

# Die Vulvodynie aus somatischer, psychosomatischer und sexualmedizinischer Sicht

Dietmar Richter

## Vulvodynia from a Somatic, Psychosomatic and Sexual Medicine Point of View

### Abstract

Problem cases in gynecological practice include patients with complaints in the vulva area – especially if the diagnosis has shown that there is no clear organic cause. These patients offer a physical symptom on which they are fixated on. The mostly chronic existing complaints lead to psychological, sexual, social and almost always to partnership problems. Comprehensive psychosomatic anamnesis includes a wide variety of controversial affects, such as deeply repressed anger, identity and role conflicts, repression and denial of pleasurable sexuality. One finds anxiety disorders, depression and post-traumatic stress disorder. In the sense of a somatization disorder, the patients show a physical symptom and are convinced that an organic cause is the basis. The way of dealing with these patients is to „decipher“ this symptom of vulvodynia and to put it into the context of the patient's personality and her bio-psycho-social situation.

Only gynecological, psychosomatic and sexual medicine diagnostics, beginning as early as possible, ideally with the initial gynecological examination, enables an immediate holistic view of the patient and her suffering.

Already during the first gynecological examination, the doctor should make clear to the patient during careful rectovaginal palpation that the significantly increased muscle tone of the pelvic floor muscles is most probably the main cause of the chronic pain. After the gynecological examination, this finding is visually enhanced with image material from the anatomy atlas. In this way, a common disease model, the so-called „Passung“ can be established. This is important for the development of the doctor-patient relationship, during which the manifold possible causes for the patient's vulvodynia can be derived from her biography, „deciphered“ as a somatization disorder and gradually resolved.

A high-dose magnesium therapy and a pharmacotherapy with selective serotonin reuptake inhibitors (SSRI) that changes the „pain memory“ leads to a significant reduction in pain and changes the frequently encountered – often compulsive – search for a somatic cause of the patient's pain. A therapeutic manner radiating patience, calmness and optimism can promote this process. In addition, targeted physiotherapy in the pelvic floor-vulva perineal area by specially trained therapists

is supportive and helpful. A too rapid psychologization or even referral to the psychotherapist is to be avoided, as this can lead to the termination of the doctor-patient relationship.

In the field of sexuality, the involvement of the partner in a couple's therapeutic setting with instructions for body exercises – as they are known from vaginismus therapy – allows pain to gradually become pleasure. Surgical intervention should be avoided because it irreversibly destroys anatomical structures that are important for the sexual experience of the woman.

**Keywords:** Vulvodynia, Somatization disorder, Pelvic floor tension, Bio-psycho-social diagnosis, Sexual medicine therapy concept

### Zusammenfassung

Zu den Problemfällen in der gynäkologischen Praxis zählen Patientinnen mit Beschwerden im Vulva-Bereich – vor allem, wenn die Diagnostik gezeigt hat, dass keine eindeutige organische Ursache vorliegt. Diese Patientinnen bieten ein körperliches Symptom an, auf das sie fixiert sind. Die meist chronifiziert bestehenden Beschwerden führen zu psychischen, sexuellen, sozialen und auch fast immer zu partnerschaftlichen Problemen. Bei umfassender psychosomatischer Anamnese finden sich verschiedenste kontroverse Affekte, wie tief verdrängter Ärger, Identitäts- und Rollenkonflikte, Verdrängung und Verleugnung lustvoller Sexualität. Es finden sich Angststörungen, Depressionen und posttraumatische Belastungsstörungen. Im Sinne einer Somatisierungsstörung bieten die Patientinnen ein körperliches Symptom an und sind überzeugt, dass eine organische Ursache zu Grunde liegt. Die ärztliche Kunst besteht im Umgang mit diesen Patientinnen darin, dieses Symptom der Vulvodynie zu „dechiffrieren“ und in einen Kontext mit der Persönlichkeit der Patientin und ihrer biopsychosozialen Situation zu führen.

Nur eine möglichst frühzeitig, idealerweise sofort mit der gynäkologischen Erst-Untersuchung simultan einsetzende gynäkologische, psychosomatische und sexualmedizinische Diagnostik ermöglicht einen ganzheitlichen Blick auf die Patientin und ihr Leiden.

Schon bei der ersten gynäkologischen Untersuchung sollte der Patientin bei behutsamer rektovaginaler Palpation der deutlich erhöhte Muskeltonus der Beckenbodenmuskulatur als schmerzauslösende Ursache verdeutlicht werden. Nach der gynäkologischen Untersuchung wird dieser Befund an Hand von Bildmaterial aus dem Anatomieatlas visuell verstärkt. Damit kann ein gemeinsames Krankheitsmodell, die sog. „Passung“ hergestellt werden. Dies ist wichtig für die Entwicklung einer tragfähigen Arzt-Patientin Beziehung, in deren weiterem Verlauf die vielfältig

möglichen Ursachen für die Vulvodynie der Patientin aus ihrer Lebensbiographie heraus erkannt, als Somatisierungsstörung „dechiffriert“ und allmählich aufgelöst werden kann.

Eine hoch dosierte Magnesiumtherapie und eine das „Schmerzgedächtnis“ verändernde Pharmakotherapie mit selektiven Serotonin Wiederaufnahmehemmern (SSRI) führt zu einer deutlichen Schmerzreduzierung und verändert das häufig anzutreffende – nicht selten zwanghaft anmutende – Suchen nach einer somatischen Ursache der Schmerzen. Eine Geduld, Ruhe und Optimismus ausstrahlende therapeutische Haltung kann diesen Prozess fördern. Zusätzlich unterstützend und hilfreich ist eine gezielte Physiotherapie im Beckenboden-Vulva-Dammgebiet durch dafür speziell ausgebildete Therapeuten. Eine zu rasche Psychologisierung oder gar Überweisung zum Psychotherapeuten ist zu vermeiden, da dies zum Abbruch der Arzt-Patientin-Beziehung führen kann.

Im Bereich der Sexualität ermöglicht die Einbeziehung des Partners in ein paartherapeutisches Setting mit Anleitung zu Paar-Körperübungen – wie sie aus der Vaginismus-Therapie bekannt sind – dass allmählich aus Schmerz Lust werden kann. Ein operativer Eingriff sollte vermieden werden, weil dadurch für die sexuelle Erlebnisfähigkeit der Frau wichtige anatomische Strukturen irreversibel zerstört werden.

**Schlüsselwörter:** Vulvodynie, somatoforme Schmerzstörung, Beckenbodentonus, bio-psycho-soziale Diagnostik, sexualmedizinisches Therapiekonzept



Abb. 1: Abwehr des Teufels durch Entblößung der Vulva, Charles Eisen, Kupferstich zu einer Fabel von Jean de Lafontaine

## Die Vulva – von der historischen Bedeutung zum Krankheitsbild der Vulvodynie

Die Vulva nimmt im Erleben von Mann und Frau einen großen Raum ein: Mythologie, Religion, Literatur, Kunst, Pornografie und natürlich die Medizin befassen sich mit ihr. Jede Zeit besaß ihre Fantasien und ihre Theorien über das Mysterium der Vulva. Es fällt auf, dass wir bis in die jüngste Zeit – abgesehen von medizinischen Darstellungen und Aktdarstellungen in der Kunst – Bilder der Vulva nur als Produkte der Hygiene oder Pornoindustrie zu sehen bekommen (Richter, 2014).

In der Umgangssprache kommt die Vulva nahezu nicht vor. Viele Frauen können keine einigermaßen genaue, anatomisch richtige Zeichnung ihres äußeren Genitales anfertigen. Es fällt ihnen aber nicht schwer, einen Penis und die Hoden zu zeichnen (Sanyal, 2009; Richter, 2021).

Das äußere weibliche Genitale war lange unerforscht und mit großer Scham behaftet. Aus dem 17.–19. Jh. gibt es viele gute anatomische Darstellungen der weiblichen „Wollustorgane“ (Kobelt, 1844). Ende des 19. Jh. verschwand die Klitoris aus den Lehrbüchern und wurde nur noch partiell und rudimentär dargestellt (Haag-Wackernagel, 2021). Mithu Sanyal hat in *Vulva – die Enthüllung des unsichtbaren Geschlechts* (2009) eine transkulturelle Forschungsarbeit vorgelegt. Dabei fand sie einen eklatanten Widerspruch. Einerseits wurde das „weibliche Geschlecht“ als unbedeutend und unsichtbar oder sozusagen als gar nicht vorhanden beschrieben. Andererseits finden sich Darstellungen, welche das weibliche Genitale als „schwarzes Loch“, als „klaffenden Abgrund“, als „Tor zur Hölle“, als „Quelle allen Zwists und Ärgers auf der Welt“ und als „möglichen Untergang des Mannes“ beschreiben.

Daneben gab es den festen Glauben, dass Frauen, indem sie ihre Röcke heben, Tote erwecken und sogar den Teufel besiegen können. Das weibliche Genitale war also auch ein heiliger und heilender Ort. Bis ins späte Mittelalter wurden Statuen von nackten Frauen mit gespreizten Beinen an heiligen Stätten, wie Klöstern oder Kirchen angebracht und bewachten die Stadttore (vgl. Sanyal, 2009, Abb 1–4).

### Die Darstellung des äußeren weiblichen Genitale in der Kunst

Der nackte weibliche Körper hat über Jahrtausende hinweg Bildhauer und Maler inspiriert diesen künstlerisch darzustellen. Dabei wurde sehr wohl auch das entblößte äußere weibliche Genitale dargestellt. Als am bekanntesten kann das Bild *l'origine du monde* (Der Ursprung der Welt, 1866) von Gustave Courbet gelten, jetzt im Musée d'Orsay, Paris (Abb. 5). Der berühmte französische Psychiater und Psychoanalytiker Jacques Lacan



Abb. 2–5: Oben links, Vulvaweisende Nonne Pointiers, Frankreich; oben rechts, Kragstein der Abteikirche von St. Radegonde, ca. 13. Jh.; unten rechts, Gustave Courbet: *l'origine du monde*; unten links, Vulvaweisende Hüterin des Stadttors von Porta Tosa

(1901–1981) war einer der letzten Besitzer dieses Bildes; er liebte es so sehr, dass er es versteckte, wie eine heimliche Geliebte, indem er sich von einem befreundeten Maler ein Landschaftsbild anfertigen ließ und *l'origine du monde* damit verdeckte. Nur bei besonderen Anlässen durfte der Frauenakt gezeigt werden.

## Vulvodynie – ein Symptom unterschiedlicher Krankheitsbilder

Vulvodynie ist die Bezeichnung von Missempfindungen und Schmerzzuständen im Bereich der äußeren Geschlechtsorgane der Frau. Die Beschwerden reichen vom Gefühl des Wundseins, des Juckreizes, über Brennen bis hin zu Schmerzen unterschiedlichster Art. Schon leichte Berührungen können als unangenehm empfunden werden und an unterschiedlichsten

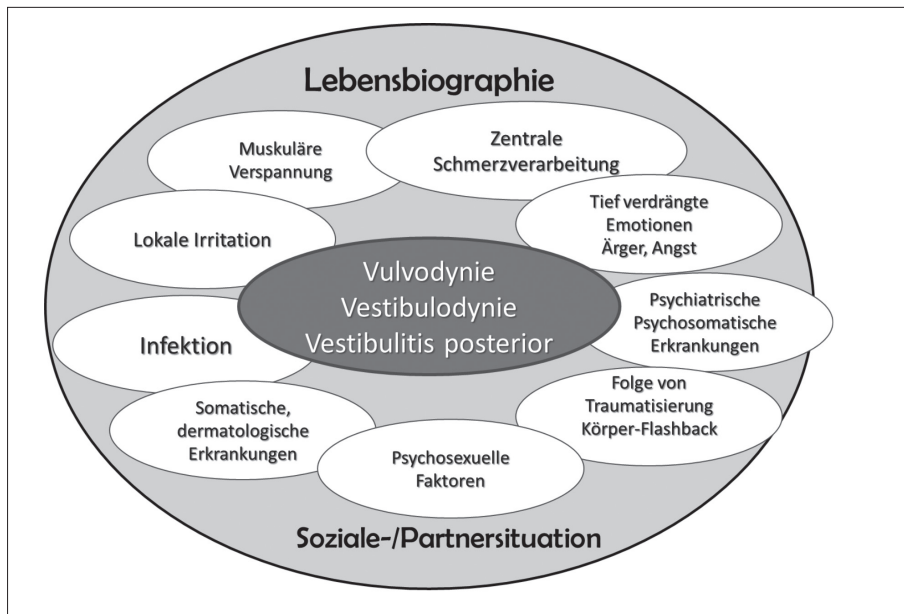


Abb. 6: Verschiedene Einflussfaktoren bei einer Vulvodynie

Lokalisationen der Vulva auftreten. Geschlechtsverkehr ist aufgrund der Beschwerden meistens deutlich eingeschränkt oder gar nicht mehr möglich. Der Krankheitsverlauf ist überwiegend chronisch und kann sich von zunächst nur lokal auftretenden Beschwerden bis zu chronisch anhaltender Schmerzhaftigkeit im gesamten Vulva-Dammbereich ausbreiten. Nicht selten entwickeln sich Beschwerden bis zur Dyspareunie und zu sekundärem Vaginismus.

Unterschiedlichste Affekte, wie sexuelle Erregung, aber auch Scham, Abwehr, Verdrängung und Verleugnung lustvoller Gefühle, Stress, tief verdrängter Ärger, Identitäts- und Rollenkonflikte, psychosomatische und psychiatrische Erkrankungen sowie eine Reihe von Somatisierungsstörungen lassen sich bei diesen Patientinnen beobachten und komplizieren die Diagnostik und erschweren die Therapie (Abb. 6).

Um diese höchst unterschiedlichen Faktoren, die zu verschiedenen Symptomen im Bereich der Vulva führen können, zu erkennen, bedarf es über die rein frauenärztliche Tätigkeit hinaus psychosomatischer und sexualmedizinischer Kompetenz (Richter, 2013, 2014):

1. Vulva-Beschwerden haben als biologisches Signal eine Warnfunktion und können eine organische Erkrankung anzeigen.
2. Aus psychosomatischer Sicht kann die Vulvodynie unbewußter Ausdruck einer Persönlichkeitsstörung oder Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) sein oder sich als Somatisierung im Vulvabereich manifestieren.
3. Aus sozialer Sicht kann die Vulvodynie Indikator eines Beziehungsproblems, eines Partner- und / oder Sozialkonfliktes sein und mit unbewußtem, meist chronischen Ärger und / oder einer unbewußt bleibenden Kränkungsituation einhergehen.

Daher wird verständlich, dass für eine ganzheitliche Diagnose – und noch wichtiger – für eine ganzheitliche kausale Therapie nicht nur der Blick der Frauenärztin, des Frauenarztes, sondern auch der Psychosomatikerin, des Psychosomatikers, der Sexualmedizinerin, des Sexualmediziners und in manchen Fällen auch der Psychotherapeutin, des Psychotherapeuten wichtig sind.

Die Entwicklung der modernen Medizin hat zu **Spezialisten für Körperkrankheiten und zu Spezialisten für Seelenkrankheiten und jetzt auch zu Spezialisten für sexuelle Störungen** geführt.

Dadurch ist die Tatsache aus dem Blick geraten, dass bei einer Krankheit somatische, psychische, sexuelle und soziale Probleme individuell sehr verschieden ineinandergreifen und sich gegenseitig beeinflussen können (Richter, 2015). Den Problemen, die sich daraus insbesondere für die Arzt/Ärztin-Patient/Patientin-Beziehung ergeben, kann nur eine auf den Patienten zentrierte Medizin gerecht werden: **Wir behandeln Kranke und keine Krankheiten.**

## Definitionsversuche für das Erscheinungsbild der Vulvodynie

In der Vergangenheit hat es im deutschen Sprachraum verschiedenste Definitionsversuche für Vulvodynie gegeben:

- Vulvodynie
- Vestibulodynie
- Vulvares Vestibulitis-Syndrom
- Vestibulitis posterior
- Burning Vulva
- Pruritus vulvae
- Äußere Dyspareunie
- Vaginismus

Diese unterschiedlichen Bezeichnungen zeigen die Schwierigkeiten auf, ein einheitliches Krankheitsbild zu definieren. Allenfalls lassen sich Vaginismus und äußere Dyspareunie noch einigermaßen von der Vulvodynie abgrenzen.

## Internationale Konsensuskonferenz der ISSVD, ISSWSH und der IPPS

2015 fand eine Konsensuskonferenz von drei Fachgesellschaften<sup>1</sup> statt, um den bis dahin sehr verschiedenen Definitionen vulvovaginaler Schmerzsyndrome eine einheitliche und allgemeingültige Nomenklatur zu geben (vgl. englische Aufstellung rechte Spalte), da insbesondere in Nordamerika eine erhebliche Zunahme des Krankheitsbildes der Vulvodynie zu verzeichnen war.

Im deutschen Sprachraum hat sich der Frauenarzt W. Mendling (2014a, b; 2019a, b) in seiner Funktion als Leiter des *Deutschen Zentrums für Infektionen in Gynäkologie und Geburtshilfe* in Wuppertal intensiv mit der Vulvodynie beschäftigt und nannte folgende Symptome und Faktoren, welche bei einer Vulvodynie gefunden werden: Schmerzen – Brennen – Stechen – Reizen – Wundsein – starke Empfindlichkeit – Überempfindlichkeit im Introitus vaginae – keine oder schwach vorhandene Rötung – Infektionen – dermatologische Veränderungen. Eine vaginale Penetration jeder Art ist nicht schmerzfrei möglich oder sogar unmöglich.

2014 bezeichnet er die Therapie der Vulvodynie als grundsätzlich schwierig und empfiehlt als erste wichtigste Maßnahme das Beenden von unnötigem, nicht indizierten lokalen Therapien, wie Antimykotika, Antiseptika, Antibiotika sowie kortisonhaltigen oder lokalanästhetischen Gels, da jegliche evidenzbasierte Empfehlung zu einem lokalen medikamentösen Vorgehen fehlen würden. Die Vulva sollte nur mit Wasser gewaschen und behutsam abgetupft werden und allenfalls mit einer nur milden Fettcreme gepflegt werden. Es sollte vermieden werden, zu enge Kleidung zu tragen, um eine mechanische Reizung der Vulva-Region zu vermeiden.

In kollegialem Austausch mit psychosomatisch und sexualmedizinisch arbeitenden Kolleginnen und Kollegen empfiehlt er ein grundsätzlich multimodales Vorgehen mit Berücksichtigung psychosomatischer Faktoren. Eine Behandlung sollte – je nach Situation – durch die Zusammenarbeit von Gynäkologen, Psychosomatikern, Psychologen, Psychotherapeuten und Physiotherapeuten erfolgen.

In einer jüngeren Übersichtsarbeit fasst Mendling (2019b) seine aktuellen Therapieempfehlungen wie folgt zusammen:

<sup>1</sup> The International Society for the Study of Vulvovaginal Disease (ISSVD), The International Society for the Study of Women's Sexual Health (ISSWSH) und die International Pelvic Pain Society (IPPS). Eingeladen waren auch: The American College of Obstetricians and Gynecologists, The American Society for Colposcopy and Cervical Pathology und The National Vulvodynia Association.

Descriptors of vulvodynia that can be used to classify the distribution, onset and timing of pain were developed in the 2015 International Society for the Study of Vulvovaginal Disease, the International Society for the Study of Women's Sexual Health, and the International Pelvic Pain Society consensus statement.

### Localized versus generalized

- Localized: pain in the vestibule (at the vaginal opening within Hart's line) or at the clitoris
- Generalized: pain extending beyond Hart's line onto the labia minora or majora, upper legs, or lower abdomen

### Provoked versus spontaneous

- Provoked: pain elicited by touch, for example, with intercourse, tampon use or tight clothing
- Spontaneous: pain occurring without any provocation
- Mixed: provoked and spontaneous pain

### Primary or secondary onset

- Primary: pain present since the first intercourse or tampon use, or for those with spontaneous pain, no period of time without pain prior to pain being present
- Secondary: pain that started after a period of time without pain or after a time when these activities were not painful

### Temporal pattern

- Persistent: pain present since onset, either constantly, in the case of spontaneous pain, or each time it is provoked in the case of provoked pain
- Intermittent: pain not present at all times or every time provoked
- Immediate: pain starts when provoked
- After provocation: pain is delayed or persists after provocation for minutes, hours or days (this delayed pain is sometimes the most distressing symptom)

- Vulva-Pflege, topische Anwendung von Estriol/Estradiol, Lidocain, Baclofen, kutane Lysat-Cremes
- Amitriptyllin, Gabapentin, Capsaicin, Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer (SSRI)
- Antikonvulsiva, Neuromodulatoren
- Biofeedback, Verhaltenstherapie
- Bei unbefriedigendem Erfolg nach 2–3 Monaten: Neuraltherapie, Botulinumtoxin, Radiofrequenzverfahren, transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS) + Biofeedback + Verhaltenstherapie
- bei unbefriedigendem Erfolg nach 2–3 Monaten: Vestibulektomie

Als *ultima ratio* kommt für ihn auch eine operative Behandlung in Betracht. Zuvor sollte allerdings eine Abklärung bzw. Behandlung durch in zusätzlich zur Gynäkologie auch in Psychosomatischer Medizin und Sexualmedizin erfahrene Kolleginnen, Kollegen erfolgen. Dies kann sowohl in ambulantem als auch in stationärem Setting erfolgen.

## Epidemiologie

Die Vulvodynie tritt mit einer Häufigkeit von etwa 8–10 % bei Frauen jeden Alters auf, sowohl in sexueller Situation aber auch spontan ohne sexuelle Stimulation (Bergeron et al. 2020).

Zur Häufigkeit in den verschiedensten Kulturen und Populationen gibt es allerdings gibt es keine wirklich eindeutigen, umfassenden Studien. Das erklärt sich schon aus der unterschiedlichen Definition, welche die Autoren für dieses Krankheitsbild vornehmen. Aktuelle Übersichten finden sich bei Bergeron et al. (2020) und Goldstein et al. (2016). Eine großangelegte amerikanische Studie fand, dass bis zu 16 % aller Frauen wenigstens einmal im Lebenslauf mit dem Problem der Vulvodynie konfrontiert wurden (Harlow et al., 2003, 2014). Bei Frauen bis zum 40. Lebensjahr haben 7–8 % einmal oder mehrmals Probleme mit einer Vulvodynie erfahren. Eine andere epidemiologische Studie mit Kontrollgruppenkollektiv kommt auf eine Lebensprävalenz von 9,9 % (Arnold et al., 2007). In einer jüngeren Untersuchung an Spanierinnen fanden Gómez et al. (2019) eine Lebensprävalenz von 19 %, im Nachbarland Portugal dagegen nur bei 16 % der untersuchten Frauen.

Wie sehr Angaben zur Vulvodynie variieren können, zeigt eine kanadische Studie an 1425 sexuell aktiven jungen Frauen zwischen 13 und 19 Jahren. 20 % dieser jungen Frauen berichteten von Schmerzen während des Geschlechtsverkehrs über einen Zeitraum von mindestens 6 Monaten. Die Schmerzen wurden außen am Scheideneingang, tief im Inneren der Scheide oder sogar im Bereich des Abdomens oberhalb des inneren Genitale angegeben (Landry et al., 2011). Wenn auch die meisten Frauen die Schmerzen um den Scheideneingang herum angaben, so bleibt doch das Problem der wenig präzisen Eingrenzung auf die „reine Vulvodynie“. Dass das Alter der untersuchten Frauen eine Rolle spielen dürfte, geht aus einer schwedischen Studie hervor. Von 3017 Frauen zwischen 20 und 29 Jahren klagten 13 % über chronische Schmerzen während des Geschlechtsverkehrs, hingegen waren es nur 6,5 % bei den 50–60jährigen Frauen (Danielsson et al., 2003). Eine amerikanische demografische Studie in Michigan fand eine Prävalenz der Vulvodynie von mehr als 6 Monaten Dauer in 8,3 %. Nur 49 % der befragten Frauen hatten einen Arzt wegen ihrer Vulva-Schmerzen aufgesucht. 65,8 % hatten Schmerzen bei Berührung jeder Art, bei 42 % traten Schmerzen beim Geschlechtsverkehr auf und 23 % spürten Schmerzen beim Einführen eines Tampons (Reed et al., 2012). In einer britischen Live-Style-Untersuchung zur Frage des sexu-

ellen Verhaltens im Bereich aller Altersstufen von 16 bis 74 Jahren (6777 Studienteilnehmerinnen) fand sich ein schmerzhafter Koitus bei den 16–24-Jährigen zu 9,5 % und dann wieder bei den älteren Frauen von 55–64 Jahren mit 10,4 % (Mitchell et al., 2013). Die Autoren vermuten selbst, dass diese Angaben nicht unbedingt einen genauen Rückschluss zulassen auf die Vulvodynie im Speziellen. Andererseits erklären sich diese Ergebnisse von selbst. Jüngere Frauen, die ihre Sexualität erst entdecken und entwickeln, können erfahrungsgemäß am Beginn ihres Geschlechtslebens mehr Schmerzen empfinden. Bei den postmenopausalen Frauen dürfte die beginnende Kolpatrophie eine zunehmende Rolle hinsichtlich Schmerzhaftigkeit beim Sexualakt spielen. **Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Vulvodynie als Schmerzsyndrom mit etwa 10 % ein nicht seltenes Krankheitsbild im Verlauf eines Frauenlebens darstellt.**

## Somatische Ursachen der Vulvodynie

Eine ganzheitliche Diagnostik und Therapie von Vulvodynie-Patientinnen beinhaltet selbstverständlich das Erkennen und Behandeln von somatischen Erkrankungen im Vulva-Bereich. Nicht wenige Vulvodynie-Patientinnen sind in Sorge um eine ernsthafte körperliche Erkrankung und entwickeln in diesem Zusammenhang entsprechende Ängste. Folgende somatische Krankheitsbilder können vorliegen:

### Bakterielle Vulvitis

Follikulitis – Vulva-Abszess  
Bartolinisches Empyem

### Virale Vulvitis

Herpes Genitalis  
Condylomata acuminata (Feigwarzen)

### Pilzinfektionen (Mykosen)

### Parasitäre Infektionen

Trichomonaden  
Filz- oder Schamlaus (Pthirus pubis)

### Lichen sclerosus

### Lichen ruber planus

### Kontaktallergien

Kontaktdermatitis, Kontaktekzeme

### Atrophie

### Vulväre intraepitheliale Neoplasien

### Vulvakarzinom

Noch gar nicht berücksichtigt ist bisher, dass zwischen der generalisierten und der lokalisierten Vulvodynie unterschieden werden muß.

Die **generalisierte Vulvodynie** kann bei sexuellem Kontakt auftreten, ohne sexuellen Kontakt, aber auch bei anderer Berührung, z.B. beim Einführen eines Tampons oder in beiden Situationen. Sie kann ohne jede Berührung auftreten oder generell nur bei Berührung.

Die **lokalisierte Vulvodynie** kann auftreten im Bereich der Klitoris (Klitorodynie), im Bereich des Vestibulums (Vestibulodynie), einseitig (Hemivulvodynie), oder im dorsalen Introitusbereich. Auch bei der lokalisierten Vulvodynie gibt es drei Möglichkeiten der Schmerzauslösung: durch sexuellen Kontakt, bei nicht sexuellem Kontakt oder bei beiden Situationen und spontan, ohne dass eine Berührung stattgefunden hat.

## Vulvodynie als somatisches Korrelat einer psychosomatischen Erkrankung

Wenn die hier genannten somatischen Ursachen einer Vulvodynie ausgeschlossen werden können, konzentriert sich die weitere Diagnostik auf die Vulvodynie unter einem psychosomatischen Blickwinkel. Einige Autoren beschreiben die Vulvodynie als *Vestibulitis posterior*, weil manche Patientinnen tatsächlich überwiegend im Bereich des dorsalen Introitus vaginae Schmerzen angeben und dort auf Berührung von einem Q-Tipp Stäbchen oder Finger, und/oder durch penile Penetration besonders schmerzhaft reagieren. Keppel-Hesselink et al. (2016), Wylie (2017), Falsetta et al. (2017) fanden durch Biopsate im dorsalen Introitusbereich eine Mastzell-Vermehrung (sog. Mastzell-Aktivierungs-Syndrom). Während die normale Mastzell-dichte bei 15 Mastzellen / mm<sup>2</sup> liegt, finden sich bei Vulvodynie-Patientinnen bei der sog. Vestibulitis posterior 50 bis 100 Mastzellen / mm<sup>2</sup>. Mit der Mastzell-Vermehrung, die sich durch eine immunhistochemische Untersuchung nachweisen lässt, wird auch eine Vermehrung sensorischer Nervenfasern beschrieben. Die in Graz am Referenz-Zentrum für anogenitale Erkrankungen arbeitende Pathologin Sigrid Regauer – Präsidentin des Vereins Interdisziplinäre Interessengemeinschaft für Vulva-Erkrankungen – hat umfangreiche Biopsien im Bereich des dorsalen Introitus durchgeführt und mit immunhistochemischen Methoden aufgearbeitet und hat diese Befunde bestätigt (Regauer, 2016).

Operativ eingestellte Gynäkologen wie der Schweizer Michael K. Hohl sehen in diesen Befunden eine OP-Indikation für eine Vestibulektomie bzw. Vestibuloplastik (Hohl, 2012).

Hierzu muss kritisch angemerkt werden, dass sich Mastzell-Vermehrung auch in anderen Geweben findet, wo chronische Reizzustände bestehen. Wir glauben nicht, dass Mastzell-Vermehrung und Einsprossung von sensorischen Nervenfasern pathognomonisch für die Vulvodynie sind. Neben einer Vermehrung von Mastzellen und sensorischen Nervenfasern gibt Hohl an, dass er bei Vestibulitis posterior Patientinnen häufiger

Anomalien im Hymenalbereich gefunden hat und beschreibt ein Frenulum vestibuli, was operativ entfernt werden muß, um die Patientin von der Vulvodynie zu erlösen. In 40 % allerdings lagen keine anatomischen Besonderheiten vor, die man für die Vulvaschmerzen hätte verantwortlich machen können. Darüber hinaus glaubt Hohl, dass das wenig widerstandsfähige Gewebe des Vestibulums auf Grund seines endodermalen Ursprungs wenig bis gar nicht „verhornt“ und daher grundsätzlich verletzlich bleibt: „Auf dieser Basis führt eine Irritation (Geschlechtsverkehr, eventuelle Infekte, eventuell Ovulationshemmer) zu einer vermehrten Proliferation von Schmerzfasern, was die Sensibilität erhöht und letztlich zu einem Circulus vitiosus führt“ (Hohl, 2012, 11f).

Auf Grund dieser Annahmen empfiehlt Hohl die chirurgische Entfernung des dorsalen Bereichs des Vestibulums zwischen 4 und 8 Uhr und entwickelte verschiedene OP-Techniken. Pauschal wird eine Zufriedenheit der Patientinnen, was die postoperative Situation angeht, von 90 % angegeben. In 6 % musste wegen eines Rezidivs erneut operiert werden. Tommola et al. (2011) fanden bei 54 nachuntersuchten Patientinnen eine Senkung des Schmerzscore von 9 (vor OP) auf 3 (nach OP). Eine komplette Heilung gaben 19 Patientinnen an (35,2 %), eine partielle Heilung 30 (55,6 %) und keine Heilung 5 (9,3 %).

Kritisch muss angemerkt werden: Eine partielle Vestibulektomie kann sicher vorübergehend Schmerzfremheit bedeuten und der Vulvodyniepatientin zu einer besseren Lebensqualität verhelfen. Im Sinne eines Placeboeffekts („Übertragungseffekts“) können diese Patientinnen tatsächlich eine Zeitlang schmerzfrei bleiben, zumal wenn man ihnen vorher erklärt hat, dass nunmehr die Ursache für ihre Schmerzen gefunden sei und man daher operieren musste. Einen ähnlichen „Übertragungseffekt“ findet man häufig bei chronischen Unterbauch-Schmerz-Patientinnen – dem sog. Pelipathie Syndrom – bei denen im Rahmen einer Laparoskopie Verwachsungen gelöst worden sind, z.B. nach einer vorausgegangenen Appendektomie. Wenn man diesen Unterbauch-Schmerz-Patientinnen erklärt, dass man mit der operativen Entfernung der Verwachsungen jetzt die Ursache ihrer chronischen Unterbauchschmerzen gefunden habe, sind diese Patientinnen tatsächlich eine gewisse Zeit schmerzfrei. Nach dieser Zeit der Schmerzfremheit kommen jedoch die Beschwerden wieder, da sie psychosomatisch bedingt sind (Richter, 1995).

Haag-Wackernagel (persönliche Mitteilung 2021) bewertet die Vestibulektomie als „Amputation von Sensibilität“ und gibt zu Bedenken, dass nach jeder Art von Operation im posterioren Vulvabereich Schmerzrezeptoren nachwachsen können. Die Genitalkörperchen, die für die Sensibilität und sexuelle Stimulation wichtig sind, können jedoch nicht nachwachsen, da sie embryonal angelegt sind. Das heißt, dass jeglicher operative Eingriff im posterioren Vulvabereich die sexuelle Sensibilität beeinträchtigen oder zerstören kann. Dies berichten auch nicht wenige Frauen nach traumatischen Geburten mit ausgedehnten Vulva-Dammverletzungen (Richter, 2020).

Da prospektive, zeitlich angelegte Untersuchungen zur sexuellen Situation, zur sexuellen Befriedigung und zur Partnersituation nach Vestibulektomien fehlen, stehen auch wir der operativen Entfernung von sensiblem Vulvagewebe kritisch gegenüber, zumal sich am Hypertonus der Beckenbodenmuskulatur durch die Operation nichts geändert hat.

## Psychosoziale, psychosomatische, psychosexuelle und psychiatrische Komorbidität bei Vulvodynie-Patientinnen

Eine häufig vorhandene psychische Komorbidität bei Vulvodynie-Patientinnen sollte nicht erst diagnostiziert werden, nachdem organische Ursachen ausgeschlossen wurden, sondern sollte im Sinne einer bio-psycho-sozialen Anamnese möglichst früh erfasst werden, aber so, dass die Patientin nicht sofort das Gefühl bekommt, sich einer „Psycho-Diagnostik“ unterziehen zu müssen.

Mehrere Untersucher fanden eine **belastende Kindheit** bei Vulvodynie-Patientinnen. Neben **emotionaler Vernachlässigung, körperlicher Gewalt** wurde auch **sexueller Missbrauch** nachgewiesen mit entsprechend später auftretenden Gesundheitsproblemen (Gilbert et al., 2009; Briere et al., 2014). In zwei epidemiologischen Studien berichten Frauen mit Vulvodynie häufiger über sexuellen Missbrauch und körperliche Gewalt in der Kindheit als Frauen ohne spätere Vulvodynie (Harlow et al., 2005; Khandker et al., 2014). In einer weiteren Übersichtsarbeit fand sich bei Highschool-Schülerinnen, die über eine generelle schmerzhaft Sexualität berichteten, ein Zusammenhang mit sexuellem Missbrauch (Landry et al., 2011). Leclerc et al. (2010) fanden bei einem Kollektiv von Frauen mit körperlicher Gewalt und sexuellem Missbrauch in der Kindheit weniger sexuelle Aktivität und Befriedigung und zusätzlich mehr psychosomatischen Stress im späteren Leben als bei Frauen mit ebenfalls Schmerzen beim Geschlechtsverkehr, aber ohne Gewalterfahrung in Kindheit und Jugend. Auch Pukall et al. (2016) fanden als Komorbidität **Angstzustände und Depressionen**. Als Risikofaktoren für die spätere Entwicklung einer Vulvodynie fanden sie **Gewalt und sexuellen Missbrauch in der Kindheit** und **posttraumatischen Stress**. Khandker et al. (2014) fanden bei Vulvodynie-Patientinnen viermal häufiger **Angststörungen und/oder depressive Entwicklungen** in der Vorgeschichte verbunden mit einer **gesteigerten Angst vor Schmerzen generell**, einem nur **gering ausgeprägten Schmerz-Management** und **Neigung zu Katastrophisierung**.

Obwohl die Befunde darauf hindeuten, dass Gewalt und sexueller Missbrauch in der Kindheit Hauptrisikofaktoren für spätere Vulvodynie sein könnten, weisen Khandker et al. (2014) darauf hin, dass die Gruppe von Frauen mit Vulvodynie und sexuellem Missbrauch in der Kindheit (13,1 %) gegenüber Frauen mit Vulvodynie und ohne sexuellen Missbrauch in der Kindheit (7,4 %) wegen zu geringer Fallzahlen nicht repräsentativ sind.

Hinzu kommt, dass Gewalt in der Kindheit in der Allgemeinbevölkerung bei bis zu 30 % gefunden wird (Afifi et al., 2014).

## Die Bedeutung des muskulären Beckenbodens

Vulvodynie hat viel zu tun mit einer Dysfunktion der Beckenbodenmuskulatur. Regelhaft findet sich ein chronisch erhöhter Muskeltonus. Die Patientinnen haben Schwierigkeiten, diese Muskelpartien zu beeinflussen, sei es, sie anzuspannen oder sei es, sie zu entspannen. Kontrollierte Studien mit validierten Messinstrumenten, wie 4-D-Ultraschall oder Dynamometer konnten pathologische Muskel-Kontraktions-Muster nachweisen, wie muskulärer Hypertonus, geringe Muskelkontrolle, Übererregbarkeit und veränderte Kontraktions-Bereitschaft (Morin et al., 2014, 2017).

Pukall et al. (2016) und Wesselmann et al. (2014) konnten zeigen, dass Frauen mit Vulvodynie mit einer spontanen Muskelkontraktion auf einen Penetrations-Versuch reagieren. Ob diese spontanen Muskelkontraktionen ursächlich die Vulvodynie mitverursachen oder die Folge vorausgegangener Schmerzerfahrungen sind, ist bisher unklar. Auffällig ist in diesem Zusammenhang die hohe Koinzidenz von Fibromyalgie bedingten muskulären Problemen mit dem Vulvodynie-Syndrom. Daher sehen Veasley et al. (2015) und Phillips et al. (2016) in einer zentralen Schmerzsensibilisierung einen übergeordneten Schmerzmechanismus.

Beide fanden noch weitere Auffälligkeiten im Zusammenhang mit der Vulvodynie: **chronisches Fatigue Syndrom, chronische Migräne-Anfälligkeit, Bruxismus, chronische Rückenschmerzen** und – wie schon erwähnt – **die Fibromyalgie**.

Die chronische Dysfunktion des muskulären Beckenbodens – oft schon seit der Kindheit und früher Jugend bestehend – besonders nach Gewalterfahrung oder gar sexuellem Missbrauch kann als „**verkörperte Angst**“ verstanden werden. Unbewusste Angst wiederum kann durch eine im Laufe des Lebens entstandene und erworbene Sensibilisierung im Zentralnervensystem (ZNS) eine erhöhte Beckenbodenspannung verursachen. Dies hat Auswirkungen auf zahlreiche Nachbarorgane. So finden sich bei Vulvodynie-Patientinnen häufig Begleitsymptome, wie **interstitielle Zystitis, Reizblasen-Syndrom, Reizdarm-Syndrom und Endometriose** (vgl. Abb. 7). Betrachtet man die sexuelle Situation von Vulvodynie-Patientinnen, so führt die unbewusste Angst neben einem erhöhten Dauertonus im muskulären Beckenboden auch zu einer reduzierten vaginalen Durchblutung.

**Vulvodynie ist also hauptsächlich ein Problem einer unbewussten Angst.** Angst kann durch eine im Laufe des Lebens entstandene und erworbene Sensibilisierung im ZNS eine erhöhte Beckenbodenspannung verursachen. Dies führt wiederum zu einer reduzierten, vaginalen Durchblutung mit reduzier-



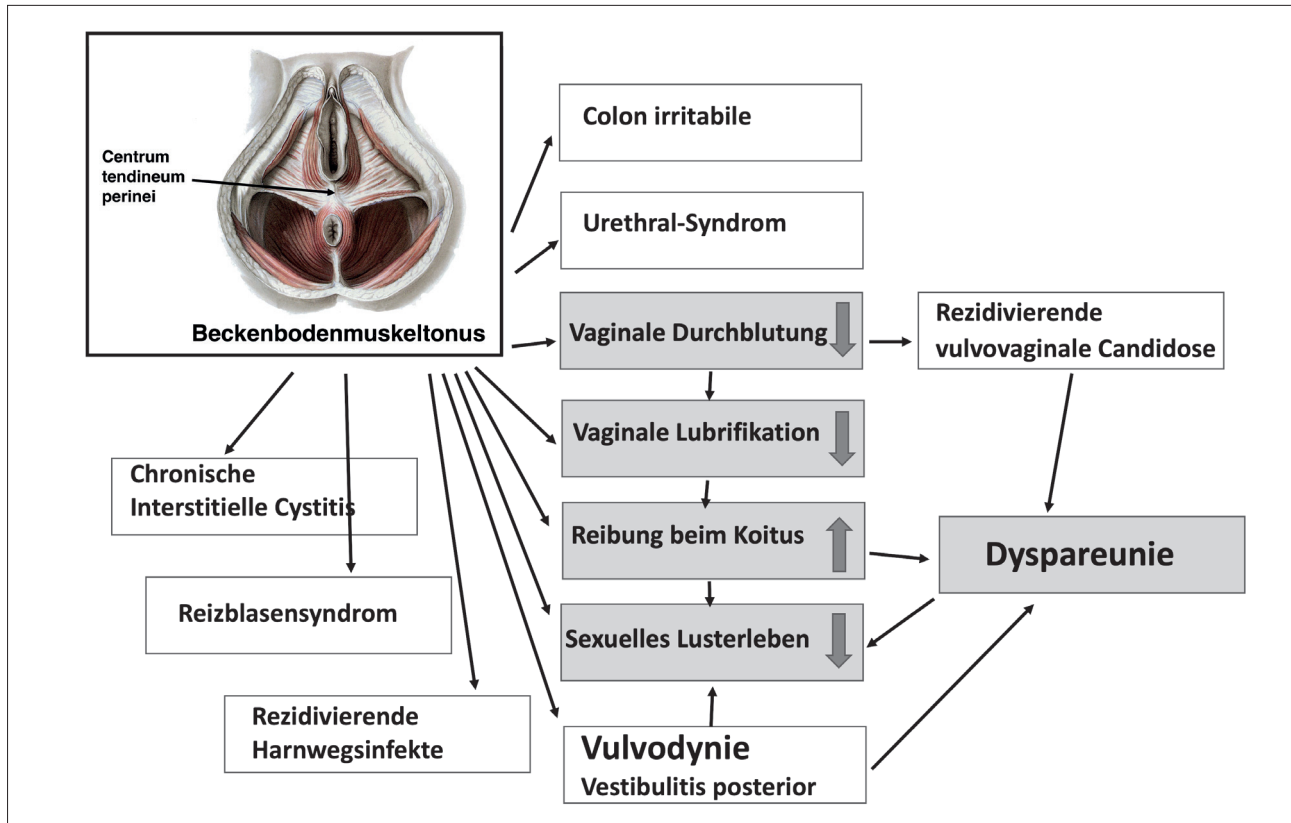


Abb. 7: Mögliche Auswirkungen einer dysfunktionalen Beckenbodenmuskulatur

ter Lubrifikation bei sexueller Stimulation und damit natürlich auch mit der Gefahr, einer erhöhten Friktion oder Verletzung. Es erfolgt eine Schmerzmeldung an das ZNS, was eine Verstärkung einer Negativspirale bis hin zur Aversion gegenüber jeglicher sexuellen Aktivität hervorrufen kann (Both et al., 2012). Die Autoren haben mittels Elektromyografie die Anspannung der Muskulatur im Beckenboden durch eine eingeführte Rektus-Sonde gemessen und gleichzeitig über eine Vaginalsonde den Blutfluss aufgezeichnet. Den Patientinnen wurden dann unterschiedliche Filmsequenzen gezeigt: eine neutrale Filmsequenz, eine erotische sexuelle Situation, eine Angst-Situation, eine sexuell bedrohliche Filmsequenz. Die Beckenbodenanspannung war am stärksten bei Angst und bei sexuell bedrohlicher Situation. Bei neutralen Filmsequenzen lag die Beckenbodenspannung in einem Normbereich und bei der Filmsequenz mit erotisch lustvollen Szenen am niedrigsten.

Bei neutralen Filmen und den angstausslösenden Filmen war die Vaginal-Durchblutung sehr niedrig. Bei einer lustvollen sexuellen Filmsequenz war die Vaginal-Durchblutung am höchsten. Interessanter Weise war der Blutfluss auch bei sexuell bedrohlichen Situationen erhöht, erreichte aber nicht die Werte eines erotischen und sexuell stimulierenden Films. Die Lubrikation, welche in sexuell geladenen Situationen auftritt, kann deshalb als Schutzreflex interpretiert werden: **Angst bewirkt demnach die höchste Beckenbodenanspannung und geringste vaginale Durchblutung.**

## Das ganzheitlich psychosomatisch-sexualmedizinische Therapiekonzept aus einer Hand

Die Vulvodynie als somatoforme Schmerzstörung bedarf eines multimodalen Therapieansatzes. Von Vorteil ist, wenn der Behandler ein ganzheitliches bio-psycho-soziales Krankheitskonzept anbieten kann. Im günstigsten Fall vereint er in einer Person die frauenärztliche, psychosomatische, sexualmedizinische und sogar psychotherapeutische Kompetenz. Man muss von einer aktiv sprechenden, behelenden Medizin zu einer zuhörenden, ärztlichen Haltung kommen und Verständnis, Wärme und Wertschätzung für die Patientin vermitteln und ganz viel Geduld aufbringen. Absolute Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Therapie ist die Herstellung einer tragfähigen Arzt-Patientin-Beziehung. Dies gilt besonders für die ersten Konsultationen, sonst droht das „Doctor-Hopping“. Jeder weitere Therapiever such, jede weitere Überweisung zu wieder anderen Ärzt\_innen verschlechtert die Prognose und ist mit ein Grund, warum wir so häufig bei Vulvodynie-Patientinnen eine Chronifizierung ihres Leidens finden. Die Herstellung einer therapeutischen Allianz ist also Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Therapie. Hierzu sind mehrere Einzelschritte notwendig (Richter, 2014, 2015).

## Der Erstkontakt – Anamnese und erste gynäkologische Untersuchung

Es kann nicht genug betont werden, dass die Herstellung einer vertrauensvollen, tragfähigen Arzt-Patientin-Beziehung die absolute Voraussetzung für eine erfolgreiche Behandlung darstellt. Nach geduldiger „Entgegennahme“ der Anamnese erfolgt die gynäkologische Untersuchung, die etwa folgendermaßen ablaufen sollte. Nach Palpation des Abdomens erfolgt die Kolposkopie der Vulva, die mit Worten des Untersuchers begleitet wird, wie etwa: „Ich betrachte jetzt mit dem Kolposkop stark vergrößert die ganze Region Ihrer Schamlippen und des Scheideneingangs. Ich kann im Augenblick keine krankhaften Veränderungen entdecken. Nun berühre ich behutsam mit einem feinen Tupfer alle Stellen der Schamlippen und des Scheideneingangs. Bitte sagen Sie sofort, wo es unangenehm oder gar schmerzhaft ist.“ Danach folgt – ebenfalls angekündigt – mit reichlich Gleitgel die wichtige behutsame 2-Finger Austastung der Vagina mit der Bitte um Angabe, ob irgendwo ein Schmerz ausgelöst werden kann. Dann wird die Patientin darauf vorbereitet, dass man nun mit einem Finger ins Rektum eingeht, während der Zeigefinger in der Scheide verbleibt, um zwischen den beiden Fingern den Beckenboden zu beurteilen. Nahezu immer findet sich ein deutlich erhöhter Beckenbodentonus. Die einzelnen Beckenboden-Muskelpartien werden abgetastet. Mit entsprechender Erfahrung können die Musculi puborectalis, pubococcygeus, bulbospongiosus und musculus transversus perinei superficialis einzeln abgetastet und beurteilt werden. Diese Muskeln vereinigen sich bzw. inserieren mit einzelnen Partien im centrum tendineum perinei. Wenn man dann zusätzlich mit dem Zeigefinger der linken Hand auf den dorsalen Introitus vaginae nur leichten Druck ausübt, geben die Patientinnen reflexartig einen Schmerz an. Mit einem einfach durchzuführenden weiteren Test wird der Befund bestätigt. Man drückt mit dem Daumen von aussen auf das Centrum tendineum perinei und übt einen leichten Schub nach kranial und dorsal aus. Bei unauffälligem, entspanntem Beckenboden lässt sich das Centrum tendineum perinei schmerzfrei 2–3 cm eindrücken bevor Widerstand entsteht. Bei der Vulvodyniepatientin kommt es schon bei leichtestem Druck reflexartig zu einer schmerzhaften Abwehrreaktion. Damit ist die Diagnose gestellt: erhöhter Dauertonus mehrerer Beckenbodenmuskeln mit schmerzhaftem punctum maximum im centrum tendineum pernei. Die sog. Vestibulitis posterior, um die sich viele Erklärungsversuche und Therapieempfehlungen ranken, ist damit entschlüsselt und erklärt sich als unmittelbar dorsal des Introitus vaginae liegendes, straffes und sehr schmerzhaftes centrum tendineum perinei.

Nach abschließender transvaginaler Sonographie wird der Patientin – im Sprechzimmer zurückgekehrt – anhand von Bildern aus dem Anatomie-Atlas – die Situation des angespannten Beckenbodens als Ursache für ihre chronische Schmerzstörung demonstriert. Die Patientin erhält zum ersten Mal eine für sie nachvollziehbare Erklärung für das Zustandekommen ihrer Schmerzen. Arzt und Patientin haben die „Passung“ hergestellt.

Die Patientin wird nun zu einer hochdosierten Magnesium-Therapie angeleitet mit der Versicherung, dass sich dadurch allmählich die erhöhte Spannung in der Beckenboden-Muskulatur bessern wird. Die Magnesium-Therapie wird gesteigert bis zum Auftreten einer leichten Diarrhoe, um die richtige Erhaltungsdosis zu finden.

Als zweiter wichtiger Schritt bei dieser ersten Untersuchung erfolgt die Rezeptierung eines niedrig dosierten SSRI, z.B. Rp. Citalopram 10 mg mit einer Dosis-Erhöhung auf 20 mg nach 10 Tagen. Wichtig ist in diesem Zusammenhang die Anmoderation dieses SSRI-Medikaments. Der Patientin gegenüber wird geäußert, dass sie dieses Medikament zur Schmerzmodulation und nicht zur Behandlung einer Depression bekommt. **Anmerkung:** die Patientin liest selbstverständlich zuhause sofort den Beipackzettel und fühlt sich vom Arzt enttäuscht, dass dieser bei ihr eine Depression diagnostiziert hat, ohne ihr das mitzuteilen. Dies führt nicht selten zum Bruch der Arzt-Patientin-Beziehung, was uns am Anfang der Entwicklung dieses Therapiekonzeptes auch begegnet ist. Vielmehr wird der Patientin vermittelt, dass diese Therapie eingesetzt wird, um das Schmerzgedächtnis im Gehirn zu verändern. Ein erwünschter weiterer Aspekt durch die SSRI ist eine Angstreduktion. Durch die gute Information mit unterstützendem Bildmaterial gelingt es also mit der Patientin gemeinsam ein Krankheitsmodell zu entwickeln, was für die Patientin bedeutet, dass sie mehr Wissen und damit auch mehr Kontrolle über ihr Krankheitsbild bekommt.

Günstig ist eine baldige Mitbehandlung durch erfahrene Physiotherapeuten, welche gezielt einzelne Muskelgruppen im Beckenbodenbereich behandeln können.

## Die weiteren Konsultationen

Regelmäßige weitere Arzt-Patientin Kontakte von ca. 20 Minuten in kurzen Abständen (2- bis 3-wöchig) – zumindest in der Anfangszeit – entlasten die Patientin und stärken die Arzt-Patientin-Beziehung. Die Patientin wird gleichzeitig somatisch, psychosomatisch und sexualmedizinisch behandelt, ohne dies selbst so wahrzunehmen. Durch angeleitete Achtsamkeits-Übungen und Entspannungsverfahren kann eine Stress-Reduktion mit Besserung der Symptomatik erreicht werden. Arzt und Patientin geraten so in eine sich fortsetzende Interaktion, die, einem roten Faden folgend, zu mehr Verständnis und Einsichtsfähigkeit in die zugrundeliegenden Probleme und Konflikte führen kann. Schon bestehende oder neu eingegangene Partnerbeziehungen mit einer problematischen sexuellen Beziehung können gemeinsam „angeschaut“ und kritisch hinterfragt werden. Gerade diese Möglichkeit der Reflektion von bestehenden Beziehungen mit der Schilderung des eigenen sexuellen Erlebens wird von Vulvodynie-Patientinnen sehr geschätzt, insbesondere dann, wenn sie – mit noch wenig sexuellen Erfahrungen – sich in einem Lernprozess der eigenen gewünschten sexuellen Erlebnisfähigkeit befinden.

Als entscheidend für eine erfolgreiche Behandlung hat sich die sog. „Passung“ erwiesen. Darunter versteht man, dass Patientin und Arzt versuchen, sich auf ein gemeinsames Krankheits-Modell zu einigen. Dieses Krankheits-Modell muss für die Patientin rational nachvollziehbar sein. Patientinnen mit chronischen Schmerzen haben oft ein fixiertes somatisches Schmerzkonzept. Sie haben den Verdacht, der Arzt hat etwas übersehen oder noch nicht herausgefunden und reagieren „katastrophisierend“. Der Arzt andererseits fühlt sich rasch „genervt“ durch das ständige „Einfordern“ endlich eine für die Patientin schlüssige Diagnose zu stellen und eine endlich hilfreiche und wirksame Therapie anbieten zu müssen.

Unser Modell der Herstellung einer „Passung“ ermöglicht der Patientin ein Gefühl der Kontrolle und Logik und führt damit zu einer ersten Entängstigung.

Der Weg bis zur „Passung“, bis zur Einigung auf ein gemeinsames Krankheits-Modell kann unter Umständen schwierig und langwierig sein. Bei dieser „Passung-Herstellung“ oder auch „psychosomatischen Umschaltung“ (Richter, 1995) vollziehen Patientin und Arzt den Übergang von einer somatischen Auffassung der Krankheit zu einer mehr psychologischen Sichtweise. Danach beginnt die eigentliche „psychotherapeutische Arbeit“ ohne, dass diese als formale Psychotherapie deklariert wird. Der behandelnde Arzt sollte in empathischer Weise das psychosoziale Leiden der Patientin annehmen und Veränderungen für möglich halten. Eine derartige empathische, verständnisvolle Grundhaltung ist die Voraussetzung dafür, dass Patientinnen selbst allmählich Veränderungen und Lösungsansätze finden und Veränderungen vornehmen.

**Die Vulvodynie-Patientin lebt nicht im Einklang mit dem sozialen Umfeld, den Mitmenschen, dem Partner, mit Lust und Liebe und letztlich mit sich selbst.** Es finden sich stressauslösende, selbstentwertende, kritische Denkmuster, wie etwa: „Was denken andere über mich? Bin ich in Ordnung?“ Wer sich an der Bewertung anderer orientieren muss, hat kein ausreichendes Gefühl für die eigene innere Balance, wird fremdbestimmt (innere Blockierung). In der Sexualität ist das besonders sichtbar. Die Patientinnen äußern Denkmuster wie: „Bin ich attraktiv genug? Wie kann ich seine Wünsche erfüllen? Wie kann ich ihn halten, ihn nicht verlieren?“ Nur wer sich selbst und die eigenen Wünsche und Reaktionen kennt, kann eine befriedigende Sexualität leben. Da die Patientin verständlicherweise über einen längeren Zeitpunkt hinweg an ihrer Somatisierung „festhält“, verlangt sie immer wieder nach einer gynäkologischen Untersuchung und Versicherung, dass keine Infektion, insbesondere keine Pilzinfektion oder eine andere bedrohliche Erkrankung vorliegt. Der Arzt darf nicht ärgerlich werden oder gar eine erneute Untersuchung ablehnen. Er kann durch wiederholte gynäkologische Untersuchungen mit gezielter Palpation der Beckenboden-Muskulatur der Patientin mitteilen, dass der für die Berührung- und Schmerzproblematik mitverantwortliche straffe Beckenboden sich zu entspannen beginnt, was eine sichtbare Bereitschaft der Patientin auslöst,

mit dieser Therapie fortzufahren, auch wenn es mehr Zeit und Geduld erfordert.

Man darf sich auch nicht zu einer „Retter-Position“ verführen lassen. Mit konstant optimistischer Ausstrahlung und zunächst bescheidener Zielsetzung gelingt es, sich auch auf eine länger dauernde und anstrengende Arbeit – Zeitperspektive bis zu 2 Jahren – einzustellen. Jede Konsultation muss mit voller Achtsamkeit erfolgen. Rückschläge sind einzukalkulieren und im Grunde nicht vermeidbar. Bedeutsam ist, immer die Gesamtperspektive der Patientinnen im Auge zu behalten, d.h. ihre psychosoziale Situation, ihre Partner-Situation, ihre sexuellen Möglichkeiten mitzubetrachten.

Die multimodale Therapie der psychosomatisch bedingten Vulvodynie umfasst eine hochdosierte Magnesium-Therapie, den Einsatz von SSRI, sowie eine spezielle Physiotherapie des Beckenbodens und eine zuverlässige konstante Begleitung der Patientin mit fest vereinbarten Konsultationen von etwa 20 Minuten in regelmäßigen Zeitabständen, anfangs 2 bis 4-wöchig, im weiteren Verlauf 2 bis 3-monatig. Der Arzt wird sozusagen für eine gewisse Zeit zum „Lebensbegleiter“, zum Ansprechpartner für die Vulvodynie-Patientin.

Er hilft ihr dabei, ihr Selbstbewusstsein zu stärken, ihre Fähigkeiten und ihre Bedürfnisse zu erkennen und damit auch im sexuellen Bereich selbstbestimmter zu leben. Er begleitet sie geduldig und mit einem begründeten Optimismus. Die Erfahrung, solche Entwicklungsprozesse erfolgreich begleitet zu haben, gibt dem Arzt die nötige Motivation sich auf derartige Behandlungen immer wieder einzulassen.

Es ist aber auch verständlich, dass manche Kolleginnen und Kollegen sich von dieser Art einer Arzt-Patientin-Beziehung distanzieren, sich dabei unwohl fühlen und dies grundsätzlich ablehnen. Sehr erfolgreich ist – wenn immer dies möglich ist – eine erweiterte Körper-Paar-Therapie mit dem Paar durchzuführen, um die sexuellen Möglichkeiten der Patientin mit ihrem Partner zu erweitern.

## Fallkasuistik

Die Patientin S. M., 26 Jahre, schreibt in einem Brief wegen einer Therapieanfrage (Initialen und Beruf geändert)

Betr.: Wunsch nach einem Beratungsgespräch für psychosomatische Abklärung.

Sehr geehrter Herr Richter, mein Name ist S. M., ich bin 26 Jahre alt und seit 2017 in Behandlung an einer Universitätsfrauenklinik. Aufgrund von plötzlich auftretenden Einrissen in der Vaginalhaut beim Geschlechtsverkehr wurde ich von meiner Frauenärztin an die Uniklinik verwiesen. Dort wurde der Verdacht eines Lichen sclerosus erhoben. Nach einer durchgeführten Biopsie lautete

die Diagnose: Chronische lichenoidale Entzündung im hinteren Kommissurbereich bei 6 Uhr. Behandelt habe ich diese Stelle seit nunmehr 3 Jahren mit Cremes der verschiedensten Art jedoch ohne merkliche Verbesserung. Auch alternative Behandlungsmethoden durch eine Heilpraktikerin brachten nur eine minimale oder kurzzeitige Linderung.

Ganz besonders leidet meine Beziehung unter dieser Problematik, da ich kaum Geschlechtsverkehr zulassen kann. Dabei hat sich mein psychischer Zustand im Verlauf der 3 Jahre verschlechtert. Da es sich bei meinem Partner, welchen ich seit Beginn der Beschwerden habe, um meinen ersten Freund handelt, kenne ich Sexualität nur in Verbindung mit Schmerzen. Ich habe keine Lust mehr auf Geschlechtsverkehr, ziehe mich zurück und bin sehr ängstlich geworden. Zudem kann ich mich kaum gehen lassen, da sich meine Gedanken stets um meine Entzündung drehen und ich mich dadurch sehr hilflos fühle.

Die aktuelle Situation ist nicht mehr tragbar für die Beziehung und ich habe schon selbst mit dem Gedanken gespielt, eine therapeutische Beratung/Behandlung in Anspruch zu nehmen. Mein letzter Termin bei meiner Frauenärztin war am 27.01.2020. Auch die betreuenden Ärzte der Universitätsfrauenklinik, Herr S. und Frau M., wünschen eine psychotherapeutische Abklärung, auch als Voraussetzung für eine mögliche Laser-Behandlung und haben mir Sie empfohlen. Daher erhoffe ich mir einen Termin bei Ihnen in der Sprechstunde zu erhalten. Über eine positive Rückmeldung würde ich mich freuen.

Vielen Dank bereits im Voraus.

Wir haben die Patientin in unsere Behandlung genommen. Aus den mitgebrachten Dokumenten und Arztbriefen ließ sich die folgende Vorgeschichte erheben. Von April 2017 bis Dezember 2019 fanden 6 Untersuchungen statt mit den folgenden dokumentierten **Diagnosen**:

- Rezidivierende chronische Vulva-Mykose
- Rezidivierende chron. Vulva-Mykose, aktuell ohne Entzündungszeichen im Bereich der hinteren Kommissur
- V. a. Lichen sclerosus der Vulva
- Candida Vulvitis bei fraglichem Lichen sclerosus
- V. a. chron. Vulva-Mykose
- Lichenoidale Entzündung der Vulva mit Vulva-Punch-Biopsie an der hinteren Kommissur, Histologie: Plattenepithel-Hyperplasie, leichtgradige Parakeratose, molekular-pathologisch keine HPV-Nachweis.

**Folgende Therapieversuche** wurden von verschiedenen Kolleginnen und Kollegen unternommen:

- Dermoxin-Creme, 2 x tgl. über 4 Wochen
- Elidel-Creme, 1 x tgl. für 3 Monate
- Langzeittherapie mit Fluconazol 100 mg, 2 x wöchentlich
- Batrafen-Creme unter Einbeziehung des Partners
- Deumavan mit lokaler Östrogenisierung und Fettsalbe,

Empfehlung zur Gleitmittel-Benutzung beim Geschlechtsverkehr

- weitere Östrogenisierung mit Oekolp-Creme 2 x wöchentlich
- weitere Anwendung von Östrogensalbe, jetzt zusätzlich mit Elidel-Creme
- Empfehlung zur Lasertherapie, vorher Vorstellung beim Psychotherapeuten

## Die erste gynäkologische Untersuchung

Im Januar 2020 stellte sich eine 26-jährige hübsche, blonde, leicht adipöse Patientin erstmals in unserer Sprechstunde vor. Nach abgebrochenem Psychologiestudium steht sie jetzt kurz vor der Prüfung zur Sozialarbeiterin. Sie schilderte die im Brief dargestellten Probleme und Schmerzen, an denen sich in der Zwischenzeit nichts geändert habe. Sie ist unauffällig gekleidet, wirkt kontrolliert, ängstlich, emotional wenig schwingungsfähig. Sie war sofort bereit sich gynäkologisch untersuchen zu lassen.

Die gynäkologische Untersuchung mit behutsamer – vorher angekündigter – rektovaginaler bimanueller Palpation fand die für Vulvodynie pathognomonisch stark angespannte Beckenbodenmuskulatur. Am centrum tendineum perinei konnte schon bei geringem Druck ein ausgeprägter Schmerzpunkt lokalisiert werden. Anhand von Anatomiebildern wurde der Patientin die Situation ihres hypertonen Beckenbodens demonstriert mit der Erläuterung, dass auf Grund dieser ausgeprägten Verkrampfung ihrer Beckenbodenmuskulatur ihre zahlreichen Versuche „Geschlechtsverkehr zu haben“ verständlicherweise im Gehirn zu einer Angstbereitschaft geführt hätten. Diese Situation sei mit dem Willen nicht beeinflussbar. Wir empfahlen den sofortigen Beginn einer hochdosierten Magnesiumtherapie (Rp.: Magnetrans forte 3 x 150 mg/die), mit Steigerung auf 4-5 x 1 Kapsel bis zur Diarrhoeergrenze. Um die dann zu erwartende allmähliche „Entspannung“ der Beckenbodenmuskulatur zu unterstützen, empfahlen wir die Einnahme von Citalopram (SSRI) beginnend mit 5 mg und Steigerung bis zu 20 mg.

Hier war wieder die Anmoderation der SSRI Verordnung wichtig (siehe oben). Ausführlich wird der Patientin gegenüber erklärt, dass sie dieses Medikament nicht wegen einer Depression verordnet bekomme, sondern weil wir gute Erfahrungen gemacht haben in der Kombination von Citalopram mit hochdosierter Magnesiumtherapie. Dadurch löse sich nach einer gewissen Zeit im Gehirn die bei ihr angewachsene und inzwischen verfestigte Erwartungsangst, „dass es wieder nicht funktioniert, dass es wieder weh tut, dass es nicht besser wird, dass es hoffnungslos geworden ist.“

Mit der zuvor beschriebenen empathisch optimistischen Grundhaltung haben wir die Patientin im Februar 2020 dreimal ca. 30 minütig gesehen, um eine biographische sexualmedizinische Anamnese zu erheben und eine vertrauensvolle Arzt-Patientinbeziehung aufzubauen.

Um über die Beziehungsdynamik der aktuellen Partnerschaft einen ersten Einblick zu erhalten, lassen wir – nach jahrzehntelanger guter Erfahrung bei der Behandlung von Vaginismus-Patientinnen – die Patientin zeichnen, und zwar soll sie sich und den Partner als Tiere darstellen (Richter, 2021). Diese Patientin zeichnet sich als prächtigen, farbenfrohen Fisch und darüber ihren Partner als Löwen. Jeder „schwimmt“ oder „schaut“ in eine andere Richtung. Er zeichnet sich später vor Beginn der Körperpaartherapie als großen Elefanten mit gesenktem Rüssel, wie er einem Erdmännchen (der Patientin) nachschaut. Die einzeln angefertigten Zeichnungen geben einen ersten unmittelbaren Einblick in die unbewusste Dynamik der Paarbeziehung.

## Weiterer Krankheits- und Therapieverlauf (Zusammenfassung)

Nach der Erhebung der biografischen sexualmedizinischen Anamnese in 3 Sitzungen (im Februar 2020), haben wir bei großem Leidensdruck der Patientin und hoher Motivation endlich etwas zu verändern, und spontaner Bereitschaft des Partners („ich will alles tun, um meiner Partnerin zu helfen“) dem Paar eine sexualmedizinisch übende Körper-Paartherapie vorgeschlagen, wie sie bei der Vaginismustherapie erfolgreich angewandt wird (Richter, 2021).

Von März bis November 2020 fanden 8 sexualmedizinische übende Körpertherapien im Paarsetting statt, Magnesium wurde hochdosiert auf 4 x 150 mg täglich, Behandlung mit dem SSRI-Präparat Citalopram, zunächst 5 mg, dann 20 mg am Morgen. Parallel fanden 2-3 wöchige Sitzungen bei einer Osteopathin und Physiotherapeutin statt mit Fokus auf die Behandlung des erhöhten Beckenbodentonus.

Bei der letzten Untersuchung am 29.9.2020 fand sich ein weitgehend unauffälliger Befund. Penetrierender Geschlechtsverkehr war wieder schmerzfrei möglich. Weiteren Bestand hatte eine ängstliche Selbstbeobachtung, ob es wieder zu erneuten Schmerzen und zu einem Pilzbefall kommt. Wir haben die Vulvodynie-Patientin nach ½ Jahr und 1 Jahr wieder einbestellt zu einer gynäkologischen Untersuchung, um Auskunft zu bekommen, ob der Therapieerfolg andauert oder ob ein Rückfall in alte Verhaltensmuster erfolgt ist.

Bei der Jahreskatamnese des Paares war keine Genitalmykose mehr aufgetreten. Das Einführen des Penis war jetzt ohne die Lust beeinträchtigende Schmerzreaktion möglich. Die auf einen sexuellen Reiz auftretende Lubrikation wurde als deutlich intensiver berichtet. Bei der gynäkologischen Untersuchung mit rektovaginaler Palpation fand sich zwar ein noch immer erhöhter Muskeltonus der Beckenbodenmuskulatur, jetzt aber ohne Schmerzauslösung am Centrum tendineum perinei. Ein Anruf bei der mitbehandelnden speziell ausgebildeten Physiotherapeutin bestätigte den auch von ihr festgestellten Therapieerfolg.

Dieser erfreuliche Therapieverlauf mit deutlicher Besserung der Beschwerden innerhalb so kurzer Zeit ist nicht typisch für eine Vulvodyniepatientin.

Nach Einleitung der Therapie entsprechend unserem Therapiekonzept hatte – in diesem Fall – die rasch nach Diagnosestellung zustande gekommene Körper-Paartherapie und die parallel durchgeführte Physiotherapie, durch eine in der Behandlung von chronisch hypertoner Beckenbodenmuskulatur sehr erfahrenen Therapeutin, sicher viel zum Erfolg beigetragen. Hinzu kam die große Motivation der Patientin und die sofort mögliche Körperpaartherapie. Nicht immer leben Vulvodynie-Patientinnen in einer festen Partnerschaft, wo der Partner spontan bereit ist, zu einer doch sehr intimen Körperpaartherapie.

Üblicherweise muss man unter zu Grunde Legung dieses Therapiekonzeptes mit einer Behandlungsdauer von etwa 2 Jahren rechnen. Wichtig sind dabei regelmäßige verabredete Konsultationen von etwa 20 Minuten. Diese ermöglichen der Patientin – im Rahmen einer sicheren Arzt-Patientin-Beziehung – sich allmählich von inneren Ängsten zu distanzieren, ein selbstbestimmteres Leben zu führen und eine neue schmerzfreie Sexualität zu entwickeln.

## Literatur

- Afifi, T.O., MacMillan, H.L., Boyle, M., Taillieu, T., Cheung, K., 2014. Child abuse und mental disorders in Canada. *CMAJ* 186 (9), e324–e332.
- Arnold, L.D., Bachmann, G.A., Rosen, R., Rhoads, G.R., 2007. Assessment of vulvodynia symptoms in a sample of US women: a prevalence survey with a nested case control study. *Am J Obstet Gynecol* 196, 128.e1-6.
- Bergeron, S., Reed, B.D., Wesselmann, U., Bohm-Starke, N., 2020. Vulvodynia. *Nature Reviews Disease Primers* 6, 36.
- Both, St., Lunsen, R. van, Weijnen, Ph., Laan, E., 2012. A new device for simultaneous measurement of pelvic floor muscle activity and vaginal bloodflow. *J of Sexual Medicine* 9 (11), 2888–2902.
- Briere, J., Scott, C., 2014. *Principles of Trauma Therapy: A Guide to Symptoms, Evaluation, and Treatment (DSM-5 Update)*. SAGE Publishing, Thousand Oaks, CA.
- Danielsson, I., Sjöberg, I., Stenlund, H., Wikman, M., 2003. Prevalence and incidence of prolonged and severe dyspareunia in women: results from a population study. *Scand J Public Health* 31 (2), 113–118.
- Falsetta, M.L., Foster, D.C., Bonham, A.D., Phipps, R.P., 2017. A review of the available clinical therapies for vulvodynia management and new data implication proinflammatory mediators in pain elicitation. *BJOG* 124 (2), 210–218.
- Gilbert, R., Widom, C.S., Browne, K., Fergusson, D., Webb, E., Janson, St., 2009. Burden and consequences of child maltreatment in high-income countries. *Lancet* 373, 68–81.
- Goldstein, A.T., Pukall, C.F., Brown, C., Bergeron, S., Stein, A., Kellogg-Spadt, S., 2016. Vulvodynia: Assessment and Treatment. *J Sex Med* 13 (4), 572–90.
- Gómez, I., Coronado, P.J., Martín, C.M., Alonso, R., Guisasaola-Campa F.J., 2019. Study on the prevalence and factors associated to vulvodynia in Spain. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 240 (9), 121-124.
- Haag-Wackernagel, D., 2021. Die Klitoris – das zentrale Organ der weiblichen Lust. Teil 1: Entdeckt, ignoriert und verleugnet – die erstaunliche Geschichte des Bulbo-Klitoridalorgans. *Frauenarzt* 62

- (6), 402–407.
- Harlow, B.L., Steward, E.G., 2003. A population-based assessment of chronic unexplained vulva pain: have we underestimated the prevalence of vulvodynia? *J Am Med Womens Assoc* 58 (2), 82–88.
- Harlow, B.L., Steward, E.G., 2005. Adult onset vulvodynia in relation to childhood violence victimization. *Am J Epidemiol* 161 (9), 871–880.
- Harlow, B.L., Kunitz, C.G., Nguyen, R.H.N., Rydell, S.A., Turner, R.M., MacLehose, R.F., 2014. Prevalence of symptoms consistent with a diagnosis of vulvodynia: population based estimates from 2 geographical regions. *Am J Obstet Gynecol* 210 (1), 40.e1–8.
- Hohl, M.K., Mehring, G., 2012. Schmerzhaftes Vulva: Vulvodynie, Vestibulitis. *FHA (Frauenheilkunde aktuell)* 21(1), 4–16.
- Keppel-Hesselink, J.M., Kopsky, D.J., Sajben, N., 2016. New topical treatment of vulvodynia based on the pathogenetic role of cross talk between nociceptors, immunocompetent cells, and epithelial cells. *J Pain Res* Oct 3 (9), 757–762.
- Khandker, M., Brady, S.S., Stewart, E.G., Harlow, B.L., 2014. Is chronic stress during childhood associated with adult-onset-vulvodynie? *J Women's Health* 23 (8), 649–656.
- Kobelt, G.L., 1844. Die männlichen und weiblichen Wollustorgane des Menschen und einiger Säugetiere in anatomisch-physiologischer Beziehung. Druck u. Verlag von Adolph Emmerling, Freiburg i. Brsg.
- Landry, T., Bergeron, S., 2011. Biopsychosocial factors associated with dyspareunia in a community sample of adolescent girls. *Arch Sex Behav* 40 (5), 877–889.
- Leclerc, B., Bergeron, S., Binik, Y.M., Khalifé, S., 2010. History of sexual and physical abuse in women with dyspareunia: association with pain, psychosocial adjustment, and sexual functioning. *J Sex Med* 7 (2), 971–980.
- Mendling, W., 2014a. Vestibulodynie Teil 1. *Frauenarzt* 55 (5), 470–476.
- Mendling, W., 2014b. Vestibulodynie Teil 2. *Frauenarzt* 55 (6), 564–569.
- Mendling, W., 2019a. Schmerzen statt Lust: Dyspareunie, Vulvodynie und Vestibulodynie. *Gynäkologie und Geburtshilfe* 24 (3), 24–27.
- Mendling, W., 2019b. Vulvodynie – eine diagnostische und therapeutische Herausforderung. *Gynäkologische Praxis* 45, 277–288.
- Mitchell, K.R., Mercer, C.H., Ploubidis, G.B., Jones, K.G., Datta, J., Field, N., Copas, A.J., Tanton, C., Erens, B., Sonnenberg, P., Clifton, S., Macdowall, W., Phelps, A., Johnson, A.M., Wellings, K., 2013. Sexual function in Britain: findings from the third national survey of sexual attitudes and lifestyles (Natsal-3). *Lancet* 382, 1817–1829.
- Morin, M., Bergeron, S., Khalife, S., Mayrand, M.-H., Binik, Y. M., 2014. Morphometry of the pelvic floor muscles in women with and without provoked vestibulodynia using 4D ultrasound. *J Sex Med* 11 (3), 776–785.
- Morin, M., Binik, Y.M., Bourbonnais D., Khalifé, K., Ouellet, St., Bergeron, S., 2017. Heightened pelvic floor muscle tone and altered contractility in women with provoked vestibulodynia. *J Sex Med* 14 (4), 529–600.
- Pukall, C.F., Goldstein, A.T., Bergeron, S., Foster, D., Stein A., Kellogg-Spadt, S., Bachmann, G., 2016. Vulvodynia: definition, prevalence, impact, and pathophysiological factors. *J Sex Med* 13 (3), 291–304.
- Reed, B.D., Harlow, S.D., Sen, A., Legocki, L.J., Edwards, R.M., Arato, N., Haefner, H.K., 2012. Prevalence and demographic characteristics of vulvodynia in a population-based sample. *Am J Obstet Gynecol* 206 (2), 170.e1–170.e9.
- Regauer, S., 2016. Mast cell activation syndrome in pain syndromes, bladder pain syndrome interstitial cystitis and vulvodynia. *Transl Androl Urol* 5 (3), 396–397.
- Richter, D., 1995. Pelipathie-Syndrom. In: von Uexküll, Th. (Hg.), *Psychosomatische Medizin leben*. Urban & Schwarzenberg, München, 1034–1036.
- Richter, D., 2014. Die Vulvodynie – ein großes Problem im klinischen Alltag. 60. DGGG-Kongress München, 10.10.2014.
- Richter, D., 2015. Zum psychosomatischen Verständnis von Vulva-Erkrankungen. FOKO Düsseldorf, 7.3.2015.
- Richter, D., 2022. Vaginismus – Penetrationsabwehr. In: Hartmann, U., Krüger, T., Kürbitz V., Neuhof, Ch. (Hg.), *Sexualmedizin für die Praxis*. Springer, Berlin/Heidelberg.
- Sanyal, M.M., 2009. Vulva – Die Enthüllung des weiblichen Geschlechts. Wagenbach Verlag, Berlin.
- Veasley, C., Nguyen, R., Clare, D., Clauw, D.J., Cowley, T., Reinecke, P., Vernon, S.D., Williams, D.A., 2015. Impact of chronic overlapping pain conditions on public health and the urgent need for safe and effective treatment: 2015 analysis and policy recommendations. [http://chronicpainresearch.org/public/CPRA\\_WhitePaper\\_2015-FINAL-Digital.pdf](http://chronicpainresearch.org/public/CPRA_WhitePaper_2015-FINAL-Digital.pdf)
- Wesselmann, U., Bonham, A.D., Foster, D., 2014. Vulvodynia: current state of the biological science. *Pain* 155 (9), 1696–1701.
- Wylie, K.R., 2017. A painful condition; an inflammatory process? *BJOG*. 124 (2), 219.

---

#### Autor

Prof. Dr. med. Dietmar Richter, Sexualmedizin-Sexualtherapie, Psychotherapie-Paartherapie, FA. f. Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Wirthstr. 9, 79110 Freiburg, e-mail: Sexualmedizin.info@prof-richter.de

---