

Peter Lehmann

Neuroleptika und Sexualität – Verträgt sich das?

»Sexualität ist nicht nur die schönste Nebensache der Welt, sondern als menschliche Lebensenergie hat sie einen hohen anthropologischen Stellenwert. Dahinter steht das Bedürfnis, nicht allein sein zu wollen, sondern anderen beizuwohnen (>beiwohnen< – ein alter Begriff für Sexualverkehr). Sexualität ist somit das Bedürfnis nach Geborgenheit und Zugehörigkeit, letztlich die Wurzel menschlichen Glücks und gelingenden Lebens.« (Walter, 2000)

Dies bekräftigte Joachim Walter, Professor für Sozialpsychologie an der Evangelischen Fachhochschule Freiburg in seinem Vortrag »Selbstbestimmte Sexualität als Menschenrecht – eine Selbstverständlichkeit auch für Menschen mit Beeinträchtigungen!« bei der Fachtagung »Tabu und Zumutung« 2000 in Berlin.

Pflegende würden der sexuellen Gesundheit wenig Beachtung schenken, meinten die in Bern im ambulanten Bereich arbeitende Psychiatriepflegerin Rahel Zurbrügg, ihr Kollege Christian Burr von den Universitären Psychiatrischen Diensten und der Sozialarbeiter Peter Briggeler in ihrem Artikel »Ver-rückter Sex! Sexualität in der Psychiatrie – wie kann sie ihren Platz finden?« Es fehle Pflegekräften unter anderem an Wissen:

»Sexualität gehört zu den menschlichen Grundbedürfnissen und ist Teil der Gesundheit. Alle Menschen haben ein Recht auf sexuelle Informationen. Für die meisten Menschen gehört Sexualität zum normalen Leben und bedeutet Lebensqualität. (...) Psychopharmaka haben Auswirkungen auf die Sexualität. Im Vergleich zu anderen Nebenwirkungen, wie Müdigkeit oder Gewichtszunahme, werden sexuelle Funktionsstörungen von den Betroffenen als die, die am meisten stören, eingestuft.« (2014, S. 295)

Sexualleben und Fortpflanzung sind von den Wirkungen der Neuroleptika erheblich betroffen. Shubulade Smith vom Maudsley Hospital und Institute of Psychiatry in London forschte über Auswirkungen von Neuroleptika auf das Hormonsystem und schrieb:

»Sexuelle Störung ist eine allgemeine unerwünschte Wirkung vieler unterschiedlicher Arten von Medikamententherapie. Für Krankenhausärzte ist es wichtig, sich dessen bewusst zu sein, denn viele Patienten fällt es oft schwer, darüber zu sprechen.« (2007, S. 111)

Nicht weniger wichtiger ist es, dass Psychiatriepatientinnen und -patienten sich dessen bewusst sind. Aus vielfältigen Gründen fällt es Ärzten schwer, über Sexualstörungen zu sprechen. Deshalb sind die Betroffenen gut beraten, sich mit den körperlichen Auswirkungen von Neuroleptika vertraut zu machen. Die an sich vorgeschriebene ärztliche Aufklärung über Risiken und sogenannte Nebenwirkungen

lässt in aller Regel erheblich zu wünschen übrig.

Vegetative Wirkungen und Auswirkungen auf die Organe

Das vegetative (autonome) Nervensystem regelt die gewöhnlich unbewusst verlaufenden Organfunktionen, passt sie den jeweiligen Bedürfnissen an und kontrolliert das innere Körpermilieu. Oberste Integrations- und Steuerinstanz des vegetativen Nervensystems ist der Hypothalamus, ein spezielles Gehirnzentrum. Die meisten Organe werden über Nervenimpulse gesteuert, die von den beiden Teilsystemen des vegetativen Nervensystems, Sympathikus und Parasympathikus, ausgehen. Manchmal wirken die beiden Systeme gegensätzlich wie zum Beispiel am Herzen, manchmal gleichgerichtet wie zum Beispiel an den Speicheldrüsen.

Sympathikus und Parasympathikus haben ihr Zentrum, von dem die Nervenstränge ausgehen, im Rückenmark. Mit den Nervenimpulsüberträgerstoffen Azetylcholin und Noradrenalin beschleunigt der Sympathikus Herzschlag und Atmung. Er sorgt für den Blutdruckanstieg, gleichzeitig hemmt er die Darmbewegung und die Tätigkeit der Drüsen (mit Ausnahme der Schweißdrüsen). Außerdem steuert er den Samenausstoß. Am Auge kommt es unter seinem Einfluss zur Pupillenerweiterung. Die Wirkung des Sympathikus nennen Mediziner ergotrop (im Sinne einer Leistungssteigerung des Organismus zur Selbsterhaltung gegenüber der Umwelt). Der Parasympathikus verlangsamt den Rhythmus des Herzschlags und der Atmung. Drüsentätigkeit und Darmbewegung werden in Gang gebracht. Unter dem Einfluss des Parasympathikus kommt es zur Erektion des Penis, zur Verengung der Pupille etc. Man nennt die Parasympathikuswirkung trophotrop (im Sinne einer auf eine körperliche Anstrengung folgenden Erholungsphase). Der Parasympathikus arbeitet ebenfalls mit dem Nervenimpulsüberträgerstoff Azetylcholin.

Max-Paul Engelmeier von der psychiatrischen Universitätsklinik Münster erklärte den Zusammenhang zwischen körperlichen Hauptwirkungen der Neuroleptika und ihren

psychischen Folgewirkungen:

»Neuroleptika sind Medikamente, die mit absoluter Gesetzmäßigkeit vegetative Erscheinungen hervorbringen. Sie beeinflussen in von Medikament zu Medikament verschiedener Weise und Intensität sowohl die vegetative Peripherie (*Bereich außerhalb des Herzens und des herznahen Kreislaufes*) als auch – und besonders – die ›zentral-vegetativen Regelfelder‹. Die Wirkung auf die Psyche und noch offensichtlicher die auf die Motorik sind zumindest zeitlich den vegetativen Phänomenen eindeutig nachgeordnet.« (1959, S. 54)

Neuroleptika beeinträchtigen bei Mensch und Tier den Sympathikus sowie den Parasympathikus. Dadurch belasten sie den gesamten Organismus. Unter Verweis auf den engen Zusammenhang zwischen körperlichen Wirkungen und »therapeutisch erwünschten« psychischen Wirkungen problematisieren eine Reihe von Ärzten den Begriff »Nebenwirkungen«. Da Neuroleptikawirkungen auch dann zur Gesamtheit der Wirkungen gehören, wenn sie aus psychiatrischer Sicht unerwünscht sind, sollte man nicht von »Nebenwirkungen« sprechen, so Rudolf Degkwitz (1977), 1971-72 Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenheilkunde (DGPN). Auf die Tatsache, dass Neuroleptika – wie auch klassische Schockbehandlungen – körperliche Wirkungen erzielen müssen, um überhaupt wirksam zu sein, machte Frédéric Cornu von der psychiatrischen Universitätsklinik Bern aufmerksam:

»Zwischen vegetativen und psychischen Funktionen bestehen im Gehirn ja besonders enge Beziehungen. Von solchem Standpunkt aus betrachtet, stellen sich die Neuroleptica und Thymoleptica (*Antidepressiva*) (und auch Thymanoaleptica [ebenfalls Antidepressiva – P.L.]) übrigens ebenfalls in eine Reihe mit den älteren Schlaf-, Elektroschock- und Insulinbehandlungen. Die vegetative Erschütterung über das Stammhirn, das der Integration von körperlichem, vegetativem und psychischem Geschehen dient, wird jedoch durch diese Psychopharmaka gezielter, den Organismus im allgemeinen weniger in Mitleidenschaft ziehend, erreicht. Es ist damit verständlich, dass die genannten Psychopharmaka bis zu einem gewissen Grade vegetative Begleiterscheinungen erzeugen müssen, sofern sie wirken sollen. Körperliche Begleiteffekte einfach als unerwünschte Nebenerscheinungen zu brandmarken, ist nicht zulässig...« (1963, S. 506f.)

Einigen Ärzten und Pharmakologen erscheint auch die Aussage problematisch, die oft als »antipsychotische Me-

dikamente« bezeichneten Neuroleptika würden direkt auf Psychosen wirken. Intern warnen sie vor dem Missverständnis, das in dem Begriff »antipsychotisch« stecke. Es handele sich lediglich um eine unspezifische Reizbehandlung (Philipp, 1979; Selbach, 1961) ohne ursächliche Wirkung auf die Psyche (Spoerri, 1955). Der Begriff der antipsychotischen Wirkung sei anfechtbar, da er die unwahrscheinliche Annahme nahelege, Neuroleptika wirkten

»... unabhängig von ihrer Sedierungs- und Entspannungswirkung noch irgendwie anders, unmittelbar auf die Psychose. Die Wirkung der Neuroleptica ist nicht direkt davon abhängig, an welcher psychischen Grundkrankheit der Behandelte leidet. Neuroleptica sind nicht spezifische Heilmittel für bestimmte Krankheiten mit bestimmter Ätiologie (*Ursache*).« (Bleuler, 1975, S. 164f.)

»Die Psychopharmakatherapie vermag Psychosen nicht zu heilen, sondern nur ihre Entäußerungen zu beeinflussen.« (Thiele, 1969a, S. 449)

»Wir wissen, dass die Psychopharmaka nicht auf die Psychosen als solche wirken, sondern cerebrale (*Hirn-*) Strukturen angreifen...« (Thiele, 1969b, S. 1076)

Dass einzelne der – aus den Angriff auf das Zentralnervensystem (ZNS) erwachsenden – vegetativen Wirkungen Ärzten als unerwünscht gelten, teilte Hanns Hippus von der psychiatrischen Universitätsklinik Berlin, späterer Präsident der DGPN, mit:

»Wir vermeiden daher den Ausdruck ›Nebenwirkungen‹ und ziehen es vor, von ›Begleitwirkungen‹ zu sprechen, wobei es durchaus sein kann, dass einzelne dieser Begleiteffekte ›therapeutisch unerwünscht‹ sind.« (1960, S. 454)

Mit wachsender Einwirkungsdauer breiten sich Neuroleptika im Körper aus, wie die Neuroleptikapioniere Jean Delay und Pierre Deniker nach Forschungen mit dem besonders sorgfältig untersuchten Neuroleptikaprototyp Chlorpromazin (nicht mehr im Handel) mitteilten:

»Autoradiographische (*auf der Lokalisierung von Strahlenbildern beruhende*) Untersuchungen mit radioaktiv markierten Medikamenten lieferten sehr nützliche Informationen über die Verteilung der Medikamente. Es ist wichtig, sich klarzumachen, dass die Verteilung im Gewebe von der Behandlungsdauer abhängt: Nach einer einzelnen Dosis Chlorpromazin ist das Medikament beschränkt auf die graue Substanz des Kortex (*Hirnrinde*) und des Subkortex (*unterhalb der Hirnrinde liegenden Marklagern*). Wird das Medikament wiederholt

über mehrere Tage gegeben, so findet man, dass die Radioaktivität speziell im Gebiet des Hypothalamus konzentriert ist. Neuere Forschungsarbeiten zeigten auch, dass das gekennzeichnete Medikament in der Retina (*Netzhaut des Auges*) angehäuft ist: Außerhalb des ZNS und in den inneren Organen wird die größte Konzentration in den Lungen, der Leber, dem Zwölffingerdarm usw. gefunden.« (1968, S. 260)

Neuroleptika senken den Stoffwechsel nicht nur beim Menschen, sondern, wie sich am Beispiel des Chlorpromazin herausgestellt hat, auch bei Bakterien, Pilzen und den mikroskopisch kleinen Aufgusstierchen. Selbst an pflanzlichen Zellen vergewisserten sich Ärzte der durchschlagenden, hemmenden Wirkung der Neuroleptika auf den Stoffwechsel.

Manche Ärzte bezeichnen die Hemmung der Zellfunktionen innerhalb des Organismus durch Neuroleptika als narkobiotische Wirkung (Lembeck, 1955), das heißt als Betäubung oder Hemmung von Lebensvorgängen. Hans-Hermann Meyer von der psychiatrischen Universitätsklinik Heidelberg sprach vom Zustand verlangsamten Lebens. Nach seinen Worten stellt die neuroleptikabedingte Blockade des vegetativen Nervensystems alles in dieser Richtung bisher Unternommene in den Schatten:

»Man erzeugt durch konsequente pharmakodynamische Blockade des neurovegetativen Systems den Zustand eines ›verlangsamten Lebens‹, eine *vita minima*, eine zeitlupenartige Veränderung aller biologischen Abläufe. (...) Was wir medikamentös hervorrufen, ist einem Winterschlaf gleichzusetzen.« (1953, S. 2 / 8)

Gehemmt werden auch verschiedene Enzymtätigkeiten. Enzyme, von denen es im menschlichen Körper etwa 1000 verschiedene gibt, sind Eiweißstoffe, die die chemische Umwandlung von Stoffen fördern oder hindern, ohne selbst eine Veränderung zu erfahren. Beim Aufbau der Körperorgane und bei der Verwertung der Nährstoffe spielen sie eine große Rolle. Betroffen von Neuroleptika ist die Wirkung von Pepsin (eiweißabbauendes Enzym der Magenschleimhaut), Trypsin (Hauptenzym der Eiweißverdauung des Darms), Cholinesterase (Enzym zum Abbau verbrauchten Acetylcholins), Aminooxidase (Enzym zur Abspaltung von Gewebshormonen) und Hyaluronidase. Dieses Enzym wirkt bei Männern vor allem in Hoden und Mikroorganismen. Dadurch lockert sich die Struktur von Binde- und Stützgeweben. Der Flüssigkeitsaustausch zwischen dem Gewebe und dem umgebenden Gefäßsystem wird erleichtert, Fremdstoffe können sich so besser ausbreiten. Beispielsweise lockert Hyaluronidase bei Frau-

en den die Eizelle umgebenden Zellkranz, so dass das Spermienkörperchen leichter ins Ei eindringen kann.

Durch die Hemmung des Energiestoffwechsels im Gehirn ergibt sich »ein allgemeiner Hypometabolismus (*verminderter Stoffwechsel*) als Sparfunktion« (Selbach & Selbach, 1956, S. 145), ein »Sparstoffwechsel« (Kanig & Oesterle, 1971, S. 118). Bei Untersuchungen an Phenothiazinbehandelten – Phenothiazine sind eine bestimmte Gruppe von Neuroleptika – fand Hartwig Heyck von der psychiatrischen Universitätsklinik Berlin (1962) eine deutliche Verminderung des Sauerstoffwechsels im Gehirn. Durch den zelldirekten Angriffspunkt der Neuroleptika, das heißt die unmittelbare Einwirkung auf die einzelnen Hirnzellen, vermindert sich die Enzymtätigkeit in den tiefen Rindenschichten des Gehirns. Helmut und Constanze Selbach von derselben Berliner Einrichtung stellten fest: »... die O_2 -(*Sauerstoff*-)Aufnahme des Hirngewebes ist um 23% verringert, sein Verbrauch gemindert.« (1956, S. 145)

Neuroleptika werfen den Organismus und die verschiedenen Körperregulationssysteme aus dem Gleichgewicht, und zwar »mit absoluter Gesetzmäßigkeit« (Cornu, 1963, S. 504). Ihre Wirkungen, die Ärzten aus ihrer tagtäglichen Praxis vertraut sind, bedeuten nach den Worten Selbachs

»... eine nicht zu unterschätzende Belastung für das Vegetativum (sowohl des Tieres wie des Gesunden, aber auch) des Kranken (... und so – P.L.) ist erfahrungsgemäß zu erwarten, dass sich der Organismus zunächst gegen eine solche Zumutung wehrt, bevor er sie beseitigt oder sich ihr anpasst.« (1963, S. 58)

Hormonsystem und Sexualorgane

Durch Neuroleptika kann es zu verschiedenen innersekretorischen Drüsenstörungen kommen. Diese oft toxischen Wirkungen stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit der eigentlichen biochemischen Wirkung der Neuroleptika. Diese beeinträchtigen das gesamte hormonelle System einschließlich dem Hypothalamus-Hypophysen-System, einem zentralen Hirnareal der Produktion und Steuerung von Hormonen unter anderem zur Beeinflussung von Körperreifung, Kreislauf, Stoffwechsel, Fortpflanzung und Libido. Weitere Hormondrüsen, deren Tätigkeit von den Neuroleptika beeinträchtigt wird, sind in den Hoden bzw. Eierstöcken, in der Schilddrüse, der Niere, der Bauchspeicheldrüse und der Nebennierenrinde.

Erhöhung des Prolaktinspiegels

Neuroleptika beeinträchtigen im Wesentlichen die Wirkungsweise des Nervenimpulsüberträgerstoffs Dopamin. Dieser hemmt an sich die Absonderung des Hormons Prolaktin. Unter Neuroleptikaeinfluss steigt so der Prolaktin-

spiegel im Blut. Diese Störung wird als Hyperprolaktinämie bezeichnet. (Wer keine psychiatrischen Psychopharmaka einnimmt und dennoch unter Hyperprolaktinämie leidet, sollte daran denken, dass diese Störung auch die Folge eines Hypophysentumors sein kann.)

Eine wichtige Rolle bei der Prolaktinfreisetzung spielen spezielle Dopaminrezeptoren-Subtypen, die Dopamin-D₂-Rezeptoren. Deren Beeinflussung gilt als »kleinster gemeinsame Nenner« aller Neuroleptika, wie Psychiater auf der »Klausurtagung ›Leitlinien neuroleptischer Therapie‹« 1990 bekräftigten. In einer – nicht mit Geldern der Pharmaindustrie finanzierten – Studie zum leitliniengerechten Einsatz von Neuroleptika in der psychiatrischen Klinik Alzey und in der psychiatrischen Universitätsklinik Mainz widersprach Anke Brockhaus-Dumke, Chefärztin der psychiatrischen Klinik Alzey, der in ihrer Kollegenschaft verbreiteten Meinung, bei »atypischen« Neuroleptika wie beispielsweise Quetiapin (im Handel auch als Quetialan, Sequase und Seroquel), Olanzapin (im Handel auch als Aedon, Olanpax, Olanza, Olazax, Zalasta, Zypadhera und Zyprexa) oder Risperidon (im Handel auch als Aleptan, Risocon, Risperdal, Risperigamma und Risperinorm) handele es sich um prolaktinneutrale, das heißt nicht zur Erhöhung des Prolaktinspiegels führende Substanzen. Unter Verweis auf die CATIE-Studie (Clinical Antipsychotic Trials of Intervention Effectiveness), einer US-amerikanischen Untersuchung der Wirksamkeit der »atypischen« Neuroleptika Olanzapin, Quetiapin, Risperidon und Ziprasidon (im Handel auch als Zeldox und Zipsilan), schrieb sie:

»Es zeigte sich, dass Prolaktinerhöhungen und assoziierte Nebenwirkungen sich auch bei sogenannten »prolaktinneutralen« Antipsychotika, wie Quetiapin und Olanzapin, fanden, bezüglich Risperidon konnten die Ergebnisse der CATIE-Studie im Vergleich mit dem herkömmlichen Perphenazin (ehemals im Handel als Decentan und Trilafon – P.L.) bestätigt werden. Das heißt, hohe Prolaktinspiegel traten unter jeglicher Antipsychotikatherapie häufig auf...« (2014, S. 4)

Prolaktin ist ein Hormon, das vor allem während der Schwangerschaft das Brustwachstum und die Milchbildung fördert. Bei Männern wie bei Frauen beeinflusst es zudem die Sexualhormonregelung im Hypothalamus und in der Hirnanhangdrüse. Ist mit einer Hyperprolaktinämie die beeinträchtigte Produktion von Sexualstereoiden (wie beispielsweise Östrogenen und Testosteron) verbunden, entwickelt sich möglicherweise eine Osteoporose (Marder et al., 2004, S. 1341): Knochenschwund, das heißt eine Abnahme der Knochendichte, die den Menschen für Brüche anfälliger macht. »Wenn eine lang andauernde Hyperprolaktinämie mit Hypogonadismus (*Unterfunktio-*

on der Hoden) einhergeht, kann es zu einer verminderten Knochendichte kommen« (Pfizer, 2013, S. 4), bestätigt der Inhaber Zulassung von Zeldox (Wirkstoff Ziprasidon) in Österreich.

Hormonveränderungen und Sexualstörungen

Folgen der neuroleptikabedingten Hormonveränderungen können bei Männern und Frauen bestehen aus Brustveränderungen und Scheinschwangerschaften, Veränderungen der sexuellen Lust und der Orgasmusfähigkeit. Bei Frauen kann es zu Menstruationsstörungen, Infertilität, Störungen im Bereich der Vagina und Klitoris und abnormem Bartwuchs kommen, bei Männern zu Veränderungen an Hoden und Spermien, Veränderungen am Penis und zu Störungen von Potenz, Erektion und Ejakulation.

Bei Männern wie Frauen kann der neuroleptikabedingt erhöhte Prolaktinspiegel Störungen im gesamten Sexualbereich einschließlich der primären und sekundären Geschlechtsorgane zur Folge haben. Dies veranschaulichte der Psychiater Richard Shader von der Harvard Medical School am Fallbeispiel einer 32 Jahre alten Frau, der man ein halbes Jahr lang Chlorpromazin mit einer durchschnittlichen Tagesdosis von 400 mg verabreicht hatte. Vier Tage vor der Untersuchung, bei der ihre Hormonstörung zur Sprache kam,

»... hatte sie eine wässrige, weiße Flüssigkeit bemerkt, die von alleine auf der rechten Brustwarze erschien. Eine ähnliche Flüssigkeit konnte man aus der linken Brust pressen. Beide Brüste waren leicht vergrößert und reagierten beim Abtasten in diffuser Ausbreitung empfindlich. Auf Nachfrage erklärte sie, dass ihr Büstenhalter seit ungefähr einem Monat unbequem zu tragen war. Eine Periode war ausgeblieben. Man verringerte das Chlorpromazin auf 150 mg/Tag. Nach drei Wochen war ihre Menstruation zurückgekehrt, ihre Brüste waren nicht mehr vergrößert und empfindlich, und man konnte keine Flüssigkeit mehr aus der Brustwarze pressen.« (1970, S. 7)

Bis auf zwei Ausnahmen melden Medikamentenverzeichnisse erhöhte Prolaktinspiegel bei allen derzeit auf dem deutschsprachigen Markt verkauften Neuroleptika. Laut Arzneimittel-Kompendium der Schweiz ist bei Aripiprazol gelegentlich mit einem verminderten Prolaktinspiegel zu rechnen, dafür jedoch häufig mit Erektionsproblemen, gelegentlich mit verminderter Libido, mit Galaktorrhö (andauerndem Ausfließen von Milch aus den Brüsten), Gynäkomastie (weiblicher Brustbildung bei Männern), Empfindlichkeit der Brüste und vulvovaginaler (die äußeren weiblichen Geschlechtsorgane und die Scheide betreffender) Trockenheit; die Häufigkeit eines Priapismus (einer

anhaltenden und schmerzhaften Gliedversteifung) gilt als unbekannt (Lundbeck [Schweiz], 2014). Die andere Substanz ist Clozapin, dieses Neuroleptikum sei relativ prolaktinneutral. Eine der Clozapin-Herstellerfirmen informiert:

»Im Gegensatz zu klassischen Neuroleptika führt Clozapin nur zu einer geringen oder keiner Erhöhung des Prolaktinspiegels. Dadurch werden Nebenwirkungen wie Gynäkomastie, Amenorrhö (*anhaltendes Ausbleiben der Regelblutung*), Galaktorrhö und Impotenz vermieden. Sehr selten wurde Priapismus berichtet.« (AbZ-Pharma, 2013, S. 8)

Sexualstörungen infolge Clozapin wurden mit dessen adrenergischen, das heißt die Nervenimpulsüberträgerstoffe Adrenalin oder Noradrenalin beeinflussenden Wirkung erklärt (Hummer et al., 1999). Das Arzneimittel-Kompendium meldet zu Clozapin: »Sehr selten: Priapismus, Impotenz, Veränderung der Ejakulation, Dysmenorrhö (*Menstruationsschmerzen*).« (Novartis, 2014) Allerdings wird bei Clozapin auch vor Agranulozytosen (oft blitzartig auftretendem Absterben der weißen Blutkörperchen mit lebensbedrohlichen Folgen wie Blutvergiftung, Lungenentzündung und Blutungen), Krampfanfällen, Herz-Kreislauf-Störungen, Gewichtszunahme in zum Teil erheblichem Ausmaß u.v.m. gewarnt.

Brustveränderungen und Scheinschwangerschaften

Neuroleptikabedingte Brustveränderungen und Scheinschwangerschaften können bei Männern und Frauen auftreten. Typische Brustbeschwerden bei Frauen sind Brustdrüsenschwellung verbunden mit Brustschmerzen, Stauungserscheinungen und Spannungsgefühl in der Brust sowie Galaktorrhö. Bei Männern kann eine Gynäkomastie auftreten.

Schließlich vermögen Neuroleptika positive Schwangerschaftstests vorzutäuschen, auch bei Männern. Gerard Hilbert vom Sacred Heart Hospital in Pensacola, Florida, berichtete über Tests an 20 Frauen und zehn Männern:

»In einer Serie von 30 nichtschwangeren Patienten, die Phenothiazinverbindungen einnahmen, beobachtete man bei 43% irreführende positive Schwangerschaftstests – bei fünf von elf Patienten, die mit Thorazine (Wirkstoff Chlorpromazin – P.L.) und acht von 19 Patienten, die mit Sparine (Wirkstoff Promethazin; im Handel als Atosil und Prothazin – P.L.) behandelt wurden. Die tägliche Dosis variierte von 50 bis zu mehreren Hundert Milligramm. Alle Patienten waren erwachsen, und zehn der Gesamtheit waren Männer.« (1959)

Auch Chlorprothixen (im Handel als Truxal) und Fluphenazin (im Handel als Lyogen) kann zu irreführenden Ergebnissen bei Schwangerschaftstests führen (Story, 1974). Bei Männern kann sich die Scheinschwangerschaft auch in Form eines aufgeblähten Bauches darstellen (Delay und Deniker, 1968, S. 252).

Libido- und Orgasmusstörungen

Veränderungen der sexuellen Lust und Orgasmusfähigkeit bei Männern und Frauen sind typische Neuroleptikafolgen. »Klagen über Libidoverlust und Potenzstörungen überraschen nicht« (Lieser, 1965, S. 307), gestand schon vor einem halben Jahrhundert Heinz Lieser, Obermedizinalrat an der psychiatrischen Klinik München-Haar. Wie es ihm nach der Verabreichung von Lyogen und Dapotum (jeweils Wirkstoff Fluphenazin), Taxilan (Wirkstoff Perazin), Truxal, Haldol (Wirkstoff Haloperidol, im Handel auch als Haloper und Haloperidol) und Neurocil (Wirkstoff Levomepromazin) ging, die er teils gleichzeitig, teils nacheinander bekam, berichtete 1994 Karl-Heinz Dörnemann:

»Ich kann durch die wahnsinnigen Seelenschmerzen, die unvorstellbar sind, nicht mehr handeln, und bin in die falsche Seite meines Ichs verfallen, ich habe keine Kraft mehr. Ich will kämpfen, es geht nicht. Ich versuche, mich mit allerletzter Kraft aufzuputschen, mit allen Formen von Vitaminen. Ich habe jetzt durch die falsche Therapie eine total falsche Wahrnehmung und auch keine Sexualität. Mir sagte ein Urologe, ich sei impotent, nicht zeugungsfähig, durch die Psychopharmaka.«

Auch laut Medikamentenverzeichnissen beeinträchtigen Neuroleptika die sexuelle Reaktionsfähigkeit. Es kommt zur Abnahme der Libido bis hin zu ihrem Verlust. Bei einer Reihe von Neuroleptika findet sich Frigidität (sexuelles Desinteresse bei Frauen) unter der Rubrik »unerwünschte Wirkungen«. Häufig leiden neuroleptikabehandelte Männern und Frauen unter verminderter Orgasmusfähigkeit, verzögerten Orgasmen, Orgasmen verminderter Qualität, Orgasmusschwächen und schließlich Anorgasmie (Ausbleiben des Orgasmus).

Als paradoxe Wirkung ist eine erhöhte Libido möglich. So informiert eine der Herstellerfirmen von Flupentixol (im Handel auch als Fluanxol) in der »Roten Liste«, dem offiziellen deutschen Verzeichnis handelsüblicher Medikamente:

»Beim Menschen wurden Nebenwirkungen wie Hyperprolaktinämie, Galaktorrhö, Amenorrhö, erhöhte Libido, erektile Dysfunktion und Ausbleiben der Ejakulation berichtet. Diese Nebenwirkungen

können negative Auswirkungen auf die männliche und/oder weibliche Sexualfunktion bzw. Fertilität haben.« (Bayer, 2013a, S. 2)

Menstruation und Fruchtbarkeit

Neuroleptika wirken sich auch auf das follikelstimulierende Hormon FSH aus. Unter den Wirkungen auf die Hirnanhangdrüse stellte der Pharmakologe Hans-Herbert Wellhörner die gehemmte Ausschüttung des FSH an erste Stelle. Bei den betroffenen Frauen werde so die Eireifung gehemmt und insbesondere die Reifung der Follikel (Bläschen) blockiert, die die Eizellen enthalten (Wellhörner, 1976, S. 277). Allgemein können massive Menstruationsstörungen auftreten. Diese erstrecken sich von verminderter Regelblutung über seltene Regelblutung (Oligomenorrhö) bis zum völligen und – bei anhaltender Behandlung über mehrere Jahre – andauernden Ausbleiben der Regelblutung. Möglich sind auch abnorm starke Regelblutungen (Menorrhagie), verspätete, unregelmäßige und schmerzhafte Regelblutungen sowie außerhalb der Menstruation auftretende Dauerblutungen.

Auf die Einschränkung der Fruchtbarkeit durch Neuroleptika machen in Medikamentenverzeichnissen einige Herstellerfirmen aufmerksam, beispielsweise bei Amisulprid (im Handel auch als Amisulpride und Solian):

»Eine Abnahme der weiblichen Fertilität wurde beobachtet, die offenbar mit den pharmakologischen Wirkungen der Substanz auf die Prolaktinsekretion in Zusammenhang steht.« (Hormoson, 2012, S. 2)

Vor Jahrzehnten berichtete Degkwitz nebenbei über Untersuchungen, die Hippus zur Frage der unfruchtbarmachenden Wirkung von Neuroleptika angestellt hatte:

»Unter den verheirateten Frauen, die ambulant mit Psychopharmaka behandelt wurden, fand Hippus in dem Beobachtungsgut der Berliner Universitäts-Nervenambulanz, dass auffällig selten Konzeptionen (*Befruchtungen der Eizelle*) eintraten.« (1967, S. 152)

Vagina und Klitoris

Neuroleptikabedingte Hormonveränderungen können auch in Form von Störungen und Erkrankungen der Vagina auftreten: als vaginale Trockenheit, Vaginitis (Scheidenwandentzündung) oder vaginaler Ausfluss. Bei der Durchsicht der psychiatrischen Literatur der Jahre 1966 bis 1972 stießen Jules Angst von der Universitätsklinik Zürich und seine Kollegin Thilde Dinkelkamp noch auf andere neuroleptisch bedingte Abnormitäten im Sexualbereich, so zum Beispiel auf den Bericht über eine

Brustbildung mit Klitorisvergrößerung, die bei einem fünfjährigen Mädchen von Fluphenazin verursacht worden war (Michaux et al., 1971).

Weiblicher Bartwuchs

Als weitere mögliche Folge einer neuroleptikabedingten Hormonstörung bei Frauen soll zuletzt der Hirsutismus genannt sein: eine unnatürlich starke, derjenigen des Mannes ähnelnde Behaarung. Klaus Windgassen von der Universitätsklinik Münster ließ eine Betroffene ihre Klage vortragen:

»Durch das Haldol werden die männlichen Hormone angeregt, und ich habe hier so einen Frauenbart. Das wäre auch eine negative Sache. Dieser Frauenbart, der ist mir schon mehrmals... auch in der Außenwelt aufgefallen, dass da Anstoß genommen wurde...« (1989, S. 68f.)

Hoden und Spermien

Bei Männern können Neuroleptika zu Veränderungen der Prostata, der Hoden und des Penis führen, demzufolge zu Störungen der Samenbildung, der Ejakulation und Potenz. Laut dem amerikanischen Psychiater George Simpson und Kollegen finden sich bei den damals hauptsächlich und heute ebenfalls noch benutzten Neuroleptikagruppen, den Phenothiazinen und Butyrophenonen, Symptome gestörter Spermienproduktion. Spermien entwickeln sich in den Samenkanälchen der Hoden. Simpson und Kollegen schreiben:

»Die Wirkungen der Antipsychotika auf die Fruchtbarkeit sind nicht sehr gut bekannt; vorliegende Daten sind widersprüchlich, stammen oft von Tierversuchen, zum Beispiel verminderte Kopulation der Ratte unter Chlorpromazin. Dennoch gibt es Berichte von Oligospermie (*verminderter Samenzahl im Ejakulat*), Polyspermie (*Ejakulat mit erhöhter Samenzahl*), Nekrospermie (*Ejakulat mit unbeweglichen Samen*) und verminderter Spermienbeweglichkeit unter verschiedenen Phenothiazinen und Butyrophenonen. Allerdings kann eine Besserung eintreten, wenn man das Arzneimittel absetzt.« (1984, S. 103)

Eine mögliche Ursache dafür sehen Ärzte – neben der erhöhten Prolaktinausschüttung – in der Dämpfung der Hirnanhangdrüse, der Hemmung der Keimdrüsenfunktion, der hemmenden Wirkung auf das Zwischenhirn und auf die *Formatio reticularis*, einem Maschenwerk von Nerven im Stammhirn. Beim Mann vermuten sie einen indirekten Einfluss auf die Hoden. Man geht davon aus, dass Neuroleptika die an sich stimulierende Wirkung des Keimzellenhormons Choriongonadotropin auf die Samenblasen hemmen.

Dies kann zu einer beeinträchtigten Samenbildung oder zu Aspermatismus führen: dem Fehlen des Samenergusses – eventuell bei normaler Erektion und Orgasmus – infolge mangelhafter Spermabildung.

Penis, Potenz, Erektion und Ejakulation

Als Folge der gestörten Libido verändert sich bei Männern die Potenz. Ärzte berichten von deren neuroleptikabedingten Störung und Dämpfung, der erektilen Dysfunktion und schließlich der völligen Impotenz. Bei chlorpromazin-behandelten Männern stellte man fest, dass selbst deren morgendliche Peniserektion ausblieb, obwohl sich diese bei jüngeren Männern normalerweise auch ohne sexuellen Reiz einstellt. Aufgrund seiner libidosenkenden Wirkung gilt Chlorpromazin als gutes Mittel zur Unterdrückung männlicher Hypersexualität (Satyriasis). Aber auch der Umkehrerffekt ist nicht auszuschließen. Sulpirid (im Handel auch als Dogmatil, Meresa, Meresasul, Sulpivert, Vertigo-Meresa und vertigo-neogama) soll nicht nur häufig zu Hyperprolaktinämie, Menstruationsstörungen, Libidoverlust und Priapismus führen, sondern laut Information der Herstellerfirma gelegentlich auch sexuell anregend wirken.

Störungen der Erektionsfähigkeit können sich als paradoxe Reaktionen auch in Form des Priapismus darstellen, im Prinzip auch bei Frauen als anhaltende Klitorisversteifung (Lozano & Castañeda, 1981). Eine Herstellerfirma von Chlorprothixen warnt in der »Roten Liste«:

»Fälle von Priapismus, einer persistierenden (*anhaltenden*), meist schmerzhaften Peniserektion, die zu erektiler Dysfunktion führen kann, wurde bei Antipsychotika berichtet; die Häufigkeit ist nicht bekannt.« (Lundbeck GmbH, 2014, S. 5)

Die Herstellerfirma von Paliperidon rät Ärzten, Patienten dahingehend zu informieren, dass sie um Rat fragen, wenn sich ein Priapismus entwickelt hat:

»Es wurde berichtet, dass antipsychotische Arzneimittel (einschließlich Risperidon) mit α -adrenerg blockierender (*gegen die Wirkung der Neurotransmitter Adrenalin und Noradrenalin gerichteter*) Wirkung Priapismus verursachen. Während der Beobachtung nach Markteinführung wurde Priapismus auch mit Paliperidon, dem aktiven Metaboliten (*Stoffwechselprodukt*) von Risperidon, berichtet. Patienten sollen darüber informiert werden, dringend ärztlichen Rat einzuholen, wenn sich der Priapismus nicht innerhalb von 3-4 Stunden zurückgebildet hat.« (Janssen-Cilag International, 2014, S. 2)

Nicht informiert werden sie, dass bei einem Priapismus

häufig ein sofortiger operativer Eingriff nötig ist und dass dieser mit einer hohen Rate an bleibender erektiler Impotenz einhergeht. Wie kompliziert die Behandlung eines Priapismus verlaufen kann, geht aus dem Schicksal eines 47-jährigen Mannes, der von der Polizei in die psychiatrische Universitätsklinik Essen gebracht worden war, weil er einen psychisch auffälligen Eindruck gemacht hatte. Gisbert Eikmeier beschrieb im *Nervenarzt* die Folgen der Verabreichung diverser Psychopharmaka, unter anderem Haloperidol und Levomepromazin:

»Am vierten Behandlungstag entwickelte der Patient einen äußerst schmerzhaften Priapismus. Am fünften Behandlungstag wurde deswegen beidseits ein glandokavernöser Shunt (*operativ hergestellte Verbindung zwischen Eichel und Schwellkörper*) angelegt, der zu einer guten Erschlaffung des Penis führte. Anschließend wurde der Patient vorübergehend vollrehabilitiert (*seine Blutgerinnung gehemmt*). Wegen einer eindeutigen Reerektion wurde am sechsten Tag erneut ein glandovaskulärer Shunt beidseits angelegt, wiederum kam es dadurch zu einer ausreichenden Erschlaffung. Am achten Behandlungstag trat ein neuerliches Priapismusrezidiv auf, es erfolgte daraufhin die Anlage einer Corpus-spongiosum-Corpus-cavernosum-Anastomose (*operativ hergestellte Verbindung zwischen zwei Schwellkörperteilen des Penis*). Im weiteren Verlauf trat unter Fortführung der Neuroleptikamedikation, die wegen der psychopathologischen Auffälligkeiten weiterhin erforderlich war, keine Reerektion mehr auf. Am 21. Behandlungstag kam es zu einer szintigraphisch (*nach Einspritzung radioaktiver Mittel röntgenologisch darstellbaren*) gesicherten Lungenembolie (*Verstopfung der Blutgefäße in der Lunge durch einen Blutpfropf*).« (1987, S. 771)

Stephen Griffith und John Zil, zwei Psychiater der University of California in San Francisco und Fresno, beschrieben die Langzeitfolgen der 15-jährigen Behandlung eines 46-jährigen Mannes, der, in den letzten zehn Jahren mit täglich 600 mg Chlorpromazin behandelt, schließlich unter dem Verdacht auf Priapismus im Krankenhaus auf der Urologiestation landete. Es sei, so die beiden Psychiater, überaus gut möglich, dass die verabreichten Neuroleptika zumindest ein beteiligter Faktor für den Ausbruch der Erkrankung gewesen seien. Der Patient musste operiert werden, wurde anschließend aufgeregt, feindselig – so die psychiatrische Sichtweise – und verhielt sich nach ihrem Urteil unangemessen, worauf man ihm Haloperidol verabreichte, das er auch nach seiner Entlassung weiternehmen sollte:

»Der Patient berichtet, dass er in den acht Monaten

nach dem chirurgischen Eingriff keine Erektionen hatte, und er ist sich sicher, dass er impotent ist. Allerdings berichtet er von normalen nächtlichen Ergüssen. Mit der Situation hat er sich anscheinend ziemlich gut abgefunden, obwohl er hinsichtlich seines körperlichen Zustands einige leichte Symptome einer Depression beschreibt.« (1984, S. 630)

Stellt sich als Folge des behandlungsbedingten Priapismus eine chronische Impotenz ein, wird den Betroffenen weiterhin psychiatrische Fürsorge angeboten. Diejenigen, die die Impotenz bewirkt haben, möchten dem Patienten weiterhin helfen, so beispielsweise Griffith und Zil:

»Wenn erektile Impotenz ein mögliches Ergebnis ist, braucht der Patient wohl psychiatrischen Beistand, um mit den Sorgen um den Verlust an Männlichkeit und den damit verbundenen emotionalen Reaktionen von Schuld, Angst und Depression umzugehen.« (ebd.)

Unter Verweis auf einen Kollegen regte Efrain Gomez vom Baylor College of Medicine in Houston, Texas, an, Elektroschocks als Form des Beistands auszuprobieren. Alleine dessen Existenz rechtfertigt dies:

»In einer persönlichen Unterhaltung behauptete ein Psychiater aus Südamerika, dass Fälle von Priapismus und Vaginismus (*anhaltendem und schmerzhaftem Scheidenkrampf*) auf Elektrokrafttherapie reagieren. Diese Behandlungsmöglichkeit, über die in der Literatur nicht berichtet wird, rechtfertigt ihre Überprüfung.« (1985, S. 48)

Mit den neuroleptikabedingten Potenzstörungen einher gehen alle möglichen Störungen der Ejakulation: von einer Hemmung des Ejakulationsreflexes über ein vermindertes Ejakulationsvolumen bis hin zum völligem Verlust der Ejakulationsfähigkeit. Auch eine retrograde Ejakulation kann vorkommen; der Samenerguss ergießt sich hierbei nach hinten in die Blase. Dies lässt sich durch Untersuchungen des ersten Urins nach dem Geschlechtsakt feststellen. Über die erfolgreiche Behandlung junger, an den Zölibat gebundener Geistlicher, die über ihren Geschlechtstrieb und häufige nächtliche, mit Träumen verbundene Samenergüsse geklagt hatten, berichtete Rudolf Doepfmer (1964) von der Universitäts-Hautklinik Bonn. Mit Thioridazin (im Handel als Melleril) konnte man diese Symptome immerhin bei zwei der drei Männer zum Verschwinden bringen.

Neuroleptika, Prolaktin und Tumorbildung in den Brustdrüsen

In den USA müssen seit 1978 Informationszettel zu Neuroleptika einen Warnhinweis enthalten, dass diese bei

Nagetieren Geschwulstbildungen in den Brustdrüsen hervorrufen können, wenn sie langfristig in der Dosierung verabreicht werden, die in der Dauerbehandlung üblich ist. Als langfristig gilt in der Regel ein Zeitraum ab vier Wochen. So deutlich wird diese Information im deutschen Sprachraum den Betroffenen und ihren Angehörigen nicht gegeben. Zaghaft lässt der Inhaber der österreichischen Zulassung von Aleptan (Wirkstoff Risperidon) in seiner »Fachinformation« für Ärzte durchblicken: »Studien an Gewebekulturen deuten darauf hin, dass ein Zellwachstum bei humanen Tumoren der Brust durch Prolaktin stimuliert werden kann.« (G.L. Pharma, 2014, S. 7) Die Firmen Janssen Pharmaceutica und Smith Kline Beecham weisen hinsichtlich Risperidon auf Zellkultur- und Tierversuchsergebnisse hin:

»Ebenso wie bei anderen Medikamenten, die Dopamin-D₂-Rezeptoren entgegenwirken, erhöht Risperidon den Prolaktinspiegel, und der Anstieg bleibt während chronischer Verabreichung bestehen. Versuche mit Zellkulturen in vitro (*im Reagenzglas*) zeigen, dass ungefähr ein Drittel des Brustkrebses beim Menschen prolaktinabhängig ist – ein möglicherweise wichtiger Faktor, wenn die Verschreibung dieser Medikamente an einen Patienten mit vorher entdecktem Brustkrebs in Erwägung gezogen wird. Wie bei Präparaten üblich, die eine erhöhte Prolaktinabsonderung herbeiführen, beobachtete man in Studien zur Karzinogenese (*Krebsauslösung*) von Risperidon bei Mäusen und Ratten einen Anstieg in der Hirnanhangdrüse und den Brustdrüsen sowie inselartige Zellhyperplasie (*übermäßige Entwicklung von Zellgewebe*) und/oder -neoplasie (*-geschwulstbildung*) in der Bauchspeicheldrüse.« (1996, S. A16)

Nach wie vor diskutieren Ärzte, ob tatsächlich für neuroleptikabehandelte Menschen ein besonderes Tumorrisiko besteht. Manche bestreiten den Zusammenhang zwischen Prolaktinerhöhung und Brustkrebs mit dem häufig gebrauchten Argument, vorhandene positive Befunde seien nur Einzelfälle und nicht verallgemeinerbar. Andere Argumente gehen in die Richtung, selbst eine Steigerung des Brustkrebsrisikos um einige Prozentpunkte könne angesichts der (behaupteten) Gefahren bei Nichtverabreichung von Neuroleptika durchaus akzeptabel erscheinen. Im 1995 erschienenen *Arzneiverordnungs-Report* warnten Martin Lohse vom Institut für Pharmakologie und Toxikologie an der Universität Würzburg und sein Kollege Bruno Müller-Oerlinghausen wenigstens in Zusammenhang mit Dogmatil:

»Die starke prolaktinsteigernde Wirkung mit entsprechender Beeinflussung prolaktinabhängiger

Tumore zwingt zu zurückhaltender Anwendung dieses Präparates.« (S. 369)

Eine Geschwulst kann bösartig und zum Krebs werden. Von einer solchen »Nebenwirkung« sind offenbar auch Neuroleptikabehandelte real bedroht. Allen Hussar vom Franklin D. Roosevelt Veterans Administration Hospital in Montrose, New York, wies bereits 1962 auf drei Entwicklungen hin, die seit Einführung der Neuroleptika in das psychiatrische Behandlungsarsenal auszumachen sind: einen erheblichen Anstieg an Herzkrankheiten mit Todesfolge bei psychiatrisch Behandelten, einen erheblichen Anstieg an neuroleptikabedingten Suiziden und eine signifikant gestiegene Todesrate aufgrund von Krebserkrankungen. Unter Bezug auf einen Bericht der US-amerikanischen Mediziners Hershel Jick über die krebserregende Wirkung des Neuroleptikums Reserpin (enthalten in Brinerdin, Briserin und Triniton, eingesetzt als Mittel gegen Bluthochdruck) stellte der amerikanische Psychiater Loren Mosher 1984 einen bezeichnenden Mangel an Untersuchungen über die Krebswirkung von Neuroleptika fest:

»So häufen sich zum Beispiel die Hinweise darauf, dass Neuroleptika die Häufigkeit von Brustkrebs bei Nagetieren erhöhen, so dass in den Vereinigten Staaten die hierfür zuständige Behörde bereits veranlasst hat, diese Tatsache als Warnung in die Begleitwirkungsbeschreibung der Medikamente aufzunehmen. Obwohl die klinischen Daten über die Häufigkeit von Brustkrebs bei neuroleptikabehandelten weiblichen Patienten minimal sind, weist zumindest die Untersuchung von Jick (1975) darauf hin, dass das Brustkrebsrisiko der Patienten, welche eine Hochdruckbehandlung mit Reserpin erhalten haben, deutlich erhöht wird.« (S. 269)

Uriel Halbreich und Kollegen der gynäkologischen Abteilung der State University of New York in Buffalo ließen Mammogramme (röntgenologische Darstellungen der weiblichen Brüste) von 275 Frauen, die älter als 40 Jahre waren und zwischen 1988 und 1993 Patientinnen im Buffalo Psychiatric Center waren, mit Mammogrammen von 928 Patientinnen des Erie County Medical Center vergleichen, einem Allgemeinkrankenhaus in Buffalo. 1996 teilten sie ihre Ergebnisse mit, die sie unter anderem auf die durch Neuroleptika, Antidepressiva und Elektroschocks bedingte erhöhte Prolaktinausschüttung zurückführten:

»Das Vorkommen von Brustkrebs, das durch Krankenberichte dokumentiert ist, war bei den psychiatrischen Patientinnen um mehr als das 3,5fache höher als bei den Patientinnen des Allgemeinkrankenhauses und 9,5mal höher, als man

es von der Durchschnittsbevölkerung berichtet. *Schlüsse:* Falls bestätigt, könnte das befürchtete höhere Brustkrebsvorkommen unter den psychiatrischen Patientinnen den Medikamenten geschuldet sein...« (S. 559)

In einer neueren Studie wurden umfangreiche Datenbanken aus dem US-amerikanischen Bundesstaat New Jersey ausgewertet und dabei 52.819 Frauen identifiziert, die man Dopaminantagonisten ausgesetzt hatte, also Substanzen wie beispielsweise Neuroleptika, welche die Wirkung von Dopamin im Organismus aufheben. Diese Frauen wurden mit einer ähnlichen Zahl von Frauen verglichen, die solche Substanzen nicht erhalten hatten. Man fand heraus, dass Dopaminantagonisten mit einem 16%igen Anstieg des Brustkrebsrisikos verbunden waren (Wang et al., 2002). Vereinzelt kann Brustkrebs auch bei Männern auftreten.

Mit dem Neuroleptikum Semap (Wirkstoff Penfluridol, derzeit nicht im Handel) ist 1981 in Deutschland das erste Neuroleptikum wegen des Verdachts der krebserregenden Wirkung vom Markt genommen worden. (In manchen Ländern ist diese Substanz nach wie vor zugelassen, beispielsweise in Belgien, Frankreich, Griechenland, Luxemburg und Mexiko.) Bei Ratten, die eine mit »therapeutischen« Dosierungen beim Menschen vergleichbare Dosis erhalten hatten, waren gehäuft Pankreasadenome (Geschwulstbildungen an der Bauchspeicheldrüse) aufgetreten. Die Begründung für den Zeitpunkt der Rücknahme vom Markt, man wolle nicht »... die lange Zeitspanne abwarten, die normalerweise zwischen Krebsauslösung durch ein Medikament und Tumorenbildung an Patienten verstreicht« (»Verkaufsstop«, 1980), liefert allerdings wenig Anlass zur Beruhigung, deutet sie doch an, dass offenbar bei anderen Neuroleptika diese Zeitspanne abgewartet wird bzw. die Krebsauslösung in Kauf genommen wird.

2014 finden sich in der »Roten Liste« einige Hinweise auf Tumorbildung in den Brustdrüsen, die mit erhöhter Prolaktinausschüttung als Neuroleptikawirkung in Verbindung gebracht wird. Im Falle von Tiaprid versucht man, sie als für den Menschen irrelevante rattenspezifische Störung abzutun (siehe unten). Gewarnt wird bei:

- Bromperidol (im Handel als Impromen): »Antipsychotika können zu einer erhöhten Prolaktin-Ausschüttung führen. Experimente an Gewebekulturen sprechen dafür, dass etwa ein Drittel menschlicher Brusttumoren *in vitro* (im Reagenzglas) prolaktinabhängig sind. Obwohl aussagefähige klinische oder epidemiologische (das zahlenmäßige Auftreten betreffende) Studien noch nicht vorliegen, ist bei einschlägiger Vorgeschichte Vorsicht angeraten.« (Janssen-Cilag GmbH, 2014, S. 2)

- Haloperidol: »Hormonelle Auswirkungen antipsychotischer Neuroleptika beinhalten Hyperprolaktinämie, die Galaktorrhö, Gynäkomastie und Oligo- oder Amenorrhö verursachen kann. Experimente an Gewebekulturen sprechen dafür, dass etwa ein Drittel menschlicher Brusttumoren in vitro prolaktinabhängig sind.« (Ratiopharm, 2014a, S. 2)
- Prothipendyl (im Handel als Dominal): »Aus Langzeituntersuchungen an Mäusen liegen Hinweise vor, dass Phenothiazine eine Induktion von Mammatumoren (*Tumore in der Brust*) hervorrufen. Mammatumore können eine Folge erhöhter Prolaktinkonzentrationen im Blut sein. Zahlreiche Neuroleptika rufen auch beim Menschen eine Hyperprolaktinämie hervor.« (Teva, 2014, S. 2)
- Risperidon: »Studien an Gewebekulturen deuten darauf hin, dass ein Zellwachstum bei humanen Tumoren der Brust durch Prolaktin stimuliert werden kann. Obwohl bislang in klinischen und epidemiologischen Studien keine klare Assoziation mit der Anwendung von Antipsychotika gezeigt werden konnte, ist bei Patienten mit entsprechender medizinischer Vorgeschichte Vorsicht geboten. Risperidon soll bei Patienten mit vorbestehender Hyperprolaktinämie und bei Patienten mit möglicherweise prolaktinabhängigen Tumoren mit Vorsicht angewendet werden.« (Ratiopharm, 2014b, S. 3)
- Sulpirid: »Unter Sulpirid kommt es zu einer erhöhten Prolaktinausschüttung. Diese bedingt das Auftreten von Mammatumoren in Kanzerogenitätsstudien (*Studien zur Krebsbildung*) am Versuchstier. Eine Hyperprolaktinämie kann beim Menschen eine schlechtere Prognose für einen bereits bestehenden Mammatumor darstellen. Die Relevanz der prolaktinbedingten Tumorentstehung beim Menschen ist unklar.« (Ratiopharm, 2014c, S. 4)
- Tiaprid (im Handel auch als Delpral, Tiapridal und Tiapridex): »Bei Ratten wurde eine erhöhte Inzidenz von Brusttumoren beobachtet. Diese beruhte vermutlich auf einer Hyperprolaktinämie als Folge der pharmakologischen Wirkung der Substanz. Dabei handelt es sich vermutlich um eine Spezies-spezifische Wirkung, die bei der therapeutischen Anwendung kein besonderes Risiko für den Menschen darstellt.« (AWD, 2009, S. 2)
- Zuclopenthixol (im Handel als Ciatyl-Z, Cisordinol und Clopixol): »Neuroleptika führen zu einer erhöhten Prolaktin-Ausschüttung. Experimente an Gewebekulturen sprechen dafür, dass etwa ein

Drittel menschlicher Brusttumore in vitro prolaktinsensitiv sind. Obwohl aussagefähige klinische oder epidemiologische Studien noch nicht vorliegen, wird bei einschlägiger Vorgeschichte Vorsicht angeraten.« (Bayer, 2013b, S. 1)

Ungeachtet eines möglichen Schlusses, so lange die Verabreichung der Neuroleptika einzuschränken, bis der Nachweis überzeugend geliefert ist, dass die Behandelten keinem erhöhten Krebsrisiko ausgesetzt sind, hatten 1980 Donald Klein und Kollegen der psychiatrischen Klinik Glen Oaks in New York City nach der Diskussion einiger Studien mit teilweise widersprüchlichen Aussagen geschrieben:

»Wir kommen zum Schluss, dass zum jetzigen Zeitpunkt der Nachweis einer Verbindung von Antipsychotika und Brustkrebs nicht überzeugend ist und keine Änderung der üblichen klinischen Praxis rechtfertigt. Weitere Forschungen müssen unternommen werden, um die Frage schlüssig zu beantworten.« (S. 206)

Die Angaben von Herstellerfirmen zur Hyperprolaktinämie sind widersprüchlich. So wird bei Paliperidon (im Handel als Invega) einerseits informiert:

»In der offenen, bis zu 2-jährigen Langzeitstudie mit INVEGA bei Jugendlichen mit Schizophrenie war die Inzidenz eines erhöhten Prolaktinspiegels bei Mädchen 48% und bei Jungen 60%. (...) In klinischen Schizophrenie-Studien war ein Anstieg der Serum-Prolaktinwerte unter INVEGA bei 67% der Studienteilnehmer zu beobachten.« (Janssen-Cilag International, 2014, S. 6)

Angesichts der mittlerweile ins Blickfeld gerückten durchschnittlich um zwei bis drei Jahrzehnte reduzierten Lebenserwartung psychiatrischer Patientinnen und Patienten, der Gefahr, dass sich aus Tumoren Krebs bilden kann, der Tatsache, dass sehr wohl eine große epidemiologische Studie über ein fast zehnfach höheres Brustkrebsvorkommen bei Psychiatriepatientinnen im Vergleich zur Normalbevölkerung vorliegt, stellt sich die Frage, ob es gerechtfertigt ist, weiterhin die lange Zeitspanne abwarten wollen, die normalerweise zwischen Krebsauslösung durch ein Medikament und Tumorenbildung verstreicht, bis Ärzte ihre Patienten und insbesondere ihre Patientinnen auf die bekannten Gefahren hinweisen und entsprechende Konsequenzen ziehen oder gar von sich aus die Einnahme verdächtiger Neuroleptika beenden. Da manche Ärzte niedrige Prolaktinspiegel als Indikatoren für einen nahenden »Rückfall« betrachten (Marder et al., 1986a; 1986b), sollte man nicht davon ausgehen, dass sie erhöhte Prolaktinspiegel unbedingt vermeiden wollen.

Eine Ausnahme stellt das Team um Stephen Marder vom Neuropsychiatrischen Institut und Hospital der University of California in Los Angeles dar, das sich 2002 traf, um – ohne Finanzierung der Pharmaindustrie – die vorhandene Literatur zu Gesundheitsproblemen von Menschen mit Schizophrenie-Diagnosen auszuwerten und einen Konsens zu entwickeln, wie deren Gesundheitszustand zu überwachen ist, wenn man ihnen Neuroleptika verabreicht. Sie schrieben:

»Menschen mit Schizophrenie haben eine um 20% kürzere Lebenserwartung als die Allgemeinbevölkerung und eine größere Anfälligkeit für mehrere Krankheiten einschließlich Diabetes, Erkrankungen der Herzkranzgefäße, Bluthochdruck und Emphysema (*übermäßiges oder ungewöhnliches Vorkommen von Luft in Körpergeweben und -organen*). Eine Reihe von Erklärungen für diese Anfälligkeiten weisen auf die Lebensgewohnheiten von Menschen mit schweren psychischen Krankheiten, die oft mit schlechter Ernährung, Fettleibigkeit, viel Rauchen und dem Konsum von Alkohol und Drogen verbunden ist. Wie in diesem Artikel später beschrieben, sind antipsychotische Medikamente in Verbindung gebracht worden mit Gewichtszunahme, dem Entstehen von Diabetes, steigenden Plasmalipidspiegeln (*Blutfettspiegeln*) und unregelmäßigen Elektrokardiogrammbefunden. Zusätzlich zu ihrem bei Schizophrenie üblichen Potenzial, körperliche Probleme zu verschlimmern, sind Antipsychotika in Verbindung gebracht worden mit anderen Nebenwirkungen, die die Gesundheit angreifen, einschließlich Prolaktinerhöhung, der Ausbildung eines Katarakts (*Grauer Star; Trübung der Augenlinse*), Bewegungs- und Sexualstörungen. Wegen der gestiegenen Gesundheitsrisiken, die mit Schizophrenie und der zu ihrer Behandlung verwendeten Medikamente verbunden sind, ist die Überwachung der körperlichen Gesundheit als Mittel der Gesundheitsförderung bei dieser Patientengruppe besonders wichtig. (...) Wenn Hyperprolaktinämie während der Behandlung auftritt und mit Menstruations- und Sexualstörungen verbunden ist, sollte man den Wechsel der Medikamente des Patienten zu prolaktinschonenden Wirkstoffen mit geringer Wirkung auf den Prolaktinspiegel in Betracht ziehen, um eine kostenträchtige Abklärung zur Bestimmung der Ursache des erhöhten Prolaktinspiegels zu vermeiden. Psychiater sollten sich bewusst sein, dass selbst eine minimale bis moderate Hyperprolaktinämie der Vorbote eines ernsthaften zugrunde liegenden Problems wie zum Beispiel ein Hypophysentumor sein kann.« (2004, S. 1334 / 1342)

Laut Medikamentenverzeichnissen gelten der Anstieg des Prolaktinspiegels wie auch die damit verbundenen Sexualstörungen bei Beendigung der Behandlung als reversibel. Ob auch Tumore reversibel sind, ist zweifelhaft.

Häufigkeit von Sexualstörungen

Angaben zur statistischen Häufigkeit allgemeiner Schädigungen der Sexualorgane sind in der psychiatrischen Literatur relativ selten zu finden. Der Neuroleptika-Pionier Paul Janssen offenbarte das besondere psychiatrische Interesse an der Unterdrückung der Sexualität in einem Vortrag über den Stellenwert von Haloperidol im psychiatrischen Behandlungsarsenal: »Einer der interessantesten Aspekte ist die Hemmung der sexuellen Triebhaftigkeit...« (Janssen & van Bever, 1983, S. 48). Recht unpräzise war die Aussage des US-amerikanischen Psychiaters Fritz Freyhan, wonach die Sekretionstätigkeit der weiblichen Brüste »nicht selten« sei und zuweilen monatelang anhalte (Freyhan, 1957, S. 508). 1999 ergab eine Literaturübersicht, dass die Berichte zur Häufigkeit von neuroleptikabedingten Menstruationsstörungen zwischen 15% und 91% liegen (Dickson & Glazer, 1999).

Bei den Herstellerangaben zu unerwünschten Wirkungen von Psychopharmaka findet sich in der »Roten Liste« Hyperprolaktinämie meist in der Rubrik »gelegentlich«, was eine Häufigkeit zwischen 1 Promille und 1 Prozent darstellen soll. Eine Studie von 2002 ergab, dass bei 75% der Frauen und 34% der Männer, denen man zwei Jahre lang Neuroleptika verabreicht hatten, erhöhte Prolaktinspiegel gefunden wurden (Smith et al., 2002). Nach Verabreichung des »atypischen« Neuroleptikums Remoxiprid (ehemals im Handel als Roxiam) fand man bei über 60% der Männer und über 70% der Frauen erhöhte Prolaktinwerte (Stingl, 1991, S. 3).

John Davis von der staatlichen psychiatrischen Klinik Detroit und Kollegen fanden einen Grund für die relativ geringen Zahlenangaben zumindest für Ejakulationsstörungen:

»Wir vermissen hier möglicherweise deshalb eine störende Medikamentennebenwirkung, weil sich der Patient zu sehr geniert, um darüber zu sprechen.« (1983, S. 59)

Wolfgang Gaebel, 1996 Vorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN), zählte im Rahmen der »Forschungsgruppe Ambulante Therapie«, wie häufig 59 mit der Diagnose »schizophrener Formenkreis« versehene Neuroleptikabehandelte aus fünf Berliner Psychiaterpraxen unter Impotenz und Libidoverlust litten. Von den Frauen klagten drei (12%), von den Männern fünf (26,5%) (Gutzmann et al., 1985). Zu höheren Zahlen kamen Abdu'l Missagh Ghadi-

rian von der McGill University in Montreal und Kollegen (1982) nach einer Untersuchung von 26 Männern und 29 Frauen, denen man ebenfalls ambulant Neuroleptika verabreichte: 54% der Männer und 30% der Frauen hatten beeinträchtigte Sexualfunktionen, 91% der Frauen eine gestörte Menstruation.

Einige Studien beschäftigten sich mit der besonderen Wirksamkeit von Thioridazin im Sexualbereich. Nach Untersuchungen in den USA leiden ungefähr ein Drittel der mit Thioridazin behandelten Männer unter Erektions- und Ejakulationsschwierigkeiten. Genau wissen wollte es das Team um den Psychiater Joel Kotin (1976) aus Orange, Kalifornien, als man 87 Männer, die nach Beginn der Neuroleptikabehandlung wenigstens noch ansatzweise eine sexuelle Betätigung zustandegebracht hatten, nach ihren speziellen Erlebnissen befragte. Danach waren bei 60% der 57 thioridazinbehandelten Patienten Sexualfunktionen gestört, während die anderen Neuroleptika nur bei 25% der 30 übrigen Betroffenen Sexualstörungen hervorgerufen hätten. Schwierigkeiten beim Erigieren des Penis zeigten sich bei 44% der thioridazinbehandelten Patienten gegenüber 19% der genannten Vergleichsgruppe. Mühe, die Erektion beizubehalten, bereitete es 35% der thioridazinbehandelten Patienten und 11% der Vergleichsgruppe. Einen Orgasmus verminderter Qualität erlebten vier (7%) thioridazinbehandelte Patienten und zwei (6,7%) der Vergleichsgruppe. Mit Schmerzen verbundener Orgasmus und abnorme Veränderung des Samenergusses scheint eine Spezialität des Thioridazin zu sein: Während 19 (33,3%) beim Orgasmus keinen Samenerguss erlebten, neun (15,8%) eine verminderte Samenmenge vorfanden und vier (7%) beim Orgasmus Schmerzen entwickelten, sei von diesen Störungen niemand der Vergleichsgruppe betroffen gewesen. Ebenfalls auf Thioridazin bezog sich eine Studie von Medizinern aus dem Krankenhaus Powick bei Worcester/England. 50% der thioridazinbehandelten Frauen waren ohne Regelblutung (Sandison et al., 1960).

Aktuell geben die »Rote Liste«, die österreichische »ami – Arzneimittelinformation«, das Arzneimittel-Kompendium und das im Hogrefe-Verlag erschienene »Handbuch Psychopharmaka« (Bandelow et al., 2012) für die im deutschen Sprachraum verabreichten Neuroleptika nachstehende Häufigkeiten an, wobei bei diesen Angaben die Dunkelziffer nicht vergessen werden darf, die aus fehlendem Interesse an realistischen Zahlen, dem Vorrang von Verkaufsinteressen, verbesserungsfähigen medizinischen Kenntnissen bei Psychiatern und fehlender Überprüfbarkeit der Daten resultiert. Manche Herstellerfirmen formulieren vollkommen unpräzise, vermutlich um sich vor deutlichen Aussagen zu drücken. Die Desitin Arzneimittel GmbH, Herstellerfirma von Glianimon (Wirkstoff Benperidol), erwähnt beispielsweise in der »Roten Liste« die Prolaktinerhöhung, zu der

es im Tierversuch kommen kann, um dann im Abschnitt »Nebenwirkungen« beim Einsatz in der Humanmedizin bescheiden anzudeuten: »Als Folge einer Hyperprolaktinämie kann es zu Amenorrhö, Galaktorrhö, Brustvergrößerung, Abnahme von Libido und zu Potenzstörungen kommen.« (2014, S. 3). [Angaben der Herstellerfirmen zur Häufigkeit von Hormonveränderungen finden Sie in der Tabelle am Ende dieses Artikels.]

Über die Sexualstörungen

Neuroleptikabedingte gestörte Prolaktinspiegel und die damit verbundenen Folgen fanden sich sowohl bei Versuchen an Tieren als auch bei Experimenten an normalen Versuchspersonen und bei Selbstversuchen psychiatrisch Tätiger.

Einen Überblick über Untersuchungen, die den Zusammenhang zwischen Neuroleptika und veränderter Hormonausschüttung besonders bei Tieren zum Thema hatten, gab 1967 David de Wied von der Pharmakologischen Abteilung der Universität Utrecht. Im Wesentlichen hatte man in den Grundlagenforschungen den Neuroleptika-Prototyp Chlorpromazin benutzt. De Wied nannte folgende zutage getretenen Hormonstörungen:

- Chlorpromazin hemmt die Absonderung des Keimdrüsenhormons Gonadotropin und verzögert die Geschlechtsreife bei Maus und Ratte. Andere Neuroleptika, so zum Beispiel Perphenazin oder Promethazin, haben dieselbe gonadotropinblockierende Wirkung. Chlorpromazin verändert bei der Maus außerdem das Gewebe von Vagina und Gebärmutter, was mit einem Östrogenmangel einhergeht. Östrogene sind Sexualhormone, die für die Entwicklung der weiblichen Geschlechtsmerkmale von Bedeutung sind und den Befruchtungsvorgang sowie den Aufbau der Gebärmutter Schleimhaut fördern. Chlorpromazin, wie auch Perphenazin, vermindert bei der weiblichen Maus das Gewicht der Eierstöcke, der Vagina und der Gebärmutter.
- Chlorpromazin verringert das Gewicht der Eierstöcke der weiblichen Ratte und verkleinert die Hoden und Samenbläschen beim Rattenmännchen. Gewebeproben der veränderten Geschlechtsdrüsen von Rattenmännchen waren bei Vergleichen mit Gewebeproben von Geschlechtsdrüsen, die Ratten nach operativer Entfernung der Hirnanhangdrüse entnommen wurden, nicht unterscheidbar.
- Bei weiblichen Ratten und Mäusen kommt es unter Chlorpromazin und Reserpin zu Zyklusstörungen.
- Chlorpromazin verzögert bei der weiblichen Ratte

den Prozess der Eireifung und führt zur Pseudoträchtigkeit.

- Phenothiazine wie Chlorpromazin und Promethazin hemmt bei der jungen Ratte die Entwicklung der Geschlechtsdrüsen.
- Chlorpromazin senkt die Begattungsrate bei der Ratte.
- Reserpin verzögert bei der jungen männlichen Ratte die Verlagerung der Hoden vom Leistenkanal in den Hodensack und lässt die Hoden des ausgewachsenen Tieres schrumpfen.

Zuletzt wies de Wied noch darauf hin, dass Neuroleptika nicht nur beim Tier, sondern auch beim Menschen einen Östrogenmangel bewirken. Der Vaginalausfluss chlorpromazinbehandelter Frauen deutet auf einen zugrundeliegenden Östrogenmangel hin. Auch Priapismus, die anhaltende Gliedversteifung, kann bei Rattenmännchen treten (Zimmermann, 1962).

Über den Einfluss von der modernen Loxapin (im Handel als Adasuve) auf die Fruchtbarkeit und Sterblichkeit von Ratten informiert die Herstellerfirma:

»Es liegen keine für Loxapin spezifischen Daten zur Fertilität in Bezug auf den Menschen vor. Es ist bekannt, dass beim Menschen eine langfristige Behandlung mit Antipsychotika zu Libidoverlust und Amenorrhö führen kann. Bei weiblichen Ratten wurden Wirkungen auf die Reproduktion beobachtet. (...) Weibliche Ratten paarten sich aufgrund eines anhaltenden Diöstrus (*Brunstzyklus*) nach einer oralen Behandlung mit Loxapin nicht. Embryo bzw. fetale Entwicklungsstudien und perinatale Studien erbrachten Hinweise auf Entwicklungsverzögerungen (reduziertes Gewicht, verzögerte Ossifikation (*Knochenbildung*), Hydronephrose (*sackartige Ausweitung des Nierenhohlsystems*), Hydroureter (*Harnleiterdehnung*) und/oder aufgetriebenes Nierenbecken mit reduzierten oder fehlenden Papillen [*Erhebungen*]) und eine erhöhte perinatale (*die Zeit um die Geburt herum betreffende*) und neonatale (*die Zeit unmittelbar nach der Geburt betreffende*) Mortalität unter den Nachkommen von Ratten, die ab der Mitte ihrer Trächtigkeit mit oralen Dosen unterhalb der für den Menschen empfohlenen Höchstdosis von ADASUVE auf der Basis von mg/m² behandelt wurden.« (Alexza, 2014, S. 2 / 5)

Die österreichische Herstellerfirma von Solian informiert

die »Fachkreise«:

»Eine Abnahme der weiblichen Fertilität, die offenbar mit den pharmakologischen Wirkungen der Substanz auf die Prolaktinsekretion zusammenhängt, wurde beobachtet.« (sanofi-aventis, 2014, S. 7)

Zwar »wurden Prolaktin-vermittelte Effekte auf die Brustdrüsen sowie Störungen des Sexualzyklus beobachtet« (Organon, o.J., S. 11f.), schreibt die Herstellerfirma von Sycrest (Wirkstoff Asenapin), kommt aber dennoch zum Entschluss, dass die präklinischen Daten basierend auf den konventionellen Studien an Ratten und Hunden zur Sicherheitspharmakologie keine besonderen Gefahren für den Menschen erkennen ließen.

Auf erhöhte Prolaktinspiegel stößt man nicht nur bei Tierversuchen, sondern auch bei normalen Versuchspersonen. Erhöhte Prolaktinspiegel fand man bei Versuchen mit Chlorpromazin und Thioridazin, die in den 1970er Jahren an der psychiatrischen Abteilung des Bronx Municipal Hospital Center in New York City an 50 gesunden und als psychisch normal geltenden Männern durchgeführt wurden (Saher et al., 1975). Auch neuroleptikabedingte Sexualstörungen können bei normalen Versuchspersonen auftreten. Das Team um Kotin berichtete beispielsweise von einem Selbstversuch mit Thioridazin:

»Einer der Autoren nahm eine Versuchsmenge von 50 mg Thioridazin und onanierte ungefähr vier Stunden später. Beim Orgasmus erlebt er einen rasenden suprapubischen (*oberhalb der Schambeinfuge auftretenden*) Schmerz; einen Samenerguss hatte er nicht.« (1976, S. 84)

Auch wenn ausreichend viele Aussagen von Pharmakologen und Medizinerinnen zur Verursachung vegetativer Schäden wie beispielsweise Sexualstörungen durch Neuroleptika vorliegen, will man die Schäden doch immer wieder bagatellisieren. Die Kausalität sei rein hypothetisch, Organschäden seien ohne Aussagekraft, harmlos, kosmetischer oder mehr psychischer Natur, unbedeutend, nicht klar bewiesen, Einzelfälle, nicht signifikant, Ergebnisse dazwischenlaufender anderer Erkrankungen, Zufall, nur subjektiv störend, nur anfängliche Durchgangssyndrome, technisch beherrschbar, Folge individueller Veranlagung, Überempfindlichkeitsreaktionen, aufgedeckte bislang unausgebildete Krankheitsbilder, Symptomverschiebung, etc. Auch das Ausbleiben der Menstruation und Milchfluss aus den Brüsten seien »typische Störungen bei psychischen Krankheiten«. »Überdosierungen« und »falsche Neuroleptikawahl« sind weitere reflexartige Entgegnungen bei Schadensfällen. Therapeutisch dosiert seien Neuroleptika praktisch atoxisch. Höchstens bei älteren Neuroleptika, bei

zu rascher Dosissteigerung oder -senkung und bei zu langer Verabreichungsdauer könnten eventuell Störungen auftreten. Was sagen Ärzte intern zu solchen Behauptungen?

Schadensursache Hochpotenz und Überdosierung?

Während starkpotente Neuroleptika eher den Muskelapparat in Mitleidenschaft ziehen, sind es die niederpotenten, die das vegetative System und die inneren Organe besonders angreifen (Finzen, 1990, S. 173). Orgasmus-, Erektions- und Ejakulationsstörungen sowie unterdrücktes sexuelles Verlangen treten besonders bei niederpotenten Neuroleptika auf (Lingjaerde et al., 1987). Clozapinbedingter Priapismus tritt auch bei »therapeutischen« Dosierungen auf (Rosen & Hanno, 1992; Seftel, 1992; Ziegler & Behar, 1992). Gerhard Langer von der psychiatrischen Universitätsklinik Wien wies auf einen deutlich erhöhten Prolaktinspiegel hin, der schon bei Niedrigstdosierung auftritt:

»Nach 1/4 mg Haloperidol, einer Dosis, die mit derzeit zur Verfügung stehenden Bestimmungsmethoden keinen messbaren Plasmaspiegel ergeben würde, kommt es bereits zu einer deutlichen Prolactin-Ausschüttung; eine maximale Prolactin-Ausschüttung wird allerdings bereits nach 1 1/2 mg Haloperidol erreicht. Damit wird erkennbar, dass Haloperidol bereits in diesem Dosisbereich biologisch wirksam ist.« (1983, S. 113)

Schon bei geringer Dosis können Neuroleptika aufgrund ihrer pharmakologischen Eigenschaften zu Störungen führen, hatte Jahre davor schon Hans Joachim Kähler in seinem Buch »Störwirkungen von Psychopharmaka und Analgetika« (1967, S. 107f.) gewarnt. Selbst eine Hyperprolaktinämie geringen Grades könne Libido und Potenz verschlechtern, schreiben Stephen Marder und Kollegen (2004, S. 1341), und neuroleptikabedingte Hyperprolaktinämien könnten manchmal beträchtliche Ausmaße annehmen.

Nur Nebenwirkungen?

Wie schon bald nach Aufnahme von Neuroleptika in das psychiatrische Behandlungsarsenal der österreichische Arzt und Pharmakologe Fred Lembeck mitteilte, rückte für Ärzte als wesentliche Neuroleptikawirkung

»... die Dämpfung zentraler vegetativer Zentren in den Vordergrund, die sich als Hemmung vegetativer Reflexe, als Dämpfung der Temperaturregulation, des Brechreflexes sowie der Kreislaufreflexe zeigt.« (1955, S. 29)

Im Jahr darauf gab Engelmeier einen kleinen Einblick in die psychiatrische Vorstellung von Psychotherapie, als er den »therapeutischen« Stellenwert von Perioden krisen-

hafter Schwankungen des vegetativen und psychischen Zustands der Behandelten erläuterte:

»Unsere Psychotherapie ist in dieser Zeit darauf ausgelegt, das medikamentös hervorgerufene Syndrom psycho-vegetativer Dysregulation (*Fehlsteuerung*) ins Extrem zu treiben...« (1956, S. 461)

Sinn der Neuroleptikaverabreichung sei eine Blockade des Hirnanhang- und Schilddrüsensystems, so Hans von Brauchitsch (1961) von der psychiatrischen Universitätsklinik Burghölzli (Zürich). Es gehe darum, ein »neues hormonelles Gleichgewicht« (Cornu, 1963) zu schaffen, erläuterte sein Berner Kollege Cornu. Manche Ärzte benutzen den erhöhten Prolaktinspiegel im Blut als Messpegel zur Überprüfung der verordnete Neuroleptika-Einnahme (Meltzer et al., 1983). Verständlicherweise steht diese Berufsgruppe den Folgen der neuroleptikabedingten Hormonstörungen einschließlich der Hyperprolaktinämie nonchalant gegenüber. Adolf Pietzcker von der psychiatrischen Universitätsklinik Berlin sprach Sexualhormonstörungen lediglich einen subjektiven Krankheitswert zu:

»Als subjektiv störend sind bei Männern Impotenz und selten auch Galaktorrhö, bei Frauen Menstruationsstörungen bis hin zur Amenorrhö sowie Galaktorrhö öfter zu beobachten...« (1978, S. 524)

Heinrich meinte zum Ausbleiben der Regelblutung:

»Amenorrhö ist vor allem unter neuroleptischer Dauertherapie festzustellen. Sie ist keine Veranlassung zum Abbruch einer psychiatrisch indizierten Langzeittherapie mit Neuroleptika.« (1976, S. 54)

Objektiv, so meinen diese Aussagen, haben die Störungen keinen Krankheitswert. Man gesteht Psychiatriepatientinnen und -patienten mit ihrer angeblich erb- oder geburtsbedingten Anlage zu psychischen Krankheiten keinen Anspruch auf ein gesundes Hormonsystem zu, auf eine funktionierende Sexualität und Fortpflanzung. Gerade in Deutschland hat diese Ideologie eine bezeichnende Geschichte.

Nachtrag

Laut »Praxisleitlinien in Psychiatrie und Psychotherapie« der DGPPN sollen Patientinnen und Patienten über die Risiken von Psychopharmaka, über die Bedeutung auftretender Symptome und über erforderliche Kontrolluntersuchungen aufgeklärt werden:

»Behandlungsziel ist der von Krankheitssymptomen weitgehend freie, zu selbstbestimmter Lebensführung fähige, therapeutische Maßnahmen

in Kenntnis von Nutzen und Risiken abwägende Patient. (...) Patient, Angehöriger und Betreuer sollten nicht nur über mögliche Nebenwirkungen aufgeklärt, sondern auch hinsichtlich der auftretenden Zeichen (Symptome) hierfür informiert und bezüglich der jeweils gegebenen Therapiemöglichkeiten beraten werden. (...) Patienten, Angehörige und Betreuer sollten über die erforderlichen Kontrolluntersuchungen ausreichend informiert werden. Insbesondere sollte über das Risiko von Diabetes, Gewichtszunahme und Fettstoffwechselstörungen explizit aufgeklärt werden und die klinischen Zeichen einer Hyperglykämie (*erhöhter Blutzuckerspiegel*) wie Müdigkeit, Durst und Polyurie (*krankhaft erhöhte Urinausscheidung*) erläutert werden.« (DGPPN, 2006, S. 189 / 203 / 205)

Auch die Deutsche Gesellschaft für Soziale Psychiatrie empfiehlt in ihrem Memorandum zur Anwendung von Neuroleptika regelmäßige Kontrolluntersuchungen, unter anderem ein Screening auf Prolaktinerhöhung und sexuelle »Nebenwirkungen« (DGSP, 2012, S. 18).

Bei der 19. Fachtagung (Thema: »Das Recht auf Sexua-

lität«) des Landesverbands Psychiatrie-Erfahrener Rheinland-Pfalz e.V. am 19. November 2014 in Wittlich befragte der Autor dieses Artikels am Ende seines Vortrags das Publikum, wer vom behandelnden Arzt über die Bedeutung einer psychopharmakabedingten Prolaktinerhöhung, damit einhergehenden Sexualstörungen und Risiken einer Tumorbildung in den Brustdrüsen sowie über die Notwendigkeit von Kontrolluntersuchungen hingewiesen wurde. Von den anwesenden Patientinnen und Patienten meldete sich niemand. Einzig der leitende Arzt der psychiatrischen Klinik ergriff das Wort: für eine Risikoauflklärung sei keine Zeit vorhanden, dies täte ihm leid.

Psychiatrische Interessensverbänden stehen der systematischen Verletzung von Menschenrechten ihrer Patientinnen und Patienten und der ebenso systematischen Verletzung der eigenen Behandlungsrichtlinien offenbar völlig gleichgültig gegenüber. Angesichts der (sicher nicht nur in Wittlich und Umgebung auftretenden) Verletzung der Informationsrechte psychiatrischer Patientinnen und Patienten stellt die Verabreichung von Psychopharmaka, da ohne Aufklärung und demzufolge ohne Zustimmung, einen massiven Straftatbestand dar, dem von politischer Seite und von Seiten der Strafverfolgungsbehörden mit sofortigen und wirksamen Maßnahmen begegnet werden müsste.

Anhang: Zur Häufigkeit von Hormonveränderungen unter Neuroleptika

Als »sehr häufig« gilt eine Rate über 10 Prozent, als »häufig« zwischen 1 und 10 Prozent, als »gelegentlich« zwischen 1 Promille und 1 Prozent. Mit »selten« wird eine Störung bezeichnet, die ein- bis zehnmal in zehntausend Fällen auftritt. Bekommen die Hersteller nur spontane Berichte über unerwünschte Wirkungen, bezeichnen sie deren Häufigkeit als »nicht bekannt«.

Wirkstoff	Prolaktin- erhöhung	Brustverän- derungen	Libido- und Orgasmus- störungen	Menstruations- störungen	Unfrucht- barkeit	Vaginale Störungen	Potenz, Erektions- und Ejakula- tionsstörungen	Priapismus
Amisulprid (Amisulprid, Amisulpride, Solian)	häufig	häufig	häufig	häufig	Häufigkeit unbekannt bzw. nicht mitgeteilt		häufig	
Aripiprazol (Abilify)	<i>gelegentlich verminderter Prolaktinspiegel</i>	häufig	gelegentlich			gelegentlich	häufig	Häufigkeit unbekannt bzw. nicht mitgeteilt
Asenapin (Sycrest)	gelegentlich	gelegentlich		gelegentlich			gelegentlich	Häufigkeit unbekannt bzw. nicht mitgeteilt
Benperidol (Glianimon)	Häufigkeit nicht mitgeteilt	Häufigkeit nicht mitgeteilt	Häufigkeit nicht mitgeteilt	Häufigkeit nicht mitgeteilt			Häufigkeit nicht mitgeteilt	
Bromperidol (Impromen)	sehr häufig	häufig	Häufigkeit nicht mitgeteilt	Häufigkeit nicht mitgeteilt			Häufigkeit nicht mitgeteilt	Häufigkeit nicht mitgeteilt
Chlorprothixen (Truxal)	selten	häufig	häufig	Häufigkeit nicht mitgeteilt	Häufigkeit nicht mitgeteilt		häufig	Häufigkeit unbekannt bzw. nicht mitgeteilt
Clotiapin (Entumin)	keine Angabe							
Clozapin (Clopin, Clozapin, Elcrit, Lanolept, Leponex)	gering	häufig		sehr selten			häufig	sehr selten
Droperidol (Droperidol, Ponveridol, Xomolix)	»Einzelfälle«	»Einzelfälle«		»Einzelfälle«				

Flupentixol (Fluanxol, Flupentixol; enthalten in Deanxit)	selten	selten	häufig <i>auch gesteigerte Libido möglich</i>	gelegentlich			häufig	
Fluphenazin (Lyogen)	Häufigkeit nicht mitgeteilt	sehr häufig	Häufigkeit nicht mitgeteilt	Häufigkeit nicht mitgeteilt			häufig	
Fluspirilen (Imap)	sehr selten	sehr selten	Häufigkeit unbekannt bzw. nicht mitgeteilt	sehr selten				
Haloperidol (Haldol, Haloper, Haloperidol)	selten	häufig	selten	gelegentlich			häufig	sehr selten
Levomepromazin (Neurocil, Nozinan)	selten	selten		selten			selten	sehr selten
Loxapin (Adasuve)					Bei Ratten: Häufigkeit nicht mitgeteilt			
Lurasidon (Latuda)	Häufigkeit nicht mitgeteilt	selten		gelegentlich			selten	
Melperon (Buronil, Melperon)	Häufigkeit nicht mitgeteilt							
Olanzapin (Aedon, Olanpax, Olanza, Olanzapin, Olazax, Zalasta, Zypadhera, Zyprexa)	sehr häufig	häufig	häufig	gelegentlich			häufig	selten
Paliperidon (Invega)	gelegentlich	gelegentlich	gelegentlich	häufig		gelegentlich		selten
Perazin (Taxilan)		gelegentlich	selten	gelegentlich			selten	
Pimozid (Orap)	Häufigkeit unbekannt bzw. nicht mitgeteilt	häufig	Häufigkeit unbekannt bzw. nicht mitgeteilt	gelegentlich			häufig	
Pipamperon (Dipiperon)	Häufigkeit unbekannt bzw. nicht mitgeteilt	Häufigkeit unbekannt bzw. nicht mitgeteilt		häufig				Häufigkeit unbekannt bzw. nicht mitgeteilt
Promazin (Prazine)		Häufigkeit nicht mitgeteilt		Häufigkeit nicht mitgeteilt			Häufigkeit nicht mitgeteilt	
Promethazin (Atosil, Prothazin)		Häufigkeit nicht mitgeteilt	Häufigkeit nicht mitgeteilt				Häufigkeit nicht mitgeteilt	
Prothipendyl (Dominal)	sehr selten	Häufigkeit nicht mitgeteilt		sehr selten				selten
Quetiapin (Quetialan, Quetiapin, Sequase, Seroquel)	sehr häufig	selten	gelegentlich	gelegentlich			häufig	selten
Reserpin (enthalten in Brinerdin, Briserin, Triniton)	selten	selten	selten				selten	
Risperidon (Aleptan, Risocon, Risperdal, Risperidon, Risperigamma, Risperinorm)	häufig	häufig	häufig	häufig	Häufigkeit nicht mitgeteilt	gelegentlich	häufig	Häufigkeit unbekannt bzw. nicht mitgeteilt
Sertindol (Serdolect)	gelegentlich	gelegentlich		Häufigkeit nicht mitgeteilt	Häufigkeit nicht mitgeteilt	Häufigkeit nicht mitgeteilt	sehr häufig	
Sulpirid (Dogmatil, Meresa, Meresasul, Sulpirid, Sulpivert, Vertigo-Meresa, vertigo-neogama)	häufig	häufig	häufig	häufig			häufig	
Tetrabenazin (Nitoman, Tetmodis, Xenazine). Indikation: Chorea Huntington	sehr häufig	häufig	häufig	häufig				
Thioridazin (Melleril)	Häufigkeit nicht mitgeteilt	häufig		häufig			gelegentlich	selten
Tiaprid (Delpral, Tiaprid, Tiapridal, Tiapridex). Indikation: tardive Dyskinesien	häufig	gelegentlich	gelegentlich	gelegentlich			gelegentlich	
Ziprasidon (Zeldox, Ziprasidon)	gelegentlich	gelegentlich	selten	gelegentlich	Häufigkeit unbekannt bzw. nicht mitgeteilt		häufig	Häufigkeit unbekannt bzw. nicht mitgeteilt
Zuclopenthixol (Ciatyl-Z, Cisordinol, Clopixol)	selten	selten	häufig <i>gelegentlich gesteigerte Libido</i>	selten		gelegentlich	gelegentlich	selten

Hinweise

Weitere Quellenhinweise für die Ausführungen oben finden Sie in dem Buch »Schöne neue Psychiatrie«, Band 2: »Wie Psychopharmaka den Körper verändern« (S. 43-57) von Peter Lehmann, erschienen 1996 im Antipsychiatrieverlag.

Die Übersetzung der Zitate aus dem Englischen und die Erläuterungen in kursiven Klammern in Zitaten stammen von Peter Lehmann.

Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen, Gebrauchs- und Handelsnamen in diesem Artikel berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- oder Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Die humanistische Antipsychiatrie und das Wissen von den Risiken und Schäden psychiatrischer Psychopharmaka ist ständigen Entwicklungen unterworfen. Erfahrungen erweitern unsere Erkenntnisse, insbesondere was die Beendigung der psychopharmakologischen Behandlung anbelangt. Leserinnen und Leser,

die sich nach Lektüre dieses Artikels entscheiden, die verordneten Neuroleptika abzusetzen, sind angehalten, durch sorgfältige Prüfung ihrer Lebenssituation einschließlich ihres körperlichen und seelischen Zustands und gegebenenfalls nach Konsultation eines geeigneten Spezialisten festzustellen, ob ihre Entscheidung in kritischer und verantwortlicher Weise erfolgt. Eine solche Prüfung ist besonders wichtig bei selten verwendeten Präparaten oder solchen, die neu auf den Markt gebracht worden sind. Infolge dieser Umstände übernehmen der Autor und der Landesverband Psychiatrie-Erfahrener Rheinland-Pfalz e.V. weder die Verantwortung für die Folgen unerwünschter Wirkungen beim Einnehmen von Psychopharmaka noch bei deren Absetzen.

Abruptes Absetzen psychiatrischer Psychopharmaka kann lebensgefährlich sein. Informationen über risikovermindernde Strategien beim Absetzen von Psychopharmaka finden Sie unter in dem Buch »Psychopharmaka absetzen – Erfolgreiches Absetzen von Neuroleptika, Antidepressiva, Phasenprophylaktika, Ritalin und Tranquilizern« (Lehmann, 2013).

Alle Internetzugriffe erfolgten am 6. November 2014.

Über den Autor

Peter Lehmann, Dr. phil. h.c., Dipl.-Sozialpädagoge, Autor und Verleger in Berlin, Vorstandsmitglied von PSYCHEX (Schweiz), Schirmherr der Berliner Organisation Psychiatrie-Erfahrener und Psychiatrie-Betroffener (BOP&P) e.V.
 Mehr siehe www.peter-lehmann.de

Quellen

- AbZ-Pharma GmbH: »Clozapin AbZ 25 mg / 50 mg / 100 mg / 200 mg Tabletten«, Fachinformation vom Dezember 2013, in: »Rote Liste Online«, Frankfurt am Main: Rote Liste Service GmbH; im Internet unter <http://online.rote-liste.de>
- Alexza UK, Limited (Trommsdorff Arzneimittel): »ADASUVE 9,1 mg einzeldosiertes Pulver zur Inhalation«, Fachinformation vom April 2014, in: »Rote Liste Online«, Frankfurt am Main: Rote Liste Service GmbH; im Internet unter <http://online.rote-liste.de>
- Anderson, Eve Spratt / Powers, Pauline S.: »Neuroleptic malignant syndrome associated with clozapine use«, in: *Journal of Clinical Psychiatry*, Vol. 52 (1991), Nr. 3, S. 102-104
- »Arzneimittel-Kompendium Online«, Basel: Documed AG; im Internet unter www.documed.ch/de
- AWD.pharma GmbH & Co. KG: »Tiaprid AWD 200 mg Tabletten«, Fachinformation vom März 2009, in: »Rote Liste Online«, Frankfurt am Main: Rote Liste Service GmbH; im Internet unter <http://online.rote-liste.de>
- Bandelow, Borwin / Bleich, Stefan / Kropp, Stefan: »Handbuch Psychopharmaka«, 3., vollständig überarbeitete Auflage, Göttingen usw.: Hogrefe Verlag 2012
- Bayer Vital GmbH: »Fluanxol Depot 10%«, Fachinformation vom August 2013(a), in: »Rote Liste Online«, Frankfurt am Main: Rote Liste Service GmbH; im Internet unter <http://online.rote-liste.de>
- Bayer Vital GmbH: »Ciatyl-Z Depot«, Fachinformation vom Juli 2013(b), in: »Rote Liste Online«, Frankfurt am Main: Rote Liste Service GmbH; im Internet unter <http://online.rote-liste.de>
- Bleuler, Eugen: »Lehrbuch der Psychiatrie«, 13., von Manfred Bleuler neubearbeitete Auflage, Berlin / Heidelberg / New York: Springer Verlag 1975
- Brockhaus-Dumke, Anke: »Wirkungen und Nebenwirkungen moderner Neuroleptika beim leitliniengerechten klinischen Einsatz«, unveröffentlichter Bericht vom 11. März 2014
- Cornu, Frédéric: »Psychopharmakotherapie«, in: Hans W. Gruhle / Richard Jung / Willy Mayer-Gross / Max Müller (Hg.): »Psychiatrie der Gegenwart«, Band I/2, Berlin / Göttingen / Heidelberg: Springer Verlag 1963, S. 495-659
- Davis, John / Janicak, Philip / Linden, Robert / Maloney, J. / Pavkovic, I.: »Neuroleptics and psychotic disorders«, in: S. J. Enna / Joseph T. Coyle (Hg.): »Neuroleptics: Neurochemical, behavioral, and clinical perspectives«, New York: Raven Press 1983, S. 15-64
- Degkwitz, Rudolf: »Leitfaden der Psychopharmakologie«, Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft 1967
- Degkwitz, Rudolf: »Pharmakotherapie«, in: Theo Vogel / Josef Vliegen (Hg.): »Diagnostische und therapeutische Methoden in der Psychiatrie«, Stuttgart: Thieme Verlag 1977, S. 241-253
- Desitin Arzneimittel GmbH: »Glanimon – 2 mg / 5 mg / 10 mg / Tropfen / 2 ml«, Fachinformation vom Dezember 2014, in: »Rote Liste Online«, Frankfurt am Main: Rote Liste Service GmbH; im Internet unter <http://online.rote-liste.de>
- Delay, Jean / Deniker, Pierre: »Drug-induced extrapyramidal symptoms«, in: Pierre J. Vinken / George W. Bruyn (Hg.): »Handbook of clinical neurology«, Band 6: »Diseases of the basal ganglia«, Amsterdam: North-Holland Publishing / New York: John Wiley & Sons 1968, S. 248-266
- de Wied, David: »Chlorpromazine and endocrine function«, in: *Pharmacological Reviews*, Vol. 19 (1967), Nr. 2, S. 251-288

- DGPPN (Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde e.V.) (Hg.): »S3 Praxisleitlinien in Psychiatrie und Psychotherapie«, Band 1: »Behandlungsleitlinie Schizophrenie«. Darmstadt: Steinkopff Verlag 2006; Kurzversion im Internet unter www.dgppn.de/fileadmin/user_upload/_medien/download/pdf/kurzversion-leitlinien/s3-praxisleitlinien-bd1-schizophrenie.pdf
- DGSP e.V.: »Memorandum der Deutschen Gesellschaft für Soziale Psychiatrie zur Anwendung von Neuroleptika«, 2., aktualisierte und erweiterte Auflage, Köln: Selbstverlag 2012; im Internet unter www.dgsp-ev.de/fileadmin/dgsp/pdfs/Flyer_Infoblatt_KuFo-Programme_Broschueren/Broschuere_Neuroleptika_2012_web.pdf
- Dickson, Ruth A. / Glazer, William M.: »Neuroleptic-induced hyperprolactinemia«, in: Schizophrenia Research, Vol. 35 (1999), Supplementum, S. S75-S86
- Dobkin, Allen B. / Gilbert, Richard G. B. / Lamoureux, Louis: »Physiological effects of chlorpromazine«, in: Anaesthesia, Vol. 9 (1954), Nr. 3, S. 157-174
- Doepfner, Rudolf: »Über eine neuartige Behandlung der ejaculatio praecox«, in: Münchener Medizinische Wochenschrift, 106. Jg. (1964), Nr. 24, S. 1103-1107
- Dörnemann, Karl-Heinz: Persönliche Mitteilung, 1994
- Eikmeier, Gisbert: »Priapismus unter Neuroleptikatherapie«, in: Nervenarzt, 58. Jg. (1987), Nr. 12, S. 771-772
- Engelmeier, Max-Paul: »Methoden kombinierter lytischer Therapie«, in: Encéphale, Vol. 45 (1956), S. 461-468
- Engelmeier, Max-Paul: »Neuroleptische Therapie und Stammhirntrias«, in: Psychiatria et Neurologia, Band 138 (1959), S. 47-64
- Faurbye, Arild / Rasch, P. J. / Petersen, P. Bender / Brandborg, G. / Pakkenberg, Henning: »Neurological symptoms in pharmacotherapy of psychoses«, in: Acta Psychiatrica Scandinavica, Vol. 40 (1964), Nr. 1, S. 10-27
- Finzen, Asmus: »Medikamentenbehandlung bei psychischen Störungen«, 8. Auflage, Bonn: Psychiatrie-Verlag 1990
- Fischer, Edelgard: »Inwieweit können Todesfälle ursächlich auf die Behandlung mit Neuroleptika und Antidepressiva zurückgeführt werden«, Dissertation an der Ludwig-Maximilians Universität München 1968
- Fowler, Noble O. / McCall, David / Chou, Te-Chuan / Holmes, John C. / Hanenson, Irwin B.: »Electrocardiographic changes and cardiac arrhythmias in patients receiving psychotropic drugs«, in: American Journal of Cardiology, Vol. 37 (1976), Nr. 2, S. 223-230
- Freyhan, Fritz A.: »Psychomotilität, extra-pyramidale Syndrome und Wirkungsweisen neuroleptischer Therapien«, in: Nervenarzt, 28. Jg. (1957), Nr. 11, S. 504-509
- Geller, Barbara / Greydanus, Donald E.: »Haloperidol-induced comatose state with hyperthermia and rigidity in adolescence«, in: Journal of Clinical Psychiatry, Vol. 40 (1979), Nr. 2, S. 102-103
- Ghadirian, Abdu'l Missagh / Chouinard, Guy / Annable, Lawrence: »Sexual dysfunction and plasma prolactin levels in neuroleptic-treated schizophrenic outpatients«, in: Journal of Nervous and Mental Disease, Vol. 170 (1982), Nr. 8, S. 463-467
- G.L. (Gerot Lannach) Pharma GmbH: »Aleptan 1 / 2 / 3 / 4 mg-Filmtabletten – Zusammenfassung der Merkmale des Arzneimittels«, Stand der Information: September 2014, in: »ami – Arzneimittelinformation«, Wien: Medizin Medien Austria GmbH; im Internet unter <http://medonline.at>
- Gomez, Efrain A.: »Neuroleptic-induced priapism«, in: Texas Medicine, Vol. 81 (1985), Nr. 9, S. 47-48
- Griffith, Stephen R. / Zil, John S.: »Priapism in a patient receiving antipsychotic therapy«, in: Psychosomatics, Vol. 25 (1984), Nr. 8, S. 629-631
- Gutzmann, Hans / Gaebel, Wolfgang / Linden, Michael: »Charakteristika schizophrener Patienten in Nervenarztpraxen«, in: Michael Linden / Christoph Lipski / Adolf Pietzcker (Hg.): »Der schizophrene Patient in der Nervenarztpraxis«, Stuttgart / New York: Thieme Verlag 1985, S. 1-24
- Halbreich, Uriel / Shen, Jianhua / Panaro, Victor: »Are chronic psychiatric patients at increased risk for developing breast cancer?«, in: American Journal of Psychiatry, Vol. 153 (1996), Nr. 4, S. 559-560
- Heinrich, Kurt: »Psychopharmaka in Klinik und Praxis«, Stuttgart: Thieme Verlag 1976
- Helmchen, Hanfried / Kanowski, Siegfried / Rosenberg, Lutz: »Multidimensionale pharmakopsychiatrische Untersuchungen mit dem Neuroleptikum Perazin. 4.«, in: Pharmakopsychiatrie Neuro-Psychopharmakologie, 7. Jg. (1974), Nr. 1, S. 31-41
- Heyck, Hartwig: »Der Einfluss hochdosierter Dauerbehandlung mit Phenothiazinen auf den Hirnstoffwechsel bei verschiedenen Altersgruppen«, in: Nervenarzt, 33. Jg. (1962), Nr. 2, S. 66-70
- Hilbert, Gerard H.: »False-positive pregnancy tests caused by Sparine and Thorazine«, in: American Journal of Clinical Pathology, Vol. 31 (1959), Nr. 5, S. 466
- Hippus, Hanns: »Therapeutisch unerwünschte Wirkungen der modernen Psychopharmaka. 1.«, in: Internist, 1. Jg. (1960), Nr. 9, S. 453-460
- Hippus, Hanns / Malin, Jean-Pierre: »Veränderungen des Elektrokardiogramms während der Behandlung mit trizyklischen Psychopharmaka«, in: Pharmakopsychiatrie Neuro-Psychopharmakologie, 1. Jg. (1968), Nr. 2, S. 140-144
- Hollister, Leo E. / Kosek, Jon C.: »Sudden death during treatment with phenothiazine derivatives«, in: Journal of the American Medical Association, Vol. 192 (1965), Nr. 12, S. 1035-1038
- Hormoson Pharma GmbH: »Amisulprid-Hormosan 100 / 200 / 400 mg«, Fachinformation vom Oktober 2012, in: »Rote Liste Online«, Frankfurt am Main: Rote Liste Service GmbH; im Internet unter <http://online.rote-liste.de>
- Hummer, Martina / Kemmler, Georg / Kurz, Martin / Kurzthaler, Ilsemarie / Oberbauer, Harald / Fleischhacker, W. Wolfgang: »Sexual disturbances during clozapine and haloperidol treatment for schizophrenia«, in: American Journal of Psychiatry, Vol. 156 (1999), Nr. 4, S. 631-633
- Hussar, Allen E.: »Effect of tranquilizers on medical morbidity and mortality in a mental hospital«, in: Journal of the American Medical Association, Vol. 179 (1962), Nr. 9, S. 682-686
- Janssen Pharmaceutica, Inc. / Smith Kline Beecham: Werbeanzeige, in: American Journal of Psychiatry, Vol. 153 (1996), Nr. 3, S. A15-A17
- Janssen, Paul A. J. / van Bever, Willem: »Butyrophenone und Diphenylbutylamine«, in: Hanns Hippus / Helmfried E. Klein (Hg.): »Therapie mit Neuroleptika«, Erlangen: Perimed Verlag 1983, S. 13-53
- Janssen-Cilag GmbH: »Impromen Tropfen 2 mg/ml Lösung«, Fachinformation vom März 2014, in: »Rote Liste Online«,

- Frankfurt am Main: Rote Liste Service GmbH; im Internet unter <http://online.rote-liste.de>
- Janssen-Cilag International NV: »Invega 9 mg Retardtabletten«, Fachinformation vom Mai 2014, in: »Rote Liste Online«, Frankfurt am Main: Rote Liste Service GmbH; im Internet unter <http://online.rote-liste.de>
 - Johnson, Frank P. / Boyd, David A. / Sayre, George P. / Tyce, Francis A.: »Sudden death of a catatonic patient receiving phenothiazine«, in: American Journal of Psychiatry, Vol. 121 (1964), Nr. 5, S. 504-507
 - Jonas, Saran: »Miosis following administration of chlorpromazine and related agents«, in: American Journal of Psychiatry, Vol. 115 (1959), Nr. 9, S. 817-818
 - Kähler, Hans-Joachim: »Störfwirkungen von Psychopharmaka und Analgetika«, Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft 1967
 - Kanig, Karl / Oesterle, Werner: »Der Einfluss von Psychopharmaka auf den Gehirnstoffwechsel«, in: Pharmakopsychiatrie Neuro-Psychopharmakologie, 4. Jg. (1971), Nr. 3, S. 105-122
 - »Klausurtagung »Leitlinien neuroleptischer Therapie«, Beilage zu: Nervenarzt, 61. Jg. (1990), Nr. 5
 - Klein, Donald F. / Gittelman, Rachel / Quitkin, Frederic / Rifkin, Arthur (Hg.): »Diagnosis and drug treatment of psychiatric disorders: Adults and children«, 2. Auflage, Baltimore / London: Lippincott, Williams & Wilkins 1980
 - Kotin, Joel / Wilbert, Donald E. / Verburg, David / Soldinger, Simon M.: »Thioridazine and sexual dysfunction«, in: American Journal of Psychiatry, Vol. 133 (1976), Nr. 1, S. 82-85
 - Langer, Gerhard: Diskussionsbemerkung, in: Hanns Hippus / Helfmried E. Klein (Hg.): »Therapie mit Neuroleptika«, Erlangen: Perimed Verlag 1983, S. 113-114
 - Lehmann, Peter (Hg.): »Psychopharmaka absetzen – Erfolgreiches Absetzen von Neuroleptika, Antidepressiva, Phasenprophylaktika, Ritalin und Tranquilizern«, Berlin / Eugene / Shrewsbury: Antipsychiatrieverlag, 4., aktualisierte und erweiterte Auflage 2013 (E-Book 2013)
 - Lembeck, Fred: »Pathophysiologische und pharmakologische Probleme«, in: Karl Steinbereithner / Fred Lembeck / Stefan Hift: »Künstlicher Winterschlaf«, Wien / Innsbruck: Verlag Urban & Schwarzenberg 1955, S. 1-34
 - Lieser, Heinz: »Über die Nebenwirkungen bei neuroleptischer und thymoleptischer Therapie«, in: Medizinische Klinik, 60. Jg. (1965), Nr. 8, S. 305-309
 - Lingjaerde, Odd / Ahlfors, Ulf Göran / Bech, Per / Dencker, Sven Jonas / Elgen, Kjell: »The UKU side effect rating scale« (Acta Psychiatrica Scandinavica, Vol. 76, Suppl. 334), Kopenhagen: Munksgaard 1987
 - Lohse, Martin J. / Müller-Oerlinghausen, Bruno: »Psychopharmaka«, in: Arzneiverordnungs-Report, 11. Jg. (1995), S. 360-377
 - Lozano, G. B. Lozano / Castañeda, Pérez F.: »Priapism of the clitoris«, in: British Journal of Urology, Vol. 53 (1981), Nr. 4, S. 390
 - Lundbeck (Schweiz) AG: »Abilify Maintena«, Fachinformation vom Februar 2014, in: »Arzneimittel-Kompendium Online«, Basel: Documed AG, im Internet unter www.compendium.ch/mpro/mnr/25386/html/de
 - Lundbeck GmbH: »Truxal Saft 20 mg/ml Suspension zum Einnehmen«, Fachinformation vom Oktober 2014, in: »Rote Liste Online«, Frankfurt am Main: Rote Liste Service GmbH; im Internet unter <http://online.rote-liste.de>
 - Marder, Stephen R. / Hubbard, John W. / van Putten, Theodore / Hawes, Edward M. / McKay, Gordon / Mintz, Jim et al.: »Fluphenazine plasma levels in patients receiving two doses of fluphenazine decanoate«, in: Psychopharmacology Bulletin, Vol. 22 (1986a), Nr. 1, S. 264-266
 - Marder, Stephen R. / Hawes, Edward M. / van Putten, Theodore / Hubbard, John W. / McKay, Gordon / Mintz, Jim et al.: »Fluphenazine plasma levels in patients receiving low and conventional doses of fluphenazine decanoate«, in: Psychopharmacology (Berlin), Vol. 88 (1986b), Nr. 4, S. 480-483
 - Marder, Stephen R. / Essock, Susa M. / Miller, Alexander L. / Buchanan, Robert W. / Casey, Daniel E. / Davis, John M. et al.: »Physical health monitoring of patients with schizophrenia«, in: American Journal of Psychiatry, Vol. 161 (2004), Nr. 8, S. 1334-1349; downloadbar über www.researchgate.net/publication/8424008_Physical_health_monitoring_of_patients_with_schizophrenia/links/0912f509c21467fb26000000
 - Meltzer, Herbert Y. / Kane, John M. / Kolakowska, Tau: »Plasma levels of neuroleptics, prolactin levels, and clinical response«, in: S. J. Enna / Joseph T. Coyle (Hg.): »Neuroleptics: Neurochemical, behavioral, and clinical perspectives«, New York: Raven Press 1983, S. 255-279
 - Meyer, Hans-Hermann: »Die Winterschlafbehandlung in der Psychiatrie und Neurologie«, Sonderdruck nach: Deutsche Medizinische Wochenschrift, 78. Jg. (1953), Nr. 33/34, S. 1097-1100
 - Michaux, L. / Dugas, M. / Colomb, G. / Guériot, C.: »Etude sur l'utilisation et l'activite therapeutique de l'oénoanthate de fluphenazine, neuroleptique d'action prolongee, dans les psychoses de l'enfant«, in: Revue de Neuropsychiatrie Infant et d'Hygiene Mentale de l'Enfance, Vol. 19 (1971), S. 351-359
 - Mosher, Loren M.: »Aktuelle Forschungsrichtungen«, in: Alfred Mordecai Freedman (Hg.): »Psychiatrie in Praxis und Klinik«, Bd. 1, Stuttgart / New York: Thieme Verlag 1984, S. 259-279
 - Novartis Pharma Schweiz AG: »Leponex«, Fachinformation vom Mai 2014, in: »Arzneimittel-Kompendium Online«, Basel: Documed AG, im Internet unter www.compendium.ch/mpro/mnr/2979/html/de
 - Organon (Ireland) Ltd.: »Sycrest 10 mg-Sublingualtabletten – Zusammenfassung der Merkmale des Arzneimittels«, Stand der Information: keine Angabe, in: »ami – Arzneimittelinformation«, Wien: Medizin Medien Austria GmbH; im Internet unter <http://medonline.at>
 - Pfizer Corporation Austria GmbH: »Zeldox 80 mg-Hartkapseln – Zusammenfassung der Merkmale des Arzneimittels«, Stand der Information: Dezember 2013, in: »ami – Arzneimittelinformation«, Wien: Medizin Medien Austria GmbH; im Internet unter <http://medonline.at>
 - Philipp, Michael: »Hämodialyse und die Idee der Blutentgiftung in der Schizophreniebehandlung«, in: Fortschritte der Neurologie – Psychiatrie und ihrer Grenzgebiete, Band 47 (1979), Nr. 1, S. 36-46
 - Pietzcker, Adolf: »Langzeitmedikation bei schizophrenen Kranken«, in: Nervenarzt, 49. Jg. (1978), Nr. 9, S. 518-533
 - Ratiopharm GmbH: »Haloperidol-ratiopharm 5 mg Injektionslösung«, Fachinformation vom Mai 2014(a), in: »Rote Liste Online«, Frankfurt am Main: Rote Liste Service GmbH; im Internet unter <http://online.rote-liste.de>
 - Ratiopharm GmbH: »Risperidon-ratiopharm 0,5 / 1 / 2 / 3 / 4 mg

- Filmtabletten«, Fachinformation vom April 2014(b), in: »Rote Liste Online«, Frankfurt am Main: Rote Liste Service GmbH; im Internet unter <http://online.rote-liste.de>
- Ratiopharm GmbH: »Sulpirid-ratiopharm 50 / 200 mg Tabletten«, Fachinformation vom April 2014(c), in: »Rote Liste Online«, Frankfurt am Main: Rote Liste Service GmbH; im Internet unter <http://online.rote-liste.de>
 - Redlich, Frederick C. / Freedman, Daniel X.: »Theorie und Praxis der Psychiatrie«, Band 1, Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag 1976
 - Rosen, Scott I. / Hanno, Philip M.: »Clozapine-induced priapism«, in: *Journal of Urology*, Vol. 148 (1992), Nr. 3, S. 876-877
 - Sachar, Edward J. / Gruen, Peter H. / Karasu, Toksoz B. / Altman, Norman / Frantz, Andrew G.: »Thioridazine stimulates prolactin secretion in man«, in: *Archives of General Psychiatry*, Vol. 32 (1975), Nr. 7, S. 885-886
 - Sandison, R. A. / Whitelaw, Eileen / Currie, J. D. C.: »Clinical trials with Melleril (TP 21) in the treatment of schizophrenia«, in: *Journal of Mental Science*, Vol. 106 (1960), Nr. 443, S. 732-741
 - sanofi-aventis GmbH: »Solian 400 mg-Filmtabletten – Zusammenfassung der Merkmale des Arzneimittels«, Stand der Information: November 2014, in: »ami – Arzneimittelinformation«, Wien: Medizin Medien Austria GmbH; im Internet unter <http://medonline.at>
 - Seftel, Allen D. / Saenz de Tejada, Iñigo / Szetela, B. / Cole, J. / Goldstein, Irwin: »Clozapine-associated priapism«, in: *Journal of Urology*, Vol. 147 (1992), Nr. 1, S. 146-148
 - Selbach, Helmut: »Über die vegetative Dynamik in der psychiatrischen Pharmakotherapie«, in: *Deutsches Medizinisches Journal*, 12. Jg. (1961), Nr. 16, S. 511-517
 - Selbach, Helmut: »Über regulations-dynamische Wirkgrundlagen der Psychopharmaka«, in: Johann Daniel Achelis / Hoimar von Ditfurth (Hg.): »Starnberger Gespräche 2«, Stuttgart: Thieme Verlag 1963, S. 53-74
 - Selbach, Constanze / Selbach, Helmut: »Phenothiazinwirkung und somato-psychische Dynamik«, in: *Nervenarzt*, 27. Jg. (1956), Nr. 4, S. 145-149
 - Shader, Richard I.: »Adverse reactions«, in: Richard I. Shader / Alberto DiMascio: »Psychotropic drug side effects«, Baltimore: Williams & Wilkins 1970, S. 1-9
 - Simpson, George M. / Pi, Edmond H. / Sramek, John J.: »Neuroleptics and antipsychotics«, in: Maurice Nelson Graham Dukes (Hg.): »Meyler's side effects of drugs«, 10. Auflage, Amsterdam / New York / Oxford: Elsevier 1984, S. 95-108
 - Smith, Shubulade: »Drugs that cause sexual dysfunction«, in: *Psychiatry*, Vol. 6, No. 3, S. 111-114. DOI: 10.1016/j.mppsy.2006.12.004; im Internet unter www.hormonebalance.org/userfiles/file/Drugs%20that%20cause%20sexual%20dysfunction%5B1%5D.pdf
 - Smith, Shubulade / Wheeler, Michael J. / Murray, Robin / O'Keane, Veronica: »The effects of antipsychotic-induced hyperprolactinaemia on the hypothalamic-pituitary-gonadal axis«, in: *Journal of Clinical Psychopharmacology*, Vol. 22 (2002), Nr. 2, S. 109-114
 - Spoerri, Theodor: »Besitzt die historische Betrachtung über das Wesen der Schizophrenie aktuellen Erkenntniswert?«, in: *Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie*, Band 129 (1955), Nr. 1-3, S. 243-260
 - Stingl, W.: »Fortschritte in der medikamentösen Therapie der Schizophrenie«, Sonderdruck (TW Neurologie Psychiatrie 5), Wedel: Astra Chemicals, November 1991
 - Story, Norman L.: »Sexual dysfunction resulting from drug side effects«, in: *Journal of Sex Research*, Vol. 10 (1974), Nr. 2, S. 132-149
 - Teva GmbH: »Dominal«, Fachinformation vom April 2014, in: »Rote Liste Online«, Frankfurt am Main: Rote Liste Service GmbH; im Internet unter <http://online.rote-liste.de>
 - Thiele, Wolfgang: »Neue psychopathologische Erkenntnisse unter der Psychopharmakotherapie«, in: *Arzneimittel-Forschung*, 19. Jg. (1969[a]), Nr. 3a, S. 448-449
 - Thiele, Wolfgang: »Über die Anwendung von Psychopharmaka außerhalb der Psychiatrie«, in: *Therapiewoche*, 19. Jg. (1969[b]), Nr. 23, S. 1076-1082
 - Tornatore, Frank L. / Sramek, John J. / Okeya, Bette L. / Pi, Edmond H.: »Unerwünschte Wirkungen von Psychopharmaka«, Stuttgart / New York: Thieme Verlag 1991
 - »Verkaufsstop für zwei Arzneistoffe geplant«, in: *Tagesspiegel (Berlin)* vom 5. Dezember 1980, S. 10
 - von Brauchitsch, Hans: »Endokrinologische Aspekte des Wirkungsmechanismus neuroleptischer Medikamente«, in: *Psychopharmacologia*, Vol. 2 (1961), Nr. 1, S. 1-21
 - Walter, Joachim: »Selbstbestimmte Sexualität als Menschenrecht – eine Selbstverständlichkeit auch für Menschen mit Beeinträchtigungen!«. Überarbeitete Fassung des Vortrags bei der Fachtagung »Tabu und Zumutung«, veranstaltet von der Spastikerhilfe Berlin e.V. in Kooperation mit dem Berliner »Arbeitskreis Sexualität, Partnerschaft und Behinderung« am 23.-24. November 2000 in Berlin; im Internet unter <http://forum.sexualaufklaerung.de/index.php?docid=663>
 - Wang, Philip S. / Glynn, Robert J. / Ganz, David A. / Schneeweiss, Sebastian / Levin, Raisa / Avorn, Jerry: »Clozapine use and risk of diabetes mellitus«, in: *Journal of Clinical Psychopharmacology*, Vol. 22 (2002), Nr. 3, S. 236-243
 - Wellhöner, Hans-Herbert: »Allgemeine und systematische Pharmakologie und Toxikologie«, 2. Auflage, Berlin / Heidelberg / New York: Springer Verlag 1976
 - Windgassen, Klaus: »Schizophreniebehandlung aus der Sicht des Patienten«, Berlin / Heidelberg / New York / London / Paris / Tokyo / Hongkong: Springer Verlag 1989
 - Ziegler, Joseph / Behar, David: »Clozapine-induced priapism«, in: *American Journal of Psychiatry*, Vol. 149 (1992), Nr. 2, S. 272-273
 - Zimmermann, George R.: »Megacolon from large doses of chlorpromazine«, in: *Archives of Pathology*, Vol. 74 (1962), Nr. 1, S. 47-51
 - Zurbrugg, Rahel / Burr, Christian / Briggeler, Peter: »Ver-rückter Sex! Sexualität in der Psychiatrie – wie kann sie ihren Platz finden?«, in: Sabine Hahn / Anna Hegedüs / Udo Finklenburg / Ian Needham / Harald Stefan / Michael Schulz et al. (Hg.): »Schwellen, Grenzen und Übergänge. Perspektiven und Herausforderungen für Betroffene, Angehörige, im Versorgungssystem, in der Forschung und Entwicklung, in der Gesellschaft«, Bern: Verlag Forschung & Entwicklung / Dienstleistung Pflege, Fachbereich Gesundheit, Berner Fachhochschule 2014, S. 295-300; im Internet unter www.pflege-in-der-psychiatrie.eu/files/kongressband/Kongressband_2014.pdf

Dokumentation

***19. Fachtagung
des Landesverbandes Psychiatrie
Erfahrener Rheinland-Pfalz e.V.***

19.11.2014

Das Recht auf Sexualität



Impressum

Redaktion

Anmerkung der Redaktion: Die Dokumentation der Fachtagungen wurden und werden kostenlos an die Mitglieder, Fördermitglieder und Multiplikatoren verteilt.

Franz-Josef Wagner (1. Vors.),
Carsten Hoffmann (2. Vors.)
Hans-Winfried Krolla
Astrid Steinmetz
Frank Rettweiler



Zusammenstellung und Layout

Reinhard Wojke
Franz-Josef Wagner

Druck

MedienAtelier
Jan Werf
56626 Andernach

Redaktionsanschrift

Landesverband Psychiatrie Erfahrene e.V.
Franz-Josef Wagner
Gratianstr. 7
54294 Trier

E-Mail: f.j.Wagner@gmx.net

Homepage: www.lvpe-rlp.de

Diese Tagung und diese Dokumentation wurde mit Mitteln des Ministeriums für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Demographie (MSAGD) und der AOK Rheinland-Pfalz/Saarland gefördert.

Titelbild aus: <http://buzznewsworthy.com/24-of-the-most-underwhelming-things-that-ever-happened/>
1. This tree that won't be confined by your fence.