Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Kriminologie = Revue suisse de criminologie = Rivista svizzera di criminologia = Swiss Journal of Criminology

Herausgeber: Schweizerische Arbeitsgruppe für Kriminologie

Band: 8 (2009)

Heft: 2

Artikel: Kastration : eine Option in der Behandlung von Sexualstraftätern : eine Übersichtsarbeit mit Darstellung der medikamentösen und chirurgischen Behandlung

Autor: Aschwanden, Ralph U.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1050668

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 03.07.2025

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

Ralph U. Aschwanden

Kastration: Eine Option in der Behandlung von Sexualstraftätern

Eine Übersichtsarbeit mit Darstellung der medikamentösen und chirurgischen Behandlung

Zusammenfassung
Kastration – ein Begriff, der Emotionen auslöst. Vor dem geschichtlichen Hintergrund werden die aktuellen theoretischen Kenntnisse über die medikamentöse und chirurgische Therapie von Sexualstraftätern und ihre kontroverse Diskussion dargestellt. Auf die in den letzten eineinhalb Jahren im Forensisch-Psychiatrischen Dienst der Universität Bern (FPD) durchgeführten medikamentösen Therapien, eingebettet in kognitiv-verhaltenstherapeutische Einzel- und Gruppentherapien, wird anhand von Fallbeispielen eingegangen.
Stichwörter: chirurgische, chemische Kastration – Testosteron senkende, antiandrogene Therapie – Sexualstraftäter.

Résumé
Castration – une expression qui déclenche des émotions. Les connaissances scientifiques actuelles sur les thérapies pharmacologiques et chirurgicales des délinquants sexuels ainsi que les débats controversés à ce sujet seront présentées sur l'arrière-plan de l'évolution historique. Les thérapies pharmacologiques combinées avec des thérapies cognitivo-comportementales individuelles et de groupe de l'année et demie écoulée, effectuées au Service de Psychiatrie Légale de l'Université de Berne, seront présentées à l'aide des exemples de cas.
Mots-clés: castration chirurgicale, chimique – thérapie baissant la testostérone, anti-androgène – délinquant sexuel.

Abstract
Castration – a term that triggers emotions. By taking into account the history of castration the actual theoretical knowledge about the pharmacological and surgical therapy of sexual offenders and the controversy about it will be demonstrated. Then the pharmacological therapies embedded in cognitive-behavioural individual and group therapies of the Forensic-Psychiatric Service of the University of Bern during the last 1.5 years will be presented (case reports).
Keywords: surgical, chemical castration – testosterone lowering, androgen deprivation therapy – sexual offender.

1. Einleitung

Der Forensisch-Psychiatrische Dienst (FPD) der Universität Bern führt in den Strafvollzugseinrichtungen des Kantons Bern und im Forensik-Ambulatorium Sexualstraftätertherapien durch, welche primär eine kognitiv-verhaltenstherapeutische, störungs- und deliktorientierte Einzel- und Gruppenpsychotherapie umfassen. Die Verminderung der Rückfallgefahr ist bei dieser Tätergruppe von besonderer Bedeutung. Daher wird bei Sexualdelinquenten, bei welchen schwere Rückfälle zu erwarten sind, zum Schutze der Gesellschaft und bei Einwilligung des Patienten auch eine chemische oder chirurgische Kastration in Erwägung gezogen, deren Anwendung jedoch umstritten ist.

2. Begriffsdefinition und Geschichte der Kastration als Therapie

Im Folgenden wird der Begriff «Kastration» für Methoden verwendet, mit welchen der Testosteronspiegel auf Kastrationsniveau, d.h. wie nach einer chirurgischen Kastration erreicht wird. Dies gilt zurzeit auch für die medikamentöse Therapie mit LHRH-Analoga. Der Begriff «Antiandrogene Therapie» wird entweder allgemein für testosteronsenkende Therapien oder im Speziellen für die Therapien mit Cyproteronacetat (CPA, Androcur®) und Medroxyprogesteronacetat (MPA, Depo-Provera®), mit welchen eine Testosteronspiegelsenkung, aber kein Testosteronspiegel auf Kastrationsniveau erzielt wird, verwendet.

Der Begriff «Kastration» kann für einen Mann, der dadurch seine «Männlichkeit» einbüsst, entwertend erlebt werden, insbesondere in einer patriarchalisch geprägten Kultur. In diesem Zusammenhang sind häufig sehr unreflektierte emotionale Äusserungen festzustellen wie zum Beispiel «Körperstrafe», «Nazitherapie», «Mittelalterzustände», «Therapie für Tiere», «Auge um Auge». Dennoch ist der Begriff in seiner Bedeutung klar, auch für den Laien. Allenfalls muss der Laie noch auf den Unterschied zwischen Sterilisierung/Unterbindung (Entfernung je eines Teils der beiden Samenleiter) und der Kastration (Entfernung/Inaktivierung des Testosteron-produzierenden Hodengewebes) sowie auf Kastration vor der Pubertät (Bsp. Kastratensänger mit charakteristischer Stimme, Körperbau und Verhalten)

und nach der Pubertät (geringe körperliche Veränderung, aber Veränderung von Denken und Verhalten) hingewiesen werden.

Der Begriff «Kastration» und die Geschichte der Kastration sind alt. Es wurde aus religiösem Fanatismus kastriert (Selbstkastration), als Körperstrafe nach dem talionischen Prinzip oder zur Erniedrigung des Feindes in Kriegen. Kastrierte wurden zu Haremswächtern «gezüchtet» oder zu Kastratensängern ausgebildet.

Die erste chirurgische Kastration weltweit – *als freiwillige Therapie* eines Sexualstraftäters – fand 1896 in der Schweiz statt. Seitdem gilt die Kastration in der Schweiz als Sexualstraftäter-*therapie*. Anschliessend wurde diese Sexualstraftäter-Therapie auch in anderen Ländern (u. a. in Skandinavien und Deutschland) oft und erfolgreich praktiziert. In katholischen Ländern (Spanien, Portugal, Frankreich, Belgien, Italien) sah man hingegen davon ab (Heim, 1998). Während in Deutschland in der Zeit des Nationalsozialismus Zwangskastrationen gesetzlich erlaubt waren und auch durchgeführt wurden, war die Kastration in der Schweiz nur mit Einwilligung der Patienten möglich (Cornu, 1973).

Ende der 60er-Jahre – nach der 68er-Bewegung («Freie Sexualität») und der Antipsychiatriebewegung – wurde die als «unethisch» erachtete chirurgische Kastration zunehmend von der antiandrogenen Therapie mit Androcur® und Depo-Provera® ersetzt; seit den 90er Jahren wird diese wiederum langsam durch die chemische Kastration mit LHRH-Analoga abgelöst.

In England und Nordamerika galt es lange Zeit als unvereinbar mit der medizinischen Ethik, inhaftierte Sexualdelinquente in ein Entscheidungsdilemma (chirurgische Kastration oder lebenslange Haft) zu bringen (Heim, 1998). Mit der zunehmenden öffentlichen Forderung nach Sicherheit ist aber 1997 in Kalifornien ein Gesetz in Kraft getreten, das für Sexualstraftäter alternativ zur chemischen die chirurgische Kastration erlaubt, als Option für Sexualstraftäter mit schweren Sexualstraftaten zur lebenslangen Verwahrung (Kolebuck, 1998). Sexualstraftäter in Amerika wollen den Richtern ihren Veränderungswillen durch chirurgische Kastration beweisen und sehen dies oft als ihre einzige Chance für die Freiheit und Reintegration (Weinberger, Screenivasan, Garrick & Osran, 2005). In den meisten entwickelten Ländern wird heute die chemische Kastration praktiziert, in einigen Ländern wird auch die chirurgische Kastration durchgeführt (Deutschland, Tschechien, Amerika).

3. Hormonelle Grundlagen

Der Hypothalamus ist Teil des Gehirns, stellt die oberste Ebene des Hormonsystems dar und hat unter anderem die Fähigkeit, sog. Releasinghormone (RH) zu produzieren. Diese Releasinghormone steuern die Hirnanhangdrüse (Hypophyse), das zweithöchste Regulationszentrum des Hormonsystems. Die Hypophyse bildet unter anderem das Luteotrope Hormon (LH) und das Follikelstimulierende Hormon FSH (die Namensgebung dieser beiden Hormone kommt von deren Wirkungen im weiblichen Organismus). LH und FSH wirken auf das männliche Hodengewebe: LH bewirkt, dass die Leydigzellen in den Hoden Testosteron produzieren, und FSH stimuliert – zusammen mit dem Testosteron – die Spermatogenese (Spermienbildung).

Die genannten Hormone (Botenstoffe) gelangen über das Blut in den ganzen Körper (daher «chemisch», im Gegensatz zu den «elektrischen» Nervenimpulsen) und besetzen spezielle Rezeptoren («Schlüssel-Schloss-Prinzip») der Zellen. Testosteronrezeptoren gibt es im Gehirn, im Geschlechtsorgan und in vielen anderen Organen bzw. Geweben des menschlichen Körpers. Das Ziel der antiandrogenen Therapie ist primär die Verhinderung der Aktivierung der Testosteronrezeptoren.

Die Leydigzellen der Hoden produzieren 95% des Testosterons im Mann, die restlichen 5% werden in anderen Geweben aus Vorläufern des Testosterons gebildet. Testosteron ist das quantitativ wichtigste männliche Sexualhormon (Androgen), *Dihydrotestosteron* (DHT), das in diversen Zellen des Körpers aus Testosteron gebildet wird, ist dreimal wirksamer als Testosteron und somit das qualitativ wichtigste Androgen. Die Nebennierenrinde (Hormondrüse oberhalb der Niere) produziert kaum Testosteron oder DHT (< 1%), hingegen in grossen Mengen Vorläufer des Testosterons, welche 20 Mal schwächer wirksam sind und weder durch die chemische noch die chirurgische Kastration in ihrem Blutspiegel massgeblich beeinflusst werden (Micheroli & Bettegay, 1985; Conn & Crowley, 1991; Labrie et al., 2008). Die Regulation der Nebennierenandrogene ist heute noch unklar.

Östradiol, das mit Abstand wirksamste weibliche Sexualhormon (Östrogen), wird bei der ge-

schlechtsreifen Frau überwiegend in den Ovarien aus Testosteron gebildet, zu einem geringeren Teil auch in weiteren Geweben. Beim Mann wird Östradiol zu 20% in den Hoden und zu 80% in diversen weiteren Geweben (z.B. Unterhautfett) aus Testosteron gebildet. Östradiol kann im menschlichen Körper in einem *irreversiblen* Schritt zu Testosteron umgewandelt werden.

Das Testosteron spielt eine wesentliche Rolle in der Sexualität und Persönlichkeit eines Mannes und bewirkt das «typische männliche Aggressions- und Paarungsverhalten» (Rubinow & Schmidt, 1996). Es ist zudem ein aufbauendes Hormon (Muskel- und Knochengewebe), deutlich stärker als das ebenfalls aufbauende weibliche Hormon Östradiol. Testosteron ist der Hauptaktivator der Libido, sexueller Fantasien und des Verhaltens und kontrolliert die Frequenz, Dauer und Stärke der spontanen Erektionen (Salmimies, Kockott, Pirke, Vogt & Schill, 1982; Cunnigham, Hirschkowitz, Korenman, Karacan, 1990).

4. Medikamentöse/chirurgische Therapien

Die medikamentösen und chirurgischen Sexualstraftäterbehandlungen werden im Folgenden anhand eines Reviews der wesentlichsten Studien dargestellt. Sämtliche dargestellten Studien entsprechen aus praktischen und ethischen Gründen nicht den «geforderten» höchsten methodischen Qualitäten (kontrolliert, randomisiert, doppelblind), worauf in Kap. 5 eingegangen wird.

Die chemische Kastration mit den neueren LHRH-Analoga (Kap. 4.3) ist deutlich wirksamer und nebenwirkungsärmer als die älteren antiandrogenen Therapien mit CPA/Androcur® (Kap. 4.1) und MPA/Depo Provera®(Kap. 4.2), weswegen diese zunehmend damit ersetzt werden (Kap. 4.5). Die chirurgische Kastration (Kap. 4.4) hat eine gut belegte Wirksamkeit bezüglich Rückfallsenkung und ist im Gegensatz zu den medikamentösen Therapien irreversibel. Antidepressiva/SSRI (Kap. 4.5) wirken bei zwanghaft gestörtem Sexualverhalten und stellen bei Gefahr «leichterer» Sexualdelikte eine medikamentöse Option dar.

4.1 Antiandrogene Therapie mit Cyproteronacetat (CPA, Androcur®)

Androcur® ist in der Schweiz von Swissmedic für die Triebdämpfung bei Sexualdeviationen des Mannes und die Behandlung inoperabler Prostatakarzinome zugelassen. Es wurde v.a. in Europa ab Ende der 60er Jahre zur antiandrogenen Sexualstraftäterbehandlung verwendet.

CPA ist ein steroidales Antiandrogen. Es hat eine hemmende Wirkung (kompetitiv) am Testosteronrezeptor im Zellkern (antiandrogene Wirkung) und über das negative Feedback hemmt es auch die Hirnanhangdrüse (antigonadotrop), weshalb der Testosteronspiegel sinkt (Neumann & Kalmus, 1991). Androcur® kann täglich in Tablettenform eingenommen werden oder es wird als Depotpräparat ein- bis zweiwöchentlich verabreicht.

Im Gegensatz zu den anderen testosteronsenkenden Medikamenten ist die antiandrogene Wirkung nach einem Androcur®-Depot durch externe Testosteronzufuhr nur teilweise aufhebbar – was in den vorliegenden wissenschaftlichen Studien kaum gewürdigt wird. CPA bindet an den Androgenrezeptor mit etwa 21% der Affinität von Testosteron. Die schwache Bindung könnte ggf. die fehlende Aktivierung des Rezeptors erklären (Tindall, Chang, Lobl & Cunningham, 1984). Die Dänen wenden seit 1989 LHRH-Analoga-Depot in Kombination mit CPA-Depot bei besonders gefährlichen Sexualstraftätern an (Hansen & Lykke-Olesen, 1997), was eine externe Testosteronanwendung in «üblichen» Dosen unwirksam macht. Im Gegensatz zu den LHRH-Analoga ist die Wirkung dosisabhängig. Für Sexualstraftäter sind in der Regel hohe Dosierungen nötig (150 mg täglich) – mit entsprechend mehr Nebenwirkungen. Mit niedrigeren Dosen von 50 mg täglich können Nebenwirkungen, wie z.B. die Gynäkomastie (Brustwachstum beim Mann) vermindert, aber die paraphilen Symptome können dann weniger kontrolliert werden (Rösler & Witztum, 2000). *Die Dosierung wird deshalb sehr oft zum Konfliktfeld zwischen Patient und Therapeut.*

Sowohl die zahlreichen unkontrollierten, aber auch die wenigen Placebo-kontrollierten Studien inkl. Phallometrie zeigten bei Cyproteronacetat eine gute Wirkung, letztere sind aber im Ergebnis weniger beeindruckend (Cooper, Sandhu, Losztyn, Cernovsky, 1992). CPA zeigt eine vergleichbare Wirkung bezüglich Senkung

des Testosteronspiegels, Reduktion des sexuellen Gedankenkreisens, der Fantasien, der sexueller Erregung sowie des Masturbationsdrangs und -frequenz wie Medroxyprogesteronacetat, MPA (Bradford & Pawlak, 1993; Cooper et al., 1992). Die Rückfallrate bei CPA reicht bei den durchgeführten Studien (open trials) von 0% bis 33% (Meyer & Cole, 1997).

Folgende Nebenwirkungen werden im Schweizerischem Arzneimittelkompendium 2009 beschrieben: Gynäkomastie, Gewichtszunahme, Müdigkeit, Antriebsverminderung, innere Unruhe, depressive Verstimmungen und Allergien. Thromboembolische Ereignisse sind selten, aber bei einer entsprechenden Vorgeschichte (Blutgerinnungsprobleme, Venenthrombosen) sollte CPA (wie auch MPA und LHRH-Analoga) nicht gegeben werden. Aufgrund der geringeren Senkung des Testosteronspiegels sind Nebenwirkungen wie vorübergehende Hitzewallungen und Knochenschwund geringer ausgeprägt als bei der chirurgischen/chemischen Kastration mit LHRH-Analoga. *Die gefährlichste Nebenwirkung von CPA ist aber die mögliche Leberschädigung.* Gemäss Produkt-Monographie gibt es zwar keine akute, hingegen eine chronische Toxizität. Die Zeugungsunfähigkeit ist reversibel. Bis zum Wirkungseintritt (orale oder intramuskuläre Anwendung) dauert es 14 Tage und es braucht etwa die gleiche Zeit bis nach dem Absetzen die Wirkung aufgehoben ist (Neumann & Kalmus, 1991). Trotz der nun 50–jährigen Anwendung von CPA fehlen beschriebene Langzeitverläufe. Die Langzeitanwendung ist allerdings aufgrund der Nebenwirkungen oft limitiert.

4.2 Antiandrogene Therapie mit Medroxyprogesteronacetat (Depo-Provera®)

Medroxyprogesteronacetat (MPA) wurde (seit den 60er Jahren) v.a. in Amerika und Australien für die Triebdämpfung bei Sexualdeviationen des Mannes verwendet. Die Zulassung dazu ist aber bei der FDA (Food and Drug Administration) noch immer hängig. In der Schweiz ist MPA für die Kontrazeption der Frau zugelassen, deshalb ist die Sexualstraftäterbehandlung mit MPA nur im «Off-Label-Use» möglich. Das bedeutet für die Schweiz, dass diese Substanz für diesen nicht zugelassenen Zweck zwar ohne Sonderbewilligung durch die Swissmedic angewendet werden darf, der Patient aber darüber informiert und einverstanden sein muss und der behandelnde Arzt, unter Einhaltung der Sorgfaltspflicht und Meldepflicht der Nebenwirkungen, für die Behandlung des Patienten mit diesem Medikament verantwortlich ist.

MPA ist ein synthetisches Progesteron und hemmt über das negative Feedback die Hypophyse (LH und FSH-Produktion sinkt), womit auch die Testosteronproduktion im Hoden sinkt. Auf die Testosteronrezeptoren hat es hingegen keine Wirkung (Albin, Vittek, Gordon, Altman, Olivo, Southren, 1973).

500 bis 1000 mg Depo-Provera pro Woche würde die Testosteron-Sekretion in den Hoden ganz reduzieren, meist wird aber eine 1–2 wöchentliche Dosis von 300–500 mg intramuskulär gespritzt (Gijs & Gooren, 1996). Gewisse Patienten können aber auch von einer niedrig dosierten Menge (50mg/Woche) profitieren (Gottesman & Schubert, 1993). Es ist auch eine tägliche Tabletteneinnahme (100–200mg) möglich, die schwankende Resorption im Darm stellt aber ein Problem dar (Rösler & Witztum, 2000).

MPA ist wirkungsvoll bei der Kontrolle verschiedener Paraphilien, insbesondere Pädophilie, Exhibitionismus, Voyeurismus, evtl. auch bei Hypersexualität und Vergewaltigung (Rösler & Witztum, 2000).

Die Rückfallrate lag zwischen 3 und 83% (11 Studien, 334 Patienten), im Mittel bei 27% (Rösler & Witztum, 2000). Maletzky, Tolan, McFarland (2006) untersuchten 275 Sexualstraftäter: Eine erste Gruppe erhielt MPA, eine zweite Gruppe bekam, obwohl empfohlen, aus verschiedenen Gründen kein MPA; bei einer dritten Gruppe wurde MPA nicht empfohlen. Während die erste Gruppe in 5 Jahren keine Sexualstraftaten und auch weniger andere Delikte beging, war die Rückfallrate bei den anderen beiden Gruppen hoch (beinahe ein Drittel der zweiten Gruppe wurde rückfällig, wobei 60% dieser Rückfälle sexueller Natur waren; in der dritten Gruppe waren es 26,9%, 55,3% davon Sexualstraftaten).

Die Nebenwirkungen entsprechen, abgesehen von der häufigen Leberschädigung unter längerer CPA Wirkung – in etwa denjenigen von CPA. Zahlreiche Medikamenteninteraktionen sind möglich.

4.3 Chemische Kastration mit LHRH-Analoga (Leuprorelin, Goserelin)

LHRH-Analoga wurden 1971 entdeckt und sind in der Schweiz für die Behandlung des Prosta-

takarzinoms beim Mann sowie der Endometriose und des Uterusmyoms bei der Frau zugelassen. Für die Sexualstraftätertherapie, wie auch für andere Indikationen (Refertilisationsmedizin, Behandlung der zu frühen Pubertät und verschiedener hormoneller Erkrankungen), sind LHRH-Analoga nur im «Off-Label-Use» anwendbar – in Deutschland hingegen gibt es seit diesem Jahr ein für die Sexualstraftäterbehandlung zugelassenes LHRH-Analogon.

Die natürlichen LHRH (luteotrope Releasinghormone) sind sehr kurzlebig – die Halbwertszeit, d.h. die Zeit, in der die Hälfte abgebaut wird, beträgt 2–4 Minuten (Bennett & McMartin, 1979; Handelsman & Swerdloff, 1986). Sie werden pulsatil vom Hypothalamus ausgeschüttet, damit sie auf dem kurzen Weg zur Hypophyse nicht sofort abgebaut werden, sondern die Hypophysenzellen zur Sekretion von LH und FSH aktivieren können. Die LHRH-Analoga (Agonisten) sind langlebig (resistent gegen enzymatischen Abbau) und binden stärker an den Rezeptor (Conn & Crowley, 1991). Die natürlichen LHRH werden von den LHRH-Analoga verdrängt. Der konstante (nicht mehr pulsatile) Spiegel der LHRH-Analoga im Blut bewirkt zunächst eine vollständige Ausschüttung der Sexualhormone (LH und FSH) in der Hypophyse (Testosteronschub in den ersten 1–2 Wochen nach Applikation) und dann eine vollständige Reduktion (Rezeptor-Downregulation) der LH- und FSH-Produktion, womit die Hoden nicht mehr zur Testosteronproduktion aktiviert werden können und diese Funktion einstellen (Belchetz, Plant, Nakai, 1978). Der Testosteronspiegel sinkt auf Kastrationsniveau.

LHRH-Analoga werden als Suspensions- oder Feststoffdepot ins Unterhautfett gespritzt (1- und 3-Monats-Depotspritzen). Sie werden als die zurzeit effektivsten testosteronsenkenden Medikamente mit den geringsten Nebenwirkungen im Vergleich mit anderen Antiandrogenen betrachtet (Rösler & Witztum, 2000). Stompe (2007) beschrieb in seiner Übersichtsarbeit, dass die Wirksamkeit der LHRH-Analoga inzwischen in mehreren Studien belegt worden sei, und in 6 Studien hätten sich die LHRH-Analoga dem CPA (Androcur®) als deutlich überlegen erwiesen. Im Review von Briken, Hill und Berner von 2003 konnten in den berücksichtigten Studien (ohne Kontrollgruppe) mit insgesamt 118 mit LHRH-Analoga therapierten Sexualstraftätern in einem Beobachtungszeitraum von 6 Mt. bis 7 Jahren keine Rückfälle verzeichnet werden, wenn die Patienten die Therapie beibehalten hatten. Patienten, welche vorgängig mit Androcur®, Depo-Provera® oder einem Antidepressivum behandelt worden waren, berichteten über bessere Wirkung und Verträglichkeit der LHRH-Analoga. Da die Therapie aber relativ neu ist, werden aussagekräftigere Studien erst in einigen Jahren zu erwarten sein.

In einer aufwendigen placebokontrollierten Studie untersuchten Schober, Kuhn, Kovacs, Earle, Byrne und Fries (2005) während 2 Jahren (1 Jahr mit LHRH-Analoga, 1 Jahr mit Placebo) mittels Lügendetektoren, Phallometrie (Erektionsmessung) und Befragungen/Fragebögen die Aussagen und das Verhalten von fünf pädophilen Sexualstraftätern. Bei den Aussagen über ihre pädophilen Fantasien in nicht-kastriertem Zustand leugneten gemäss Lügendetektor alle Täter entsprechende Fantasien, bei kastrierten Tätern hingegen zeigte der Lügendetektor bei den Aussagen über Abnahme ihrer Fantasien keine Auffälligkeiten auf. Des Weiteren beschrieben alle unter LHRH-Analoga eine bessere Konzentrationsfähigkeit in vielen Lebensbereichen zu haben, welche nach Absetzung der LHRH-Analoga durch die sexuellen Gedanken erneut gestört worden sei. Aus demselben Grund nahmen die Autoren an, dass die Empfänglichkeit für die zeitgleich durchgeführte Verhaltenstherapie unter LHRH-Analoga besser sei. Die Phallometrie bestätigte den berichteten signifikanten Rückgang des sexuellen Bedürfnisses und der Erregbarkeit.

Urologen verwenden neben der etwa gleich wirksamen chirurgischen Kastration seit vielen Jahren die LHRH-Analoga für die Prostatakarzinom-Behandlung. Beide Methoden gelten bis heute als empfohlener Standard für die Prostatakarzinomtherapie (Loblaw et al., 2007).

Tiefe Testosteronspiegel haben als wesentliche Nebenwirkung einen Knochenschwund (Osteoporose) zur Folge, welcher jedoch mit den heutigen Medikamenten gut behandelt werden kann. Des Weiteren treten «Wechseljahrssymptome», wie Hitzewallungen, auf, welche nach einigen Monaten, teilweise aber auch erst nach Jahren wieder rückläufig sind. Die Anzahl roter Blutkörperchen vermindert sich leicht. Gewichtszunahme, Gynäkomastie, verminderter Antrieb und depressive Verstimmung sind weitere mögliche Nebenwirkungen. *Medikamentenbedingt* sind folgende Nebenwirkungen zu nennen: Allergien (selten), Leberentzündung

(sehr selten), thromboembolische Ereignisse (sehr selten), Blutdruckschwankungen (eventuell auch testosteronbedingt), Kopfschmerzen; Medikamenteninteraktionen sind nicht bekannt (Schweizerisches Arzneimittelkompendium, 2009).

Chirurgisch und chemisch kastrierte Männer entwickeln häufiger Diabetes Mellitus II (Keating, O'Malley, Smith, 2006). Keating et al. (2006) sowie Edler von Eyben (2005) zeigten, dass die Häufigkeit von Herz-Kreislauf-Erkrankungen mit Langzeit-LHRH-Analoga-Therapie zusammenhängen kann, nicht aber mit der chirurgischen Kastration. Einige Prostatakarzinom-Studien zeigten, dass die Langzeitanwendung der chemischen Kastration zu kognitiven Einbussen führen kann (Green et al., 2002; Jenkins, Bloomfield, Shilling, Edington, 2005). Diese Ergebnisse wurden aber von anderen Studienergebnissen in Frage gestellt.

Die Wirkung der LHRH-Applikationen ist zunächst reversibel, d.h. nach dem Absetzen des Medikaments ist – je nach Art des Depots, Alter des Patienten und Tiefe des Testosteronspiegels – nach ca. zwei , resp. vier bis fünf Monaten, die Wirkung aufgehoben (Rösler & Witztum, 1998; Gulley et al., 2008). Nach mehreren Jahren kann die Wirkung aufgrund Inaktivitäts-Vernarbung und Schrumpfung von Penis und Hoden irreversibel werden, diesbezüglich liegen aber noch keine Studien vor. Gleichwohl kann der Kastrationszustand mit vier Testosteron-Depotspritzen jährlich aufgehoben werden (Yassin & Saad, 2006), was für LHRH-Analoga, MPA und die chirurgische Therapie, nicht oder nur teilweise für CPA (Androcur®) gilt.

4.4 Chirurgische Kastration

Mit der chirurgischen Entfernung des Hodengewebes wird die Hormondrüse entfernt, welche 95% des Testosterons im Manne produziert. Bei der Operationsmethode «Subkapsuläre Orchiektomie» schält man das Hodengewebe aus der Hodenkapsel heraus, diese füllt sich mit Blut und wird wieder verschlossen, was zu einem ästhetisch guten Resultat führt. Der Testosteronspiegel ist danach dauerhaft auf das Kastrationsniveau gesenkt und bewirkt eine starke Reduktion oder Aufhebung des sexuellen Bedürfnisses, der sexuellen Fantasien und auch eines aggressiven, gewalttätigen Dominanzverhaltens. Kastrierte Sexualstraftäter wurden postoperativ oft als emotional «weicher», gesprächiger und beziehungsfähiger beschrieben.

Die Wirkung ist gleich wie bei den LHRH-Analoga, es gibt jedoch deutlich weniger Nebenwirkungen als bei den medikamentösen Therapien, d.h. es treten nur die Nebenwirkungen aufgrund des tiefen Testosteronspiegels auf. Nach chirurgischer Kastration ist zudem die Zeugungsfähigkeit – im Gegensatz zur chemischen Kastration – sofort irreversibel aufgehoben.

Zverina, Hampl, Sulocavà und Stàrka (1990) untersuchten die Hormonveränderungen und das Sexualverhalten (inkl. Phallometrie) von 16 freiwillig chirurgisch kastrierten Sexualstraftätern in der tschechischen Republik. Sie fanden eine signifikante Reduktion von Testosteron und Dihydrotestosteron (DHT) unter den Normbereich, sowie eine signifikante Erhöhung der Hypophysenhormone LH und FSH (wegen fehlender negativer Rückkopplung von Testosteron). Bei den meisten kastrierten Sexualstraftätern blieb eine geringe sexuelle Erregbarkeit bei sehr geringem sexuellem Interesse vorhanden. Keiner zeigte Unzufriedenheit mit seinem kastrierten Zustand.

Der Basler Psychiater Theiler stellte in seiner deskriptiven Studie von 1960 eine auffallend häufige Alkoholintoleranz nach chirurgischer Kastration fest. Alkoholiker hatten nach der Kastration oft kein Bedürfnis mehr nach Alkohol oder sie waren schon nach geringen Mengen so stark betrunken, dass sie lieber darauf verzichteten. Theiler vermutete – analog zu den «dekompensierten» chronischen Alkoholikern mit Hodenschrumpfung – einen Zusammenhang zwischen den tiefen Testosteronwerten und der Alkoholintoleranz.

Wille & Beier (1986) verglichen 104 in Deutschland freiwillig chirurgisch kastrierte Sexualstraftäter mit 53 Sexualstraftätern, welche für eine chirurgische Kastration im gleichen Zeitraum (1970–1980) vorgesehen waren, diese aber nicht erhielten. Die postoperative Rückfallrate der kastrierten Täter lag bei 3%, diejenige der nicht-kastrierten bei 46% (Durchschnittliche Beobachtungszeit 11 Jahre). Die soziale Anpassung schien der Gruppe der Kastrierten besser zu gelingen und 70% von ihnen waren zufrieden mit der chirurgischen Intervention.

Die wichtigste Studie aus Schweizer Sicht ist die Studie von Frederic Cornu aus dem Jahre 1973. 127 im Kanton Bern freiwillig kastrierte

und psychiatrisch begutachtete Sexualdelinquenten, bei denen der operative Eingriff mindestens 5 Jahre zurücklag, wurden mit 50 ebenfalls psychiatrisch begutachteten Sexualdelinquenten, welche die vorgeschlagene Kastration verweigerten, verglichen. Von den kastrierten Sexualdelinquenten wurden 4,13% alle innerhalb der ersten 5 Jahre nach Kastration einschlägig rückfällig. Bei den Nicht-Kastrierten lag die Rückfallrate über 50%.

In 11 Kastrationsstudien, die in Dänemark, Deutschland, Schweden, Norwegen, Holland, der Schweiz und der Tschechoslowakei durchgeführt worden waren, lag die durchschnittliche Rückfallrate für Sexualdelikte bei 3589 chirurgisch kastrierten Sexualstraftäter bei 2,2% (Rösler & Witztum, 2000).

4.5 Therapie mit SSRI (Antidepressiva)

Seit Anfang der 90er Jahre werden die Selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (SSRI, Antidepressiva) zur Therapie von Sexualstraftätern benutzt, hauptsächlich bei «leichteren» Sexualdelikten (z.B. bei sog. «hands-off»-Delikten) und sexuellen Störungen wie Exhibitionismus, Hypersexualität (zwanghaftes Masturbieren oder ausgedehnte Promiskuität) und sexueller Impulsivität (Kraus, Strohm, Hill, Habermann, Berner & Briken, 2007). Eine gute Compliance (Therapiemitarbeit) muss allerdings vorhanden sein, weil eine selbständige tägliche Tabletteneinnahme notwendig ist. Bislang wurden verschiedene SSRI für die Therapie von Sexualstraftätern verwendet: In den verschiedenen Studien konnte eine Reduktion von sexueller Fantasietätigkeit, sexuellem Verlangen, Masturbation und sexuell deviantem Verhalten nachgewiesen werden (Kraus et al., 2007). Rösler & Witztum (2000) zweifeln die optimistischen Resultate dieser retrospektiven Studien mit kleinen Fallzahlen an und schliessen sich der Meinung von Stein et al. (1992) an, wonach nur «sexuelle Zwänge» auf SSRI gut ansprechen. Greenberg, Bradford, Curry & O`Rourke (1996) fanden keine Unterschiede in der Wirksamkeit verschiedener SSRI. Es werden mehrere Wirkmechanismen diskutiert, über welche die SSRI zu einer Verringerung paraphiler Symptome beitragen können, die genaue Bedeutung der einzelnen Faktoren ist jedoch unklar (Kraus et al. 2006). Niedrige Liquor-Spiegel (Konzentration in der Hirnflüssigkeit) von Serotonin-Abbauprodukten wurden wiederholt bei Männern mit impulsiven Gewaltausbrüchen gefunden (Virkkunen et al., 1994, Olivier, 2005). Auch über eine generelle Verbesserung der Kontrolle aggressiv-impulsiven Verhaltens durch SSRI kann es zu einer Reduktion auch sexuell-impulsiven Verhaltens kommen (Coccaro & Kavoussi, 1997). Nach Kafka & Prentky (1992) sollen Patienten mit gleichzeitigen Stimmungsauffälligkeiten bessere Effekte zeigen.

Als häufigste mögliche Nebenwirkungen werden in verschiedenen Studien sowie dem Schweizerischen Arzneimittelkompendium (2009) beschrieben: Kopfschmerzen, trockener Mund, Übelkeit, Durchfall, Schwindel, Müdigkeit, Schlaflosigkeit.

4.6 Wann wird welche Methode angewendet?

Kastration ändert nichts an der Triebrichtung. Es wird nur die Triebintensität verringert. So hängt die Entscheidung, welche(s) Medikament/Methode zu Anwendung kommt, von der Schwere der begangenen oder drohenden Sexualdelikte, der sexuellen Deviation, aber auch dem Leidensdruck und Patientenwunsch ab – diese Therapien dürfen nur auf freiwilliger Basis durchgeführt werden. Die Freiwilligkeit, insbesondere die positive Einstellung gegenüber der Therapie, sind wesentlich für eine Rückfallverminderung und eine gute soziale Reintegration (Theiler, 1960). Rückfälle können hauptsächlich durch das Vorspielen einer guten, in Wirklichkeit aber ungenügenden Wirkung (bei Androcur®, Depo-Provera® oder einem Antidepressivum), durch Absetzen der Medikamente oder durch externe Testosteronzufuhr (bei Depo-Provera, LHRH-Analoga, chirurgische Kastration,) verursacht werden.

Briken & Berner (2003) verwenden gestützt auf Bradford (2001) und Reilly, Delva & Hudson (2000) folgenden Behandlungs-Algorythmus: In «leichten Fällen» werden SSRI empfohlen, in «mittelgradigen» MPA/CPA, in «schweren» LHRH-Analoga und in sehr schweren Fällen LHRH-Analoga plus CPA – alle begleitet von stützender und forensischer Psychotherapie.

Im Forensisch-Psychiatrischen Dienst der Universität Bern werden zurzeit, wenn indiziert, LHRH-Analoga oder Antidepressiva eingesetzt. Wegen der Nebenwirkungen (insbesondere bei Langzeittherapie) und ungenügender oder unsicherer Wirkung werden Androcur® oder Depo-Provera® grundsätzlich nicht in der

Langzeittherapie verwendet, wohl aber zur Überbrückung kurzer kritischer Zeitintervalle, z.B. dann, wenn LHRH-Analoga nicht gegeben werden können oder aber zur Überbrückung des «Testosteronschubes» am Beginn einer LHRH-Analoga-Therapie. Die medikamentösen Sexualstraftäterbehandlungen werden obligat von einer umfassenden forensischen und supportiven Psychotherapie begleitet.

Wir stellen die (individuelle!) Indikation für eine Kastrationstherapie bei sexueller Delinquenz erheblichen Schweregrades (bei Patientenwunsch und erheblichem Leidensdruck, allenfalls auch leichterem Schwerengrad) mit einer sexuellen Deviation (Pädophilie, sexueller Sadismus, extremer Exhibitionismus), Hypersexualität oder Dissozialität (z.B. Vergewaltiger). Zusätzliche wichtige Faktoren bei der Indikationsstellung sind hohe Rückfallgefahr (auch intramural), Lockerungsversagen, unzureichender Psychotherapieerfolg, hoher Leidensdruck, nicht ausreichende kognitive Kontrollfunktionen.

5. Wirksamkeitsstudien

Im Rahmen von Meta-Analysen zur Wirksamkeit von Sexualstraftäterbehandlungen findet sich erstens ein insgesamt positiver und signifikanter Effekt der Behandlung auf die Verminderung der Rückfälligkeit (z.B. Alexander, 1999; Egg et al., 2001, Hanson et al., 2002, Lösel & Schmucker, 2005). Dabei zeigt sich zweitens, dass sich die Behandlungen sowohl positiv auf die einschlägige, wie auch auf die allgemeine Rückfälligkeit auswirken. Als wirksam erweisen sich dabei drittens hochstrukturierte und kognitiv-behaviorale Behandlungsprogramme, während unspezifische Programme hingegen keinen Effekt auf die Rückfälligkeit haben (Egg et al., 2001; Hanson et al., 2002; Lösel & Schmucker, 2005). Viertens fanden sowohl Hanson et al. (2002), als auch Lösel und Schmucker (2005) höhere Rückfallraten bei Tätern, welche die Therapie abgebrochen hatten, als bei Probanden der Kontrollgruppen. Demnach ist fünftens zu konstatieren, dass solche Behandlungen bessere Effekte aufweisen, deren primäres Ziel in der Reduzierung (devianter) sexueller Erregung liegt. Nebst einigen lerntheoretisch orientierten Behandlungsformen sind dies sowohl die Hormonbehandlung mit Antiandrogenen als auch die operative Kastration (Schmucker & Lösel, 2005). Selbst bei Ausschluss von Studien, welche die operative Kastration evaluierten, zeigte die hormonelle Behandlung die höchsten Effekte auf die Rückfälligkeit (Schmucker & Lösel, 2008).

Es ist jedoch anzumerken, dass die methodische Qualität von Evaluationsstudien wesentlich mit deren Ergebniskriterien (Effekten bzw. Outcome) zusammenhängt (Lösel & Schmucker, 2005). Bei den bisher durchgeführten Kastrationsstudien (chemisch und chirurgisch) kann allerdings nicht von der für methodisch hochwertige Studien geforderten Äquivalenz zwischen Therapie und Kontrollgruppe ausgegangen werden. Die Verwendung randomisierter, kontrollierter Vergleichsstudien, welche der methodisch höchsten Qualität entsprechen, ist bei der Evaluation hormoneller Behandlungen aus ethischen und praktischen Gesichtspunkten nicht durchführbar. Ferner ist zu beachten, dass Sexualstraftäter, welche in eine Kastration eingewilligt haben, eine hoch selektive und stark motivierte Tätergruppe darstellen.

Studer, Aylwin und Reddon (2005) teilten inhaftierte Sexualstraftäter in eine Gruppe mit hohem und eine Gruppe mit niedrigem Testosteronspiegel ein. Sie konnten retrospektiv zeigen, dass Täter mit hohem Testosteronspiegel invasivere Delikte begangen hatten, als diejenigen mit geringerem Testosteronspiegel. Ferner fanden die Autoren einen Zusammenhang zwischen der Höhe des Testosteronspiegels und der sexuellen Rückfälligkeit. Dieser Zusammenhang zeigte sich jedoch nicht mehr nach Beendigung eines intensiven Therapieprogramms. Basierend auf diesen Ergebnissen schlagen die Autoren daher vor, die Höhe des Testosteronspiegels als statischen Risikofaktor zu betrachten, machen jedoch gleichzeitig darauf aufmerksam, dass einzig die Beendigung eines intensiven Therapieprogramms prädiktiv für Rückfälligkeit ist.

Aufgrund der ausschliesslich korrelativen Designs von Kastrationsstudien stellen Schmucker & Lösel (2005) in Frage, inwieweit die Kastration von Sexualstraftätern überhaupt eine ursächliche Behandlung der sexuellen Devianz darstellt. Denn Fedoroff und Moran (1997), sowie Rösler & Witztum (1998) konnten zeigen, dass Sexualstraftäter im Gegensatz zu Nicht-Delinquenten keinen deutlich erhöhten Testosteronspiegel aufweisen. Zudem kann gemäss

den Autoren nicht von einem linearen Zusammenhang zwischen der Höhe des Testosteronspiegels und sexueller Aktivität oder aggressivem Verhalten ausgegangen werden.

Als weitere Kritik an der Kastrationsbehandlung führen Rösler und Witztum (2000) an, dass sich deren Wirkung nicht alleine auf die deviante Sexualität beschränkt, sondern auf die allgemeine sexuelle Erregbarkeit wirkt. Ferner sind die u.U. gravierenden Nebenwirkungen der Kastrationstherapie zu erwähnen, sowie die Tatsache, dass aufgrund des reversiblen Effekts der antiandrogenen Behandlung bei Absetzen der Medikation die Rückfallhäufigkeit auf das Ausgangsniveau ansteigt. Da psychische Erkrankungen einen Prädiktor für gewalttätige sexuelle Rückfälligkeit darstellen (Stadtland & Nedopil, 2005) ist es unabdingbar, die Behandlung mit psychotherapeutischen Interventionen zu kombinieren. Letztere können entsprechend den Annahmen einer multifaktoriellen Bedingtheit delinquenten Verhaltens (Dittmann & Ermer, 2002; Ermer, 2008) zusätzlich auf diejenigen Faktoren einwirken, welche mit der Delinquenz in engem Zusammenhang stehen.

Trotz der bisher angeführten Kritikpunkte ist festzuhalten, dass in der Meta-Analyse von Lösel & Schmucker (2005) die hormonelle Behandlung die besten Effekte auf die Senkung der Rückfälligkeit erzielte, gefolgt von behavioraler und kognitiv-behavioraler Therapie. Gerade wegen der sehr geringen Rückfallrate kastrierter Sexualstraftäter ist daher insbesondere bei Tätern mit hohem Risiko die Kastration als eine mögliche Behandlung in Betracht zu ziehen.

6. Eigene Therapien und Erfahrungen

Seit Mitte 2007 empfahlen wir im Rahmen von Begutachtungen und Therapien bei insgesamt sieben Schweizer Sexualstraftätern, welche verwahrt waren, die chemische Kastration mit LHRH-Analoga. Drei dieser Täter erklärten sich zur Behandlung bereit, die restlichen vier lehnten diese ab. Des Weiteren wurde diese ergänzende Therapie vier nicht verwahrten rückfälligen Schweizer Sexualstraftätern angeboten, aber von allen abgelehnt. Einer von ihnen wünschte eine Therapie mit einem Antidepressivum. Fünf ausländische Sexualstraftäter lehnten eine solche medikamentöse Behandlung ab. Eine Erklärung hierfür könnte der eher patriarchalisch geprägte kulturelle Hintergrund dieser Personen sein.

Es werden nun zwei Sexualstraftätern vorgestellt, die sich im gesicherten Strafvollzug befinden (Herr A mit stationärer Massnahme, Herr B verwahrt) und mit LHRH-Analoga chemisch kastriert wurden, sowie ein Sexualstraftäter C (vorzeitiger Strafantritt im gesicherten Strafvollzug, stationärere Massnahme wird im Gutachten empfohlen), dessen Hypersexualität mit SSRI (Antidepressiva) behandelt wird:

Der 37–jährige Herr A. beging 2004 einen sexuell-sadistisch motivierten Mord. Er litt schon jahrelang unter sehr starken, drängenden, sadistischen Tötungsfantasien an jungen Männern und setzte diese, als er einen Gleichgesinnten im Internet fand, in die Tat um. Er hat zusätzlich eine schizoide Persönlichkeitsstörung und fällt durch eine emotionslose, völlig offene Darstellung seiner Taten und devianten Phantasien auf. Zwei Jahre Einzel- und Gruppentherapie zeigten kaum Effekte, da die drängenden und erregenden sadistischen Fantasien die Therapien quasi «abprallen» liessen. Herr A. war einverstanden mit der Kastrationstherapie mit einem LHRH-Analogon, da er selber unter seinen Fantasien litt und mögliche Konsequenzen wegen der von ihm ausgehenden intramuralen Gefahr drohten. Zwei Wochen nach der ersten Depotspritze war sein Testosteronspiegel auf dem Kastrationsniveau und die drängenden sadistischen Fantasien nahmen drastisch ab.

Herr B. ist ein 42-jähriger mehrfacher Vergewaltiger (und andere Sexualdelikte) mit voyeuristischen Tendenzen und einer dissozialen Persönlichkeitsstörung. Die erste seiner drei vollendeten Vergewaltigungen beging er im Alter von 17 Jahren. Vor der Kastration war er selbst davon überzeugt, dass von ihm in Frustrationszuständen (Ablehnung von Frauen) und unter leichtem Alkoholeinfluss Rückfallgefahr ausgehe. Diverse mehrjährige Psychotherapien hatten aber nur ungenügend gewirkt, ebenso eine antiandrogene Therapie mit Androcur®. So stimmte er der LHRH-Analoga Therapie zu und war dann überrascht von der Wirkung, als sein Testosternspiegel aufs Kastrationsniveau sank. Er fühlte eine «Befreiung vom sexuellen Druck» und bedauerte, nicht schon zu Beginn seiner inzwischen 10-jähigen Verwahrung dieses Medikament angeboten bekommen zu haben.

Herr A. und Herr B. erleben die Kastrationswirkung als «befreiend». Durch ihre positive

Haltung gegenüber der Kastration, ergänzt durch eine effektivere Teilnahme an Einzel- und Gruppentherapien, zeigten sich erste Erfolge in der Bearbeitung von Störungs- und kriminogenen Aspekten.

Beide Patienten entwickelten jedoch unterschiedliche Allergien auf das LHRH-Analogon Leuprorelin, und es musste bei beiden durch ein anderes ersetzt werden (Goserelin). In diesem Zusammenhang wurde mit beiden Patienten über die Möglichkeit der chirurgischen Kastration gesprochen, welche nun von ihnen in Erwägung gezogen wird.

Wegen Schmerzen in den Brustdrüsen und der allgemeinen Gefahr der Brustbildung (Gynäkomasitie) bei kastrierten Männern wurden beide Patienten radiologisch behandelt. Zudem wurden sie von Anfang an zwecks Osteoporoseprophylaxe täglich mit Kalzium (1 g) und Vitamin D (800U) behandelt. Bei schon vorbestehender leichter Osteoporose erhielten beide einmalig eine Biphosphonat-Spritze, welche von ihnen jedoch nicht gut vertragen wurde. Aus diesem Grunde wird nun Östradiol in niedriger Dosierung als Osteoporoseprophylaxe verabreicht. Mit der Östradioltherapie reduzierten sich auch die störenden Hitzewallungen und das Schwitzen. Östradiol wirkt sich zudem günstig auf Muskeln, Gelenke, die Haut, und den Fettstoffwechsel aus.

Herr C. ist ein 35-jähriger Mann, der im Rahmen seiner Hypersexualität mit zahlreichen, im Internet-Chat organisierten sexuellen Kontakten auch wiederholt «einvernehmlich» Sexualverkehr mit Minderjährigen (13- bis 15-jährigen) hatte (neben dem legalen Sexualverkehr mit diversen erwachsenen Frauen). Die Verlegung in den Strafvollzug geschah in Folge eines Rückfalles – trotz einer ambulanten Massahme (Einzel- und Gruppentherapie). Zu einer hormonellen Behandlung konnte sich der verheiratete Mann nicht entschliessen, wohl aber zur Therapie mit einem Antidepressivum. Er erkannte seine Hypersexualität als Problem an, weil er allein beim Anblick einer Frau sexuell erregt wurde und gedanklich ständig damit beschäftigt war, diese «um den Finger wickeln zu wollen». Er litt auch an den Konsequenzen seiner Hypersexualität, wie dem zunehmenden «Organisationsstress», dem Rückzug seiner Familie und der Rache der getäuschten Frauen. Nur mit der Psychotherapie traute er sich selbst keine Rückfallfreiheit mehr zu. Bereits zwei Tage nach Medikamenteneinnahme habe eigenen Angaben zufolge das Bedürfnis nach Sexualität im Vergleich zu früher abgenommen. Anstatt mehrmals täglich masturbiere er nur noch ca. zwei Mal pro Woche, der Orgasmus erfolge deutlich verzögert, und er bekomme beim blossen Anblick einer Frau keine Erektion mehr, könne somit Unterhaltungen mit Frauen ohne sexuelle Hintergedanken führen. Herr C. beschrieb die Wirkung als angenehm, er fühle sich sicherer und wolle nicht mehr auf das Medikament verzichten – insbesondere nicht nach einem ärztlich verordneten Absetzversuch, bei welchem er seinen «hypersexuellen Zustand» nochmals erlebte.

7. Fazit

Bei chemischer Kastration mit LHRH-Analoga ggf. auch chirurgischer Kastration, ist, konsequent kontrolliert angewendet und von Psychotherapie begleitet, bezüglich des Rückfallrisikos von einer guten Wirksamkeit auszugehen. Die Antiandrogene CPA und MPA werden wegen ihrer Nebenwirkungen und deutlich geringen Wirkung heute seltener eingesetzt. Antidepressiva (SSRI) sollten in ihrer Wirkung nicht überschätzt werden, auch wenn sie z.B. bei der Therapie «sexueller Zwänge»/Hypersexualität durchaus von Bedeutung sein können.

Die Kastrationstherapie stellt eine Option dar, welche Sexualstraftätern zur Verfügung stehen sollte, die psychotherapeutisch oder auch medikamentös (z.B. SSRI) nur ungenügend erreichbar sind und/oder unter ihrer sexuellen/aggressiven Devianz leiden. Da ihre Anwendung in hohem Masse an die intrinsische Motivation des Patienten gebunden sein muss, sollte die Indikation erst nach Abschluss des Strafverfahrens gestellt werden. Die umfassende Behandlung von Sexualstraftätern unter Einbezug der Kastration kann dazu beitragen, dass Sexualstraftäter, die sonst lebenslang verwahrt würden, eine Besserung der Legalprognose und damit Lockerungen bis hin zur Entlassung erreichen. Dass dieser Weg in einer Gesellschaft, die bei Straftaten gegen die sexuelle Integrität auf «null Toleranz» setzt, zahlreiche Hürden zu nehmen hätte, liegt auf der Hand.

Aus einer ethischen Sicht kann die lebenslange chemische oder chirurgische Kastration als eine körperliche Verstümmelung angesehen werden, welche die menschlichen Grundrechte (Fortpflanzung, Sexualität) beschneidet und

körperliche Schädigungen nach sich zieht. Zudem könne sich der Straftäter nie frei, sondern nur unter Zwang – «ohne Kastration keine Freiheit» – dazu entscheiden. Diese Sicht beachtet aber nur die negativen Aspekte der Kastrationstherapie. Die positiven Effekte für den Sexualstraftäter selbst (und die Gesellschaft) werden dabei vernachlässigt.

Aus einer anderen ethischen Sicht kann der urteilsfähige Straftäter unter Abwägung aller Vor- und Nachteile selbst über die Anwendung der angebotenen Therapie entscheiden, die jederzeit wieder abgebrochen werden kann. Die vollumfängliche Orientierung erfordert auch den Hinweis, dass Kastration nicht zwangsläufig zu Lockerungen oder gar zur Freiheit führt. Sie darf keinen Einfluss auf die Strafe haben, wohl aber auf eine Massnahme.

Da der Autor die Kastration eines Sexualstraftäters als Option als unverzichtbar erachtet, soll dieser Beitrag zum Verständnis und zur Diskussion anregen.

Literaturverzeichnis

Albin J., Vittek J., Gordon G.G., Altman K., Olivo J., Southren A. L., On the mechanism of the antiandrogenic effect of medroxyprogesterone acetae, *Endocrinology,* 93, 1973, 417–22.

Alexander M. A., Sexual offender treatment efficacy revisited. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment,* 11, 1999, 101–116.

Belchetz P. E., Plant T. M., Nakai Y. et al., Hypophysial responses to continuous and intermittent delivery of hypothalamic gonadotropin-releasing hormone, *Science,* 202, 1978, 631–33.

Bennett H. P. J., McMartin C., Peptide hormones and their analogues: distribution, clearence from the circulation, and inactivation in vivo, *Pharmocol.* Rev., 30, 1979, 247–292.

Birklbauer A., Eher R., Die rechtliche Situation triebdämpfender Behandlungen an Gefangenen in Österreich – über Körperverletzungen, eigenmächtige Heilbehandlungen und Sittenwidrigkeit, *R&P,* 26, 2008, 200–204.

Bradford J. M. W., Pawlak A., Double-Blind Crossover Study of Cyproterone Acetate in the Treatment of the Paraphilias, *Archives of Sexual Behavior,* 22/5, 1993, 26–33.

Bradford J. M. W., The neurobiology, neuropharmacology, and pharmacological treatment of the paraphilias and compulsive sexual behavior, *Can J Psychiatry,* 46, 2001, 26–33.

Briken P., Hill A., Berner W., Pharmacotherapy of paraphilias with long-acting agonists of luteinizing hormone-releasing hormone: A systematic review, *Journal of Clinical Psychiatry,* 64, 2003, 890–897.

Coccaro E. F., Kavoussi R. J., Fluoxetine and impulsive aggressive behavior in personality-disordered subjects, *Arch Gen Psychiat,* 54, 1997, 1081–1088.

Conn M. P., Crowley W. F. Jr., Gonadotropin-releasing hormone and its analogues, *New England Journal of Medicine,* 324, 1991, 93–103.

Cooper A. J., Sandhu S., Losztyn S., Cernovsky Z., A Double-Blind Placebo Controlled Trial of Medroxyprogesterone Acetate and Cyproternoe Acetate with Seven Pedophiles, *Can J Psychiatry,* 37, 1992, 687–693.

Cornu F., *Katamnesen bei kastrierten Sittlichkeitsdelinquenten aus forensisch-psychiatrischer Sicht,* S. Karger AG, 1973.

Cunnigham G. R., Hirschkowitz M., Korenman S. G., & Karacan I., Testosterone replacement therapy and sleep-related erections in hypogonadal men, *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism,* 70, 1990, 792–797.

Dittmann V., Ermer A., Multifaktorielle Bedingungen delinquenten Verhaltens, in: Gaebel W., Müller-Spahn F. (Hrsg.), *Diagnostik und Therapie psychischer Störungen,* Kohlhammer, Stuttgart 2002, 1047–1077.

Documed AG, Arzneimitel Kompendium der Schweiz, Documed, Basel 2009.

Edler von Eyben F., All-cause mortality and mortality of myocardial infarction for 989 legally castrated men, *European Journal of Epidemiology,* 20, 2005, 863–869.

Egg R., Person F. S., Cleland C. M. & Lipton D. M., Evaluation von Straftäterbehandlungsprogrammen in Deutschland: Überblick und Meta-Analyse, in: Rehn G., Wischka M., Lösel F., Walter M. (Hrsg.), *Behandlung*

«gefährlicher Straftäter», 2. Auflage, Centaurus, Herbolzheim 2001, 321–347.

Ermer A., Forensisch-psychiatrische Therapie. Störungs- und deliktorientierte Behandlung, *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie,* 56, 2, 2008, 79–87.

Fedoroff J. P., Moran B., Myths and misconceptions about sex offenders, *Canadian Journal of Human Sexuality,* 6, 1997, 263–276.

Fritz H., *Kastratengesang – Hormonelle, konstitutionelle und pädagogische Aspekte,* Hans Schneider Verlag, Tutzting 1994.

Gijs L., Gooren L. J. G., Hormonal and psychopharmacological interventions in the treatment of paraphilia: An update, *Journal of Sex Research,* 33, 1996, 273–90.

Gottesman H. G. & Schubert D. S., Low-dose oral medroxyprogesterone acetate in the management of the paraphilias, *Journal of Clinical Psychiatry,* 54(5), 1993, 182–188.

Greenberg D. M., Bradford J. M. W., Curry S., O'Rourke A. B., A comparison of treatment of paraphilias with three serotonin reuptake inhibitors. A retrospective study, *Bull Am Acad Psychiat & Law,* 24, 1996, 525–532.

Green H. J., Pakenham K. I., Headley B.C., Yaxley J., Nicol L. D. L., Mactaggart T. P. N., Swanson N. C., Watson R. B., Gardner R. A., Altered cognitive function in men treated for prostate cancer with luteinizing hormone-releasing hormone analogues and cyproterone acetate: a randomized controlled trial, *BJU International,* 2002, 427–432.

Gulley J. L., Aragon-Ching J. B., Steinberg S. M., Hussain M. H., Sartor O., Higano C. S., Petrylak D. P., Chatta G. S., Arlen P. M., Figg W. D., Dahut W. L., Kinetics of Serum Androgen Normalization and Factors Associated With Testosterone Reserve After Limited Androgen Deprivation Therapy for Nonmetastatic Prostate Cancer, *The Journal of Urology,* 180, 2008, 1432–1437.

Hall C. G., Sexual offender recidivism: a meta-analysis of recent treatment studies, *J Consult Clin Psychol,* 63 (5), 1995, 802–809.

Handelsman D. J., Swerdloff R. S., Pharmocokinetics of gonadotropin-releasing hormone and its analogs, *Endocr Rev,* 7, 1986, 95–105.

Hansen H. & Lykke-Olesen L., Treatment of dangerous sexual offender in Denmark, *J Forensic Psychiat,* 8, 1997, 195–199.

Hanson R. K., Gorden A., Harris A. J. R., Marques J. K., Murphy W. D., Quinsey V. L. & Seto M. C., First report of the collaborative outcome data project on the effectiveness of psychological treatment for sex offenders, *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment,* 14, 2002, 169–194.

Heim N., *Operation «Triebtäter»: Kastration als ultimo ratio,* Dr. Kovac Verlag, Hamburg 1998.

Heim N., *Die Kastration und ihre Folgen bei Sexualstraftätern,* Schwartz, Göttingen 1980.

Jenkins V. A., Bloomfield D. J., Shilling V. M., Edington T. L., Does neoadjuvant hormone therapy for early prostate cancer affect cognition? Results from a pilot study, *BJU International,* 96,1, 2005, 48–53.

Kafka M. P., Prentky R. A., Fluoxetine-treatment of nonparaphilic sexual addictions and paraphilias in men, *J Clin Psychiat,* 53, 1992, 351–358.

Kaiser R., *Die künstliche Unfruchtbarmachung von sexuellen Triebtätern,* Minerva, München 1981.

Keating N. L., O'Malley A. J., Smith M. R., Diabetes and Cardiovascular Disease During Deprivation Therapy for Prostate Cancer, *J Clin Oncol,* 24, 2006, 4448–4456.

Kolebuck M. D., Kansas v. Hendricks: Is it time to lock the door and throw away the key for sexually violent predators?, *Journal of Contemporary Health Law Policy,* 14(2), 1998, 537–562.

Kraus C., Strohm K., Hill A., Habermann N., Berner W., Briken P., Selektive Serotoninwiederaufnahmehemmer (SSRI) in der Behandlung von Paraphilien, *Fortschr Neurol Psychiat,* 75, 2007, 351–356.

Labrie F., Cusan L., Gomez J. L., Martel C., Bérubé R., Bélanger P., Bélanger A., Vandenput L., Mellström D., Ohlsson C., Comparable amounts of sex steroids are made outside the gonads in men and women: Strong lesson for hormone therapy of prostate and breast cancer, *J Steroid Biochem Mol Biol,* 2008, 52–56.

Loblaw D. A., Virgo K. S., Nam R., Somerfield M. R., Ben-Josef E., Mendelson D. S., Middleton R., Sharp S. A., Smith T. J., Talcott J., Taplin M., Vogelzang N. J., Wade III J. L., Bennett C. L., ScherInitial H. I., Hormonal Management of Androgen-Sensitive Metastatic, Recurrent, or Progressive Prostate Cancer: 2007 Update of an American Society of Clinical Oncology Practice Guideline, *J Clin Oncol,* 25, 2007, 1596–1605.

Lösel F., Schmucker M., The effectiveness of treatment for sexual offenders: A comprehensive meta-analysis, *Journal of Experimental Criminology,* 1, 2005, 117–146.

Maletzky B. M., Tolan A., McFarland B., The Oregon depo-Provera programm: a five-year follow-up, *Sexual Abuse,* 18, 2006, 303–316.

Meyer W. J. & Cole C. M, Physical and chemical castration of sex offenders: A Review, *Journal of Offender Rehabilitation,* 25, 1997, 1–18.

Meyer W. J., Cole C., & Emory E., Depo provera treatment for sex offending behavior: an evaluation of outcome, *Bulletin of the American Academy of Psychiatry Law,* 20(3), 1992, 249–259.

Micheroli R. & Bettegay R., Ambulante Behandlung von Sexualdelinquenten mit Cyproteronacetat – Eine katamnestische Untersuchung, *Schweizer Archiv für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie,* 136/5, 1985, 37–58.

Neumann F., Kalmus J., Cyproterone Acetate in the Treatment of Sexual Disorders: Pharmacological Base and Clinical Experience, *Exp Clin Endocrinol,* 98/2, 1991, 71–80.

Olivier B., Serotonergic mechanisms in aggression, *Novartis Found Symp,* 268, 2005, 171–183.

Reilly D. R., Delva N. J., Hudson R. W., Protocols of the use of cyproterone, medroxyprogesterone, and leuprolide in the treatment of paraphilia, *Can J Psychiatry,* 45, 2000, 559–563.

Rösler A., Witztum E., Treatment of men with paraphilia with a long-acting analogue of gonadotropin-releasing hormone, *New England Journal of Medicine,* 338(7), 1998, 416–422.

Rösler A., Witztum E., Pharmacotherapy of the paraphilias in the next millenium, *Behav Sci Law,* 18, 2000, 43–56.

Rubinow D. R., Schmidt P. J., Androgens, brain, and behavior, *American Journal of Psychiatry,* 153, 1996, 974–984.

Salmimies P., Kockott S., Pirke K. M., Vogt H. J. & Schill W. B., Effects of testosterone replacement on sexual behavior in hypogonal men, *Archives of Sex Behavior,* 11, 345–353, 1982.

Schmucker M., Lösel F., Die Wirksamkeit von Behandlung bei Sexualstraftätern. Nationale und Internationale Befunde, in: Dahle K.-P., Volbert R (Hrsg.), *Entwicklungspsychologische Aspekte der Rechtspsychologie,* Hogrefe, Göttingen 2005, 221–238.

Schober J. M., Kuhn P. J., Kovacs P. G., Earle J. H., Ph. D., Byrne P. M., Fries R. A., Leuprolide Acetate Suppresses Pedophilic Urges and Arousability, *Archives of Sexual Behavior,* 34, 6, 2005, 691–705.

Sigusch V., Die Kastration des Mannes, *Sexualmedizin,* 12/984–993, 1978.

Stadtland C., Nedopil N., Psychiatrische Erkrankungen und die Prognose krimineller Rückfälligkeit, *Nervenarzt,* 76, 2005, 1402–1411.

Stein D. J., Hollander E., Anthony D. T., Schneider F. R., Fallon B. A., Leibowitz M. R., Klein D. F., Serotonergic medications for sexual obsessions, sexual addiction and paraphilias, *J Clin Psychiat,* 53, 1992, 267–271.

Stompe T., Pharmakotherapie bei Sexualstraftätern, *Neuropsychiatrie,* 21, 1, 2007, 12–17.

Studer L. H., Aylwin A. S., Reddon J. R., Testosterone, Sexual Offense Recidivism, and Treatment Effect Among Adult Male Sex Offenders, *Sexual Abuse,* 17, 2, 2005, 171–181.

Theiler H., Untersuchungen an kastrierten Sexualperversen, Schweizer Archiv für Neurologie, *Neurochirurgie und Psychiatrie,* 85, 1, 1960, 395–429.

Tindall D. J., Chang C. H., Lobl T. J., Cunnigham G. R., Androgen Antagonists in Androgen Target Tissuses, *Pharmac Ther,* 24, 1984, 367–400.

Virkkunen M., Rawlings R., Tokola R., Poland R. E., Guidotti A., Nemeroff C., Bissette G., Kalogeras K., Karonen S. L., Linnoila M., CSF biochemistries, glucose metabolism, and diurnal activity rhythms in alcoholic, violent offenders, fire setters, and healthy volunteer, *Arch Gen Psychiat,* 51, 1994, 20–27.

Weinberger L. E., Sreenivasan S., Garrick T., Osran H., The Impact of Surgical Castration on Sexual Recidivism Risk Among Sexually Violent Predatory Offenders, *J Am Acad Psychiatry Law,* 33, 2005, 16–36.

Wille R., Beier K. M., Castration in Germany, *Annals of Sex Research,* 2, 1989, 103–133.

Yassin A. A., Saad F., Treatment of sexual dysfunction of hypogonadal patients with long-acting testosterone undecanoate (Nebido®), *World J Urol,* 24, 2006, 639–644.

Zverina J., Hampl R., Sulocavà J., Stàrka L., Hormonal status and sexual behavior of 16 men after surgical castration, *Arch It Urol.,* LXII, 1990, 55–58.

Ralph U. Aschwanden
Oberarzt
Universität Bern
Medizinische Fakultät
Forensisch-Psychiatrischer Dienst FPD
Falkenplatz 18
3012 Bern
ralph.aschwanden@fpd.unibe.ch