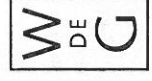


Gregor Damschen
Dieter Schönecker (Hrsg.)

Der moralische Status menschlicher Embryonen

Pro und contra Spezies-, Kontinuums-,
Identitäts- und Potentialitätsargument



Walter de Gruyter · Berlin · New York
2003

Vorwort

Die Entscheidung des britischen Unterhauses, das Klonen menschlicher Embryonen für therapeutische Zwecke freizugeben, löste im Frühjahr 2001 in Deutschland eine neue und heftige Diskussion der alten Frage nach dem moralischen Status menschlicher Embryonen aus. Die Feuilletons waren voll, eine Podiumsdiskussion und Tagung folgte auf die andere, und sogar ein neues Expertengremium – der Nationale Ethikrat – wurde gegründet. Obwohl das Thema wahrlich nicht neu war und die Hauptargumente schon lange auf dem Tisch lagen, schien es uns, daß nicht immer klar war, worüber genau und mit welchen Argumenten genau eigentlich gestritten wurde. Und so reichten wir uns mit einem DFG-Rundgespräch in jene Reihe von Tagungen ein, in der guten Absicht und Hoffnung, konzentrierter und mit mehr Zeit und Geduld für Diskussionen, als es vielleicht üblich ist, eine Bestandsaufnahme und Bewertung der gegenwärtigen Argumentlage vorzunehmen.

Die Tagung fand in Kooperation mit dem Institut für Philosophie der Universität Halle-Wittenberg vom 23.–24. Februar 2002 an der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina in Halle (Saale) statt. Im Mittelpunkt standen vier klassische Argumente der Embryonendebatte:

- 1) Das Speziesargument: Da Embryonen als Mitglieder der Spezies *Homo sapiens sapiens* Menschen sind, besitzen sie Würde.
- 2) Das Kontinuumargument: Embryonen entwickeln sich kontinuierlich, d. h. ohne moralrelevante Einschnitte, zu erwachsenen Menschen, die Würde besitzen.
- 3) Das Identitätsargument: Embryonen sind in moralrelevanter Hinsicht identisch mit erwachsenen Menschen, die Würde besitzen.
- 4) Das Potentialitätsargument: Embryonen haben das Potential, Menschen zu werden, und dieses Potential ist uneingeschränkt schützenswert.

Diese Argumente (kurz: SKIP-Argumente) wurden jeweils von einem Vertreter (Pro-Position) und einem Gegner (Contra-Position) analysiert, vorgestellt und dann von allen ausführlich diskutiert. Aus dieser Tagung ist der vorliegende Band hervorgegangen.

Am Anfang unseres Buches steht eine kurze Einführung in die SKIP-Argumente und die Probleme, die sich üblicherweise an sie anschließen. Danach kommt der Hauptteil des Buches, aufgebaut entsprechend dem Konzept der Tagung: Die SKIP-Argumente werden jeweils durch eine Pro-Position und eine Contra-Position dargestellt und verteidigt oder kritisiert. In einem begleitenden Beitrag der beiden Herausgeber werden die vier Argumente im Zusammenhang rekonstruiert, bewertet und durch neue Argumente unterstützt.

Ergänzt wird der Band durch eine knappe Darstellung der embryonalen Frühphase, ein medizinisch-naturwissenschaftliches Glossar, eine ausführliche Auswahlbibliographie zum moralischen Status menschlicher Embryonen sowie durch ein Personen- und Sachregister.

© Gedruckt auf säurefreiem Papier,
das die US-ANSI-Norm über Haltbarkeit erfüllt.

ISBN 3-11-017365-4

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

© Copyright 2002 by Walter de Gruyter GmbH & Co. KG, D-10785 Berlin
Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Printed in Germany

Satz: Selignow, Berlin

Druck: Gerike GmbH, Berlin

Buchbinderische Verarbeitung: Lüderitz & Bauer GmbH, Berlin

Einbandgestaltung: Hansbernd Lindemann, Berlin

Das Potentialitätsargument

Wolfgang Wieland <i>Pro Potentialitätsargument: Moralfähigkeit als Grundlage von Würde und Lebensschutz</i>	149
Bettina Schöne-Seifert <i>Contra Potentialitätsargument: Probleme einer traditionellen Begründung für embryonalen Lebensschutz</i>	169
Gregor Damschen / Dieter Schönecker In dubio pro embryone. Neue Argumente zum moralischen Status menschlicher Embryonen	187
Christoph Viebahn Eine Skizze der embryonalen Frühentwicklung des Menschen	269
Anhang	
Medizinisch-naturwissenschaftliches Glossar (Jan Idkowiak)	281
Auswahlbibliographie zum moralischen Status menschlicher Embryonen (Gregor Damschen / Dieter Schönecker, in Zusammenarbeit mit Enrico Sperfeld und Sebastian Wichner)	295
Hinweise zu den Autoren	311
Personenregister	317
Sachregister	321

Gregor Damschen / Dieter Schönecker

Argumente und Probleme in der Embryonendebatte – ein Überblick

Die Debatte um den moralischen Status menschlicher Embryonen ist nicht neu. Im Laufe der Jahre haben sich einige zentrale Argumente herausgeschält, die auf der Seite derjenigen, die einen starken moralischen Status menschlicher Embryonen begründen wollen, immer wieder vorgetragen werden.¹ Liest man etwa in den neuesten Berichten maßgeblicher Kommissionen – man denke nur an den deutschen *Nationalen Ethikrat* oder an den US-amerikanischen *President's Council on Bioethics* –, so wird man feststellen, daß es im Kern immer wieder um die gleichen Argumente, aber auch um die gleichen Probleme geht. Die Argumente, die im Vordergrund stehen, sind die folgenden: Das *Speziesargument*, das *Kontinuitätsargument*, das *Identitätsargument* und das *Potentialitätsargument* (kurz: SKIP-Argumente). Es sind all dies Argumente, die jeweils für sich oder auch in Verknüpfung begründen sollen, daß Embryonen jedenfalls mehr sind als bloße Zellhaufen. Welcher moralische Status genau sich aus solchen Argumenten ergibt, steht damit noch nicht fest. So ist es denkbar, aufgrund solcher Argumente dem menschlichen Embryo einen moralischen Status nicht abzuerkennen, ohne daß aus dieser Anerkennung ein generelles Verbot der humanembryonalen Stammzellforschung folgen würde. Für unsere augenblicklichen Zwecke – wir wollen nur kurz in die Thematik einführen – nehmen wir an, daß aufgrund der SKIP-Argumente die Würde menschlicher Embryonen begründet werden soll. Und mit „Würde“ ist zunächst nur gemeint, daß menschliche Embryonen *prima facie* nicht getötet werden dürfen (jedenfalls nicht für die embryonale Stammzellforschung), also starke Schutzrechte genießen oder genießen sollten.²

Wir wollen diese vier Argumente kurz skizzieren und außerdem jeweils in einen echten syllogistischen Schluß bringen. Wir beanspruchen dabei nicht, je-

1 Den Begriff des „Embryos“ wollen wir für diese Einleitung nicht näher differenzieren; vgl. dazu den Beitrag von Viebahn (in diesem Band, 269–277) und Damschen/Schönecker (in diesem Band, 187–267).

2 Die einzelnen Autoren in diesem Band machen unterschiedlichen Gebrauch von dem Würdebegriff, ja dieser Begriff ist selbst umstritten. Eine Möglichkeit, ihn gewissenmaßen zu entschärfen, besteht darin, von Würde_M zu sprechen statt bloß von Würde oder aber Menschenwürde (das haben Damschen/Schönecker vorgeschlagen, vgl. 190f.). Unter Würde_M wird dabei eine Würde verstanden, die starke Schutzrechte wie das Lebensrecht umfaßt, ohne zu implizieren, daß nur Menschen diese Würde besitzen.

weils *das* Argument angemessen wiederzugeben; auch bei der Lektüre der späteren Pro- und Contra-Positionen wird man unschwer erkennen, daß die Kontrahenten sich nicht immer ganz darüber einig sind, was genau der Gegenstand ihrer Debatte ist. Tatsächlich sollte man statt von ‚Argumenten‘ vielleicht besser von ‚Argumenttypen‘ sprechen. Denn auch wenn es jeweils einen Kern gibt, der sich identifizieren läßt, sind die einzelnen Gestalten und Ausformungen zum Teil doch erheblich. So lassen sich z. B. beim Speziesargument mindestens drei sehr verschiedene Varianten unterscheiden, und so gehören z. B. zum Umkreis des Identitätsargumentes auch Argumente, die den Personbegriff in den Mittelpunkt stellen und die darauf abzielen, Embryonen als Wesen zu verstehen, deren personale Identität von ihrem embryonalen Dasein bis hin zum Erwachsenenalter bewahrt bleibt (in diesem Sinne könnte man hier auch von einem ‚Personargument‘ sprechen). Aber immerhin, es gibt wohl einen solchen Kern in den Argumenten oder eben Argumenttypen, und diesen argumentativen Kern wollen wir zunächst darstellen.³

Die logisch korrekte Form eines Argumentes ist natürlich nur eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für seine Wahrheit, und so sind mit der syllogistischen Wiedergabe der SKIP-Argumente keine Wahrheitsansprüche verbunden. Diese Argumente sind nicht unsere eigenen Argumente, und tatsächlich halten wir sie nicht nur nicht für wahr, sondern (weitgehend) für falsch. Dennoch meinen wir, daß es der Diskussion dient, wenn man weiß, welche logische Form ein Argument hat, und welches die Prämissen sind, um die gestritten wird. Die Debatte um die SKIP-Argumente hat nicht immer durch Klarheit und logische Sauberkeit gegläntzt, und es wird jedenfalls nicht schaden, wenn man weiß, woran man sich argumentativ zu halten hat.⁴

Das Speziesargument

Das Speziesargument (S-Argument) läßt sich folgendermaßen darstellen:

3 Ein ebenfalls wichtiges Argument, das etwa von Richard M. Hare 1975/1993 oder auch von Harry J. Genster 1998 vorgetragen wurde, schließt aus der Goldenen Regel bzw. aus dem imperativischen Sinn der Universalisierung auf einen starken moralischen Status menschlicher Embryonen. Auch wenn man ein solches Argument als Identitätsargument interpretieren könnte, ist es im Unterschied zu den SKIP-Argumenten sehr stark von der zugrundeliegenden Ethik abhängig, in diesem Fall von einer (präskriptivistischen) Ethik Kantischen Typs. Vielleicht ist das der Grund, weshalb dieses Argument in der Debatte nur eine untergeordnete Rolle spielt. Die SKIP-Argumente haben dagegen den Vorteil, im Prinzip für verschiedene Ethiktypen offen zu sein.

4 Eine genaue und weiter differenzierende Analyse und Bewertung der SKIP-Argumente liefern wir in unserem Beitrag zu diesem Band, 199–250. – Beiträge, die ebenfalls überblickend die SKIP-Argumente darstellen und kritisieren, findet man auch bei Leist 1990, Leist 1991, Kaminsky 1998 und Merkel 2001.

- (1) Jedes Mitglied der Spezies Mensch hat Würde_M.
 - (2) Jeder menschliche Embryo ist Mitglied der Spezies Mensch.
- Also: (3) Jeder menschliche Embryo hat Würde_M.

Man sieht sofort, daß der Obersatz dieses Schlusses im Zentrum der Debatte steht (denn es ist ja unumstritten, daß der Embryo, rein biologisch gesehen, zur Spezies Mensch gehört). Vertreter des S-Argumentes sind der Auffassung, daß menschliche Lebewesen in ihrer biologischen Eigenschaft *als* menschliche Lebewesen schutzwürdig sind. Ein Mensch zu sein, ist demnach die maßgebliche würdestiftende Eigenschaft, und zwar ganz unabhängig davon, welche tatsächlichen aktuellen Eigenschaften ein Wesen hat. Neugeborene, geistig stark Behinderte oder auch Komatöse seien Menschen und nicht minder schützenswert als gesunde Erwachsene. Jene besitzen Würde genau wie diese, und genau diese Würde hätten auch Embryonen.

Das größte Problem des S-Argumentes besteht in einem angeblichen Sein-Sollen-Fehlschluß. Denn warum folgt, so der Vorwurf, aus einer bloß biologischen Eigenschaft (der Mitgliedschaft zur Spezies Mensch) irgendetwas Normatives? Das sei unbegründet. Erst recht sei das S-Argument unplausibel, wenn es spezialistisch interpretiert werde, also all jene Wesen aus dem Schutzbereich der Moral ausschließe, die nicht zur Spezies Mensch gehören.

Das Kontinuumsargument (K)

Das Kontinuumsargument (K-Argument) läßt sich folgendermaßen darstellen:

- (1) Jedes menschliche Wesen, das aktual ϕ ist, hat Würde_M.⁵
 - (2) Jeder menschliche Embryo wird sich, unter normalen Bedingungen, *kontinuierlich* (ohne moralrelevante Einschnitte) zu einem menschlichen Wesen entwickeln, das aktual ϕ ist.
- Also: (3) Jeder menschliche Embryo hat Würde_M.

Der Grundgedanke des K-Argumentes besteht darin, daß jeder Versuch, in der Entwicklung eines Embryos hin bis zu einem geborenen und später erwachse-

5 Mit ‚ ϕ ‘ beziehen wir uns auf die Eigenschaften oder Fähigkeiten, von denen man in der Regel annimmt, daß sie die Würde eines Menschen oder überhaupt eines Lebewesens begründen: Autonomie (als Fähigkeit zur Zwecksetzung), moralische Autonomie (Freiheit), kognitive Fähigkeiten (z. B. Abstraktionsfähigkeit), Selbstbewußtsein, Präferenzen (als zukunftsorientierte Wünsche), Wünsche, Interessen und Leistungsfähigkeit, aber auch Gottesgebildlichkeit oder die Heiligkeit des Lebens. Für alle Wesen gibt es demnach mindestens eine Eigenschaft ϕ , so daß gilt: Wenn ein Wesen aktual ϕ ist, dann hat es Würde_M.

nen Menschen einen Einschnitt zu setzen, willkürlich wäre. So würde kaum jemand sagen, daß es einen moralrelevanten Unterschied macht, ob ein Neugeborenes sieben Tage alt ist oder nur wenige Sekunden, und nur die wenigsten Menschen würden wohl meinen, es gebe einen moralrelevanten Unterschied zwischen einem neun Monate alten Fetus, der sich noch im Mutterleib befindet, oder einem acht Monate alten Fetus, der durch eine Frühgeburt bereits zur Welt gekommen ist. Und wenn man die Entwicklung eines Embryos betrachte, so die Vertreter des K-Argumentes, müsse man beginnend mit der Vereinigung von Ei- und Samenzelle genau einen solchen kontinuierlichen Prozeß annehmen, der jeden Einschnitt verbiete, so daß Schutzwürdigkeit von Anfang an vorliege.

Die Kritiker des K-Argumentes halten dagegen, daß das K-Argument vorsetze, was es zu beweisen gelte (nämlich dies, daß es keine moralrelevanten Einschnitte gebe). Vielmehr könne man solche (moralisch relevanten) Einschnitte mit guten Gründen machen. Folgende Kandidaten werden u. a. genannt: Die Vereinigung der Vorkerne, weil erst damit ein individuelles Genom feststehe; die genetische Selbststeuerung des Embryos, weil erst damit das neue Genom wirklich aktiv werde; die Herausbildung des Primitivstreifens nach etwa 14 Tagen, weil erst dann die Mehrlingsbildung ausgeschlossen und die Existenz eines sich kontinuierlich entwickelnden Individuums möglich sei; oder auch die Herausbildung eines Gehirns, weil erst damit Empfindungsfähigkeit und allmählich einsetzendes Bewußtsein gegeben sei, Fähigkeiten also, die das wirkliche Menschsein ausmachen. Die Entwicklung des Menschen sei in Wahrheit diskontinuierlich.

Das Identitätsargument (I)

Das Identitätsargument (I-Argument) läßt sich folgendermaßen darstellen:⁶

- (1) Jedes Wesen, das aktual ϕ ist, hat Würde_M.
- (2.1) Viele Erwachsene, die aktual ϕ sind, sind mit Embryonen in moralrelevanter Hinsicht *identisch*.
- Also: (2.2) Die Embryonen, mit denen sie identisch sind, haben Würde_M.
- (2.3) Wenn irgendein Embryo Würde_M hat, dann alle.
- Also: (3) Jeder Embryo hat Würde_M.

6 Diese Fassung hat Ralf Stoecker vorgeschlagen (in diesem Band, 131f.). Leicht angreifbar wäre hingegen die folgende Fassung des I-Argumentes:

- (1) Jedes Wesen, das aktual ϕ ist, hat Würde_M.
- (2) Jeder menschliche Embryo ist (in moralrelevanter Hinsicht) *identisch* mit genau einem Wesen, das aktual ϕ ist.
- Also: (3) Jeder menschliche Embryo hat Würde_M.

Das I-Argument hat eine gewisse Ähnlichkeit mit dem K-Argument. Die Grundidee kann man vielleicht in folgendes Bild bringen: Angenommen, jemand – nennen wir ihn Truman – findet eine sehr große Filmrolle. Er läßt sie ablaufen und stellt fest, daß sie aus Sequenzen zusammengeschnitten ist, in denen in der Zeit rückwärts sein Leben dargestellt wird: Heute Truman als erwachsener Mann mit drei Kindern, davor Truman mit zwei Kindern, davor Truman als Student, als jugendlicher, als Kind, als Neugeborener, irgendwann Truman als acht Monate alter Fetus im Mutterleib, bis hin zu Truman als einzelliger Embryo. Immer wird Truman beim Ablauf des Films mit gutem Recht sagen können: „Das da bin ich, Truman!“ Und wenn der Truman von heute identisch ist mit dem Truman als Embryo, dann hat, so das I-Argument, der Truman als Embryo auch genau die Würde, die der Truman als Erwachsener hat.

Zwei Hauptschwierigkeiten sind, so die Kritiker, mit diesem Gedanken verbunden. Erstens müsse man klar machen, was ‚Identität‘ eigentlich bedeutet, und dann würde man sehen, daß aus der Identität allein nichts Normatives folgt. Und zweitens gebe es diverse Probleme eben mit dieser Identitätsbehauptung: Auf der einen Seite die Möglichkeit der Zwillings- oder genauer Mehrlingsbildung, die es ausschließe, in den ersten 14 Tagen von genau *einem* Individuum zu sprechen; auf der anderen Seite das analoge Fusionsproblem, demzufolge in der frühen Phase der embryonalen Entwicklung mehrere Embryonen zu einem verschmelzen können (zu denken sei hier auch an die sogenannten Siamesischen Zwillinge); und schließlich das Abgrenzungsproblem, daß nämlich der eigentliche Embryo erst relativ spät in der embryonalen Entwicklung sichtbar und abgrenzbar sei, wohingegen vorher der Embryo (der Zellhaufen) noch undifferenziert sei, und aus ihm zwar auch der spätere ‚eigentliche‘ Embryo, aber eben auch die Plazenta hervorgehe, so daß der frühe Embryo (der Zellhaufen) mit dem eigentlichen Embryo und mithin dem späteren geborenen Menschen nicht identisch sein könne (auch das Phänomen, daß sich aus der befruchteten Eizelle allein eine Plazenta bildet, wird hier genannt).

Das Potentialitätsargument (P)

Das Potentialitätsargument (P-Argument) läßt sich folgendermaßen darstellen:

- (1) Jedes Wesen, das *potentiell* ϕ ist, hat Würde_M.
- (2) Jeder menschliche Embryo ist ein Wesen, das *potentiell* ϕ ist.
- Also: (3) Jeder menschliche Embryo hat Würde_M.

Das P-Argument ist vielleicht das einflußreichste und stärkste der SKIP-Argumente. Auch hier liegt der zentrale Punkt wie im S-Argument im Obersatz. Zwar sei es richtig, daß Embryonen zumindest viele der üblicherweise genannten ϕ -Eigenschaften (Bewußtsein, Leidenfähigkeit etc.) nicht besitzen. Aber dies treffe im wesentlichen auch für Neugeborene, reversibel Komatöse, ja

Schlafende zu, und da Embryonen zweifelsohne die besagten ϕ -Eigenschaften potentiell besäßen, müsse man sie so behandeln, als besäßen sie sie tatsächlich aktuell (genau wie wir reversibel Komatöse so behandeln, als besäßen sie die ϕ -Eigenschaften aktuell).

Gegen das P-Argument werden folgende Einwände vorgebracht. Erstens müsse man dann diversen Entitäten W_{M} zusprechen, von denen wir dies aber eigentlich nicht tun wollen: so den Ei- und Samenzellen, weil diese Gameten auch potentiell ϕ sind; den Eizellen, die durch Parthenogenese – also von selbst und ohne Samenzellen – zu Embryonen heranreifen, also auch potentiell ϕ sind; und möglicherweise sogar allen menschlichen Körperzellen, die eines Tages nach entsprechender Behandlung ebenfalls potentiell ϕ sind bzw. sein könnten. Und zweitens sei grundsätzlich nicht einzusehen, warum Potentialität moralisch relevant sein soll; schließlich würde man der Kronprinzessin auch nicht die gleichen Rechte einräumen wie der Königin, obwohl die Kronprinzessin doch eines Tages selbst zur Königin werde.

Der Zusammenhang von SKIP

Ohne dies hier näher begründen zu können, läßt sich der Zusammenhang der SKIP-Argumente folgendermaßen skizzieren: Das S-Argument hängt nicht mit den anderen Argumenten zusammen; Spezieszugehörigkeit ist weder eine notwendige noch eine hinreichende Bedingung für die anderen Argumente. Versteht man das „K“ im K-Argument im Sinne eines Kontinuums, so ist dieses Kontinuum im Sinne einer numerischen (körperlichen, raum-zeitlichen) Identität interpretierbar; auf diese Weise hingen das K- und das I-Argument zusammen, ja sie fallen sogar in eins. Versteht man das „K“ im K-Argument eher im Sinne einer Kontinuität (einer kontinuierlichen Entwicklung), dann ist der Kontinuumsbegriff eine notwendige Bedingung für den Kontinuitätsbegriff, der wiederum unabhängig ist vom Begriff der Potentialität. Der Begriff der Potentialität seinerseits ist aber letztlich nur sinnvoll begriffbar, wenn dasjenige, das Potentialität hat, als *dieses eine* über die Zeit hin bis zur ausgebildeten Aktualität (mit sich) numerisch identisch ist; das P-Argument wird also mit dem I-Argument oder einem mit dem Begriff der numerischen Identität operierenden K-Argument verbunden sein müssen.

Ohne Zweifel hängen also zumindest zum Teil die einzelnen Argumente von SKIP miteinander zusammen. Wie genau sie dies tun, wird sich zeigen müssen. Damit es sich zeigen kann, ist es aber sinnvoll, die SKIP-Argumente zunächst unabhängig voneinander zu betrachten.

Literatur

- Genster, Harry J. (1998): „The Golden Rule Argument Against Abortion“, in: Pojman, L./Beckwith, F. J. (Hrsg.): *The Abortion Controversy. 25 Years After Roe v. Wade*, Belmont, 325–337.
- Hare, Richard M. (1975): „Abtreibung und die Goldene Regel“, in: Leist, A. (1990) (Hrsg.): *Um Leben und Tod*, Frankfurt a. M., 132–156.
- Hare, Richard M. (1993): „A Kantian Approach to Abortion“, in: Hare, R. M.: *Essays on Bioethics*, Oxford, 168–184.
- Kaminsky, Carmen (1998): *Embryonen, Ethik und Verantwortung. Eine kritische Analyse der Statusdiskussion als Problemlösungsansatz angewandter Ethik*, Tübingen.
- Leist, Anton (1990): *Eine Frage des Lebens. Ethik der Abtreibung und künstlichen Befruchtung*, Frankfurt a. M.
- Leist, Anton (1991): „Ethik der Abtreibung: Ein Überblick“, in: *Zeitschrift für philosophische Forschung*, 45, 371–390.
- Merkel, Reinhard (2001): *Frühethanasie. Rechtsethische und strafrechtliche Grundlagen ärztlicher Entscheidungen über Leben und Tod in der Neonatalmedizin*, Baden-Baden.