

(Aus der Psychiatrischen und Nervenlinik der Universität Kiel [Direktor Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Siemerling].)

Beitrag zur Frage der menstruellen Neurosen und Psychosen.

Von
Dr. A. Hanse.

(Eingegangen am 21. Juni 1924.)

Wenn einerseits den Menstruationsanomalien und vor allem der Amenorrhoe bei Psychosen von jeher eine große Aufmerksamkeit geschenkt worden ist, so verdienen andererseits auch die Psychosen, die unmittelbar prämenstruell oder während einer an sich normalen Menstruation auftreten, ebenfalls eine besondere Beachtung. In einer früheren Arbeit habe ich an Hand der Literatur dargestellt, daß, nach Ansicht der meisten Autoren, die Menstruationsstörungen zwar meist die Folgen der vorliegenden psychischen Erkrankung sind, daß aber doch gelegentlich auch die periodischen genitalen Vorgänge, besonders wenn sie in ihrem normalen Ablauf aus irgendwelchen Gründen gehindert sind, zum Ausbruch einer Psychose Veranlassung geben können. Wenn aber die Frage dieses Zusammenhanges bei manchen Kranken nicht immer entschieden werden kann, so sind vor allem solche Fälle bedeutsam, wo die psychische Erkrankung während oder kurz vor einer normal verlaufenden Menstruation und offenkundig mit dieser zusammenhängend auftritt, und zwar besonders dann, wenn die Psychose mehrfach sich während der menstruellen Phasen wiederholt.

Daß bei vielen Frauen „das Unwohlwerden“ die verschiedensten nervösen Störungen zeitigt, ist eine hinlänglich bekannte Tatsache. Nach *Kraepelin* geht mit der Menstruation, besonders im prämenstruellen Stadium, eine ständige Steigerung der nervösen und psychischen Reizbarkeit einher, die sich nach *Krafft-Ebing* bei entsprechender Veranlagung bis zu pathologischen Affekten und Zwangshandlungen steigern kann. Vielfach werden zwar diese Störungen, besonders wenn sie allgemeiner und leichter Natur sind, nicht ärztlich beobachtet werden können; die Frauen fassen dann die Beschwerden geduldig auf als unabweidbar zu tragendes Schicksal. In anderen Fällen aber drängen sich diese Zusammenhänge den Kranken mit so elementarer, oft übertriebener Deutlichkeit auf, daß sie den Arzt um Hilfe bitten, wenn nicht die

psychotischen Störungen so hochgradig sind, daß sie in eine Anstalt gebracht werden müssen, wo nun Beziehungen zwischen Menstruation und Psychose vermutet oder gar mit Bestimmtheit angenommen werden können.

Wiederholt wurde nun versucht, durch exakte, experimentelle Untersuchungen diese Zusammenhänge psychologisch zu klären, ohne daß sie jedoch bislang zu einem brauchbaren Ergebnis geführt hätten. Zwar glaubte *von Jaworski* bei einer Reihe von Frauen und Mädchen während des Unwohlseins Abnahme der Aufmerksamkeit, des Gedächtnisses, sowie der Leistungs- und Arbeitsfähigkeit feststellen zu können, jedoch konnte *Wollenberg* trotz ausgedehnter Versuchsreihen diese Angaben nicht bestätigen. *A. Hauptmann* fand bei nervös vollwertigen Individuen eher eine Steigerung der Sinnesempfindlichkeit und Beschleunigung des Gedankenablaufes (aber ohne Ideenflucht und Willens- oder Konzentrationsstörung). *Bischoff* untersuchte zu diesem Zwecke an Hand der akustischen Wortmethode (nach dem Schema von *Aschaffenburg*), doch konnte er keinen nennenswerten Unterschied gegenüber Nichtmenstruierten feststellen, dagegen fand er, daß nach Verabreichung von geringen Alkoholmengen bei menstruierten Frauen die sinngemäßen Assoziationen vermindert, dafür aber die einfachen Klangverbindungen vermehrt waren. Ob dieses Ergebnis nun auf eine geringere Alkoholtoleranz während der Periode hinweist, sei dahingestellt.

Trotz seiner negativen experimentellen Ergebnisse aber hält auch *Wollenberg* daran fest, daß zahlreiche nervöse oder gar psychische Störungen bei Prädisponierten während der Menstruation vorkommen; er verweist dabei auf die Untersuchungen des Pathologen *Heller*, welcher von 300 suicidal geendeten Frauen 40 % menstruiert fand.

Was gerade den Selbstmord anlangt, so finden wir ähnlich lautende Angaben wiederholt. Auch *Krafft-Ebing* weist auf diesen Zusammenhang hin. *Slavik* fand unter 474 obduzierten weiblichen Selbstmördern 157 (30 %) Frauen, die gerade menstruiert waren. *K. Boas* führt ein 13jähriges Mädchen an, welches aus einer depressiven Stimmung heraus wiederholt Selbstmordversuche machte, und zwar den letzten während des Unwohlseins; ferner beschreibt er eine Frau, bei welcher wegen chronischer Bauchfellentzündung die Ovarien exstirpiert werden mußten, und die im Anschluß daran an einer melancholischen Verstimmung erkrankte. Während der spärlich bestehen gebliebenen Menstruation wurde die Depression stärker, Reizbarkeit, Vergeßlichkeit, Unbesinnlichkeit machten sich deutlicher bemerkbar. So kam es, daß sie während dieser Verstimmung sich selbst und 2 Kinder mit Gas vergiften wollte, wobei 1 Kind ums Leben kam. Es wurde bei ihr eine Menstrualpsychose festgestellt und auf Freisprechung erkannt.

Viallon gibt an, daß es während der Menstruation zu Verwirr-

heitszuständen kommen kann, und daß bei Epileptischen um diese Zeit gehäufte Krampfanfälle auftreten. Daß bei entsprechender Veranlagung die ersten epileptischen oder hysterischen Anfälle häufiger mit dem ersten Unwohlsein auftreten, ist eine bekannte klinische Erfahrung. Schon *Kraepelin* weist auf diese Tatsache hin. *Trepsat* fand, daß bei 20 epileptischen Frauen die Anfälle zu Beginn der Menses sich häuften, und daß sie besonders stark am Ende der Periode auftraten. *Parhou* und *Urechia* glauben deshalb in solchen Fällen gute Erfolge mit Ovarien-Präparaten gesehen zu haben. *Bianchini* beobachtete bei 22 Frauen innerhalb eines Jahres 1103 epileptische Anfälle, wovon 384 mit der Menstruation zeitlich zusammenfielen. Andere wieder weisen mehr hin auf Anfälle und Verwirrheitszustände, welche an Stelle der früher normal verlaufenen, durch psychische Erregungen aber gehemmten Menstruation auftreten, die also gewissermaßen durch Amenorrhoe bedingt sind (*Rodiet*). Auch hysterische Anfälle oder Verwirrheitszustände werden vielfach mit der Menstruation in Beziehung gebracht; so beschreibt z. B. *Hasche-Klünder* einen Fall von schweren Dämmerzuständen im Anschluß an sexuelle Exzesse während der ersten Menstruation.

Nach *Kraepelin* zeigen sich während der ersten Periode häufiger auch die ersten Anzeichen einer manisch-depressiven Psychose; die Phasen können sich dabei regelrecht an die Zeit der Menses anknüpfen und so den Eindruck eines „menstruellen Irreseins“ machen. *Mackenzie* fand, daß von 49 manischen Frauen 22 während des Unwohlseins eine größere Unruhe zeigten, und von 32 Melancholischen waren 7 während dieser Zeit tiefer deprimiert.

Nicht selten sehen wir auch eine akute Schizophrenie während der menstruellen Phase einsetzen. Ein typisches Beispiel dieser Art beschreibt *Mucha*. *Pötzel* und *Heß* beobachteten einen Fall von rekurrender Katatonie, bei welchem die jeweiligen Schübe meist prämenstruell einsetzten und besonders schwer verliefen, wenn die erwartete Blutung ausblieb. Gleichzeitig trat während dieser Attacken erhebliche Erythrozytenvermehrung auf, sowie eine cyclische Albuminurie, die schließlich unter zunehmender Blutdrucksteigerung zu einer chronischen Nephritis führte. *Ewald* beobachtete einen Fall von menstruellen Stuporzuständen und versuchte durch Bestrahlung des generativen Anteils und der interstitiellen Substanz der Ovarien die Erkrankung zu beeinflussen, jedoch ohne Erfolg, der Stuporzirkel blieb bestehen trotz Sistierens der Menses. Daß periodische psychische Störungen auch bei amenorrhöischen Frauen auftreten können, ist ja verständlich. *M. Bartel* beschrieb bereits 1887 einen derartigen Fall.

Eine besondere Beachtung aber verdienen die menstruell oder prämenstruell auftretenden Delirien oder die amentiaartigen Krankheits-

bilder, wie sie vor allen von *Kraepelin*, *Siemerling*, aber auch von anderen (*Frénel*, *Viallon*, *Wolter*, *Passow*, *Elpermann*) beschrieben worden sind.

Daß die psychischen Veränderungen während des Unwohlseins bisweilen auch forensische Bedeutung gewinnen können, sahen wir bereits oben. *Krafft-Ebing* weist darauf hin, daß bei von Frauen ausgeführten Delikten wie Mord, Brandstiftung oder Diebstahl für den Sachverständigen die Frage nach den Menstruationsverhältnissen äußerst wichtig ist. *König* führt mehrere Krankengeschichten an, in denen ebenfalls Diebstahl und andere Delikte zur Menstruation in Beziehung standen. Auch er betont die Wichtigkeit dieses Zusammenhanges. *Siemerling* weist hin auf einen von *C. Westphal* beobachteten Fall, bei welchem während der zessierenden Menstruation plötzlich ängstliche Verwirrheitszustände auftraten, während derer die Frau ihre 3 Kinder tötete und sich selbst lebensgefährlich verletzte. Bei einer von ihm selbstbegutachteten Kranken trat während der Periode ein Zustand schwerer Benommenheit mit depressiver Verstimmung und Halluzinationen auf, der dann in einen dämmerhaften Verwirrheitszustand mit ausgesprochenen vasomotorischen Störungen überging. Während dieser Psychose hatte sie sich Diebstahl und Unterschlagungen zuschulden kommen lassen. Sie wurde deshalb freigesprochen.

Die angeführten Fälle ließen sich sicher durch viele andere ergänzen. Ohne jedoch hier darauf weiter einzugehen, möchte ich zunächst noch der zahlreichen Beziehungen gedenken, die zwischen Menstruation und vegetativem Nervensystem bestehen, zumal von den oben erwähnten Autoren wiederholt betont wurde, daß bei den von ihnen beobachteten psychotischen Störungen vasomotorische oder sonstige Affektionen deutlich hervortraten.

Als durch ovarielle Dys- oder Hypofunktion bedingte Störung sind uns ja vor allem die klimakterischen Wallungen hinlänglich bekannt, aber auch während der Menstruation begegnen wir vielfach ähnlichen Erscheinungen.

Von mancher Seite wurden vor allem vagotonische Symptome mit der Periode in Beziehung gebracht. So beschreibt *Klinckert* als besonderes Krankheitsbild eine mit Eosinophilie einhergehende Menstruationsneurose mit Asthma, Migräne, epileptischen Anfällen, angioneurotischen Ödemen, Colica mucosa, Hydrops articulorum intermittens, Arthritis und psychischen Störungen. Eine gleichzeitig bestehende Harnsäurevermehrung soll dabei zu einer nervös bedingten Gicht führen können. *M. Franke* fand bei 10 Frauen während der Periode eine Steigerung der Pilokarpin- und Atropinreaktion, dagegen eine Abnahme der Adrenalinempfindlichkeit. Die Ursache dieser „Vagotonia intermittens menstrualis“ führt er zurück auf eine ovariell bedingte Änderung der

endokrinen Drüsenkorrelation, vielleicht infolge Funktionssteigerung von Thyreoidea und Thymus und Abschwächung des Nebennierenapparates. Vor kurzem noch machte *L. Hofbauer* aufmerksam auf menstruell bedingte Asthmaanfälle. *Viallon* weist besonders hin auf die durch menstruelle Intoxikation bedingte Störung im Bereiche der Magen-Darmfunktion und Urinentleerung. Einen höchst eigenartigen Fall erwähnt *E. Herz*. Bei einem 16jährigen Bauernmädchen waren während des ersten Unwohlseins stürmische Herzerscheinungen (Palpitationen, Angina pectoris, Tachykardie) aufgetreten, die sich während der zweiten Periode wiederholten; dann machte sich bei ständiger Appetitabnahme, dauernder Stuhlverhaltung und anhaltender Tachykardie eine zunehmende Vergrößerung des Abdomens bemerkbar, die auf eine starke Gasansammlung zurückzuführen war. Ähnlich wie die „uterine Dyspepsie“ von *Kisch* faßt er die Erkrankung auf als reflektorisch-vasomotorisch bedingte Herz-Darmaffektion.

Während der Menstruation auftretende oder sich steigernde nervöse Beschwerden sind ja jedem Gynäkologen geläufig. Manche dieser Erscheinungen weisen auch sicherlich auf eine Übererregbarkeit des Vagus hin, und die therapeutischen Erfolge mit Ca- oder Adrenalinjektionen, wovon ich mich selbst sehr oft überzeugen konnte, sind deshalb gut verständlich, aber es geht doch m. E. zu weit, den Vagus nun allein für die vielseitigen Erscheinungen verantwortlich zu machen. Auch das sympathische System verdient eine gewisse Beachtung. Wie *Peyser* in bezug auf die von *Louros* angenommene Schwangerschaftsvagotonie ausführt, braucht eine Herabsetzung der Adrenalinempfindlichkeit noch lange nicht immer für eine relative Unterwertigkeit des Sympathicus, also für Vagotonie zu sprechen, sondern verzögerte Resorption und andere Momente können dieses Phänomen sehr oft erklären. Unsere heutigen Kenntnisse über das Wesen der klimakterischen Wallungen und vor allem der Osteomalacie weisen uns aber darauf hin, daß Ovarienfunktion und chromaffines System in inniger Beziehung zueinander stehen. Weshalb sollen wir diese Beziehungen nicht auch für manche menstruelle Erscheinungen, wie Herzklopfen, Arrhythmien, vasomotorische Störungen und dgl. annehmen? Auch manche Formen von Kopfschmerz (Migräne) oder Rückenschmerzen werden uns so verständlich, zumal wenn wir mit *Mathes* eine besonders leichte Ansprechbarkeit des sympathischen Systems vor allem bei solchen Frauen annehmen, die sich durch sog. Status asthenico-ptoticus auszeichnen. Als viscerosensorischer oder visceromotorischer Reflex im Sinne *Mackenzies* können so von den zahlreichen sympathischen Ganglien und Nerven des Genitale durch Irradiation auf entsprechende Rückenmarkssegmente oder andere Zentren die mannigfaltigsten Fernsymptome erklärt werden.

Weshalb aber in einem Falle die vegetativen Störungen mehr einer

Sympathicotonie, in einem anderen wieder mehr einer Vagotonie entsprechen, ist schwer zu sagen. Eine primär angelegte Hyperfunktion des einen dieser Systeme anzunehmen, oder ovarielle Hyperfunktion für Untererregbarkeit des Sympathicus (also Vagotonie) und ovarielle Hypofunktion für Sympathicotonie verantwortlich zu machen, erscheint hier etwas einseitig grob-schematisch, vielleicht gelingt es mit zunehmender Kenntnis der Elektrolytverhältnisse, der Ca- oder K-Konzentration in den Geweben die Frage zu klären.

Ein anderer Teil der nervösen Erscheinungen ist sicher auch rein örtlich bedingt durch die monatlichen fluktionären Vorgänge im Genitale, zumal wenn leichte Metritiden, Adhäsionen, besonders im Bereiche des sehr empfindlichen nervenreichen *Douglasschen* Raumes, oder Cervixstenosen vorhanden sind. So sind manche Fälle von Rückenschmerzen, reflektorische Magen-Darm- oder Blasenbeschwerden, Aufflackern einer chronischen Affektion des Appendix oder die sog. Pseudoappendicitis erklärbar. Es ist aber auch verständlich, daß die mit solchen Affektionen behafteten menstruell hyperämisierten Organe wegen dieser allmonatlich rezidivierenden Irritationen die Widerstandskraft selbst eines primär gesunden Nervensystems nach und nach lähmen können, daß solche Frauen dann zunehmend nervöser werden und ängstlich, voller hypochondrischer Befürchtungen, von Menstruation zu Menstruation sich schleppen; Bilder, wie sie der erworbenen Neurasthenie oder den hyperästhetisch-emotionellen Schwächezuständen (*Bonhoeffer*) entsprechen, können so die Folge sein.

Wenn wir mit *L. Fraenkel* die Periode als monatliche Reinigung betrachten, so müssen manche Störungen, besonders wenn sie prämenstruell auftreten, auch direkt als toxisch bedingt aufgefaßt werden. *Schick* glaubte ja die in der Frauenwelt weit verbreitete Ansicht bestätigen zu können, daß besondere „Menotoxine“ in den Geweben der Menstruierenden vorhanden sind. Zwar trat *Saenger* diesen Anschauungen entschieden entgegen, aber genauere chemische Untersuchungen in den prämenstruell geschwellenen uterinen Geweben ergaben doch manche Anhaltspunkte für eine toxisch bedingte Erklärung. Wenn auch die besonders von *Driesen*, *Aschheim*, *van der Velde* gefundene Glykogenspeicherung wohl belanglos ist für diese Betrachtung, so braucht doch die ebenfalls reichlich gefundene Anhäufung von Arsen, Phosphor, Magnesia, Schwefel und Kalk nicht ganz bedeutungslos zu sein. Besondere Beachtung aber verdienen die von *Aschheim* festgestellten Lipoidanreicherungen, ferner im besonderen der von *Gentili* angeführte Reichtum an Cerebrosiden, Phosphatiden, Cholestearinen, sowie der von *Halban*, *Frankl* und *Aschner* gefundene Gehalt eines eiweißlösenden Fermentes. Manche der genannten Erscheinungen machen ja, besonders wenn sie mit heftigen Verwirrheitszuständen einhergehen, in ihrem plötzlichen Auftreten und

eben so plötzlichen Verschwinden ganz den Eindruck einer Intoxikation, so daß diese gefundenen Stoffe oder andere bis jetzt noch nicht festgestellte Gifte möglicherweise dafür verantwortlich zu machen sind. *L. Fraenkel* will auf diese Weise vor allem die „*Molimina menstrualia*“ erklären, die nach Uterusexstirpation bei belassenen Ovarien bisweilen auftreten. Nun werden aber diese toxischen Substanzen im wesentlichen nur für die prämenstruell auftretenden Störungen in Frage kommen, oder für die menstruellen Störungen hauptsächlich dann, wenn aus lokal bedingten oder anderen Gründen Amenorrhoe oder wenigstens Oligomenorrhoe vorhanden ist, denn mit Eintritt der normalen Blutung werden in der Hauptsache diese Gifte ja wieder ausgeschwemmt. Sie können also jedenfalls nicht allein für die rein menstruellen Störungen verantwortlich gemacht werden. Es müssen deshalb noch andere Gesichtspunkte in Frage kommen; und da scheint mir die Vielseitigkeit der Symptome nur erklärbar durch Annahme einer besonderen Labilität des ganzen Nervensystems, vor allem auch der vegetativen Zentren und der mit diesen innig zusammenhängenden endokrinen Drüsen.

Nun verläuft aber die Gesamtvitalität des Weibes in einer gewissen Wellenbewegung, die deutliche Beziehungen aufweist zum menstruellen Zyklus. Ob nun die monatlichen ovariellen Vorgänge den ersten Anstoß zu diesen Schwankungen abgeben, oder ob andere primäre Momente hierfür in Frage kommen, sei zunächst ununtersucht. Jedenfalls ist die Anschauung *W. Liepmanns* sicherlich berechtigt, wenn er schon aus den physiologischen menstruellen Verschiebungen eine gewisse Irritabilität, Emotionalität und Affektlabilität (Vulnerabilität) als spezifische weibliche Charaktereigentümlichkeit herleitet. *Mathes* will, von konstitutionellen Gesichtspunkten ausgehend, die beim Weibe vorherrschende affektive Einstellung erklären aus dem diesem eigentümlichen Gesamthabitus, die er als „Jugendform“ bezeichnet im Gegensatz zu der männlichen „Zukunftsform“. Diese Jugendform, die in vieler Beziehung dem Habitus *pycnicus Kretschmers* entsprechen soll, zeichnet sich aus durch eine gewisse Kleinheit und im ganzen mehr rundlichere Formen, kurz durch das, was man im allgemeinen als spezifisch weiblichen Habitus bezeichnet. Als Jugendform entspricht ihr in hirnhirarchitektonischer Beziehung ein Überwiegen des Paläencephalons über das Neencephalon. Durch dieses Überwiegen des Zwischenhirns und der mit diesem zusammenhängenden vegetativen und endokrinen Funktionen erklärt er die gesteigerte emotionelle Komponente des Weibes einerseits und die leichtere affektiv bedingte Ansprechbarkeit und Labilität des vegetativ-endokrinen Systems (Erröten, Herzklopfen, Schwitzen) andererseits. Ferner aber erklärt er aus diesem Vorherrschen des paläencephalen Hirnteils auch die größere Hinfälligkeit, die gesteigerte Irritabilität der vegetativen Funktionen, besonders des Sympathicus vor allem

dann, wenn diese Jugendform, wie ja erklärlich, leichter mit Entwicklungshemmungen einhergeht, die dann als Asthenie, Infantilismus, Habitus asthenico-ptoticus, Intersexualität u. a. in Erscheinung treten können. Seine Ausführungen, die viel Verwandtes haben mit dem vor allem von *Stiller* fruchtbar ausgebauten Astheniebegriff, haben viel Überzeugendes, wenn sie auch noch nicht wissenschaftlich exakt formuliert werden können, sondern mehr intuitiv aus dem reichlicheren Beobachtungsmaterial eines erfahrenen Gynäkologen geboren worden sind. Wenn dahingegen *Richter* die größere weibliche Affektivität einfach aus einer primär angelegten Überfunktion der Nebennieren ableiten will, so erscheint doch dieser Versuch etwas einseitig und willkürlich.

Wie dem aber auch sei; mit einiger Bestimmtheit glaube ich jedenfalls folgende Sätze aufstellen zu können:

Das Zwischenhirn und das mit diesem innig verbundene vegetativ-hormonale System hat eine große Bedeutung für den gesamten psychosomatischen Tonus, für die Vitalgefühle, Affekte, Temperament und Charakter (*Specht, Ewald, Kretschmer, Mathes, L. R. Müller*).

Im Gegensatz zu der gleichmäßigeren, mehr intellektuellen Einstellung des Mannes ist das Wesen der Frau charakterisiert durch stärkere Emotionalität und größere Schwankungen des Affektes.

Diese ausgesprochenere Affektbetonung und Labilität (Vulnerabilität), geht den cyclischen somato-psychischen Vitalitätsschwankungen parallel, die durch die monatlichen Blutungen körperlich am sinnfälligsten in Erscheinung treten.

Nun sagen uns zwar diese Sätze zunächst nichts über das Zustandekommen der menstruellen Neurosen und Psychosen, aber sie geben uns doch ein Verständnis dafür, daß durch die monatlichen Schwankungen in einem fein gestimmten psycho-somatischen Apparat sehr viel leichter als beim Manne die Möglichkeit gegeben ist für eine Störung irgendwelcher Art. Es braucht ja nur noch eine leichte Schädigung hinzuzutreten, um diese physiologischen Wellen zu heftigen pathologischen Stürmen zu gestalten. Ob diese Störung nun in einer konstitutionellen Minderwertigkeit eines oder mehrerer Glieder dieses Apparates zu suchen ist, ob besondere Erlebnisse oder Konflikte vorstellungsgemäß die affektive Ansprechbarkeit verstärken und in den vegetativen Organen zum Ausbruch kommen, ob Irritationen einer leichten genitalen Erkrankung oder prämenstruelle Toxine das Nervensystem schädigen, das alles muß von Fall zu Fall entschieden werden.

Bevor ich nun aber weiter auf diese Zusammenhänge eingehe, möchte ich zunächst in aller Kürze einen Fall anführen, der mir für diese Betrachtung bedeutungsvoll zu sein scheint. Es handelt sich dabei um eine Frau, die in der Zeit von 1916 bis jetzt 13 mal in der Kieler Nervenklinik Aufnahme fand.

Frau L., Emma, geb. am 1. VIII. 1890. Vater Trinker, Schwester in Anstalt (Katatonie), ein Bruder zeitweilig gänzlich verwirrt. Selbst früher gesund, ordentlich, arbeitsam, vorwiegend heiterer Stimmung. Menstruation regelmäßig, ohne Beschwerden, seit 1911 verheiratet, glückliche Ehe, 5 Kinder, alle gesund, kein Umschlag, Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett ohne Sonderheit. Zur Zeit der ersten Erkrankung jüngstes Kind 1 Jahr alt.

1. Aufenthalt vom 23. III. bis 16. IV. 1916. Vor 5 Tagen plötzlich erkrankt, lief fort, redete wirr durcheinander, glaubte sich verfolgt, fürchtete vergiftet zu werden, aß nicht, schlief nicht, wollte sich erhängen, war immer sehr unruhig, ängstlich erregt.

Bei der Aufnahme kataleptisch, grimassiert, spricht manieriert, abweisend, gereizt, nicht zu fixieren.

Kräftig gebaut, gesundes Aussehen, Hirnnerven o. B. Reflexe der Extremitäten normal, Motilität, Sensibilität ungestört, Romberg negativ, Herztöne rein, Dämpfung normal, Puls etwas beschleunigt, aber voll, gleich- und regelmäßig. Lungen o. B. Urin o. B. Wassermann negativ. Bei der Aufnahme menstruiert.

25. III. desorientiert, unruhig verwirrt, halluziniert, negativistisch, muß mit Sonde ernährt werden.

4. IV. Seit einigen Tagen ruhiger, geordnet und orientiert. Völlige Amnesie für ihre psychotischen Erlebnisse

6. IV. Deprimiert, halluziniert, glaubt den Teufel zu sehen, dabei ängstlich und unruhig.

16. IV. Seit einigen Tagen ruhig, gebessert entlassen.

II. Aufenthalt vom 10. XII. 1917 bis 12. I. 1918. Seit der Entlassung gesund, fleißig und unauffällig. Menstruation regelmäßig und ohne Beschwerden. Februar 1917 Geburt eines gesunden Kindes. Schwangerschaft o. B., Geburt schwer, mit Arzt. Bis jetzt gestillt, dabei angeblich Überanstrengung. Seit der Entbindung noch nicht menstruiert. Seit 8 Tagen leicht erschreckbar, ängstlich, verwirrt.

Bei der Aufnahme ängstlich, glaubt sterben zu müssen, ratlos, kann sich nicht erklären, wo sie ist, Personenverknennung.

Reduzierter Ernährungszustand, Brüste gut, sezernieren Milch. Neurologisch o. B.

Während des fernerer Hierseins jähher Stimmungswechsel, einmal ängstlich, ratlos verwirrt, unter dem Einfluß zahlloser Halluzinationen stehend, dann ausgelassen oder heftig erregt, dabei zerfahren und nicht fixierbar. Allmählich gleichmäßiger und ruhiger. Gebessert entlassen. Hier nicht menstruiert gewesen.

III. Aufenthalt vom 28. VIII. bis 3. IX. 1921. Nach der Entlassung unauffällig, normal menstruiert. Februar 1921 Geburt, Kind gesund, Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett normal. Selbst gestillt, dabei immer fleißig, keine Ruhe. Seit 3 Wochen verändert, unruhig, übertrieben lustig, dann wieder grundlos weinend, lebensüberdrüssig.

Bei der Aufnahme albern, manieriert, geziert, stereotyp Takte einer Melodie vor sich hinsingend, nicht orientiert, Klagen über Herzangst.

Während des Aufenthaltes psychisches Verhalten im großen und ganzen wie bei den ersten Aufnahmen, allmählich gleichmäßiger, gebessert entlassen.

IV. Aufenthalt vom 8. X. bis 28. X. 1921. In der Zwischenzeit unauffällig, Menstruation normal. Letztes Unwohlsein ausgeblieben. Seit der zu erwartenden Periode wieder unruhig und verwirrt.

Wieder dasselbe Bild wie früher bietend, innere Unruhe, jähher äußerlich unmotivierter Stimmungswechsel, mangelhafte Orientierung, illusionäre Umdeutungen, kritiklos verschoben.

Vom 22. bis 25. X. menstruiert, seitdem ruhiger, geordneter, völlige Amnesie, gebessert entlassen.

V. Aufenthalt vom 10. I. bis 4. I. 1922. Zwischendurch unauffällig, normal menstruiert. Seit 8 Tagen, kurz vor der zu erwartenden, ausgebliebenen Menstruation, wieder verändert. Sie wurde unruhig, schlug grundlos um sich, glaubte sich verfolgt, halluzinierte, fürchtete sterben zu müssen.

Bei der Aufnahme erregt, gewalttätig, widerstrebend, plötzliche Stimmungsschwankungen. In der Folgezeit wechselnd zwischen verzückter, ekstatischer Stimmung und unmotivierter Gereiztheit.

Vom 15. bis 18. I. menstruiert. Seit dieser Zeit allmählich ruhiger und geordneter, gebessert entlassen.

VI. Aufenthalt vom 1. III. bis 8. IV. 1922. Wieder plötzlich vor der zu erwartenden Menstruation erkrankt. Bei der Aufnahme äußerst gehobener Stimmung, witzelnd, reimend, zerfahren, örtlich zwar orientiert, verkennt aber die Menschen, deutet alles um.

Auch in der Folgezeit vorwiegend gehoben, zerfahren, auch während des Unwohlseins vom 21. bis 25. III. Darnach aber nach und nach einsichtiger und ruhiger, gebessert entlassen.

VII. Aufenthalt vom 7. V. bis 27. V. 1922. Soll sich zu Hause bei der Pflege ihres Sohnes, der an Gehirnhautentzündung litt und starb, überanstrengt haben. Letztes Unwohlsein Mitte Mai. Bei der Aufnahme depressiv, ängstlich erregt. In der Folgezeit jäher Stimmungswechsel, dabei fast dauernd verworrenen Rededrang, sehr erotisch, glaubt sich beschimpft. Allmählich ruhiger und geordneter, gibt über ihre Erkrankung nachträglich an, sie habe während der Pflege ihres Kindes gemerkt, daß wieder eine furchtbare Angst und Unruhe über sie komme. Was sie während ihrer Krankheit erlebe, könne sie selbst nicht sagen, meist hänge es mit ihrem Unwohlsein zusammen, aber das könne es jetzt nicht sein, vielmehr glaube sie, sie sei schwanger. Hier nicht menstruiert. Gebessert entlassen.

VII. Aufenthalt vom 18. VI. bis 20. VII. 1922. Zu Hause nicht menstruiert. Vor ein paar Tagen wieder plötzlich unruhig, machte Verkehrtheiten, war gewalttätig. Bei der Aufnahme wieder unruhig und sehr zerfahren. Auch in der Folgezeit unruhig, sprunghafter Affektwechsel, große Zerfahrenheit, zeitweilig gänzlich verwirrt, allmählich ruhiger, gebessert entlassen.

IX. Aufenthalt vom 1. III. bis 24. III. 1923. Seit der Entlassung ging es wieder gut. Am 27. I. 1923 Geburt eines gesunden Knaben. Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett o. B. Nach der Entbindung noch nicht menstruiert. Seit dem 25. II. erregt, gewalttätig, verwirrt. Bei der Aufnahme pathetisch, salbungsvolle unzusammenhängende Reden haltend, den Arzt als solchen einerseits erkennend, andererseits mit ihrem Bruder verwechselnd.

Späterhin vorwiegend gehobener Stimmung, allmählich wieder ruhiger und geordneter. Hier nicht menstruiert. Gebessert entlassen.

X. Aufenthalt vom 16. IV. bis 18. V. 1923. Seit der Entbindung noch nicht menstruiert, hatte viel Arbeit, plötzlich wieder verwirrt, deshalb zur Aufnahme. In der Klinik laut, euphorisch, ideenflüchtig, allmählich ruhiger, gebessert entlassen.

XI. Aufenthalt vom 16. VI. bis 7. VII. 1923. Seit der Entlassung immer etwas unzufrieden und leicht gereizt, jedoch immer sehr fleißig. Seit dem 11. VI. verwirrt und unruhig. Bei der Aufnahme im selben Zustand, jedoch allmählich ruhiger. Am 7. VII. zum ersten Male nach der Geburt wieder menstruiert, am selben Tage gebessert entlassen.

XII. Aufenthalt vom 3. VIII. bis 11. IX. 1923. Seit der Entlassung immer unzufrieden, weinerlich, lebensmüde. Bei der Aufnahme starke depressive Hemmung bei guter Orientierung. Später wechselnd zwischen manischer Ideenflucht und de-

pressiver Hemmung. Am 16. VIII. menstruiert, seitdem allmählich ruhig und geordneter, gebessert entlassen.

XIII. Aufenthalt vom 15. IX. bis 30. IX. 1923. Zwei Tage nach der Entlassung wieder aufgeregt, fand keine Ruhe. Bei der Aufnahme manisch, allmählich ruhiger, dann depressiv. Am 7. X. menstruiert, dabei depressiv, einige Tage wieder sehr erregt, dann wieder gleichmäßiger, gebessert entlassen.

Fassen wir nun kurz unsere Beobachtungen zusammen. Es handelt sich also um eine erblich stark belastete Frau, die selbst früher immer gesund und ordentlich war, und die in dem Zeitraum zwischen ihrem 26. und 34. Lebensjahre 13mal wegen schwerer psychischer Störung in die Klinik gebracht werden mußte.

Während vorher Menstruation sowie 5 Schwangerschaften, Geburten und Wochenbetten normal verlaufen waren, zeigten die späteren psychotischen Störungen vielfach offensichtliche Beziehungen zu diesen Vorgängen. Die erste Erkrankung trat prämenstruell auf, die zweite und dritte während der Lactation, die vierte, fünfte und sechste wieder prämenstruell, wobei sich die Menstruation verspätete, bzw. ganz zessierte. Die beiden folgenden Erkrankungen zeigten sich im 2. bzw. im 3. bis 4. Monat einer Schwangerschaft, während die 9. Erkrankung wieder während der Lactation in Erscheinung trat. Bei der 10. Aufnahme wird ausdrücklich betont, daß sie sich zu Hause überarbeitet habe. In der Zeit zwischen 10. und 11. Aufnahme ist sie wohl nie ganz gesund gewesen. Bei zunehmender Besserung trat nun ca. $5\frac{1}{2}$ Monate nach der letzten Geburt die erste Menstruation wieder auf. Jedoch war diese Besserung nur für wenige Tage, sie blieb in ihrer Stimmung sehr schwankend. Während ihres 12. Aufenthaltes ging mit der Periode wieder eine vorübergehende Besserung einher, während die Menstruation während des 13. Aufenthaltes ohne wesentlichen Einfluß blieb. Im ganzen aber ist sie seit ihrer Entlassung nach der 10. Aufnahme wohl nie mehr psychisch ganz frei gewesen, die Stimmungen waren immer sehr schwankend, jedoch war sie dafür im ganzen geordneter. Delirante oder katatonische Erscheinungen traten im Gegensatz zu den früheren Erkrankungen nicht mehr hervor.

Die Dauer der stets akut auftretenden ersten 9 Erkrankungen betrug 2—5 Wochen. In der Zwischenzeit war sie fleißig, ordentlich und zeigte keine intellektuellen Defekte. Was ihre Intelligenz anlangt, so ergab eine diesbezügliche Prüfung ein für ihre Bildungsstufe verhältnismäßig gutes Besitztum, auch Auffassung, Merkfähigkeit und Gedächtnis waren über den Durchschnitt erhaben.

Im Vordergrund der ersten 9 Erkrankungen standen durchweg lebhaft Unruhe, starker zerfahrener Rededrang, Kritiklosigkeit, Halluzinationen optischer und akustischer Art, vage, unzusammenhängende Wahnideen traten bisweilen deutlicher hervor. Die Orientierung war zwar einesteils weniger gestört, doch fanden allerlei Umdeutungen und

Verkennungen statt. Stärker traten lebhaft Affektstörungen hervor, und zwar als sprunghaft wechselnde Schwankungen oder als ausgesprochenere manische Verstimmungen mit Gehobenheit bis zu ekstatischer Begeisterung, bzw. Depressionen mit Todesahnen, Angst, Ratlosigkeit und Selbstvorwürfen. Bisweilen machten sich auch offensichtliche katatoniforme Erscheinungen bemerkbar.

Bei der 10.—13. Aufnahme, die jedoch wohl eine einzige Krankheitsphase darstellen, traten hingegen reine manisch-depressive Stimmungsschwankungen hervor.

Während also die ersten 9 Erkrankungen an amentiaartige Zustände mit katatonischen Zügen erinnerten, bei denen allerdings die starken affektiven Schwankungen einen zirkulären Einschlag deutlich erkennen ließen, zeigten die folgenden Erkrankungen, die bemerkenswerterweise ohne Zusammenhang mit Generations- oder Menstruationsvorgängen standen, mehr ein rein manisch-depressives Gepräge.

Wie soll man sich nun das Zustandekommen dieser eigenartigen Erkrankung erklären? Natürlich müssen wir zunächst daran denken, die Menstruation, bzw. verspätetes Eintreten derselben oder *Cessatio mensium* als ursächliches Moment in Rechnung zu setzen. Es ist also die Frage berechtigt, ob es sich in diesem Falle um eine Menstrual-Psychose handelt.

Nun sind aber die Ansichten über das tatsächliche Vorkommen dieser Psychose noch recht geteilt. Am schärfsten fordert *König* die Aufstellung eines einheitlichen Begriffes der Menstruationspsychose, wiewohl diese weder symptomatologisch noch prognostisch eng abzugrenzen und die Prädisposition als wichtiges Moment in Rechnung zu setzen sei. *Ewart* spricht sogar von einer einheitlichen „Amenorrhoeopsychose“. *Van der Scheer* hingegen läßt die Frage einer spezifischen Menstruationspsychose unentschieden. *Jolly* gibt zwar zu, daß es Fälle gibt, die eigenartige Beziehungen zum Unwohlsein aufweisen, jedoch lehnt er den Begriff einer eigentlichen Menstruationspsychose als klinische Einheit ab, hält es vielmehr in Übereinstimmung mit *Burger* für richtiger, von einer Psychose mit menstruellem Typ zu sprechen. Auch *Häffner* will eine eigentliche Menstruationspsychose nicht anerkennen, vielmehr rechnet er diese Erkrankung zur Gruppe der *Dementia praecox*, zu zirkulären oder psychogenen Seelenstörungen. Neuerdings nimmt *A. Hauptmann*, unter Hinweis aus das *Wexberg'sche* Referat, Stellung zu dieser Frage und legt seine Ansichten dahin fest, daß es zwar keine menstruell bedingte Psychose spezifischen Gepräges gibt, daß man aber nun deshalb doch nicht in den andern Fehler verfallen dürfe, die Menstruationspsychose gänzlich zu leugnen und sie als bloße Erscheinungsform im Rahmen anderer Psychosen untergehen zu lassen.

Wenn natürlich auch zugegeben werden muß, daß wir der sog. men-

struellen Psychose kein bestimmt charakterisierbares Krankheitsbild zu rechnen können, so muß doch immer wieder betont werden, daß es Fälle gibt, die einen so offensichtlichen zeitlichen Zusammenhang mit der Periode aufweisen, daß wir auch an einen ätiologischen Zusammenhang irgendwelcher Art dabei denken müssen, ohne allerdings nun gerade die Menstruation allein dafür verantwortlich machen zu wollen. Daß es in diesen Fällen nicht zum Ausbruch einer einheitlichen Erkrankung kommt, liegt eben daran, daß ähnlich wie bei den symptomatischen Psychosen nicht die eine hypothetische körperliche Schädigung allein in Rechnung zu setzen ist, sondern daß Heredität und Konstitution dabei von entscheidender Bedeutung sind.

Die Prognose wird natürlich abhängig sein einerseits von der degenerativen Veranlagung, andererseits von der Häufigkeit und Schwere der auftretenden Anfälle. Nach *König* sind die Aussichten um so ungünstiger, in je früherem Alter die Psychose auftritt.

Wie soll man sich nun das Zustandekommen dieser Störungen erklären? Bereits oben wies ich auf die monatlichen Vitalitätsschwankungen der Frauen hin, ließ es aber dahingestellt, ob nun die Ovarien den ersten Anstoß hierzu geben, oder ob die eigentliche Ursache an anderen Orten zu suchen ist. Zwar ist nach *Schickele* ein tonisierender Reiz der Ovarien auf das Gehirn sicher wohl vorhanden und *Falta* glaubt in ähnlicher Weise die somato-psychischen Tonusschwankungen erklären zu können, doch können beide über die Natur der in Betracht kommenden Schädigung nichts Bestimmtes angeben. *Siemerling*, der an Hand des von ihm begutachteten Falles näher auf diese Frage eingeht, erklärt die auftretende Störung durch einen follikulär bedingten reflektorischen Einfluß auf die vasomotorischen Zentren, wodurch eine ganze Reihe fluktionärer Vorgänge, besonders auch im Gehirn hervorgehen, die zur Erzeugung einer temporären Geistesstörung führen können.

Ewald kommt an Hand seines erfolglos bestrahlten Falles zu folgendem Schluß: Die Menstruation ist ein vielleicht zentralnervös von den vegetativen Zentren aus eingeleiteter periodischer Vorgang, wobei die Blutung erst ein in zweiter Linie auftretender Faktor ist. „Andererseits aber strahlt dieser Reiz auch auf alle übrigen vegetativ innervierten Organe aus und bringt sie in Erregung. So kann man dann das Ovar vollkommen streichen, der periodische Reiz wird in den gleichen Intervallen wiederkehren und wird in unserem Falle, gleichgültig ob im kastrierten oder unkastrierten Zustande, bei dem Individuum die Psychose in den immer gleichen Intervallen zum Ausdruck bringen.“ So glaubt er, können psychische Verstimmungen z. Zt. der Menstruation ebenso wie die vasomotorischen Erscheinungen durch den periodisch von den vegetativen Zentren ausstrahlenden Reiz hervorgerufen werden, wodurch gewisse menstruelle Störungen bei Hysterischen oder das

Ausbleiben der Menstruation bei Dementia praecox erklärt werden können.

Seine Ansichten decken sich in vieler Beziehung mit den Ausführungen von *Aschner*, die neuerdings neben manchen anderen auch von *Kämmerer* und *Lorber* vertreten werden, daß nämlich die Zentren des Zwischenhirns bzw. die Hypophyse in erster Linie für die monatlichen ovariellen Vorgänge und deren somatopsychische Begleiterscheinungen verantwortlich zu machen sind. Auch *Hegar* glaubt, daß die Wellenbewegungen der psychischen Krankheitskurve nicht von den periodischen Vorgängen im Genitale abhängen, daß vielmehr beide Funktionen ihren Grund haben in einem noch nicht bekannten biologischen Gesetz, nach welchem die Lebenskurve des Weibes überhaupt in Abschnitten verläuft.

Nun ist aber nach *Mathes* diese Wellenbewegung gerade der Ausdruck der spezifischen weiblichen vegetativ-hormonalen Eigenart, bedingt durch eine überwertige Anlage und leichtere Ansprechbarkeit ihrer Zentren. Tatsächlich sind die funktionellen Beziehungen zwischen Hirn, vegetativen Nerven und inneren Drüsen, vor allem auch der Keimdrüse, bei der Frau besonders innige. So erklärt es sich ja auch, daß einerseits Psychosen, vor allem mit starken Affektverschiebungen betonte Psychosen, mit menstruellen Störungen einhergehen und andererseits, daß wir Psychosen und Neurosen auftreten sehen im zeitlichen Zusammenhange mit den menstruellen Vorgängen.

Damit ist nun aber nicht gesagt, daß bei letzteren die nervösen Störungen lediglich die Folgen einer ovariellen Anomalie oder Intoxikation sind, sondern eine konstitutionell gesteigerte Ansprechbarkeit der nervös-hormonalen Funktionen, vor allem eine besondere individuell variierende pathologische Reaktionsfähigkeit der nervösen Mechanismen wird für den Ausbruch der jeweiligen Erkrankungsform von entscheidender Bedeutung sein. Der Hauptakzent ist, wie auch *A. Hauptmann* betont, nicht auf den periodischen körperlichen Prozeß, sondern auf die individuelle psychische Veranlagung zu legen. Die ovariellen Vorgänge oder prämenstruellen Toxinwirkungen werden also lediglich den letzten Anstoß zum Ausbruch einer konstitutionell vorbereiteten Psychose geben. Sicher aber spielt der Menstruationsvorgang dabei nur eine verhältnismäßig nebensächliche und bisweilen wohl zu entbehrende Rolle in einer bis jetzt noch unübersehbaren Kette von toxisch-hormonal-nervös-psychischen Zusammenhängen, als deren äußere Erscheinungsform eben die Menstruationspsychose gilt. Es ist deshalb *Jolly* und *Burger* beizupflichten, wenn sie besser von einer Psychose mit menstruellem Typ sprechen. Dadurch wäre dann auch erklärlich, daß unter Umständen die Menstruation ersetzt werden kann durch irgendein anderes Geschehen, um zum Ausbruch derselben Erkrankung zu führen.

Für diese Anschauung ist gerade der von uns beobachtete Fall ein

gutes Beispiel. Während nämlich hier die Erkrankung 4 mal in der prämenstruellen Phase zum Ausbruch kam, trat sie 3 mal in der Lactation auf, 2 mal in den ersten Monaten einer Gravidität und 4 mal ohne erkennbaren Zusammenhang zu irgendwelchen genitalen Vorgängen.

Näher auf die Graviditäts- und Lactationspsychosen einzugehen, ist hier nicht der Ort. Anführen möchte ich nur die allgemein anerkannte und von *Siemerling* folgendermaßen formulierte Ansicht, „daß es eine spezifische puerperale Psychose nicht gibt, ebensowenig als eine Lactations- und Graviditätspsychose“. Neben den unmittelbaren Generationsvorgängen sind Konstitution, körperliche Erschöpfung, Anämie, Infektion und seelische Erregung für den Ausbruch dieser Erkrankung anzuschuldigen (*Siemerling, Kraepelin, E. Meyer, Runge*).

Was gerade die Erschöpfung anlangt, so spielt diese bei unserem Falle ja ebenfalls eine große Rolle, denn wiederholt finden wir die Angabe, daß sie sich überarbeitet habe.

Es kommen demnach für das Zustandekommen unserer rezidivierenden Psychose folgende Momente in Betracht: 1. starke hereditäre Belastung, 2. prämenstruelle Reizzustände, 3. Graviditäts- bzw. Lactationschädigungen und 4. körperliche Erschöpfung. Ferner erscheint hier die Annahme einer vorliegenden zyklithymen Konstitutionsanomalie sicher berechtigt, welche einerseits den mit den genitalen Vorgängen einhergehenden amentuellen Zustandsbildern eine entsprechende affektive Note aufzwingt, andererseits später, ohne diese Vorgänge im Genitale, ausgesprochene pathologische Ausschläge im Sinne eines rein zirkulären Irreseins bedingt. Es läßt sich also in bezug auf unseren Fall folgendes sagen:

Bei einer hereditär stark belasteten, degenerativ veranlagten Frau traten prämenstruell, sowie im Zusammenhang mit Generationsvorgängen wiederholt akute amentiaartige Psychosen auf, die durch das Vorliegen einer zyklithymen Veranlagung eine entsprechende Beimengung erhielten. Daß aber diese genitalen, vor allem auch die prämenstruellen Vorgänge (Intoxikation, fluktionäre Zustände) für das Zustandekommen der Psychose nicht allein verantwortlich zu machen sind, ist daraus zu ersehen, daß 1. die meisten Menstruations- und Generationsvorgänge ohne psychotische Störung verliefen, daß sogar zweimal mit der Periode eher eine Besserung einherging und 2., daß von den Angehörigen immer wieder Überanstrengung und Erschöpfung für den Ausbruch der Erkrankung mitbeschuldigt wurden.

Es ist also anzunehmen, daß die mit den menstruellen und generativen Vorgängen einhergehende physiologische Herabsetzung der Widerstandskraft bei einer konstitutionell minderwertig veranlagten Frau eine besondere Hinfälligkeit bedingte, welche zu schweren psychotischen Ausschlägen führen konnte, sobald zu dieser Hinfälligkeit nur noch eine

leichte Schädigung (Inanition, Intoxikation) hinzutrat, welche gewissermaßen den Stein ins Rollen brachte.

Zusammenfassend möchte ich nun zum Schluß meine Ansichten über die menstruellen Störungen in folgenden Sätzen zum Ausdruck bringen:

1. Zwar sehen wir während der Menstruation gelegentlich die verschiedensten Neurosen und Psychosen auftreten. Sie sind aber nicht spezifisch für die Menstruation und auch nicht durch diese allein bedingt, vielmehr spielt die Blutung oder ihre krankhafte Störung nur eine geringe, oft auch entbehrliche Rolle in einer Kette von ursächlichen Momenten, für welche hereditär bedingte Disposition besonders verantwortlich zu machen ist. Es ist deshalb zweckmäßig von Neurosen und Psychosen mit menstruellem Typ zu sprechen (*Burger, Jolly*).

2. Entsprechend der physiologischen Wellenbewegung des weiblichen Biotonus, für welche aber die Ovulationsvorgänge nicht allein verantwortlich zu machen sind, ist zu gewissen Zeiten (besonders während der Menstruation) die somatopsychische Widerstandskraft schon normaliter geringer als sonst, so daß um diese Zeit bei entsprechender Veranlagung krankhafte Störungen der verschiedensten Art leichter als sonst zum Ausbruch kommen können.

3. Da diese Tonusschwankungen sowohl wie die lebhaftere weibliche Emotionalität bedingt sind durch Schwankungen im ganzen vegetativen System (Zwischenhirn, vegetative Nerven, innere Drüsen), so werden zu Zeiten ihres physiologischen Tiefstandes besonders leicht Störungen in diesem Bereich auftreten können, zumal wenn angeborene Minderwertigkeit (Asthenie, Infantilismus, Habitus asthenico-ptoticus nach *Mathes*) mit einer besonderen Labilität in diesem Organsystem einhergeht. So werden die verschiedensten vegetativ-neurotischen Erscheinungen erklärbar.

4. Manche nervöse Störungen sind bedingt durch Reizerscheinungen infolge der fluktionären Vorgänge im Genitale, sei es, daß eine angeborene nervöse Reizbarkeit besonders empfindlich macht gegen diese Vorgänge (konstitutionelle Neurasthenie) oder daß gynäkologische Erkrankungen leichter Art, besonders bei Affektionen im Bereiche des nervenreichen *Douglasschen* Raumes durch ihre monatlich sich wiederholenden Irritationen die Widerstandskraft selbst eines gesunden Nervensystems lähmen (erworbene Neurasthenie).

5. Hysterisch-psychopathische Konstitutionen werden z. Zt. dieser Tonuserabsetzung besonders leicht zu Anfällen, Dämmerzuständen oder auch zu impulsiven und kriminellen Handlungen neigen, zumal es in der psychischen Wesensart dieser Kranken liegt, allen genitalen Vorgängen übertriebene Aufmerksamkeit zu schenken. Seelische Erschütte-

rungen, Eifersucht oder tatsächliche Untreue des Partners, sexuelle und alkoholische Exzesse werden dabei bestimmend mitwirken.

6. Bei epileptischer Konvulsionsbereitschaft des Gehirns können zu Zeiten dieses Tiefstandes gehäufte Anfälle oder Verwirrheitszustände auftreten, wobei vielleicht anaphylaktische Vorgänge durch prämenstruelle Intoxikation (besonders bei A-Oligo-Dysmenorrhoe) bedeutungsvoll sein werden.

7. Die durch die Schwankungen im vegetativ-hormonalen System bedingte physiologische Affektlabilität kann bei entsprechender Veranlagung während dieses Tiefstandes bisweilen schwere manisch-depressiv gefärbte Psychosen auslösen, wofür vielleicht eine besondere Labilität des thyreo-adrenal-ovariellen Systems verantwortlich zu machen ist.

8. Diesem periodischen Tiefstand entsprechend kann auch bei entsprechender Veranlagung eine schizophrene Psychose ausgelöst oder verschärft werden, zumal wenn man berücksichtigt, daß die Keimdrüsen für das Zustandekommen dieser Erkrankung irgendwie bedeutsam sind. Manches weist darauf hin, daß eine gewisse Verwandtschaft besteht zwischen der von *Kretschmer* aufgestellten schizoiden Konstitution und der mit somatischer und psychischer Disharmonie einhergehenden intersexuellen Keimanlage von *Mathes*. Es wäre also sehr gut denkbar, daß um diese Zeit krankhaft gesteigerte Begleiterscheinungen dieses Intersexualismus besonders deutlich zum Ausdruck kommen.

9. Für den Ausbruch einer amentiellen oder deliranten Psychose ist dieser Tiefstand zusammen mit exogenen Momenten (Inanition, prämenstruelle Intoxikation) bei entsprechender konstitutioneller Minderwertigkeit besonders bedeutungsvoll.

10. Bei allen menstruell auftretenden Psychosen ist daran zu denken, daß gelegentlich auch eine gynäkologische Erkrankung vorliegen mag, welche während dieser fluktuierenden Vorgänge im Genitale Schmerzen und andere unangenehme Sensationen hervorruft, und so, als Gelegenheitsfaktor, den Ausbruch der Erkrankung mitbestimmen kann. Man hüte sich jedoch vor einseitiger Überwertung dieser Affektion.

11. Da bei allen genannten Psychosen gelegentlich die verschiedensten Delikte vorkommen können, so ist für den Sachverständigen die Frage nach den Menstruationsverhältnissen immer äußerst wichtig. Sehr oft wird dabei auf Freisprechung erkannt werden müssen, doch muß natürlich von Fall zu Fall entschieden werden.

12. Wie bei allen Psychosen, so ist natürlich auch hier die Gefahr eines Selbstmordes vorhanden. Jedoch nun einfach Beziehungen zwischen Menstruation und Selbstmordneigung zu konstruieren, wie *Bossi* es will, ist, wie auch *Siemerling* betont, recht gewagt.

Literaturverzeichnis.

- ¹⁾ *Aschner, B.*: Die Blutdrüsenkrankungen des Weibes. Wiesbaden 1918. —
- ²⁾ Derselbe: Beziehungen zwischen Hypophysis und Genitale. Arch. f. Gynäkol. 1912, XCVII. — ³⁾ Derselbe: Über die exkretorische Bedeutung des Uterus usw. Verh. d. D. Ges. für Gynäkol. Innsbruck 1922. — ⁴⁾ *Bartel, M.*: Ein Beitrag zur Lehre vom menstruellen Irresein. In.-Diss. Berlin 1887. — ⁵⁾ *Bianchini, L.*: Epilessia catameniale. Arch. d. Psych. med. leg. et ant. 27. — ⁶⁾ Derselbe: Le epilessia menstruale. Il manicomio 25. — ⁷⁾ *Bischoff*: Die forensisch-psychiatrische Bedeutung des Menstruationsvorganges. Monatsschr. f. Kriminalpsychol. u. Strafrechtsreform 2, Nr. 1. — ⁸⁾ *Boas, K.*: Suicidium menstruale usw. Zeitschr. f. Psychotherapie u. med. Psychol. S. 300 u. Groß Arch. 35. — ⁹⁾ Derselbe: Kriminalpsychologische Aufsätze usw. Arch. f. krim. Anthropol. 40. — ¹⁰⁾ *Elpermann, H.*: Kasuistischer Beitrag zur Lehre von den Menstrualpsychosen. In.-Diss. Kiel 1910. — ¹¹⁾ *Ewald, G.*: Bestrahlungsergebnis bei einer menstruell rezidivierenden Psychose. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 52, H. 1. — ¹²⁾ Derselbe: Die biologischen Grundlagen von Temperament u. Charakter usw. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 84. — ¹³⁾ *Ewart*: Amenorrhoeal Insanity. The Journal of mental Science, Vol. 58, Nr. 1. — ¹⁴⁾ *Falta, W.*: Die Erkrankungen der Blutdrüsen. Berlin 1913. — ¹⁵⁾ *Fraenkel, L.*: Physiologie d. weibl. Genitalorgane. Handb. von Halban-Seitz, Berlin-Wien 1923. — ¹⁶⁾ *Franke, M.*: Untersuchungen über das Verhalten des veget. Nervensystems während der Menstruation. Zeitschr. f. klin. Med. 1918. — ¹⁷⁾ *Gentili*: Histochemische Untersuchungen der Dezidua. Arch. d. ost. u. Gyn. 1919. — ¹⁸⁾ *Halban-Frankl*: Zur Biochemie der Uterusmucosa. Gyn. Rundschau 1910, Nr. 4. — ¹⁹⁾ *Häffner, R.*: Beziehungen zw. Menstruation u. Nerven- und Geisteskrankheiten usw. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 9. — ²⁰⁾ *Hanse, A.*: Über Amenorrhoe bei Nerven- und Geisteskrankheiten. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 68. — ²¹⁾ *Hasche-Klünder*: Ein Fall von degenerativer Hysterie usw. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. 51. — ²²⁾ *Hauptmann, A.*: Menstruation und Psyche. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 71. — ²³⁾ *Hegar, A.*: Zur Frage der sog. Menstruationspsychose. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med. 58. — ²⁴⁾ *Heller*: Zur Lehre vom Selbstmord usw. Münch. med. Wochenschr. 1900, Nr. 49. — ²⁵⁾ *Herz, E.*: Ein Fall von Phantoma hyst. im Anschluß an die Menarche. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 5. — ²⁶⁾ *Hofbauer, J.*: Atemapparat u. Sexualsphäre. Wien. klin. Wochenschr. 1924, Nr. 8. — ²⁷⁾ *von Jaworsky, J.*: Über den Einfluß der Menstruation auf die neuropsychische Sphäre der Frau. Wien. klin. Wochenschr. 1910, Nr. 23. — ²⁸⁾ *Jolly*: Menstruation und Psychose. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 55. — ²⁹⁾ *Kämmerer-Lorber*: Über zentrale Reizerschemungen bei endokrin. Störungen der Genitalsphäre. Münch. med. Wochenschr. 1923, Nr. 7. — ³⁰⁾ *Klinkert*: Einige Bemerkungen über die Menstruationseosinophylie. Nederlandsch tijdschr. v. Geneesk. 1918. — ³¹⁾ Derselbe: Kurze Bemerkungen zur Menstruationseosinophylie. Zeitschr. f. klin. Med. 1920. — ³²⁾ *König, H.*: Zur Klinik des menstruellen Irreseins. Berlin. klin. Wochenschr. 1912, Nr. 35. — ³³⁾ Derselbe: Beiträge zur forensisch-psychiatr. Bedeutung von Menstruation usw. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 53. — ³⁴⁾ *Kretschmer*: Körperbau und Charakter. Berlin 1921. — ³⁵⁾ *von Kraftt-Ebing*: Psychosis menstruatilis. — ³⁶⁾ *Kraepelin*: Klinische Psychiatrie. Bd. I. — ³⁷⁾ *Liepmann, W.*: Psychologie der Frau. Berlin-Wien 1922. — ³⁸⁾ *Louros*: Vagotonie als Schwangerschaftssymptom. Zentralbl. f. Gynäkol. 1923, Nr. 43. — ³⁹⁾ *Mackenzie*: Menstruation in the Insane. Journ. of mental science 54. — ⁴⁰⁾ *Mathes, P.*: Die Konstitutionstypen des Weibes usw. Handb. von Halban-Seitz, Berlin-Wien 1923. — ⁴¹⁾ *Meyer, E.*: Die Puerperalpsychosen. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 48. — ⁴²⁾ *Mucha, H.*: Ein Fall von Katatonie im Anschluß an die 1. Men-

stration. Neurol. Zentralbl. 1902. — ⁴³⁾ Müller, L. R.: Das vegetative Nervensystem. Berlin 1920. — ⁴⁴⁾ Passow, A.: Wechselartige Beziehungen zwischen Psychosen und Menstruationsstörungen. Med. Klin. 1914, Nr. 12. — ⁴⁵⁾ Parhou u. Urechia: Journ. de neurol. 1908, Nr. 23. — ⁴⁶⁾ Peyser: Untersuchungen über das veget. Nervensystem usw. Zentralbl. f. Gynäkol. 1924, Nr. 8. — ⁴⁷⁾ Pötzel u. Heß: Zur Pathologie der Menstruationspsychosen. Journ. f. Psychol. u. Neurol. 35, H. 2 bis 3. — ⁴⁸⁾ Richter: Sympathicus, innere Sekretion und Affektivität. Ref. Zentralbl. f. Gynäkol. 1921, Nr. 20. — ⁴⁹⁾ Rodiet, A.: Le progrès méd. 1923, Nr. 27. — ⁵⁰⁾ Runge, W.: Die Generationspsychosen des Weibes. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 48. — ⁵¹⁾ van der Scheer: Menstruation en Psychose. Psych. en Neur. 1916. — ⁵²⁾ Saenger, H.: Gibt es ein Menstruationsgift? Zentralbl. f. Gynäkol. 1924. — ⁵³⁾ Schick, B.: Über Menotoxin. Wien. klin. Wochenschr. 1920. — ⁵⁴⁾ Schickele: Die nervösen Ausfallserscheinungen usw. Lewandowskys Handbuch, Berlin 1913. — ⁵⁵⁾ Siemerling in Schmidtman: Gerichtliche Medizin. Bd. 3. Berlin 1906. — ⁵⁶⁾ Siemerling: Graviditäts- und Puerperalpsychosen. Deutsche Klinik am Eingang des 20. Jahrhunderts. Bd. 6. — ⁵⁷⁾ Derselbe: Entgegnung auf Bossi. Zentralbl. f. Gynäkol. 1912, Nr. 2. — ⁵⁸⁾ Slavik: Menstruation und Strafgesetz usw. Wien. med. Blätter 1909, Nr. 3. — ⁵⁹⁾ Specht: Vegetatives Nervensystem und Geistesstörung. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 84. — ⁶⁰⁾ Stiller: Grundzüge der Asthenie. Stuttgart 1916. — ⁶¹⁾ Trenel: Periodic menstrual psychoses. Ann. de Gyn. et de l'obst. 1898. — ⁶²⁾ Trepsat: Epilepsie et menstruation. L'Encéphale, 2 année Nr. 6. — ⁶³⁾ Viallon: Annales de Gyn. 57. — ⁶⁴⁾ Wexberg: Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 35. — ⁶⁵⁾ Wollenberg: Die forensisch-psychiatrische Bedeutung des Menstruationsvorganges. Monatsschr. f. Kriminalpsychol. u. Strafrechtsreform. II. Jahrg. Nr. 1. — ⁶⁶⁾ Wolter, R.: Zur Lehre von den menstrualen Psychosen. Inaug.-Diss. Kiel 1911.