heterolog gezeugte Kind als ihr ausschliessliches Eigentum, zu dem ihr Mann nichts zu sagen hat. Ebenso kann der Wunsch, den Samenspender kennen zu lernen oder von ihm ein zweites Kind zu bekommen, neurotische Formen annehmen. Im weiteren ist zu beachten, dass sich durch die heterologe Insemination zivil- und strafrechtliche Komplikationen ergeben. Dem Ehemann wird in den Geburtspapieren eine Vaterschaft bestätigt, die nicht den Tatsachen entspricht. Beim heutigen Stand der Wissenschaft lässt sich im Streitfall meist nachweisen, ob der vermeintliche Vater wirklich das Kind gezeugt hat. Was nun, wenn ein durch heterologe Insemination zum «Vater» gewordener Ehemann später seine Ansicht ändert und das Kind nachträglich mit allen Konsequenzen ablehnt? Solche Probleme sind nicht aus der Luft gegriffen, schon öfters haben sich Gerichte damit beschäftigen müssen. Von vielen Befürwortern der heterologen Insemination wird angeführt, dass eine kinderlose Ehe durch die Erfüllung des starken Kinderwunsches gefestigt werden könne. Gerade in diesen Ehen, wo die Kinderlosigkeit bereits zu Ehekonflikten geführt hat, muss jedoch befürchtet werden, dass die psychischen Voraussetzungen zu einer heterologen Insemination nicht erfüllt sind.

Diese Ausführungen zeigen, dass nur wenige ausgewählte Ehen sich für die Durchführung einer heterologen Insemination eignen. Auch hier sind erfahrungsgemäss Konflikte nach erfolgreicher Insemination relativ häufig. Dies erklärt die ablehnende Haltung der meisten Frauenärzte gegenüber der heterologen Insemination. In einem Gutachten, das 1949 in Frankreich erstellt wurde, sind Aerzte und Juristen zu folgender Schlussfolgerung gekommen: Gegen die heterologe Insemination, die in einer Ehe die Sterilität des Ehemannes kompensieren soll, ergeben sich unter moralischen, juristischen, medizinischen und sozialen Gesichtspunkten so gravierende Bedenken, dass von ihrer Anwendung dringend abzuraten ist.

Kommt es trotzdem zur Durchführung einer heterologen Insemination so werden im allgemeinen die folgenden Regeln streng beachtet:

1. Samenspender und Eheleute bleiben streng anonym.
2. Der Samenspender muss vollständig gesund sein. Die Samenflüssigkeit muss in bezug auf Zusammensetzung, Zahl und Beschaffenheit der Spermien normal sein. Die Familienanamnese darf keine erblichen Krankheiten und keine schweren nicht erblichen Krankheiten aufweisen. Blutgruppen- und Rhesusfaktoren müssen so übereinstimmen, dass keine Gefahr für eine Iso-Immunsierung der Mutter besteht.

3. Nach Möglichkeit sollen die physischen Charakteristika des Spenders denjenigen des Ehegatten ähnlich sein (Konstitution, Körpergrösse, Haut-, Haar- und Augenfarbe).

4. Der Samenspender soll einen hohen Intelligenzquotienten aufweisen.

*Durchführung der artifiziellen Insemination*  
(gilt für homologe und heterologe Insemination).

Die Samenflüssigkeit wird durch Masturbation gewonnen. Sie soll möglichst rasch (innert 1—2 Stunden) inseminiert werden. Sie kann aber auch bei sehr tiefen Temperaturen nach einem speziellen Verfahren über Monate aufbewahrt werden. Die Patientin wird in leichter Kopftiefe auf den Untersuchungsstuhl gelagert. Mit einem sterilen Speculum wird die Portio eingestellt. Die Samenflüssigkeit wird in eine sterile Glasspritze aufgezogen, die mit einer gebogenen Metallkanüle versehen wird. Man schiebt die Spitze der Kanüle wenige Millimeter tief in den Cervikalkanal hinein und spritzt die Samenflüssigkeit stossweise aus. Der Grossteil der Samenflüssigkeit läuft dabei in die Scheide zurück und bildet nahe dem äusseren Muttermund einen See. Nach dieser Prozedur bleibt die Frau mit eng aneinanderliegenden Beinen 30 Minuten lang flach liegen. Während dieser Zeit wandern die Spermien aus dem Samenflüssigkeitssee in der Vagina in den Cervikalkanal. Gelegentlich finden sogenannte Portiokappen Anwendung. Man versteht darunter aus Gummi oder Plastik angefertigte Gebilde, die wie ein Fingerhut auf die Portio aufgesetzt werden können. Diese Kappen werden mit Samenflüssigkeit gefüllt, so dass der äussere Muttermund damit ständig in Berührung bleibt. Nach 24 Stunden wird die Portiokappe entfernt. Dieses Vorgehen scheint die Chancen für das Eindringen der Spermien in den Cervikalkanal zu vergrössern. Bei speziellen Fällen kommt die intrauterine Insemination zur Anwendung. Dabei wird ein dünner Plastikkatheter durch den Cervikalkanal bis zum inneren Muttermund vorgeschoben. Aus einer Injektionsspritze wird 0,1 ml Samenflüssigkeit langsam injiziert. Wenn grössere Mengen verabreicht werden, bekommt die Patientin erhebliche Unterbauchschmerzen, der Uterus kontrahiert sich und die Samenflüssigkeit wird wieder ausgestossen. Diese Methode kommt bei Passagehindernissen im Cervikalkanal zur Anwendung, vor allem bei abnormer Zusammensetzung des Cervikalschleims infolge Entzündungen, oder bei anatomischen Veränderungen (Stenosen). Wichtig ist, dass die artifizielle Insemination mit der Ovulation zeitlich möglichst nahe zusammenfällt. Bekanntlich kann der Zeitpunkt der Ovulation nur mit sehr aufwendigen Methoden genau bestimmt werden. Andere, einfachere Verfahren (Basaltemperaturmessung, vaginalzytologie, Cervixschleimuntersuchungen) lassen den Zeitpunkt der Ovulation nur annähernd bestimmen. Um die Wahrscheinlichkeit einer Befruchtung möglichst hoch zu halten, empfiehlt es sich, zur Zeit der vermuteten Ovulation insgesamt drei Inseminationen in Abständen von 24—48 Stunden vorzunehmen.

1. Samenspender und Eheleute bleiben streng anonym.

2. Der Samenspender muss vollständig gesund sein. Die Samenflüssigkeit muss in bezug auf Zusammensetzung, Zahl und Beschaffenheit der Spermien normal sein. Die Familienanamnese darf keine erblichen Krankheiten und keine schweren nicht erblichen Krankheiten aufweisen. Blutgruppen- und Rhesusfaktoren müssen so übereinstimmen, dass keine Gefahr für eine Iso-Immunsierung der Mutter besteht.

3. Nach Möglichkeit sollen die physischen Charakteristika des Spenders denjenigen des Ehegatten ähnlich sein (Konstitution, Körpergrösse, Haut-, Haar- und Augenfarbe).

4. Der Samenspender soll einen hohen Intelligenzquotienten aufweisen.



**KOLLEGINNEN, berücksichtigt unsere Inserenten**



Die Erfolge sind natürlich bei heterologer Insemination am besten, da normale Samenflüssigkeit einem normalen weiblichen Geschlechtsapparat zugeführt wird. Der Prozentsatz der eingetretenen Schwangerschaften schwankt zwischen 55 und 75 Prozent. Auch bei einer heterologen Insemination kann also nicht mit Sicherheit eine Gravidität erreicht werden. Das mag vor allem an der Samenqualität, an der Technik der Insemination und an der Variabilität des Zeitpunktes der Ovulation liegen.

Ueber die Erfolge bei homologer Insemination liegen keine Prozentangaben vor. Sie sind bedeutend schlechter als bei heterologer Insemination, da in den meisten Fällen entweder die Samenflüssigkeit abnorm, oder der weibliche Geschlechtsapparat krankhaft verändert ist.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die homologe Insemination eine mit der ärztlichen Ethik durchaus zu vereinbarende Möglichkeit zur Behandlung kinderloser Ehen darstellt. Leider führt sie in den meisten Fällen erwartungsgemäss nicht zum Erfolg. Die heterologe Insemination ist wohl in vielen Fällen erfolgreich, sie lässt sich jedoch kaum mit den Prinzipien der ärztlichen Ethik vereinbaren. Von ihrer Anwendung ist dringend abzuraten.

---

«Bereitet dem Herrn den Weg!»

(Lukas 3,4)

#### GOTTES STRASSEN

Strassenbau wird gross geschrieben in unserer Zeit. Es geschieht genau so, wie Johannes der Täufer es damals sagte. Berge werden abgetragen. Täler werden ausgefüllt. Strassen

werden begradigt. So werden Verbindungen hergestellt. So kann der Verkehr fliessen.

Was sind die Täler in unserem Leben? Wo sind die Berge? Wo sind die Windungen?

Gibt's nicht Täler genug? Wir haben nicht getan, was wir tun sollten. Wir haben Liebe unterlassen. Wir haben nicht besucht den, der unseren Besuch erwartete. Der notwendige Brief liegt ungeschrieben. Alles Täler! Herr, vergib mir meine Täler!

Gibt's nicht auch Berge genug? Unser Leben ist nicht schuldlos geblieben. Wir sind zornig geworden. Wir haben Unrecht getan. So manches Wort hat den andern verletzt. Berge von Neid, Gier, Hochmut haben uns und den anderen den Weg verbaut. Unser Leben steht wie ein Berg vor uns.

Herr, trage meine Berge ab!

An Windungen fehlte es auch nicht. Sind wir krumme Wege gegangen? Wir waren nicht immer grad heraus. Wir meinten, die Wahrheit umgehen zu können.

Herr, begradige Du mein Leben!

Johannes der Täufer meint uns: «Bereitet dem Herrn den Weg!» Das ist viel Arbeit. Auch Gottes Arbeit an uns, aber auch unsere Arbeit mit Gottes Hilfe.

Er ist auch mit Ihnen an der Arbeit. Lassen Sie ihn bitte arbeiten.

So gilt's:

Bereitet doch fein tüchtig den Weg dem grossen Gast, macht seine Steige richtig, lasst alles, was er hasst; macht alle Bahnen recht, die Tal lasst sein erhöht, macht niedrig, was hoch stehet, was krumm ist, gleich und schlicht. ns

---

## Schweiz. Hebammenverband

### Offizielle Adressen

#### Neue Telefonnummern

Zentralpräsidentin: Fr. Thérèse Scuri,  
2012 Auvèrnièr NE, neu 038 31 22 04  
2400 Le Locle neu 039 31 52 52

Zentralkassierin: Frau Anny Bonhôte  
Beaux-Arts 28, 2000 Neuchâtel, neu  
038 25 30 22

Fürsorgefonds-Präsidentin: Sr. Elis. Grütter  
Laupenstrasse 20a, 3000 Bern  
Tel. (031) 25 89 24

## Zentralvorstand

Während wir mit grossen Schritten dem Ende des Jahres entgegen gehen, ist sich auch der Zentralvorstand bewusst, dass sein Mandat bald beendigt ist.

Wir wollen hier keine Rückschau auf verflossene Jahre halten. Wie in jeder Familie gab es gute und schlechte Tage; wir wollen uns nur der sonnigen Tage erinnern. Wir danken den Sektionspräsidentinnen und ihren Vorständen für die Unterstützung und das Verständnis, das sie uns gewährten.

Allen Kolleginnen der grossen Schweizer Familie der Hebammen wünschen wir von ganzem Herzen eine gesegnete Advents- und Weihnachtszeit. Dem neuen

Zentralvorstand herzliche Wünsche für sein neues Amt. Mit Liebe gedenken wir unseren kranken, alten Kolleginnen, müde von ihrer aufopfernden Arbeit. Auch denjenigen, die noch ihren schönen Beruf ausüben, wünschen wir viel Freude an ihrer Arbeit, viel Geduld und eine gute Gesundheit. Mit den Worten des Psalmes 96, 1-2 «Singet dem Herrn ein neues Lied; singet dem Herrn alle Welt! Singet dem Herrn und lobet seinen Namen; verkündiget von Tag zu Tage sein Heil, wünschen wir allen: Frohe Weihnachten!

Eintritte

Sektion Fribourg

Schneider Agnes, geb. 1904,  
1700 Fribourg

---

## Statt Pillen und Schmerztabletten...

Wer eine Abneigung gegen das Schlucken von Pillen und Tabletten hat, wird von Melabon begeistert sein. Melabon ist ein schmerzstillendes Arzneimittel in Form einer Oblatenkapsel, die sich — einige Sekunden im Wasser aufgeweicht

— angenehm und ohne bitteren Geschmack einnehmen lässt. Denken Sie aber daran, dass Schmerzmittel nicht dauernd und in höheren Dosen eingenommen werden sollen ohne dass man den Arzt fragt.



**Melabon**