Über Behandlung von Eklampsie und Eklampismus mit besonderer Berücksichtigung der Resultate der nordischen Kliniken.

Von

HJ. FORSSNER.

Bevor ich auf das Thema eingehe, halte ich es für angebracht, die Frage zu erörtern, was unter Stroganoff-Zweifels Behandlung und unter aktiver oder aktivistischer Therapie zu verstehen ist. Wohl scheint es mir, dass sich diese Begriffe im Laufe der Entwicklung der Streitfrage geklärt haben, aber unleugbar hat sich eine gewisse Neigung geltend zu machen begonnen, die Grenzmarken zu verwischen.

Anhänger einer aktiven Therapie fassen unter der Bezeichnung Stroganoffs Therapie ganz einfach alle exspektativen Behandlungsformen zusammen, d. h. alle jene, die nicht das Prinzip einer sofortigen Entbindung befolgen, auch wenn die betreffende Behandlung schon um Dezennien früher in Gebrauch gekommen war, bevor irgendwo von Stroganoff die Rede war. Dieses Vorgehen ist aber nicht richtig und war auch früher in der Litteratur nicht gebräuchlich, wo die Therapie, die zeitlich vor die hier behandelte Streitfrage fällt, d. h. vor die ersten Jahre des 20. Jahrhunderts, die passive, die negative, oder so ähnlich genannt wird, aber natürlich nicht die Stroganoffsche.

Auch wenn nicht behauptet werden kann — und meines Wissens auch nicht behauptet worden ist — dass Stroganoff irgendwelche, vorher unbekannten Prinzipien in die Eklampsiebehandlung eingeführt hat, ist es nicht berechtigt, seine Leistung zu unterschätzen und zu tun, als ob sein Auftreten nichts bedeutet, und als

ob er uns nur zur negativistischen Therapie früherer Zeiten zurückgeführt hätte.

Auch der Begriff »aktivistisch« scheint — wenigstens nach einem vor kurzem erschienenen Aufsatz von Boije zu urteilen (Finska läk. handl. Bd. LXIII S. 126) — in sehr eigentümlicher Weise angewendet werden zu können. Boije berichtet, dass er bei 67 Fällen mehrere Zangengeburt gemacht hat, aber nur einmal eine Operation, um bei unvorbereiteten Weichteilen zu entbinden (vag. Kais.) und dass er »in grossem Ausmass Morphin, Chloral und Aderlässe angewendet«, er nennt aber nichtsdestoweniger sein Vorgehen »ausgesprochen aktiv«. Nach der gewöhnlichen Terminologie deutet ein solches Verfahren nicht auf Aktivismus, noch weniger auf einen ausgesprochenen. Boije scheint nicht ganz erfasst zu haben, um was der Streit in diesem Falle geht. Nicht einmal Stroganoff und noch weniger seine Anhänger haben jemals einer Entbindung opponiert, wenn die Weichteile für dieselbe vorbereitet waren. Es ist die Forderung nach unmittelbarem Entbinden jeder Eklamptischen auch vor Beginn der Wehenarbeit, wenn dies also durch grosse Operationen geschehen muss, um die sich der Streit dreht. Der Unterschied zwischen den Anhängern Stroganoff-Zweifels und denen der aktivistischen Behandlung, wie er sich klar und deutlich im Laufe ihrer jahrelangen Kämpfe herausgestellt, beruht auf der Stellung zu folgenden zwei Fragen: 1. Soll man prinzipiell sofort entbinden, auch bei geschlossenen Weichteilen? 2. Soll man präventiv Narkotika verwenden? Wer diese Fragen beantwortet: Ja, Nein, ist Aktivist; wer antwortet: Nein, Ja, der ist es nicht. Diese Regel bleibt gültig, auch wenn ein warmer Anhänger der aktivistischen Lehre in leichten Fällen ausnahmsweise keinen operativen Eingriff ausführen zu sollen glaubt.

An der Allgemeinen Frauenklinik in Stockholm wurde auf den Vorschlag Salins seit dem 1. I. 1913 die Behandlung systematisch¹ nach den Prinzipien Stroganoff-Zweifels geleitet, wenn auch nicht immer nach deren Detailvorschriften. Jede Eklamptika

¹ Westmark hat 7 Fälle operativ behandelt, aber nicht zum Zweck der Entbindung. (Vgl. Arch. f. Gyn. Bd. 110). Die Mehrzahl von ihnen wurde auch nach Stroganoff behandelt. Dieselben sind aber nicht in die Statistik mit aufgenommen. Keiner dieser Fälle verlief letal.

wird in einem stillen, dunkeln Zimmer isoliert und erhält Narkotika nach dem Schema Stroganoffs. Fahren die Anfälle fort, so wird die Behandlung dem Schema entsprechend zu Ende geführt. Hören sie auf, so wird die Zufuhr der Narkotika unterbrochen. Bei Untersuchungen und Behandlungen, sowie immer beim Partus selbst wird eine leichte Narkose, jetzt mit Äther, vorgenommen. Behufs Entbindung sind keine grösseren Eingriffe gemacht worden, wohl aber einigemale gewöhnliche Entbindungsoperationen, nachdem sich die Weichteile spontan geöffnet (34 Zangengeburt). In 8 Fällen von Graviditätseklampsie wurde die Blase gesprengt. In den Fällen (50), bei welchen der Blutdruck anhaltend gesteigert war, wurde Venaesektion ausgeführt.

Die Resultate habe ich zum erstenmal 1916 auf dem nordischen Gynäkologenkongress in Kopenhagen (ref. im Zentralbl. 1917 S. 376, und in der Läk.-tidn.) mitgeteilt. Wir hatten da 43 Fälle mit 4 Todesfällen = 9,3 % Mortalität gehabt (oder, wenn die Fälle des Jahres 1912 mitgerechnet werden, was zum Teil berechtigt war und später geschehen ist) 51 Fälle mit 5 letalen = 9,8 %.

Im Jahre 1920 hat Jerlow die Resultate der Behandlung von 1912—1919 in einem Artikel (Läkartidningen) vorgelegt, aus dem folgendes hervorgeht.

Wir haben 102 Fälle von Eklampsie gehabt, mit 11 Todesfällen.

Von den letzteren war einer, 3 Wochen post partum, an einem Empyema pleurae auf tuberkulöser Basis gestorben, vollständig frei von Eklampsiesymptomen und wies bei der Sektion keine path. anat. Veränderungen auf, die mit Eklampsie zusammenhängen könnten, wohl aber Kavernen in beiden Lungen und ein einseitiges Empyem. Eigentlich kann man diese Patientin nicht zu denen rechnen, die an Eklampsie gestorben sind. Ich nehme den Fall trotzdem unter dieser Rubrik auf, da man nicht bestreiten kann, dass das Koma möglicherweise ihren Lungenprozess aktiviert und so den Tod beschleunigt hat. Ich rechne also *102 behandelte Eklampsiefälle mit 11 Todesfällen, was eine Mortalität von 10,8 % gibt.*

Wenn man das Material nach dem Zeitpunkt aufteilt, zu dem die Eklampsie ausgebrochen war, so erhält man folgende Zahlen.

A. Während der Schwangerschaft	21 Fälle,	5 Todesf. = 24 %
B. Während des Öffnungsstadiums	25 » 3 »	= 12 »
C. Im Austreibungsstadium ..	16 » 0 »	= 0 »
D. Im Wochenbett	40 » 3 »	= 7,5 »
Summe	102 » 11 »	= 10,8 »

Es zeigt sich also in unserem, wie in so gut als jedem Eklampsie-material, dass die Mortalität bei jenen Fällen am grössten ist, wo die Krankheit zum Ausbruch kommt, bevor die Entbindungsarbeit noch begonnen hat, dass sie dann immer mehr sinkt, je kürzer vor der Geburt der erste Anfall ausbricht, so dass sie für jene Fälle, wo dies erst im Austreibungsstadium selbst geschieht, sehr gering ist (bei uns vorläufig 0 %). Im Wochenbett verschlechtert sich die Prognose wieder proportional der Zeit, die zwischen der Geburt und dem ersten Anfall verstrichen ist, was Jerlow an unserem Material sehr schön nachgewiesen hat. Von den 40 Eklampsien p. p. brachen 20 innerhalb 6 Stunden aus, ohne Todesfall, 13 zwischen 6—12 Stunden mit einem Todesfall und 7 nach 12 Stunden mit zwei Todesfällen. Auch das allgemein bekannte Verhalten, dass Mortalität und Anzahl der Anfälle in direkter Proportion zu einander stehen, wird durch unser Material bestätigt.

Um einerseits zu zeigen, wie die Anfälle sich nach der Behandlung verhalten haben, und andererseits in welchem Ausmass s. g. Intercurrens erreicht worden, führe ich aus dem Aufsatz Jerlows folgende Zahlen an.

Wenn man rechnet, dass die Behandlung eine halbe Stunde nach der ersten Injektion zu wirken begonnen, so hatten nach diesem Zeitpunkt:

I. 48 Pat. = 47 %	0 Anfälle; davon starben 1 = 2 %
II. 23 » = 22 %	1 » » » 1 = 4 %
III. 18 » = 18 %	1—4 » » » 3 = 16,6 %
IV. 13 » = 13 %	mind. 5 » » » 5 = 38,4 %

(Der Todesfall an Lungenempyem hier nicht mitgerechnet.)

Die prognostisch sehr verschiedenwertigen Fälle, die oben in die Gruppen A bis D eingeteilt worden sind, kommen in den letztgenannten Gruppen I—IV in folgender Weise vor:

I.	Besteht aus	7 A,	11 B,	8 C,	und	22 D
II.	»	»	2 A,	9 B,	4 C,	» 8 D
III.	»	»	6 A,	3 B,	2 C,	» 7 D
IV.	»	»	6 A,	2 B,	2 C,	» 3 D.

Das bedeutet also, dass in 43 % der Schwangerschaftseklampsien und in nicht weniger als 80 % der Fälle, bei welchen die Eklampsie während der Wehenarbeit begonnen, bevor sich die Weichteile vollständig geöffnet, die Patientin nach Beginn der Behandlung höchstens einen Anfall bekam.

Was Lichtenstein Intercurrens nennt, fand sich in 15 von den 21 Fällen von Graviditätseklampsie. Wir verstehen darunter, dass die Patientin mindestens 24 Stunden vor dem Partus keinen Anfall hatte. Die anfallsfreie Zeit währte 1 mal 23 Tage, 2 mal 8—9 Tage, 4 mal 6—4 Tage, 2 mal 3—2 ½ Tage, 6 mal 48—24 Stunden. Von diesen Patientinnen bekamen 2 leichte und 2 schwere Rezidiven beim Partus und eine von ihnen starb (Gehirnblutung). Ausserdem bekam eine Patientin eine Psychose und starb 3 Wochen p. p. auf der psychiatrischen Klinik an Pneumonie¹. Bovin ist also vollständig im Recht, wenn er es ablehnt, diese Fälle, wie es Lichtenstein bei einer anderen Gelegenheit getan, »selbstheilend« zu nennen. Man hat nicht den Eindruck, dass sie ihre Erkrankung überwunden haben. Sie sind immer noch Eklampsismen, wenn das Eklampsiestadium auch zurückgegangen ist, und sie fordern genaue Überwachung und Behandlung. In 7 von diesen 15 Fällen verschied das Kind vor dem Partus, 4 mal vor dem Ausbruch der Eklampsie und 3 mal nach demselben. In diesen Fällen ist es also nicht auszuschliessen, dass die Besserung vielleicht, wenigstens teilweise, infolge des Ablebens des Fötus eingetreten, da dies nach einer sehr alten Erfahrung von Bedeutung für die Prognose der

¹ Als Eklampsietodesfall also einigermassen fraglich. Der Fall wurde doch mitgerechnet, da die Pat. wohl wahrscheinlich ohne Eklampsie keine Psychose bekommen hätte, und vielleicht keine Pneumonie ohne Psychose.

Eklampsie ist. In den übrigen 8 Fällen lebten die Kinder bei der Entlassung der Patientinnen aus der Klinik.

Inwieweit diese Resultate propter oder post der von uns angewendeten Behandlungsmethode erhalten wurden, ist hier, wie beinahe immer, wenigstens wenn es sich um relativ kleine Zahlen handelt, sehr schwer zu sagen. Die Entscheidung bleibt da mehr oder minder eine subjektive Deutung, die jemanden, der a priori einer anderen Meinung ist, kaum überzeugt. Für meinen Teil bin ich der bestimmten Ansicht, dass die Behandlung eine starke hemmende Einwirkung auf die Anfälle hat, mit der daraus folgenden Bedeutung für die Prognose. Ich kann nicht gut annehmen, dass die Anfälle bei nicht weniger als 71 % von 21 Patientinnen, bei welchen die Eklampsie während der Schwangerschaft ausgebrochen, gänzlich aufhören sollten und dass bei einer so grossen Anzahl von Fällen nur ein einziger oder gar kein Krampfanfall nach der Behandlung vorkommen sollte, wenn letztere nicht wirklich die Ursache hiefür wäre.

Ferner möchte ich hinzufügen, dass ich ebenso wie andere, die die Stroganoff-Zweifelsche Behandlung angewendet, bezeugen kann, dass ich keinerlei Ungelegenheiten im Gefolge der Behandlung gesehen habe, die sichtlich mit ihr in Zusammenhang gestanden wären. Besonders will ich schliesslich hervorheben, dass es rein staunenswert ist, dass man keine deutlich hemmende Einwirkung der grossen Menge von Narkotika auf die im Gang befindliche Entbindungsarbeit merkt.

Was das Resultat in Hinsicht auf die Föten betrifft, so geht es aus den unten angeführten Zahlen hervor.

Den 102 Fällen entsprachen 104 Föten, da zweimal Zwillingsgeburten vorkamen. Nimmt man dieselbe Gruppeneinteilung vor, wie bei den Müttern (vgl. S. 403), so ergibt sich folgende Mortalität.

A.	22	Föten;	10	leb.;	8 ¹	(6)	gest.	a.	p.;	4	(3)	gest.	p.	p.	} 30 % nicht reduz. 17 % reduz. Mortal.
B.	25	„	20	„	4	„	„	„	„	1 ³	„	„	„	„	
C.	16	„	14	„	1	„	„	„	„	1 ³	„	„	„	„	
D.	41	„	38	„	3 ²	(1)	„	„	„	„	„	„	„	„	

S: a 104 Föten; 82 leb.; 16 (7) gest. a. p.; 6 (3) gest. p. p. 21 % nicht reduz.
12 % reduz. Mortal.

¹ Einer gestorben, mit der nicht entbundenen Mutter. — ² Einer davon. Acranius. — ³ An Nabelsepsis.

Die in Parenthese angegebenen Ziffern bezeichnen Föten unter 2,000 g.

Aus obenstehender Tabelle geht also hervor, dass bei Entlassung der Mütter von 104 Föten 82 lebten und 22 gestorben waren, d. h. dass *die nichtreduzierte Fötenmortalität 21 % betrug*. Ein Fötus war ein Acranius, der an und für sich nicht lebensfähig war; 10 waren prämatür, mit einem Gewicht unter 2,000 g¹). Wenn diese, wie es meist geschieht, als nicht oder minder lebenstauglich angesehen und deshalb ausgeschieden werden, bleiben 82 lebende und 11 tote, d. h. eine *reduzierte Fötenmortalität* von 12 %. Als entsprechende Zahl nach Abzug der p. p. Eklampsien erhalten wir 30 % nicht reduzierte, und 17 % reduzierte Mortalität.

Welcher Schlussatz lässt sich nun aus diesen Zahlen ziehen? Die Antwort wird sicher lauten: Gar keiner. Die Eklampsie ist eine launenhafte Erkrankung, und das Spiel der Ziffern ist gefährlich. In seinem eben zitierten Aufsatz erhebt Boije warnend seine Stimme: »Durch unkritische Ausnützung von Statistiken läuft man leicht Gefahr zu Ansichten zu kommen, die mit allem logischen Denken in Widerspruch stehen«. Als allgemein gültiger Satz lässt sich die Behauptung nicht bestreiten, aber man darf auch nicht vergessen, dass auch das »logische Denken« hier seine Schwierigkeiten hat. Der Wert des Resultates ist leider in hohem Grade von den Prämissen abhängig und man hat deshalb allen Grund, auf dem Gebiet der Eklampsie recht behutsam mit seinen Ergebnissen des logischen Denkens zu sein. Zweifellos ist indes, dass Vorsicht beim Ziehen von Schlussätzen aus statistischem Material sehr vonnöten ist. Die Empirie ist ein schwer gangbarer Weg, aber er muss betreten werden, denn wie sollte man in der klinischen Forschung zurechtkommen, wenn man nicht Schlussätze aus seiner gewonnenen Erfahrung ziehen dürfte? Das ist natürlich ein Gebot der Notwendigkeit, dazu ist es aber auch erforderlich, dass man diese Erfahrung sammelt und zusammenstellt, d. h. Statistik macht. Andere Wege, z. B. eingehende Analyse der Todesfälle, und Versuche diejenigen herauszufinden, welche auf keine Weise hätten vermieden werden können, welche

¹ Von den 82 lebenden wogen mehrere unter 2,000 g, aber ihre Gewichte wurden nicht aus den Krankengeschichten ausgezogen.

der Methode zur Last gelegt werden müssten, u. s. w., sind ganz gewiss gleichfalls berechtigt und besonders für den Behandelnden selbst instruktiv, aber sie sind allzu subjektiv, als dass man ihnen das entscheidende Wort überlassen könnte. »Trotz der Mängel der Statistiken« sagt Leopold Meyer 1916 auf dem Kongress in Kopenhagen, »ist ein Studium der grossen Zahlenreihen der einzige Weg, auf dem man sich vielleicht eine richtige Auffassung schaffen kann« und ich kann nicht anders als finden, dass er Recht hat.

Unter hinreichend grossen Zahlen, sagt Boije, soll man »mindestens Tausend« verstehen. So wünschenswert es wäre, solche Zahlen zu bekommen, so würde dies, zum mindesten für uns in den nordischen Ländern, bedeuten, dass wir es bestenfalls unsern Kindeskindern vorbehalten müssten, zu einer Auffassung in der Frage zu kommen. Soviel Geduld können und dürfen wir nicht haben. Man kann sehr wohl Schlussätze aus weit kleineren Zahlen ziehen, wenn sie nur einheitlich sind und vollständig mitgeteilt, und wenn man nur nicht zu weitgehende oder zu detaillierte Schlussätze aus ihnen zu ziehen versucht. Am günstigsten gestellt ist man dabei natürlich, wenn man über ein relativ grosses eigenes Material verfügt, das in verschiedenen Perioden verschieden aber einheitlich behandelt worden, wie es z. B. betreffs der Eklampsiestatistik in unvergleichlicher Weise bei Zweifel der Fall war. Hat man dies nicht, so muss man seine eigene Erfahrung mit möglichst gleichartigem und einheitlich behandeltem Material von anderen vergleichen.

Von sehr grossem Interesse ist hierbei das von Bovin kürzlich (Läkartidn. 1920) mitgeteilte Eklampsiematerial der Hebammenanstalt in Stockholm. Dieses ist, aus leicht ersichtlichen Gründen, so vollständig wie nur möglich mit dem der Allg. Frauenklinik übereinstimmend, und nach dem Jahre 1914 vollkommen einheitlich und ganz nach denselben Prinzipien behandelt. Aus Bovins Artikel geht hervor, dass die Hebammenanstalt nicht beabsichtigte, wie Bovin sagt, »sich ganz einer bestimmten Glaubensrichtung zu verschreiben«, sondern ihre Behandlung individualisieren wollte. Deshalb wurden anfangs bei den schwersten Fällen die aktiven Methoden rascher Entbindung angewendet, bei den übrigen aber die Stroganoff-Zweifelschen Prinzipien gehandhabt. Die Er-

fahrung zeigte indes, dass die Resultate der exspektativen Behandlung so gut wurden, dass man nur 5 mal vaginalen und niemals abdominalen Kaiserschnitt machte, wobei alle diese Operationen zur Ausführung gekommen waren, bevor man sich in die Praxis des Aderlasses vor der Entbindung eingearbeitet hatte. Nach 1914 wurde an der Hebammenanstalt kein vaginaler Kaiserschnitt, und ebensowenig eine andere Operation zur Entbindung bei unvorbereiteten Weichteilen ausgeführt. Bovin betont auch, dass ihre Resultate nach 1914 vollständig mit der exspektativen Methode gewonnen sind.

Damit indes die operativen Eingriffe der ersten Jahre keine Meinungsverschiedenheiten betreffs der Art der angewendeten Therapie verursachen, habe ich aus dem Bericht Bovins das Material der Hebammenanstalt in den Jahren 1915—1919 zusammengestellt, für welche Periode kein Zweifel darüber bestehen kann, dass die Behandlung vollständig exspektativ war. Zum Vergleich stelle ich gleichzeitig unser Material aus der gleichen 5-Jahresperiode gegenüber.

Hebammenanstalt	Allg. Frauenklinik
84 Fälle mit 7 Todesf. = 8,3 %	82 Fälle mit 7 Todesf. = 8,5 %

Zusammen haben also diese beiden Kliniken, die einzigen grossen in Stockholm, in der 5-Jahresperiode 1915—1919 166 Fälle mit 14 Todesfällen gehabt = 8,4 % Mortalität.

Mit diesen Ziffern vorzüglich vergleichbar sind die 1916 mitgeteilten Resultate der beiden Kopenhagener Kliniken. Ihr Material ist vollständig gleichwertig und umfasst nahezu eine 5-Jahresperiode. Leopold Meyer hatte 89 Fälle mit 7,9 % Mortalität, Hauch 109 Fälle mit 10 % Mortalität, beide zusammen also 198 Fälle mit 18 Todesfällen = 9 % Mortalität, ein Resultat, das also so nahe als möglich mit dem der beiden Stockholmer Kliniken übereinstimmt. Die beiden dänischen Kliniken sind systematisch nach dem Prinzip der sofortigen Entbindung vorgegangen — aber sie haben den Gebrauch von Narkotika und auch von Venaesektionen nach Abschluss der Entbindung keineswegs perhorresziert. Vor der Entbindung wurden keine Narkotika gegeben, aber in Fällen, wo die Anfälle auch nachher wiederkamen, wurde Pantopon und Chloral in grossen Dosen gegeben, und ebenso bei Postpartum-

eklampsien. Gröné in Malmö hat (nach einer mir persönlich gemachten Mitteilung) 1921 11,7 % Mortalität. Auch er folgt dem Prinzip der unmittelbaren Entbindung, und auch er verwendet systematisch Narkotika und in schwereren Fällen Aderlass und Lumbalpunktion. Er geht etwas weiter als die dänischen Kollegen, indem er unmittelbar nach der Aufnahme in die Klinik und während der Vorbereitungen zur Operation Morphin gibt und dann nachher die Stroganoff-Zweifelsche Behandlung einleitet, allerdings so wie die Stockholmer Kliniken, ohne das Schema in allen Fällen streng zu befolgen. Essen-Möller in Lund schliesslich ist strenger Aktivist und verurteilt aus prinzipiellen Gründen den Gebrauch von Narkotika. Merkwürdigerweise hält er indes diese prinzipiellen Gründe für die post partum-Eklampsien nicht für gültig, obzwar dieselben ebenso als vergiftet betrachtet werden müssen, wie die anderen Eklampsien. Wenn die Patientin bereits entbunden ist, ist von seinem Standpunkt, wie er in der Läkartidningen 1917 sagt, »alles getan, was sich tun lässt« und da hat er »kein Bedenken, etwas Morphin oder Chloral zu geben.«

Stellt man nun der Übersichtlichkeit halber die obenerwähnten Ziffern zusammen, so ergibt sich folgendes Resultat:

Reine Stroganoff-Zweifel-Behandlung: Stockholm	8,4 %	Mort.
Aktive Behandlung mit Unterstütz. von Nark.:		
Kopenhagen	9 %	»
Malmö	11,7 %	»
Rein aktive Behandlung: Lund	19 %	»

Die Erfahrungen der Klinik zu Christiania, die Brandt 1916 in Kopenhagen mitgeteilt hat, sind gleichfalls von grossem Interesse. Die Behandlung war hier sehr wechselnd. Brandt versteht in dieser Statistik unter aktiver Behandlung Kaiserschnitt, Bossi und Inzision, also operatives Entbinden bei nicht vorbereiteten Weichteilen. Die Resultate der Klinik gehen aus der folgenden Tabelle hervor:

1889—1905, aktiv Behand. in 8	% der Fälle,	23,6 %	Mort.
1906—1908, » » » 46	» » »	16,6	» »
1909—1912, » » » 27,6	» » »	18,4	» »
1913—1915, » » » 18,8	» » »	15	» »

Vom Jahre 1913 an wurde die aktive Therapie also wieder eingeschränkt und ausserdem hat man begonnen auch Narkotika und Aderlass anzuwenden.

Albeck (Aarhus) schliesslich hat sowohl 1916 in Kopenhagen, als 1921 in Hälsingfors schöne Resultate mitgeteilt; unter 81 behandelten Frauen 5 Todesfälle = c. 6.2 %. Da er eine spezielle Methode hat, Auskratzung der Dezidua, sind seine Resultate, wenn auch von grossem Interesse, nicht direkt mit den anderen angeführten vergleichbar.

Aus den hier mitgeteilten Erfahrungen aus den nordischen Kliniken geht also hervor, dass die Stockholmer Kliniken mit reiner Stroganoff-Zweifel-Therapie und die Kliniken in Kopenhagen und Malmö mit aktiver Behandlung, unterstützt durch Narkotika und teilweise durch Aderlass, im grossen ganzen gleichwertige Resultate erhalten haben, und dass Lund mit rein aktiver Therapie schlechtere Resultate hat und seit mehreren Jahren gehabt hat. Die Ziffern des Materiales von Christiania sind weniger deutlich, deuten jedoch auch ihrerseits in dieselbe Richtung, insoferne die Mortalität etwas gesunken ist, seit die Operationen eingeschränkt worden und man begonnen hat Narkotika und Aderlass anzuwenden.

Aus diesen Erfahrungen dürfte man wenigstens berechtigt sein den Schlusssatz zu ziehen, *dass das sofortige Entbinden nicht länger auf die Stellung der Normalmethode in der Eklampsiebehandlung Anspruch machen kann.* Wenn man mit grossen Operationen nicht bessere Resultate erzielt, als ohne dieselben, so darf man nicht zu ihnen greifen. Ausserdem dürfte man schwerlich bestreiten können, *dass es sich gezeigt hat, dass die Stroganoff-Zweifelsche Behandlung die Prognose günstig beeinflusst und also zur prinzipiellen Anwendung kommen muss.*

Bisher ist bloss auf das Resultat für die Mütter Rücksicht genommen worden, aber nicht auf das für die Föten. Freilich ist das erstere unvergleichlich wichtiger, und so lange unsere Eklampsiebehandlung ihnen so wenig Sicherheit bietet, ist es billig und richtig, dass sich das Hauptinteresse auf die Versuche konzentriert, die Aussichten für die Mütter zu verbessern, aber daraus folgt natürlich nicht, dass man ausseracht lassen darf, wie diese verschiedenen Versuche für die Kinder ausfallen.

Es ist oft hervorgehoben worden, dass die aktive Methode einen

besonderen Vorzug darin haben sollte, dass sie sich betreffs der Föten günstiger stelle, als die exspektative. An und für sich könnte man das für plausibel halten und aus verschiedenen statistischen Übersichten hat man die Auffassung bekommen, dass es sich wirklich so verhielte. Auch Boije setzt sich in seinem Aufsatz dafür ein, dass die exspektative Methode den Fötus einem »abgemacht grösseren« Risk aussetzt, als die aktive. Ohne hier versuchen zu wollen, die Frage generell zu beantworten (wenn dies überhaupt möglich ist) beschränke ich mich darauf, hervorzuheben, dass aus dem Material der nordischen Kliniken kein deutlicher Unterschied in dieser Beziehung hervorgeht.

	Mortalität der Föten.	
	nicht reduziert	reduziert
<i>Mit Stroganoff-Zweifel:</i>		
Allg. Frauenklinik, Stockholm (1921)	21 %	12 %
Hebammenanstalt, Stockholm (1920)	27 %	18 %
<i>Mit sofortiger Entbindung:</i>		
Kopenhagen, Meyer (1916)		10 %
Kopenhagen, Hauch (1916)	29 %	19 %
Lund (1916)	26 %	12 %
Malmö (1915)	19 %	
Christiania (1916)	27,6 %	
<i>Mit kombinierter Methode:</i>		
Christiania (1916)	18,8 %	

Ein Grund mit Rücksicht auf die Föten die aktive Therapie beizubehalten, scheint also nicht vorzuliegen.

Diese aus den nordischen Kliniken gewonnenen Erfahrungen stehen keineswegs vereinzelt da. Es dürfte im Gegenteil aus der Litteratur deutlich hervorgehen, dass die aktive Strömung in der Eklampsitherapie, die unter der Devise Bumms gekämpft hat, *das sofortige Entbinden sei die beste Eklampsiebehandlung* und die einer langen und bedeutungsvollen Epoche in der Geschichte der Eklampsieforschung ihr Gepräge gegeben hat, derzeit vor ihrem Schluss steht. Ich verweise besonders auf die von Lichtenstein im Zentralblatt 1922 Nr. 1. mitgeteilten letzten Resultate der auf diesem Gebiete wohl leitenden deutschen Klinik.

Der Streit zwischen den beiden Behandlungsmethoden war heftig genug und besonders die Aktivisten bekämpften anfangs geradezu mit Indignation Stroganoff, der die beiden Hauptdogmen ihrer Lehre, *die sofortige Entfernung des Eies und das Vermeiden jedes Narkotikums* verurteilte. Der Kampf war indes von ziemlich kurzer Dauer. Sobald sich die erste Bestürzung über die Ketzersätze gelegt hatte, waren es immer mehr, die die Theorien fahren liessen, und sich dem Spruch der Erfahrung beugten, dass man mit der Stroganoff-Zweifelschen Behandlung ohne grössere Operationen mindestens gleich gute Resultate erzielte, als durch das aktive Operieren. In Deutschland, das auf diesem Gebiete die ganze Zeit tonangebend gewesen war, verliess der eine nach dem anderen die Fahne des Aktivismus.

Im Norden war Essen-Möller der Bannerträger der aktiven Richtung gewesen und hat energisch an der prinzipiellen Richtigkeit und praktischen Notwendigkeit des sofortigen Entbindens festgehalten. Jetzt will es indes scheinen, als ob selbst er in seinem bisher unerschütterlichen Glauben zu wanken begonnen hätte. In einem kürzlich erschienenen Aufsatz¹ sagt er, dass er von nun an versuchsweise den Kaiserschnitt bei seiner Eklampsiebehandlung auszuschalten beabsichtige. Zwei Gründe sind es, die ihn dazu vermochten. (vgl. S. 98). Einerseits hat er in den letzten Jahren den Eindruck gehabt, dass in gewissen von seinen Fällen die grösseren Operationen möglicherweise zum tötlichen Ausgang beigetragen hätten, und andererseits erkennt er an, dass das Material der Hebammenanstalt in Stockholm gezeigt, dass das Resultat keineswegs dadurch schlechter werde, wenn man nicht das operative Verfahren anwendet. Diesen anscheinend klaren Sätzen zum Trotz, herrscht doch ein gewisses Dunkel über der Frontveränderung Essen-Möllers in der Eklampsitherapie. Es ist nämlich deutlich, dass sie kein Aufgeben der Prinzipien bedeutet, auf die die aktive Behandlung aufgebaut ist, und noch weniger eine Anerkennung der Berechtigung der Stroganoff-Zweifelschen Behandlung. Der Erwähnung, dass er mit dem Kaiserschnitt aufzuhören gedenke, folgen nämlich unmittelbar folgende Worte: »Denn gewiss bin ich fortwährend wie bisher davon überzeugt, dass eine Eklamptika am besten so

¹ Monat. f. Geb. u. Gyn. Bd. LV S. 84.

schnell wie möglich entbunden werden soll; dies kann aber vielleicht auch in anderer Weise vor sich gehen.» Die Aufgabe der Eklampsiebehandlung ist also immer noch die alte, vom Aktivismus gepredigte. Für den, der zu wissen glaubt, dass Essen-Möller durchaus die allgemeine Auffassung teilt, dass die Kaiserschnitte die besten Methoden sind, um bei geschlossenen Weichteilen rasch zu entbinden, ist es demnach befremdend und klingt nicht voll motiviert, wenn Essen-Möller nun diese Methoden verlässt, und sich damit tröstet, dass das Ziel »vielleicht« auf andere Weise erreicht werden kann. Man hätte sicherlich gewünscht, eine Andeutung darüber zu hören, auf welche Weise dies geschehen kann, und auch gerne hören wollen, ob Essen-Möller etwas Positives an Stelle des unmittelbaren Entbindens zu setzen beabsichtigt, oder sich mit dem negativen Vorgehen begnügt, von demselben abzustehen. Die Stroganoff-Zweifelsche Behandlung zu versuchen, beabsichtigt er kaum. Darüber ist allerdings nichts direkt im Aufsatz gesagt, aber es geht mit aller Deutlichkeit aus seinem Raisonement über die Ursache der niederschlagenden Erfahrung hervor, dass ihm die chirurgischen Operationen die Mortalität ungünstig beeinflusst zu haben scheinen. Die Ursache dafür findet er nämlich darin, dass er bei denselben Narkose anwenden musste. Zu dieser Auffassung kommt er bei der Prüfung seines Materials im Lichte der so weitaus schöneren, mit der Methode Stroganoff-Zweifels gewonnenen Resultate der Hebammenanstalt, einer Methode, die bekanntlich keineswegs vor der Anwendung von Narkotika in allen Formen zurückschreckt. Es scheint mir, dass es viel näher gelegen wäre, bei dieser Selbstprüfung von dem Zweifel erfasst zu werden, ob seine wenig zufriedenstellenden Resultate nicht möglicherweise darauf beruhen könnten, dass er seinen Patientinnen den Schutz der Narkotika vorenthalten, den die Hebammenanstalt den ihren zuteil werden liess. Diesen Schlusssatz zog bekanntlich Zweifel, nachdem er durch 19 Jahre vergeblich das Ziel durch ein sofortiges Entbinden allein zu erreichen gesucht hatte, und niemand dürfte bestreiten, dass er dem Ziele danach zum mindesten näher gekommen ist. Später sind so viele überzeugte Aktivisten seinen Spuren gefolgt, dass Essen-Möller jetzt sehr wenig Gesinnungsgenossen in diesem Punkt haben dürfte.

Wenn man also auch sagen kann, dass der Zweikampf zwischen den beiden Behandlungsmethoden so geschlossen hat, dass die aktivistische ihre Positionen aufgegeben, so ist ihr Beitrag zur Eklampsieforschung doch keineswegs ohne Wert gewesen. Im Gegenteil, der Streit hat eine Vertiefung unserer Auffassung von dem Wesen der Eklampsie mit sich gebracht, die schon von grosser Bedeutung war und es sicher noch sein wird. Freilich hat für die Hypothese von einem spezifischen Gift, das durch das Ei erzeugt würde, kein Beweis erbracht werden können, und sie dürfte derzeit nicht von Vielen geteilt werden, aber es hat sich aus ihr eine allgemeine pathogenetische Auffassung entwickelt, dass die Erkrankung, von Paul Bar Eklampsismus genannt, eine Vergiftung ist, die auf irgend eine Weise (z. B. durch Stoffwechselstörungen) im Zusammenhang mit der Schwangerschaft entstanden, und dass die Eklampsie ein Stadium derselben ist, das durch das Symptom des Krampfanfalls gekennzeichnet wird, eine Auffassung, die aller Wahrscheinlichkeit nach in ihren Grundzügen bestehen bleiben wird, wie immer auch die Frage nach der Ätiologie der Eklampsie ihre Lösung findet. Engelmann hat vor kurzem die Bezeichnungen »Eklampsie« und »Krampfstadium der Eklampsie« vorgeschlagen, wobei also Eklampsie das bezeichnen sollte, was Paul Bar Eklampsismus genannt hat. Ich kann nur Essen-Möllers Ansicht teilen, dass es zweckmässiger ist, die Benennung Eklampsismus für die Graviditätserkrankung als solche, und das Wort Eklampsie für ihr Krampfstadium beizubehalten. Besonders der letztere Ausdruck hat so lange ein gewisses Krankheitsbild bezeichnet, dass man dem Begriff jetzt nicht einen anderen Inhalt geben sollte.

Auch für die Behandlung hat die aktive Methode eine auf der Hand liegende Bedeutung gehabt, u. a. dadurch, dass sie ihr eine Planmässigkeit verlieh, die früher vollständig fehlte. Hierauf dürften auch in nicht geringem Mass die bedeutenden therapeutischen Fortschritte beruhen, welche die Methode mit sich brachte. Dieselben sind jedoch so handgreiflich, dass sie schwerlich auf diese Weise allein erklärt werden können, sie dürften vielmehr auch auf einem, in der Behandlung als solcher enthaltenem Prinzip beruhen.

Der Sieg, den die Stroganoff-Zweifelsche Methode, wie man

sagen kann, errungen hat, bedeutet also bloss, dass sie ihre Berechtigung behauptet und die Forderung auf sofortiges Entbinden als leitendes therapeutisches Prinzip zurückgewiesen hat. Es handelt sich keineswegs um einen Sieg in dem Sinne, dass sie die Eklampsiebehandlung auf einen Standpunkt gebracht hätte, mit dem man sich begnügen kann. Sie kann keinen Anspruch darauf machen — und hat es auch nie getan — etwas anderes zu sein, als eine rein symptomatische Behandlung, die jederzeit bereit sein muss, ihre Rolle ausgespielt zu haben, sobald die Kenntnis der Ätiologie der Eklampsie uns eine im wahren Sinne rationelle Therapie geben wird.

Es wäre indes keineswegs wünschenswert, wenn die Kliniker in Erwartung dieses Zeitpunktes die Frage der Eklampsiebehandlung ruhen lassen, und sich mit dem nicht besonders glänzenden Resultat begnügen würden, das jetzt erreicht ist. So verhält es sich auch nicht. Das Streben nach vorwärts ist nicht ermüdet, und bewegt sich derzeit, betreffs der praktischen Therapie, hauptsächlich in zwei Bahnen. Einerseits sucht man durch eine weniger einseitige Behandlung bessere Resultate zu erreichen. Statt ausschliesslich die eine oder die andere der konkurrierenden Methoden anzuwenden, sucht man die Vorteile von beiden zu erlangen und sie auf eine Weise zu kombinieren, die Engelmann »die Therapie der mittleren Linie« genannt hat. Andererseits versucht man die schwer zu lösende und undankbare Frage der Eklampsiebehandlung möglichst dadurch zu umgehen, dass man den Eklampsismus energisch behandelt und so die Krankheit verhindern will, in ihr Schlusstadium mit seinen gefährlichen Krampfanfällen überzugehen. Es dürfte klar sein, dass die *wirkliche Lösung* des Problems auf keinem dieser Wege zu erreichen ist. Manches lässt sich jedoch wohl auf beiden gewinnen, und die Bestrebungen sind deshalb gewiss aller Anerkennung wert.

Wenn wir uns an der Allg. Frauenklinik entschlossen, die Stroganoff-Zweifelschen Prinzipien systematisch zu befolgen, so geschah dies, weil dieselben so gute Resultate gegeben zu haben schienen, dass sie versucht werden konnten und mussten. Sollte man irgendwelche Schlussätze ziehen können, so war es unmöglich so vorzugehen, dass man in jedem ernster scheinenden Fall die Methode verlassen oder mit anderen kombiniert hätte. Wir haben uns dagegen keineswegs einem Glauben an eine alleinseligmachende

Wirkung der Methode hingegeben. Vielmehr wurde unsererseits jedesmal, wenn die Klinik an den Diskussionen der nordischen Kongresse teilnahm, ausdrücklich betont, dass nach unserer Überzeugung das Schlussresultat des Streites darin bestehen würde, dass das Gute in jeder der beiden Methoden in die Eklampsiebehandlung aufgenommen werden würde oder, wie ich es 1916 ausdrückte, dass die früheren Gegner in Zukunft Waffenbrüder werden müssten.

Es war mir immer klar, dass die aktive Methode die Behandlungsergebnisse so beträchtlich verbessert habe, dass dies seine Erklärung in irgend einem, in der Methode als solcher enthaltenem, richtigen Prinzip haben müsste.

Wie allbekannt, können wir nicht von einer rationalen Eklampsie-therapie sprechen. Wir sind gezwungen, unsere Behandlung auf Grund empirisch gemachter Erfahrungen auszugestalten, was immer schwer ist und zu grosser Vorsicht mahnt. Man dürfte jedoch sagen können, dass es zwei Erfahrungstatsachen gibt, die so alt und so allgemein anerkannt sind, dass jede Eklampsie-therapie „auf sie Rücksicht nehmen muss, nämlich *die Abhängigkeit der Prognose einerseits von den Anfällen* und *andererseits von dem Aufhören der Gravidität*, ob dies letztere nun durch den Tod des Fötus oder durch Entbindung eintrete.

Die ungemein grosse Bedeutung der ersteren Erfahrung dürfte nunmehr von allen anerkannt sein. Im Gefolge der Anfälle und des auf dieselben folgenden Komas entstehen die meisten Hirnblutungen und Pneumonien, d. h. die zwei unvergleichlich wichtigsten unter den direkten Todesursachen bei Eklampsie. Wird der Organismus nicht von diesen in Zusammenhang mit dem Anfall entstehenden Komplikationen betroffen, so kann er, wenigstens in der grossen Mehrzahl der Fälle, der Krankheit selbst Herr werden. Es ist auch eine in allen Statistiken wiederkehrende Erfahrung, dass die Mortalität in direkter Proportion zur Anzahl der Anfälle steht. Die Konsequenz für die Therapie muss demnach sein, dass man alles tun muss, um die Patientinnen vor diesem folgeschweren Symptom zu bewahren.

Über die Mechanik des Anfalles, wenn man es so ausdrücken darf, wissen wir jedoch nichts näheres. Wir können nur sagen,

dass seine letzte Ursache zweifellos in einem *endogenen Moment* zu suchen ist, das ist die Krankheit selbst, also nach unserer jetzigen Vorstellung eine Art Vergiftung, dass aber gleichzeitig gewisse *exogene Momente* von grosser Bedeutung sind, und zwar als krampfauslösende Faktoren, nämlich alle störenden und beunruhigenden Sinneseindrücke und vor allem die Entbindungsarbeit mit ihren vielen schmerzhaften Sensationen.

Die andere Erfahrungstatsache der günstigen Beeinflussung der Prognose durch das Aufhören der Gravidität fand eine sehr ansprechende Erklärung in der Lehre von der Eklampsie als einer Vergiftung. Die Erfahrung lehrte indes, dass die *sofortige* Entfernung des Eies in der Praxis nicht von so grosser Bedeutung war, als man theoretisch vorausgesetzt hätte. Dieses Faktum hatte etwas Verblüffendes, so lange man die Krankheit für eine direkte Giftwirkung durch ein spezifisches, durch das Ei erzeugtes Gift hielt. Fasst man dagegen die Erkrankung als eine Stoffwechselstörung auf, die durch gewisse pathologisch anatomische Organschäden, besonders der Leber, hervorgerufen sei, 'welch letztere ihrerseits irgendwie mit der Schwangerschaft zusammenhängen, so liegt nichts Erstaunliches darin, dass die Entfernung des Eies nicht den *unmittelbaren Effekt* hat, der eine Voraussetzung für die prinzipielle rasche Entbindung war, und dass es sich andererseits so oft zeigte, dass der Organismus die Krankheit überwinden könne, trotz Fortgangs der Gravidität.

Die Stroganoff-Zweifelsche Methode wendet sich vor allem gegen den Krampfanfall. Damit zielt sie in erster Linie auf die exogenen Momente. Durch Herabsetzung der Reizbarkeit des Zentralnervensystems und durch möglichste Fernhaltung aller äusseren störenden Eindrücke von den Patientinnen sucht man die Anfälle zu bekämpfen. Gegen das endogene Moment dagegen, muss man sagen, hat sich diese Methode kaum anders gerichtet als rein symptomatisch. Sollte ein näheres Studium die interessanten Beobachtungen von Fähræus bestätigen, dass eine vermehrte Agglutination die Thrombenbildung befördere, die bekanntlich ein wichtiger Faktor in der pathologischen Anatomie der Eklampsie ist, und dass die Narkotika agglutinationshemmend wirken, so ist es ja möglich, dass die guten Resultate, die man rein empirisch mit der Narkotikabehandlung erzielt hat, eine weitere und tiefere Erklä-

rung erhalten als bisher, und dass in Stroganoffs, auch von seinen Anhängern ziemlich spöttisch behandelter Lehre von dem Chloroform als Gegengift der Eklampsie vielleicht ein wahrer Kern befunden wird.

Die aktive Behandlung wendet sich in erster Linie gegen das andere, oben angeführte, erfahrungsgemäss wirksame Moment, und sucht durch unmittelbare Unterbrechung der Gravidität die Ursache der Erkrankung selbst aufzuheben. Die Krampfanfälle haben die Vertreter dieser Richtung im allgemeinen als untergeordnetes Symptom betrachtet, auf welches sie nicht direkt oder wenigstens erst in zweiter Reihe Rücksicht genommen haben. Die Bedeutung der exogenen Momente musste deshalb ganz in den Hintergrund treten, gegenüber der des endogenen. Das hindert indes nicht, dass die Therapie der aktiven Methode, die Entbindungsoperation, auch für die exogenen Momente von direkter Bedeutung ist, denn sie eliminiert das vielleicht wichtigste von allen, die Wehenarbeit. Hierin scheint mir vornehmlichst die Ursache dafür zu liegen, dass es dieser Methode geglückt ist, die alten Eklampsieresultate zu verbessern, trotzdem, wie die Stroganoff-Zweifelsche Behandlung gezeigt hat, ihr eigentliches Ziel, die unmittelbare Beseitigung der Giftquelle nicht von jener Bedeutung ist, die der Schöpfer der Methode angenommen hat.

In diesem Verhalten scheint mir die theoretische Voraussetzung für eine Therapie der mittleren Linie zu liegen. Die Stroganoff-Zweifelsche Behandlung muss bei dem gegenwärtigen Stand der Frage aus den vorgebrachten Gründen die Stellung als Grundmethode beanspruchen. Glückt es ihr, die Anfälle fernzuhalten, so ist das Ziel in der Regel erreicht. Glückt es ihr nicht, so muss die Entbindungsarbeit durch einen rasch wirkenden operativen Eingriff — natürlich unter voller Narkose — eliminiert und die früher angewendete Behandlung fortgesetzt werden. Die Entbindung hat in solchen Fällen die Stroganoffsche Behandlung durch das Ausschliessen gewisser schwer zu beherrschender exogener Faktoren zu erleichtern. Sistieren die Anfälle unter der exspektativen Behandlung, ohne dass der Zustand der Patientin sich im übrigen verbessert, mit anderen Worten tritt an Stelle der Eklampsie wieder Eklampsismus, und bleibt dieser bestehen, so wird die Schwangerschaft unterbrochen, die doch die erste und tiefste Ursache ist.

Die provozierte Entbindungsarbeit setzt jedoch die Patientin in diesen Fällen nicht bedeutungslosen exogenen Faktoren aus, welche so viel als möglich nach den Vorschriften Stroganoffs bekämpft werden müssen.

Ich bin mir wohl bewusst, dass dieser Standpunkt durch theoretische Erwägungen, darüber, was »rationell« sein müsste, erreicht worden ist, und ich bin darauf gefasst, dass die Praxis nicht den Theorien entsprechen muss. Das Beispiel der Hebammenanstalt ist hier sehr lehrreich. Dort beabsichtigte man nach Bovin, Prinzipien zu befolgen, die in gewisser Hinsicht denen glichen, die ich eben empfohlen. Die Praxis hat indes zu einer konsequenten Durchführung des exspektativen Verfahrens geführt. Seit dem 1. Januar 1920 habe ich mich entschlossen, nach den oben auseinander gesetzten Prinzipien vorzugehen. Es ist sehr möglich, dass die praktische Erfahrung für mich dieselbe wird, wie sie von der Schwesterklinik in Stockholm gemacht wurde.

Der andere Weg, auf dem man die Prognose der Eklampsie zu verbessern gesucht, ist prophylaktisch und will durch energische Behandlung in einem früheren Entwicklungszustand die Krankheit in dem Stadium des Eklampsismus aufhalten und den Ausbruch einer Eklampsie verhindern. Besonders Essen-Möller hat in den letzten Jahren diesen Gesichtspunkt kräftig verteidigt¹ und seine Losung ist jetzt *aktive Eklampsismustherapie*.

Bevor ich näher auf diese Frage eingehe, dürfte es am Platz sein, auch hier gewisse Begriffe zu diskutieren und soweit als möglich zu definieren.

Schon Eklampsismus an sich ist ein Begriff, der sehr schwer so scharf zu fixieren ist, dass verschiedene Kliniker dasselbe unter ihm verstehen. Nach oben, wenn ich so sagen darf, gegen die Eklampsie, besteht freilich jetzt keine Schwierigkeit, eine scharfe Grenze zu ziehen. Will man daran festhalten, dass Eklampsismus die Krankheit als solche ist und Eklampsie nur ihr Schlusstadium, das durch Krampfanfälle gekennzeichnet ist, so ergibt sich die Konsequenz von selbst, dass man unter Eklampsie ausgebrochene Eklampsie verstehen muss, d. h. dass für die Diagnose der Krampfanfall erforderlich ist. Tut man das nicht, so bedeutet dies das

¹ Läkartidn. 1916 und 1917, Zentralbl. 1917, und Monatschr. 1921.

Zurückgehen zu dem Chaos, das vormalig auf dem s. g. Grenzgebiet zur Eklampsie herrschte, als der eine »Eklampsie ohne Krämpfe« hiess, was der andere »drohende Eklampsie« nannte und ein dritter »Graviditätstoxikose«. Essen-Möller scheint indes in seinem letzten Aufsatz (Monatschr.) einer anderen Meinung zu sein, indem er hier 4 Todesfälle als Eklampsie aufführt, trotzdem sie keinen Anfall gehabt; 3 von ihnen datieren nach dem Jahre 1908, in dem er seine aktive Eklampsismustherapie anzuwenden begonnen hat. Als Ursache hierfür wird angeführt, (l. c. S. 91), dass sie nicht das gewöhnliche Bild des Eklampsismus darboten und dass die pathologisch-anatomische Diagnose Eklampsie lautete. Die Motivierung setzt unleugbar in Erstaunen. Der Grund, dass man Eklampsie und eine Reihe anderer Formen von s. g. Graviditätstoxikosen unter dem Namen Eklampsismus zusammengefasst hat, ist ja vor allem der, dass sie die gleichen pathologisch-anatomischen Veränderungen zeigen. Essen-Möller sagt selbst (S. 85), wo er von Engelmanns Vorschlag spricht, den Namen Eklampsismus zu streichen, die Hauptsache sei, dass man daran festhalte, dass die Krampfanfälle nur ein Symptom der eigentlichen Schwangerschaftserkrankung seien. Dieses Symptom entscheidet also, ob die Krankheit, der Eklampsismus, sich im Eklampsiestadium befinde oder nicht. Sollte also die Obduktion sagen können, dass ein gewisser Fall eine Eklampsie und kein Eklampsismus war, so müsste dies offenbar dadurch geschehen, dass sie nachweist, dass Anfälle vorgekommen seien, was wohl nicht möglich sein dürfte. (Von dem hier besprochenen Gesichtspunkt ist es interessant, dass unser Todesfall an Eklampsismus eine s. g. typische Eklampsieleber hatte.) Ebenso schwerverständlich ist es, dass Essen-Möller der Ansicht ist, die Eklampsismusfälle hätten einen so typischen Verlauf, dass man einen Fall ausrangieren könnte, weil er nicht auf die gewöhnliche Weise verlaufen wäre. Wenigstens für die Eklampsien betont gerade Essen-Möller ständig deren äusserst launenhaftes Wesen, etwas, was wohl auch für die Eklampsismen gelten dürfte.

Eine sozusagen untere Grenze ist, meiner Ansicht nach, im Gegensatz zur oberen, äusserst schwer, um nicht zu sagen unmöglich scharf zu ziehen. Nach unserer derzeitigen Auffassung einer Graviditätstoxikose ist tatsächlich die Grenze unbestimmt,

und es dürfte sich kein Symptom von der Beschaffenheit finden, dass man sich darüber einigen könnte, es als Differentialdiagnostikum zwischen Eklampsismus und geringeren Graden von Graviditätstoxikose anzunehmen, sowie man es betreffs der Krampfanfälle für die Grenze zwischen Eklampsismus und Eklampsie tun kann. In dieser Beziehung ist Essen-Möller derselben Meinung. Er meint indes, es sei gleichgiltig, ob man diese Grenze höher oder niedriger setze, da es sich nur um das Behandlungsproblem der schweren Fälle handle, d. h. das Unterbrechen der Gravidität. Eklampsismus soll nach ihm bedeuten, dass die Erkrankung einen solchen Grad erreicht, dass Eklampsie drohe. Abgesehen davon, dass dann nur die allerschwersten Fälle von Schwangerschaftstoxikosen in den Begriff fallen, stellt sich als nächste Frage, wann droht Eklampsie, und darauf werden gewiss zwei Kliniker selten dasselbe antworten. Das ist indes derzeit unvermeidbar, muss aber hervorgehoben werden, weil bedauerlicherweise eine Folge davon wird, dass zwei Eklampsismenmateriale nicht direkt auf dieselbe Weise miteinander vergleichbar werden, wie zwei Eklampsiemateriale.

Eklampsismus ist nicht ein neuer Begriff, sondern ein neuer Name, glücklich gefunden, insofern als er einer neuen einheitlichen Anschauung bezüglich gewisser, sicherlich vorher wohlbekannter, aber nicht immer zu einer Einheit verknüpfter klinischer Symptome Ausdruck gibt. Daraus geht indes hervor, dass auch der Wunsch nach einer Eklampsismusbehandlung nicht neu ist, sondern alt und wohlbekannt, wenn auch unter anderen Namen. Seit mindestens 20 Jahren war dem Fachmann die Bedeutung einer zeitlichen Diagnose und Behandlung des Eiweissgehaltes im Urine Schwangerer klar, und seit langem ist diese Forderung in allen Lehrbüchern für Ärzte und Hebammen scharf betont. Josephson ist wohl derjenige, der diese Gesichtspunkte in der schwedischen Litteratur zuerst hervorgehoben hat. Schon seit den 90:er Jahren (übrig. auch schon früher) hat man die Frage der Unterbrechung der Schwangerschaft bei s. g. drohenden Eklampsiesymptomen, besonders Retinitis gravidarum, diskutiert, und es dürfte nicht zuviel gesagt sein, dass seit langem an der Mehrzahl der Kliniken diese aktive Behandlung in Erwägung gezogen wird, sobald sich dieses Symptom eingestellt.

Die Frage, die Essen-Möller durch seine Aufsätze über aktive Eklampsismusbehandlung zur Diskussion aufgestellt hat, gilt also nicht einer frühzeitigen Eklampsismusbehandlung an und für sich, und auch nicht einem aktiven Vorgehen bei einer solchen in gewissen Fällen. Über die Notwendigkeit der Prophylaxe sind alle einig. Die Frage ist vielmehr, ob wir eine noch aktivere Prophylaxe ausüben sollen, d. h. ob wir die Gravidität öfter unterbrechen sollen, als bisher, oder ob dies unnötig ist.

In seinem Aufsatz in der Monatschr. 1921 teilt Essen-Möller seine Fälle von Eklampsismus mit. Er hatte 75 Fälle, von welchen in 64 die Schwangerschaft durch äussere Eingriffe unterbrochen wurde und 11 mal spontan. Seine Behandlung ist also in sehr hohem Grade aktiv, da er die Gravidität in 85 % der zur Behandlung gekommenen Fälle unterbrochen. Die Resultate waren: Für die Mutter 0 Mortalität und 9 = 12 % Eklampsien; für die Föten 23,1 % nicht reduzierte Mortalität.

Hiebei ist jedoch zu bemerken, dass er, wie oben hervorgehoben, 3 Todesfälle auf das Konto der Eklampsie gesetzt, trotzdem sie, soweit ich sehen kann, auf dem des Eklampsismus hätten geführt werden müssen. Geschieht dies, so wird die Mortalität ca. 4 %,

Zum Vergleich teile ich die Eklampsismusfälle der Allg. Frauenklinik aus den Jahren 1915—1919 mit. Wir hatten in diesen Jahren 62 Fälle in klinischer Behandlung gehabt, und sie durchwegs der gewöhnlichen diätetischen Behandlung mit Bettruhe unterworfen. In 15 Fällen war ausserdem eine modifizierte Stroganoffsche Behandlung gegeben worden, entweder, in der Mehrzahl der Fälle, in Zusammenhang mit der Entbindung, oder in einigen Fällen unmittelbar auf Grund von drohenden Eklampsiesymptomen. In 12 Fällen haben wir die Gravidität durch Eihautstich unterbrochen (10 mal wegen Augensymptomen, 1 mal wegen Anurie, und 1 mal auf Grund von anhaltenden allgemeinen Eklampsismussymptomen). Wir haben also die Gravidität in 19 % von unseren 62 Fällen unterbrochen; die Behandlung war also sehr wenig aktiv im Vergleich zu der von Essen-Möller angewendeten. Unsere Resultate für Mutter und Kind waren folgende: Von den Müttern starb 1 = 1,6 % Mortalität¹ und 5 be-

¹ Folgender Fall ist nicht als Todesfall eingerechnet, da ich nach der Sektion es nicht für begründet finden kann, ihn mit dem Eklampsismus in Zu-

kamen Eklampsie = 8 %; für die Föten hatten wir 21,2 % nicht reduzierte Mortalität.

Da der Begriff Eklampsismus, wie hervorgehoben, sehr vag ist, besonders nach unten, möchte ich erwähnen, dass hier alle Fälle mitgerechnet sind, die während ihrer Schwangerschaft die Allg. Frauenklinik wegen Eiweiss im Urin aufsuchten und die wir der Spitalspflege für bedürftig hielten. Durch den ständigen Platzmangel werden allerdings die leichten Fälle dadurch, praktisch genommen, ausgeschlossen, aber ich habe doch das Material in zwei Gruppen geteilt, die ich leichte und schwere nenne.

Der Einteilungsgrund ist natürlich kein exakter. In der Regel habe ich zu den leichten gerechnet: diejenigen mit Ödem und Albumin (die Menge des Eiweiss war nicht entscheidend; von den 22 leichten hatten 12 mehr als 10 % Alb.); zu den schweren diejenigen, die daneben noch eines oder mehrere von folgenden Symptomen hatten: anhaltenden Kopfschmerz, Augensymptome, Schmerzen in der Lebergegend, erhöhten Blutdruck, und drohende Anurie. Bis zu einem gewissen Grad beruhte jedoch die Klassifizierung auf meinem subjektiven Eindruck von der Krankengeschichte, derart, dass ein Fall mit Kopfschmerz oder erhöhtem Blutdruck nicht immer als schwer gerechnet wurde. Um eine Vorstellung von der Art des Materiales zu geben, führe ich folgendes an. Von den 22 leichten Fällen hatten 6 erhöhten Blutdruck und 4 anhaltenden Kopfschmerz. Unter den 40 schweren Fällen hatten 27 subjektive Augensymptome (11 von ihnen konstatierte Retinitis), 24 anhaltenden Kopfschmerz, 18 hohen Blutdruck, 13 Schmerzen in der Lebergegend, und 4 drohende Anurie. Die Resultate gehen aus folgender Tabelle hervor. (Die in Parenthese gesetzten Zahlen bedeuten Föten unter 2,000 g.)

sammenhang zu bringen. Pat. kam mit 13 % Alb., starken Ödemen und sehr hohem Blutdruck zur Aufnahme. Da sie einen beunruhigenden Eindruck machte, erhielt sie ausser der diätetischen auch sogleich Behandlung nach Stroganoff und es wurde eine Venaesektion ausgeführt. Rasche Besserung (Alb. sinkt auf 1 ½ %). Dann wurde der Zustand wieder schlechter und sie bekam Retinitis, worauf der Eihautstich ausgeführt wurde (24 Tage nach der Aufnahme). Am folgenden Tag leichte, spontane Entbindung. Im Puerperium verschwanden alle Eklampsismussymptome, aber es stellte sich Fieber von septischem Typus ein. 5 Wochen p. p. starb Pat. ohne Lokalsymptome. Die Sektion zeigte keine Eklampsieveränderungen, normale Genitalien ohne irgendwelche septische Veränderungen und eine akute Endokarditis. Soll der Fall mitgerechnet werden, so wird unsere Mortalität ca. 3 %.

	Mütter				Föten					
	Anzahl	Eklampsie	gest.	%	Anzahl	Entl.		Aborte	Mortal.	
						leb.	gest.		nicht-red.	red.
Schwere	40	3	1	2.5	41	28(5)	11(8)	2	31.7	9.7
Leichte	22	2	0	0	25	24(1)	1	—	4	4
Summe	62	5	1	1.6	66	52(6)	12(8)	2	21.2	7

Es zeigt sich also, dass Essen-Möller, nach Unterbrechung der Gravidität in 85 % von seinen 75 Fällen, einen Ausbruch von Eklampsie in 9 Fällen = 12 % bekam, 0 % (ev. 4 %) Mortalität für die Mütter und 23 % für die Föten erhielt, und dass die Allg. Frauenklinik, nach Abbruch der Gravidität in 19 % von ihren 62 Fällen, einen Ausbruch von Eklampsie in 5 Fällen = 8 % zählte, und eine Mortalität für die Mütter von 1,6 % (ev. 3 %) und für die Föten von 21 % hatte. Der Unterschied in der Aktivität ist ungemein gross, im Resultat recht minimal¹.

¹ Von ziemlich grossem Interesse scheint mir unser Todesfall zu sein. Pat. hatte bei der Aufnahme starke Kopfschmerzen und Schmerzen in der Lebergegend, aber nur $\frac{1}{2}$ % Alb. und sonst keine pathol. Veränderungen des Urins. Die Symptome verschwanden ausserordentlich rasch und eine Woche später konnte Pat. eiweissfrei und ohne Symptome nach Hause zurückkehren. Nach drei Tagen kam sie wieder, mit beginnenden Wehen, Blutung und neuerlichen Eklampsismussymptomen. Sie wurde sofort unter Stroganoffbehandlung gesetzt und die Blase wurde auf die Diagnose tiefsitzende Plazenta gesprengt. Danach ohne auffällige Erscheinungen nach 5 Stunden Geburt eines 1,700 g. schweren Fötus. Dabei wurde vorzeitige Lösung einer normal sitzenden Plazenta konstatiert. Im Wochenbett war Pat. anämisch, mit anhaltenden Eklampsismussymptomen. Am dritten Tag verschlechterte sich ihr Zustand stark unter peritonitischen Erscheinungen und sie starb am selben Tag. Bei der Obduktion zeigten sich typische Eklampsieveränderungen, besonders in der Leber, eine Uterusruptur in das Parametrium, und in demselben ein Hämatom, von welchem aus sich eine Infektion und Peritonitis entwickelt hatten. — Der Fall war offenbar auf der Frauenklinik unrichtig aufgefasst und falsch behandelt worden, meiner Meinung nach jedoch nicht das erste sondern das zweitemal. Man kann gewiss sagen, dass der Fall mit aller Wahrscheinlichkeit keinen so schlechten Verlauf gehabt hätte, wenn die Entbindung gleich vorgenommen worden wäre. Damit dies hätte geschehen können, hätte man sich aber auf einen therapeutischen Standpunkt stellen müssen, den niemand anwendet, nämlich den eines systematischen sofortigen Unterbrechens der Schwangerschaft bei jedem Eklampsismus, ohne sich vorerst eine Ansicht über den klinischen Charakter des Falles zu verschaffen. Im fraglichen Fall besserte sich nämlich der Zustand der Patientin sofort und rasch fortschreitend und sie

Essen-Möller betont stark den inneren Zusammenhang zwischen Eklampsie- und Eklampsismusmaterial und will geltend machen, dass die Eklampsiemortalität um so grösser werden muss, je grösseren Umfang die aktive Prophylaxe an einer Klinik annimmt, da nur die schwersten Fälle nicht im Eklampsismusstadium gerettet würden. Dies hängt mit seiner Auffassung über das Geschick der Eklampsismen zusammen, sofern diese nicht aktiv behandelt werden, auf welche Auffassung ich gleich noch zurückkommen will. Ich möchte jedoch hier hervorheben: soll man annehmen können, dass dieser Schlusssatz aus einem klinischen Material hervorgeht, so muss man natürlich die Grenze scharf ziehen und es dürfen Eklampsismustodesfälle nicht auf das Konto der Eklampsie übergeführt werden.

Die Betonung des ebenerwähnten Zusammenhanges ist indes voll berechtigt und auch ich bin ganz damit einverstanden, dass eine Klinik ihr *Eklampsie- und Eklampsismusmaterial* sozusagen als zwei Teile eines Ganzen mitteilen soll. Meine Frauenklinik hat 102 Fälle von Eklampsie mit 11 Todesfällen und 62 Fälle von Eklampsismus mit 1 Todesfall behandelt. Von diesen Eklampsismen bekamen jedoch 5 Eklampsie und sind also in den 102 inbegriffen. *Die Gesamtsumme der an Eklampsismus und Eklampsie behandelten Fälle wird also 159 mit 12 Todesfällen, also 7,6 % Mortalität.*

Von einem gewissen Interesse für die Beurteilung der hier behandelten Frage ist auch eine Untersuchung der Fälle, die mit Eklampsismussymptomen oder auch nur mit Albuminurie, aber bereits im Gang befindlicher Entbindungsarbeit auf die Klinik

wurde binnen wenigen Tagen ganz symptomfrei. Dass man unter solchen Verhältnissen keinen Eingriff unternahm, dürften wohl alle für richtig halten. Bei der zweiten Aufnahme wurde dagegen leider ein folgenschwerer Irrtum begangen, indem die Ruptur nicht diagnostiziert wurde; es hatte indes niemand an eine solche gedacht, da die Entbindung schnell und spontan vor sich ging und der Fötus nur 1,700 g wog. Hätte man den Schaden entdeckt und demgemäss die Operation vorgenommen, so wäre die Patientin vielleicht gerettet worden; aber sicher ist dies nicht, da die Eklampsismussymptome auch 3 Tage nach der Entbindung nicht verschwunden waren und die Patientin eine typische Eklampsieleber hatte. Die Entbindungsarbeit hatte aber bei ihrer zweiten Aufnahme schon begonnen, das ganze spielte sich rasch ab und vom Gesichtspunkte ihres Eklampsismus bestand keine Veranlassung einzugreifen. Ich meine also, dass dieser Todesfall natürlich auf das Konto des Eklampsismus zu setzen ist, dass der Mangel an Aktivität aber die Ruptur und nicht den Eklampsismus betrifft, der in diesem Fall wohl von allen exspektativ behandelt worden wäre.

kamen, so dass sie (abgesehen von etwas Morphin) keine Behandlung mehr bekommen konnten. Werden auch diese Fälle mitgeteilt, so bekommt man nämlich eine so vollständige Kenntnis als möglich über das ganze Material einer Klinik an s. g. Graviditätstoxikosen (von einfachen Albuminurien bis zu den Eklampsien). Eine solche Untersuchung des Materials der Klinik habe ich vorgenommen, jedoch nur für die Jahre 1917—1919. Aus diesem Grunde rechne ich hier unten von den behandelten Eklampsien und Eklampsismen nur die aus den Jahren 1917—1919 mit.

Das ganze Material der Frauenklinik an Graviditätstoxikosen während der Jahre 1917—1919 stellt sich folgendermassen dar.

Mit ausgebrochener Eklampsie wurden 11 Frauen aufgenommen, von denen 2 starben.

Mit Eklampsismussymptomen aufgenommen wurden 148 Frauen; davon wurden 45 mindestens 24 Stunden vor dem Beginn der Entbindungsarbeit an der Klinik behandelt, mit dem Resultat, dass 44 genasen, — 2 jedoch, nachdem sie Eklampsie bekommen hatten — und 1 starb; 103 konnten keine Behandlung mehr erhalten; davon bekamen 90 keine Eklampsie (82 wurden eiweissfrei entlassen), 13 bekamen Eklampsie und 2 von diesen starben. (Von den Fällen die keine Eklampsie bekamen und genasen, zeigten eine ganze Reihe recht beunruhigende Erscheinungen; nicht weniger als 17 hatten Augensymptome).

Nur mit Albuminurie wurden 964 aufgenommen. Keine von diesen Patientinnen erhielt eine dagegen gerichtete Behandlung. Alle wurde gesund entlassen, 11 aber nach durchgemachter Eklampsie.

Von den Frauen, die bei Aufnahme auf die Klinik keines der hier besprochenen Symptome, nicht einmal Albuminurie, aufgewiesen hatten, bekamen nicht weniger als 8 Eklampsie; sie wurden alle gesund entlassen.

Ich bin durchaus nicht der Meinung, — und möchte das besonders betont haben — dass die oben vorgelegten Erfahrungen zur Einnahme eines endgiltigen Standpunktes in der Frage der besten Eklampsismusbehandlung berechtigen. Ich meine nur, dass man angesichts derselben die Schuldigkeit hat, ernstlich zu bedenken, ob Essen-Möllers Forderung nach einem so gewaltig aktiveren Verfahren, als das bisher angewendete wirklich so ganz wohlbegründet

ist. Die praktischen Resultate, die er bisher vorgelegt, übertreffen keineswegs die nach den gebräuchlichen Prinzipien gewonnenen. Hierauf kann die Forderung also nicht gegründet werden. Tatsächlich ist sie auf eine theoretische Spekulation aufgebaut, ganz so wie früher die Forderung nach Aktivismus in der Eklampsitherapie, und übrigens auf ganz dieselbe Spekulation. Früher hiess es, das Ei sei die innerste Ursache der Eklampsie, also war es eine »logische Forderung«, dasselbe unmittelbar zu entfernen, zum mindesten in schweren Fällen von Eklampsie. Nun ist es aus demselben Grund »ein rationeller Gedanke«, die Schwangerschaft in Fällen von schwerem Eklampsismus zu unterbrechen. Die Erfahrung hat indes die meisten und nun zuletzt auch Essen-Möller gezwungen, anzuerkennen, dass der Eingriff bei Eklampsie, zum mindesten in der Mehrzahl der Fälle, unnötig ist. Es ist da an und für sich wenig glaubhaft, dass er sich bei Behandlung derselben Krankheit in ihrem früheren und leichteren Stadium notwendiger zeigen sollte. Ich kann nicht umhin, zu finden, dass man aus der Rolle des Aktivismus in der Geschichte der Eklampsitherapie lernen kann und muss und dass man sich eine bescheidenere, mehr Hyppokratische Auffassung über die Bedeutung unserer Eingriffe im Verhältnis zu den eigenen heilenden Kräften des Organismus anzueignen suchen sollte. Man darf nicht vergessen, dass es an und für sich kein Verdienst ist, aktiv zu behandeln, sondern dass es oft für die Sache nützlicher, wenn auch für uns persönlich schwerer ist, eine abwartende Haltung einzunehmen.

Dieser Standpunkt beinhaltet durchaus *keinen Pessimismus betreffs der Möglichkeit einer prophylaktischen Eklampsiebehandlung an und für sich*, sondern nur die Befürchtung, dass die neue aktivistische Anregung unser Streben auf Abwege führen würde. Wir dürfen nämlich nicht übersehen, dass hier bereits seit langem ein gutes Stück Arbeit ausgeführt worden ist. Die Bemühungen, durch eine frühzeitige und energische Behandlung dessen, was wir jetzt Eklampsismus nennen, die Eklampsieprognose zu verbessern, hat nämlich alte und gute Ahnen, die bis auf Tarnier zurückgehen. Der französische Kliniker ging sogar so weit, dass er glaubte, man könne jede Frau vor der Eklampsie bewahren, wenn man sie nur eine Woche bei Milchdiät zu Bett halten könne. Diese Hoffnung hat sich als trügerisch erwiesen, aber es dürfte allgemein zugegeben wer-

den, dass viel gewonnen ist. Es kann deshalb keinerlei Zweifel darüber sein, dass wir auf diesem Wege weiter gehen müssen. Ob wir aber gut daran tun würden, in der Mehrzahl der zur Behandlung kommenden Fälle die Schwangerschaft abzubrechen, ist eine andere Frage, der ich sehr skeptisch gegenüberstehe. Die Erfahrungen der Zukunft werden darüber zu entscheiden haben.