Zeitschrift: Schweizer Hebamme : offizielle Zeitschrift des Schweizerischen

Hebammenverbandes = Sage-femme suisse : journal officiel de

l'Association suisse des sages-femmes = Levatrice svizzera : giornale

ufficiale dell'Associazione svizzera delle levatrici

Herausgeber: Schweizerischer Hebammenverband

Band: 19 (1921)

Heft: 2

Artikel: Ueber interstitielle Schwangerschaft

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-952064

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 10.12.2025

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

Die Schweizer Hebamme

Offizielles Organ des Schweiz. Sebammenvereins

Ericheint jeden Monat einmal.

Drud und Expedition:

Bühler & Berder, Buchdruckerei jum "Althof" Baghausgaffe 7, Bern,

wohin aud Abonnementes und Infertione-Auftrage gu richten find.

Berantwortliche Redaktion für den wiffeuschaftlichen Teil:

Dr. med. v. Fellenberg-Sardy,

Privatdozent für Geburtshilse und Gynäkologie. Spitaladerfiraße Nr. 52, Bern.

Fir den allgemeinen Teil: Frl. Marie Wenger, hebamme, Lorrainestr. 18, Bern. Abonnemente:

Jahres - Abonnements Fr. 3. — für die Schweiz Wt. 3. — für das Ausland.

Inferate :

Schweiz und Ausland 40 Ctd. pro 1-fp. Betitzeile. Größere Auftrage entfprechender Rabatt.

Ueber interstitielle Schwangerschaft.

Die Schwangerschaft außerhalb der Gebärmutter läßt sich in mehrere Typen einteilen, je nachdem, wo sich das Ei angesiedelt hat. Dabei kann die Ansiedlung des Sies an den verschiedenen Stellen noch verschieden orientiert sein, und davon hängt es ab, ob schon frühzeitig, unter mehr oder weniger heftigen inneren Blutungen, eine Unterbrechung der Schwangerschaft stattsindet, oder ob diese sich die in die zweite Schwangerschaftszeit weiterentwickelt, ja die zum normalen Termin gedeihen kann.

Bas diesen letteren Punkt anbelangt, so haben neuere Untersuchungen von Lichtenstein in Leipzig gezeigt, daß es bei der Frage, ob eine Extrauterinschwangerschaft frühzeitig zu Grunde gehen, ober bis in die spatere Beit weiter sich entwickeln werde, vor allem darauf ankommt, in welcher Richtung sich bei dem wachsenden Ei die Placenta entwickelt. Als Beispiel für die Erklärung nehmen wir eine Eileiterschwangerschaft, in der Mitte des Gileiters angesiedelt. Der gunftigfte Fall fur eine Beiterentwickelung ist hier derjenige, wo das Ei sich nach dem breiten Mutterbande zu in die Schleimhaut einsenkt und auch in dieser Richtung seine Placenta wächst. Dort finden die vordringenden und das mütterliche Gewebe annagenden Zotten ein Lager, das auch genügend Gefäße enthält, so daß eine weitere Ausbildung dieser Placenta gewährleistet ist. Natürlich vermehrt sich das Bindegewebe des breiten Mutterbandes in seiner Masse und die Gefäße hypertrophieren; ähnlich wie es bei der Einnistung in der Gebärmutterschleimhaut auch dort geschieht.

Im entgegengeseten Falle aber, wenn das Ei sich in der Eileiterschleimhaut in der Richtung nach der Bauchhöhle zu einsentt und seine Placenta bildet, so sinden wir als Basis dasür nur die dünne Eileiterwandung. Da ist es leicht begreislich, daß dald einnal die Zotten durch die Schleimhaut und die Muskesschicht durchwachsen und dann nur noch die Bauchsellsbedeckung des Eileiters überg bleidt; diese plast dann oft bei einer plöslichen Bewegung oder auch ohne äußeren Anstoß, und eine heftige Blutung in die Bauchhöhle ist die Folge.

Dann ist noch der Kall zu denken, wo die Einsenkung der Jotten sich mehr in der Lichte der Eileiter macht, z. B. auf den Schleimhautsfalten und nicht einseitig nach unten oder oben. Diese Fälle erreichen meist eine gewisse Entwicklung geringeren Grades und geden dann Anlaß zum Tudenabort, d. h. der Ausbruch der Placenta geht hier im Inneren des Eileiters dur sich, das Ei wird aus dem Fransenned der Tude herausgetrieben; es ersolgt eine meist weniger starke Blutung, vielsach wegen ihrer geringeren Stärke auch zu Abkapselungen und einem abgeschlossenen Bluterguß führend. Ost treten die Blutungen in Absägen wiederholt aus, schubweise und sühren zu heftigen Erscheinungen.

Die gleichen Berhältnisse lassen sich nach Alenderung der Detailverhältnisse auch auf die Schwangerschaft in der Gebärmutter, sowie auf die im Eierstock anwenden. Bei legterem kommt es darauf an, ob die Placenta sich nach der Bauchhöhle oder nach den Hilus (Stelle des Eierstocks, an der er angeheftet ist, und an der die Blutgesäße in ihn hereintreten) zu entwickelt. Bei ersterer Art gibt es wieder eine srühzeitige Unterbrechung mit Blutung, dei legterer hingegen eine zeitweilige Weiterausbildung. Die Eierstocksschwangerschaften sind allerdings so selten, daß man noch vor zirka 20 Hahren an ihrem Vorkommen gezweiselt hat.

In der Gebärmutter gelten dei Schwangerschaft dieselben Regeln. Die Basis, nach der sich das Ei richtig entwickeln kann, ist hier die Bandung des Gebärmutterkörpers. Rach der Richtung auf diese zu kann das Ei sich richtig und normal anhesten und eine normale Placenta dilden. Als Gegenstück gegenüber der anderen Anhestung dei den Tuben haben wir hier die Anhestung in der Rähe des inneren Muttermundes; die Entwicklung der Placenta an dieser Stelle und in der salschen Richtung sührt hier zu dem vorliegenden Fruchtluchen. Schon in den letzten Zeiten der Schwangerschaft derigt diese Anomalie zwar nicht eine Zerreißung der Anhestessele, wohl aber eine teilweise Ablösung der Placenta don ihrer Unterlage und eine mehr oder weniger heftige Blutung mit sich.

Unsere Ueberschrift heißt "Die interstittelle Schwangerschaft". Interstittiell kommt von Interstittielle Schwangerschaft". Interstittiell kommt von Interstittielle Schwangerschaft wird eine solche genannt, bei der das Ei sich in dem Stüd des Eileiters entwickelt, das das Zwischenstück bis wischen dem freien Eileiter und der Gedärmutterhöhle; also in der Gegend, wo der Eileiter die Gebärmutterecke durchbohrt. Dieses Stück ist etwa einen halben Zentimeter lang, sehr eng (es wird auch der Isthmus (griechisch)

= Enge genannt.) Wenn sich ein Ei an dieser Stelle ansiedelt, was aus noch nicht recht aufgeklärten Urfachen hie und da vorkommt, fo haben wir verschiedene Gründe, sehr hestige Blutungen zu erwarten. Erstens ift an dieser Stelle die Muskulatur noch dünn; zwar etwas beträchtlicher, als in den anderen Stellen des Eileiters, aber doch viel bunner als im Gebarmutterkörper, fo daß, besonders wenn die Wachstumsrichtung nach der Bauchhöhle zu geht, d. h. wenn sich das Ei in dieser Richtung ansiedelt, bald einmal die Wandung durchgefressen und durch das wachsende Ei bis zum Plagen ausgedehnt wird. Dazu kommt noch die Urt der Blutgefäßversorgung an dieser Stelle. Wir wissen ja, daß sich die große Gebärmutterschlagader von einer großen Schlagader im kleinen Becken abzweigt und ungefähr in der Sohe des inneren Muttermundes an die Gebärmutterkante herantritt. Gerade vorher freugt fie den von oben außen nach unten innen und zugleich von mehr hinten nach mehr vorne nach dem untersten Teil der Blase ziehenden Harnleiter und geht unter biesem durch.

Wo sie nun an die Gebärmutter herankommt, biegt sie nach dem Gebärmuttergrunde zu ab und gibt auf ihrem Wege der Kante dieses Organes entlang eine Reihe von Aesten in dieses des die quer verlausen und sich mit denen von der anderen Seite dereinigen, indem sie selber auch die ganze Zeit Zweiglein adgeben. So wird die Gebärmutter von einem Rehverk von Gefäßen umgeben. Die letzten Aeste verlausen im Gedärmuttergrunde nach der Mitte zu. An der Eiseiterecke verbindet sich diese Arterie mit dem Ende der Eierstockarterie, die von oben aus der Rierengegend kommt und im breiten Mutterbande zuerst zum Eierstock herantritt und diesen mit Zweigen versorgt, dann entlang dem Eiseiter gegen die Gebärmutter zieht. Also gerade an der Stelle, wosich die interstitielle Schwangerichaft ansiedelt, tressen diese beiden Schlagadern zusammen. Wenn hier dann eine Zerreißung eintritt, so haben wir Verhältnisse, die zu einer um so reichlicheren Blutung führen müssen.

Eine Eileiterschwangerschaft ist im Allgemeinen, wenn man daran denkt, nicht so sehr schwer zu erkennen. Man hört, daß die Regel einmal ausgeblieben ist, daß die Patientin über krampfartige Schmerzen deutlich auf einer Seite klagt, man sühlt bei der Untersuchung oft ziemslich deutlich den Sileiter verdickt und sehr schmerzshaft; dazu ist die Temperatur normal. Oft auch ist um den Sileiter schon ein Blutgerinnsel entstanden, daß fühlbar ist und an diese Erkrankung denken läßt. Oft auch geht die ganze hinsällige Haut, die veränderte Schleimhaut der Gebärmutter auf einmal als ein dreickiger Sach

ab und dies bestätigt die Diagnose.

Bei der interstitiellen Schwangerschaft ist die Diagnose viel schwieriger. Denn wenn schon die Beschwerden gerade wegen der Ansiedlungsstelle sehr frühzeitig ansangen können und über Schwerzen geklagt wird, so ist die Feststellung, daß eine solche Schwangerschaft wirklich da ist, aus dem Tastbesunde nicht so leicht zu machen. Es kommt zu keiner so deutlichen Austreidung, wie dei der Tubenschwangerschaft, weil die Muskulatur eben an der Stelle der Interstitiellen derder ist und dicker. Die Regel ist auch hier ausgeblieben und der Ersahrene denkt sort an diese Regelwidrigkeit; aber eine Operation, die einzige in Frage kommende Behandung, macht man doch nur, wenn man ziemliche Sicherheit hat, daß sie wirklich notwendig ist.

Meist wird erst eine starke interne Blutung wirklich die Diagnose besestigen und das Recht zum Eingriff geben.

Ein Fall möge das illustrieren: Eine jüngere Frau, die vor sieben Jahren einmal normal geboren hat, kommt zum Arzte mit Klagen über Schmerzen links unten im Becken. Sie hat vor einigen Jahren zwei Operationen durchsgemacht, einmal wurde ihr der Wurmfortsat weggenommen und einmal die rechtsseitigen Gebärmutteranhänge, also Eileiter und Eierstock,

wegen gonorrhoischer Erkrankung. Vor drei Monaten hat sie eine Fehlgeburt durchgemacht. Die Periode hat sie vor sieben Tagen vergebelich erwartet. Sie hält sich für schwanger, hat auch leichte Uebelkeit gefühlt.

Bei der Untersuchung findet man auf dem Bauche die Narben der früheren Operationen. Der untere Teil ist auf Druck empfindlich. Die Scheide zeigt keine Besonderheiten, die Gebarmutter steht normal und ist nicht vergrößert oder aufgeweicht. (Hier ist zu bemerken, daß ja wohl bei Schwangerschaften außerhalb der Gebärmutter auch eine gewisse Vergrößerung und Aussockerung der Gebärmutter beobachtet wird, aber erst nach einer gewiffen Zeit, wie ja im Allgemeinen die Beschwerden bei Gileiter= schwangerschaft erst zirka 5-6 Wochen nach Beginn aufzutreten pflegen.) Rechts neben der Gebarmutter fehlen die Unhänge, lints fühlt man eine fehr druckempfindliche Resistenz, aber nicht größer als normale Anhänge (Eierstock und Eileiter). Vorläufig wird die Patientin ins Bett geschieft und ihr geraten, sich still zu halten und für Stuhl zu sorgen. Da der Verdacht geäußert wird, es könnte eine Extrauterin-schwangerschaft sein, erzählt die Patientin noch, ichon ihre Mutter und eine ihrer Tanten hätten solche durchgemacht.

Nach zwei Tagen sind die Schmerzen der Batientin verschwunden und sie fühlt sich wohl. Auch die Temperatur, die etwas erhöht war, ist normal geworden. Die Brüste zeigen einige Tropfen Flüssigkeit, was für die Diagnose nicht in Betracht tommt, wegen bes Abortes furg Die Diagnosenstellung ist hier um so schwieriger, als es sich ebensogut um ein Aufflactern einer alten Entzündung im linken Gileiter handeln kann, weil ja rechts wegen einer solchen die Unhänge entfernt worden sind. So geht es nun weiter, bis am achten Tage nach der ersten Untersuchung bei der Batientin ein Mumps (Ohrenmüggeli) auftritt, weswegen sie wünscht, in die Klinik aufgenommen zu werden, um ihre Familie nicht anzustecken. ordnet den Transport für 4 Uhr nachmittags an. Mittags treten starte Schmerzen im Bauche auf mit Erbrechen. Um 1/24 Uhr wird der Arzt gerufen, weil die Batientin von einer Ohnmacht in die andere fällt. Der Buls ist sehr klein, das Gesicht totenblaß. Der Transport in die Klinik ist sehr schwer, weil bei den Erschütterungen des Krankenautos die Patientin wieder fast in Ohnmacht fällt. In der Klinik werden alle Anzeichen innerer Blutung fest-gestellt und sofort die Operation gemacht. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle ist dieselbe mit Blut gefüllt. Man zieht den Uterus vor, was schut gesatt. Der Verwachsungen ihn im Doug-las'schen Kaume festhalten. Der Eileiter und Gierstock links sehen normal aus und erst bei näherem Zusehen bemerkt man an der linken Tubenecke eine erbsengroße Erhebung, an der sich eine stecknadelkopfgroße Deffnung befindet, aus der es blutet. Die Stelle wird ausge= schnitten, die Wunde vernäht und nach Entfernung des Blutes die Bauchhöhle geschlossen. Die Erholung ging rasch und glatt vor sich.

Bei solchen starken Blutungen hat man neuerdings angefangen, zu versuchen, das Blut ber Patientin wieder zu geben. Man fängt es fteril auf, filtriert es durch eine mehrfache Gaze, vermischt es mit Kochsalzlösung, der man eine gerinnungshemmende Substanz beigemischt hat und, nachdem man eine Blutader am Arme freigelegt hat, eröffnet man diese und bindet ein Röhrchen in sie ein, durch das man vermittelft Trichter und Schlauch dies Gemisch in die Bene einfließen läßt. Die gunitige Brtung auf die Patientin wird sehr gerühmt. unserem Falle wollten wir dies auch versuchen, aber äußere Umstände verhinderten das Welingen. Es barf vor allem teine Luft mit hineingeraten, sonst tann eine sehr gefährliche, ja tötliche Luftembolie eintreten, indem solche Luft= blasen in einem Blutgefäße der Lunge, ähnlich

wie ein Blutgerinnsel, die Blutströmung unterbricht und Erstickung verursacht.

Unsere Patientin hat sich rasch und gut ersholt; kann aber natürsich keine Kinder mehr bekommen, weil ja der rechte Eileiter ganz weg ift und nun das intersititielle Stück des linken sehlt. Bei der Betrachtung des herausgeschnittenen Stückes sah man schon mit undevasseneten Auge, daß unter dem dünnen Bauchsellüberzug um die Deffnung herum sich die Placentazotten ausgebreitet hatten und also jedenfalls das Eieben nach der Bauchhöhle zu gewachsen war; ein Grund, der das frühzeitige Eintreten der Katastrophe ertlären kann.

Idyweiz. Hebammenverein. Krankenkasse.

Erfrantte Mitglieder: Frau Grubenmann, Trogen (Appenzell). Frau Chrismann, Zofingen (Aargau). Frau Schüt, Möriswil (Bern). Frl. Ida Scartezzini, Zürich. Frau Stäheli, Serbern (Thurgau). Frau Gyfin, Oltingen (Baselland). Frau Balentin, Allschwil (Bajelland). Frau Löpfi, Bernhardzell (St. Gallen). Grl. Weber, Hochruti (Burich) Frau Gichelberger, Lobfigen (Bern). Frau Sutter, Birsfelden (Bafelland). Frau Reichtin, Wolleran (Schwyz). Frau Kümin, Schindellegi (Schwyz). Frau Fridli, Zofingen (Aargau). Frl. Jenny, Bern Frau Schreiber, Bafel, in Langnau (Bern). Fran Bögtli, Hochwald (Solothurn). Mme. Rossier, Lausanne (Waadt). Frau Bühler, Versam (Graubünden). Frau Reel, Arbon (Thurgau). Frau Schott, Meinisberg (Bern). Frau Waljer, Duinten (St. Gallen). Frau Mätzler, Wängi (Thurgau). Frl. Mojer, Deitigen (Solothurn). Frau Fausch, Seewis, im Spital Schiers (Gb.) Frl. Staudenmann, Bern. Frau Guggisberg, Solothurn. Frau Mülli, Würenlingen (Aargau). Frau Müller, Dynhard (Zürich). Frl. Arnolda Ressi, Lugano (Tessin). Frau Sorg, Schaffhausen.

Angemeldete Wöchnerinnen: Frau Bollenweider-Anus, Korschach (St. Gall.) Frau Stettler-Anus, Unterseen (Bern). Frau Fecklin, Salez (Rheintal). Frau Bruderer, Rehetobel (Appenzell). Frau Cpp, Trülliten (Bürich). Frau Felder-Kosmehl, Esiken (Solothurn). Frau Lores, Bristen (Uri). Frau Reuhauser, Obergreut (Thurgau).

132 Fran Johanna Willi-Kalberer, Wangs (St. Gallen), 29. Dezember 1920.

32 Frau Therefia Keller, Weißbad (Appenz.), 27. Januar 1921.

47 Frau Wartha Roch, Chur (Graubünden), 28. Januar 1921. 298 Frau Jda Feller Kufer, Urtenen (Bern),

29. Januar 1921.

133 Frl. Emerentia Eggenberger, Grabs (St. Gallen), 3. Februar 1921.

Seien Sie uns alle herzlich willkommen! Die Krankenkassekommission in Winterthur: Frau Ackeret, Präsidentin. Frl. Emma Kirchhofer, Kassiererin. Frau Rosa Wanz, Uttuarin.

Codesanzeige.

Nach turzer schwerer Krankheit verschied im Alter von 76 Jahren am 31. Januar 1921

Fran Brupbacher-Landis in Wädenswil (Kanton Zürich). Wir empjehlen die liebe Kollegin einem treuen Andenken. Die Krankenkassekommission.

Vereinsnachrichten.

Sektion Aargan. Unsere Generalversammlung vom 23. Januar 1921, im Singsaal des neuen Schulhauses in Lenzburg, wies bei 45 Teilnehmerinnen einen mittleren Besuch und guten Verlauf auf.

Der ärztliche Vortrag von Hrn. Bezirksarzt Dr. hämmerli in Lenzburg über "Das neue hebammenlehrbuch" war jehr interessant. Redener empfiehlt dasselbe allen hebammen zur Unschaffung auf Gemeindetosten. Dem ehre würdigen Reserenten sprechen wir an dieser Stelle sür seine trefflichen und lehrreichen Ausstührungen den besten Dank aus.

Der Jahres- und Rassabericht wurde verlesen und unter bester Verbantung der geleisteten vielen Arbeit an die Prafidentin und Raffierin genehmigt. Da die Amtsdauer des Vorstandes abgelaufen war, mußte derselbe neu bestellt werden. Der gegenwärtige Vorstand hat seine Demission erklärt. Da sich die Borstandsmitglieder zur Uebernahme einer weiteren Amtsdauer nicht bewegen ließen, wurde seitens der Versammlung die Demission unter Berdankung der geleisteten Dienste angenommen. Der Bor= stand wurde wie folgt bestellt: Frl. Marty, Bohlen, Prasidentin, neu; Frau Scharer, Möri-ten, Bizeprasidentin, neu; Frau Günther, Windisch, Attuarin, bisher; Frau Seeberger, Holder= bank, Kaffierin, neu; Frau Küchler, Muri, Beisitzerin, neu. Als Rechnungsrevisorinnen wurden gewählt: Frau Suber, Baden und Fraulein Müller, Turgi. Korrespondenzen sind von nun an an die Brafidentin, Frl. Marty in Wohlen, zu abreffieren.

Die nächste Versammlung sindet in Brugg oder Aaran statt. Für unentschuldigte Absenzen wird von nun an die statutarische Buße strengstens gehandhabt. Die Kassierin wird die noch ausstehenden Beiträge per Rachnahme einziehen. Den Firmen Restle und Galactina wird für das Weihnachtsgeschent vom aarganischen Hedammenwerein der beste Dank ausgesprochen. Für die Mühe, welche Frau Niederhäuser geshabt hat, unsern herzlichsten Dank.

NB. Bei unserer letten Einsendung hat sich ein Frrtum zugetragen: Frau Kamm-Mehmer ist nämlich nicht im aargauischen Sebammenverein, wir bitten deshalb um Entschuldigung. Mit kollegialen Grüßen! Der Vorstand.

Sektion Bafelftadt. Die am 26. Januar gut besuchte Generalversammlung wurde von der Präsidentin, Frau Gaß, um 4 Uhr eröffnet. Fahres- und Rechnungsberichte wurden verlesen und genehmigt und den Verfassern bestens verdankt. Die Vorstandswahlen sind bald ersledigt. Der neue Vorstand konstituiert sich folgendermaßen: Präsidentin: Frau Gaß; Kassiererin: Frau Neinhardt; Aftuarin: Frau Albiez und den beiden Beisigerinnen, Frau Tschudin und Frau Hasler. Die Bersammlung verdankt der abtretenden Aktuarin, Frau Tichudin, ihre im verfloffenen Jahre geleiftete Arbeit aufs wärmste. Im Februar findet keine Situng ftatt, dagegen findet unsere Jahresfeier nicht wie abgemacht am 23. Februar, sondern am 2. März statt, wie alljährlich im Hotel Bristol beim Bahnhof, wo wir immer vorzüglich bestient waren. Beginn derselben abends 5 Uhr. Wir erwarten recht zahlreiche Beteiligung der Rolleginnen von Stadt und Land und sind auch Gäfte derfelben recht herzlich willkommen, für Unterhaltung und gute Rüche ist bestens geforgt. Die werten Kolleginnen sowie Gafte find ersucht, recht guten humor mitzubringen. Db= schon unsere Raffe im vergangenen Jahre ftark in Anspruch genommen wurde, wird gleichwohl den Mitgliedern ein kleiner Beitrag an die Unkosten bewilligt. Es wird auch dieses Jahr wieder eine Tombola veranftaltet und find Gaben dafür aufs beste willkommen. Unmelbungen der Teilnehmer sowie Tombolagaben sind bis spätestens den 28. Februar an Frau Gaß, Johanniterstraße 1, zu richten.

Für den Vorstand: Frau Albiez-Heinzelmann.