

Therapie der Vulvodynie mit Lokalanästhetika

S. Weinschenk^{1,3}, T. Strowitzki², O. Zivanovic³, A. Gerhardt^{1,3}

■ In dieser Kasuistik berichten wir über die Therapie mit Lokalanästhetika bei einer 44-jährigen Nulligravida mit generalisierter Vulvodynie. Zuvor hatte die Patientin eine multimodale Schmerztherapie und eine psychotherapeutische Behandlung erhalten, jedoch ohne Besserung. Wir führten additiv eine Therapie mit Lokalanästhetika (TLA) durch. Bereits nach wenigen Sitzungen kam es zu einer deutlichen und langanhaltenden Besserung. Die Patientin ist nunmehr seit über neun Jahren beschwerdefrei. Auf Basis dieses Fallberichts diskutieren wir die Therapieoptionen der Vulvodynie.

Die 44-jährige Patientin stellte sich im September 2013 in unserer Gynäkologischen Schmerzprechstunde mit chronisch-rezidivierenden Schmerzen der Vulva im Bereich des Introitus der Stärke 9 auf einer nominalen Analogskala (NAS) von 0 bis 10 vor. Die Beschwerden bestanden seit zwei Jahren durchgehend.

Anamnese und Befinden

Die Patientin war Nulligravida, es waren keine großen Traumata oder schweren Erkrankungen in der Vorgeschichte bekannt. Sie litt seit der Menarche unter einer primären Dysmenorrhoe, welche sich auch unter Einnahme verschiedener Ovulationshemmer nicht besserte. Im

Rahmen einer Kinderwunschbehandlung erfolgte 2005 eine Laparoskopie und Laparotomie zur Entfernung einer Ovarialzyste, in der histologisch postoperativ eine Endometriose nachgewiesen wurde. In den Jahren 2005 bis 2011 litt sie mehrmals im Jahr unter einer Vulvovaginitis, die mit Antimykotika erfolgreich behandelt wurde.

Ab 2008 traten zunehmend depressive Episoden im Zusammenhang mit der erfolglosen Kinderwunschbehandlung auf. Die Patientin war ab 2009 in analytisch-psychotherapeutischer Behandlung, worauf sich ihr psychischer Zustand stabilisierte. Die Behandlung wurde fortgesetzt.

2011 erfolgte eine Re-Laparotomie mit Adnexektomie rechts wegen einer Ovarialzyste. Hierbei wurde erneut die Diagnose Endometriose (rASRM-Score 22) gestellt und eine anschließende Hormontherapie empfohlen.

Im gleichen Jahr begannen die Dauerschmerzen der Vulva. 2011–2013 erfolgten zunächst unter der Verdachtsdiagnose „chronische Vulvovaginitis“ multiple lokale Therapien mit Clotrimazol, Hexetidin, Clindamycin (*Sobelin*) und Pflegesubstanzen wie z. B. *Vagisan* und *Deumavan*. 2012 wurden wegen der Beschwerden die Ovulationshemmer mehrfach gewechselt. Dies blieb ohne Einfluss auf die Schmerzsymptomatik, die Ovulationshemmer wurden im gleichen Jahr abgesetzt. Im Rahmen einer dann begonnenen multimodalen Schmerztherapie wurde die Patientin sowohl nichtmedikamentös (Physiotherapie, Akupunktur) als auch medikamentös behandelt. 2012 erfolgte eine Vulva-Probeexzision mit Abschluss eines Lichen sclerosus.

2012 kam es im Jahresverlauf mindestens dreimal zu einer akuten Zystitis, die Behandlung erfolgte mit Antibiotika. Die medikamentöse Schmerztherapie der Vulvodynie mit nichtsteroidalen Antiphlogistika, Novaminsulfon, Pregabalin und Amitriptylin blieb auch nach Dosiseskalation erfolglos und wurde wegen zunehmender Nebenwirkungen abgebrochen.

Die Patientin beschrieb ihre Schmerzen als Brennen, Juckreiz und „als ob alles eine offene Wunde sei“. Die Schmerzen bestanden den ganzen Tag, aber auch nachts wache sie mit den Schmerzen auf. Sie könne sich nur durch Konzentration auf ihren Beruf als Büroangestellte gelegentlich etwas ablenken. Die begleitende Psychotherapie helfe ihr, die Schmerzen besser zu ertragen, führe jedoch nicht zu einer Besserung. Alle Lokalbehandlungen verschlimmerten die Beschwerden. Die Krankheit beeinträchtigte zunehmend ihr gesamtes berufliches und privates Leben: Sie könne nicht mehr Rad fahren, nur mit Schmerzen sitzen, Einführen eines Tampons und Genitalverkehr seien schon lange nicht mehr möglich. Bald könne sie es nicht mehr aushalten.

Untersuchungsbefund bei Erstvorstellung

Inspektion und Palpation: Morphologisch unauffälliges Genitale, geringgradige Rötung des Introitus. Vagina unauffällig. Kein Hinweis auf Lichen oder Entzündung. Mikrobiologie o. B. (Döderlein-Flora), pH 4, Soorkultur negativ. Funktionsdiagnostik nach Schmitt 3–4 (normal). Beckenbodenmuskulatur leicht abgeschwächt innervierbar.

Transvaginaler Ultraschall: Morphologisch unauffälliges inneres Genitale, rechte Adnexe fehlend, keine Zysten oder

¹ Gynäkologische Schmerzzambulanz, Universitäts-Frauenklinik Heidelberg

² Abteilung für Endokrinologie und Fertilitätsstörungen, Universitäts-Frauenklinik Heidelberg

³ Abteilung Allgemeine Gynäkologie und Geburtshilfe, Universitäts-Frauenklinik Heidelberg

Myome, kein Hinweis auf PCOS, Endometrium schmal.

Gynäkologischer Schmerzbefund: Ausgeprägter Berührungsschmerz an der hinteren Kommissur, Tupfertest bei 5, 6 und 7 Uhr positiv, keine Dolenzen der vorderen Vulva und Klitoris. Kein Zugschmerz der Mm. levatores. Geringe Schmerzhaftigkeit des linken Parametriums, übriges Genitale schmerzfrei.

Diagnose: Aufgrund von typischer Anamnese und Befund stellten wir die Diagnose „Vulvodynie vom generalisiert-spontanen Typ“ nach der Klassifikation der International Society for the Study of Vulvovaginal Disease (ISSVD) (1). Andere mögliche organische Ursachen wie Lichen sclerosus oder Schmerzen durch Endometriose waren durch die Voruntersuchungen ausgeschlossen worden.

Therapie und Verlauf

Zunächst führten wir eine Behandlung mit Akupunktur durch. Diese wurde auf Wunsch der Patientin nach sechs Terminen wegen ausbleibender Besserung abgebrochen. Nach entsprechender Aufklärung der Patientin und Einverständnis begannen wir im Februar 2014 eine ergänzende interventionelle Schmerztherapie mit TLA, unter Beibehaltung der anderen Behandlungen (Physiotherapie, Psychotherapie, lokale Estriol-Behandlung, Hautsalben wie *Deumavan*, *Linola*).

Wesentlicher Bestandteil der Therapie war die wiederholte Infiltration des N. pudendus mit Lokalanästhetika (Abb. 1). Wir verwendeten zur Blockade Procain 1 % ohne Zusätze. Unter der wiederholten Nervenblockade kam es bereits nach den ersten drei Behandlungen zu einer deutlichen und in der Folge immer länger anhaltenden Besserung der Vulva-beschwerden. Im Mai 2014 war die Patientin bereits über mehrere Wochen beschwerdefrei, auch bei Provokation (Fingertest), NAS=0. Die Behandlungsintervalle wurden verlängert. Ab September 2014 war die Patientin dauerhaft frei von Vulvabeschwerden, sodass

auch wieder Genitalverkehr möglich war.

Unabhängig von der Besserung der Vulvodynie blieb die Dysmenorrhoe uneinflusst. Nach Aufklärung und Einverständnis im April 2015 erfolgte die Einlage eines Intrauterinsystems (*Mirena*), worauf sich auch die Dysmenorrhoe in den folgenden Monaten besserte und bald vollständig verschwand.

Die Patientin ist seit Mitte 2015 bis heute (April 2024) dauerhaft vollständig beschwerdefrei, sie hatte keine Rezidive der Soorkolpitis und Zystitis mehr.

Diskussion

Bei der Patientin bestand seit über zwei Jahren eine Vulvodynie vom Typ generalisiert-spontan nach ISSVD-Nomenklatur (1), ohne Hinweis auf eine organisch fassbare Ursache.

Die psychodynamischen Aspekte der Vulvodynie wurden eindrücklich von Dietmar Richter in zwei Fallgeschichten

beschrieben (2). Auch in diesem vorliegenden Fall ist eine psychische Komponente nicht auszuschließen. Die durchgeführte Psychotherapie aufgrund des unerfüllten Kinderwunschs wurde vor der TLA-Serie begonnen, hatte aber keinen Effekt auf die Schmerzerkrankung gezeitigt.

Die Schmerzerkrankung trat nicht nach einer psychischen Belastung, sondern 2011 in engem zeitlichen Zusammenhang mit einer Bauchoperation auf. Ex juvantibus müssen wir von einer neurologischen Erkrankung im Sinne einer peripheren Sensibilisierung mit einer Neuralgie des N. pudendus ausgehen (3–5). Diese ging einher mit einem völlig normalen gynäkologischen, mikrobiologischen und sonografischen Befund.

Die Klassifikation der ISSVD (1) unterscheidet die generalisierte Vulvodynie von der lokalisierten Form. Schmerzen ausschließlich im Bereich des hinteren Introitus wurden früher als Chronische Vulvovaginitis, nach heutiger Nomen-

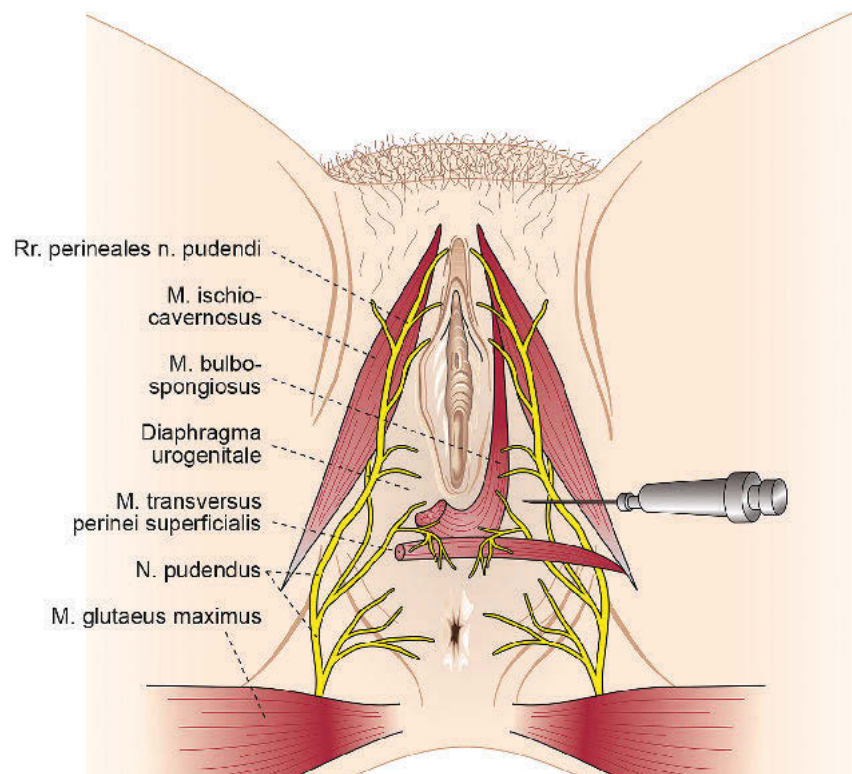


Abb. 1: Infiltration des N. pudendus mit Lokalanästhetika im Rahmen einer TLA-Serie. © S. Weinschenk 2014

klatur als Unterform der Vulvodynie, als lokalisierte provozierte Vulvodynie (LPV) bezeichnet (6). Wie auch in diesem Fall, beobachten wir häufig im Verlauf einer erfolgreichen Therapie den Rückgang von der generalisierten in die lokalisierte Form. Uns erscheinen die verschiedenen Subtypen daher als unterschiedlich starke Ausprägung ein und derselben Erkrankung der betroffenen Nerven, zwischen denen fließende Übergänge bestehen.

Klinisch stellt sich die Vulvodynie als komplexes Krankheitsbild dar. Definitionsgemäß handelt es sich um eine „über drei Monate andauernde Missempfindung der Vulva ohne klar identifizierbare Ursache“ (1). Es wurden assoziierte Faktoren wie Komorbiditäten, genetische Ursachen, hormonelle Einflüsse, Entzündungsgeschehen oder neurologische Mechanismen u. a. beschrieben, die einen Einfluss auf das Krankheitsbild haben können. Vor allem dieses Fehlen einer klar identifizierbaren Ursache lässt Ärzte und Patientin gleichermaßen verzweifeln und Letztere nicht selten als Simulantin dastehen.

Die Frage, warum manche Frauen eine derartige Sensibilisierung entwickeln, ist noch immer unklar. Bemerkenswert ist in diesem Fall, wie auch bei anderen ähnlichen Fällen, die Häufung von zwei Besonderheiten in der Vorgeschichte:

- Postinfektiös: Bei der Anamnese vieler Patientinnen hören wir von einem rezidivierenden Pruritus vulvae, der dann meist als Soorokolpitis diagnostiziert und mit Antimykotika und Antibiotika behandelt wird. Ebenso finden sich rezidivierende Blasenentzündungen mit konsekutiver Einnahme von Antibiotika gehäuft in der Vorgeschichte. Es stellt sich die Frage, ob die Phase rezidivierender „Infektionen“ nicht schon die Phase der ersten Symptome der Vulvodynie darstellt.
- Posttraumatisch: Bei einer anderen Gruppe von Patientinnen fällt auf, dass ein physisches Trauma im Urogenitalbereich vorherging: Steißbeinverletzung/-fraktur, Vulvaver-

letzung und/oder Eingriffe an der Vulva: Episiotomie, Vulva-Probeexzision, oder Eingriffe im kleinen Becken: Konisation, Laparoskopie, Laparotomie, so wie auch in diesem Fall. Wir wissen derzeit nicht, welche Rolle diese Ereignisse bei der Sensibilisierung der betroffenen Nerven spielen.

Therapie der Vulvodynie mit Lokalanästhetika

Die Therapie der Vulvodynie mit wiederholten Blockaden mit Lokalanästhetika (TLA) wurde von uns und anderen erstmals Anfang der 2010er-Jahre und seither zunehmend häufiger beschrieben (3–5, 7, 8).

Bis heute ist nicht geklärt, wie eine *kurzfristige* Betäubung durch ein Lokalanästhetikum zu einer *langfristigen* Besserung von chronischen Schmerzen führen kann. In den letzten 20 Jahren wurde jedoch eine Vielzahl molekularer Effekte von Lokalanästhetika entdeckt, die dieses Paradoxon möglicherweise aufklären können (9). Hierzu zählen entzündungshemmende (10–12), immunmodulierende (13, 14) und neuro-modulatorische Wirkungen (15). Alle diese molekularen Effekte wirken deutlich länger als die reine Anästhesiezeit (16). Es spricht vieles dafür, dass diese Mechanismen eine mindestens ebenso große Bedeutung für die Therapie haben wie die Unterbrechung der Reizweiterleitung.

Bei der Vulvodynie spielt die wiederholte Blockade des N. pudendus für den Therapieerfolg offenbar eine entscheidende Rolle (4). Die perineale Injektionstechnik wurde erstmals 2016 beschrieben (17). Die Methode ist einfach durchzuführen und in Kursen ohne große Mühe zu erlernen (siehe auch Infokasten auf Seite 425).

Der Erfolg mit einer wiederholten Blockade der betroffenen Nerven ist kein Einzelfall. Unsere Erfahrungen aus einer Behandlungsserie von 45 konsekutiv behandelten Patientinnen mit Vulvodynie (4) zeigen nach vorheriger Lei-

denszeit von im Durchschnitt 5,43 (von 1 bis 22) Jahren eine Erfolgsrate nach drei bis zwölf Behandlungen von 80 % (4). In den meisten Studien zur Behandlung der Vulvodynie gilt als Kriterium für einen Erfolg eine Mindestzeit von drei Monaten Beschwerdefreiheit. Dies war im Fall unserer Patientin zu Beginn des Jahres 2015 erfüllt, in unserer Fallstudie (4) betrug die durchschnittliche beschwerdefreie Zeit nach Ende der Therapie 21 (von 3,8 bis 121) Monate. Auch unsere hier beschriebene Patientin ist heute, neun Jahre nach Ende der Therapie, weiterhin beschwerdefrei.

Die meisten Patientinnen litten unter einem Vulvaschmerz, der am dorsalen Introitus lokalisiert war, entsprechend dem Versorgungsgebiet des N. pudendus, und mit Blockaden des betroffenen Nerven erfolgreich behandelt wurde.

Die Vulvodynie kann jedoch auch durch eine Neuralgie anderer Nerven bedingt sein. Schmerzen, die mehr ventral lokalisiert sind, lassen an eine Neuralgie des N. genitofemoralis denken. Auch dieser Nerv kommt aus dem Sakralmark S1–S4. Er läuft durch das kleine Becken über das Leistenband zu seinem Versorgungsgebiet Vulva, Meatus externus und Klitoris. Weitere mögliche Störungen können im Bereich des Plexus hypogastricus bestehen.

Der Fall spiegelt recht gut die Versorgungswirklichkeit wider, wie sich die Vulvodynie mit einer Vielzahl unterschiedlicher Begleitfaktoren, wie hier der Endometriose und dem unerfüllten Kinderwunsch, im Alltag darstellen kann. Hinter solchen anderen, im Vordergrund stehenden Erkrankungen verbirgt sich dann die eigenständige, neurologische Schmerzerkrankung. Die Vulvodynie ist eine schambehaftete Erkrankung. Sie lässt sich aber durch eine einfühlsame, genaue Anamnese herausarbeiten und trotz anderer (ggf. erschwerender) Faktoren erfolgreich therapieren.

Auch wenn die neurophysiologischen und molekularen Grundlagen der TLA

noch einer weiteren Klärung bedürfen, sehen wir aufgrund der vorliegenden klinischen Daten die TLA als wichtige Therapieoption im Rahmen einer multimodalen Schmerztherapie der Vulvodynie an.

Schlussfolgerungen

1. Eine Phase rezidivierender Vulvovaginitis sollte an eine beginnende Vulvodynie denken lassen.

2. Die Vulvodynie galt bisher als unheilbar. Unsere Erfahrungen widersprechen dieser Auffassung. Die Therapie mit Lokalanästhetika (TLA) scheint im Rahmen einer multimodalen Schmerztherapie ein wichtiger Baustein zur erfolgreichen Behandlung zu sein.

3. Ex juvantibus – auf der Basis der hohen Erfolgsrate der TLA – vermuten wir, dass in vielen Fällen eine periphere Sensibilisierung im Sinne einer Pudendusneuralgie vorliegt.

4. Die therapeutische Konsequenz ist die Desensibilisierung durch wiederholte Blockaden des N. pudendus mit Lokalanästhetika, womit sich in bis zu 80 % der Fälle langfristige Besserungen bis hin zur Ausheilung erreichen lassen.

5. In manchen Fällen (nicht in dem vorliegenden) sind mehrere Beckennerven betroffen, die dann ebenfalls blockiert werden sollten, um einen vollständigen Behandlungserfolg zu erreichen.

6. Bei Patientinnen mit Vulvodynie ist häufig jegliche vaginale Reizung, auch durch Salben oder Zäpfchen, ein Trigger für die nervale Sensibilisierung und verstärkt die Vulvodynie.

7. Last not least ist es wichtig, die Patientin mit ihren Beschwerden ernst zu nehmen und sie nicht als Simulant anzusehen. Auch wenn die Diagnose bislang per Ausschluss gestellt wird und uns derzeit noch die Mittel zu einem positiven Nachweis fehlen, handelt es sich doch um ein klar definierbares und letztlich behandelbares Krankheitsbild.

Literatur

- Bornstein J, Goldstein AT, Bergeron S, Stockdale CK: 2015 ISSVD, ISSWSH, and IPPS consensus terminology and classification of persistent vulvar pain and vulvodynia. *J Low Genit Tract Dis.* 2016;20(12):126–30
- Richter D: Serie Sexualsprechstunde: Psychosomatischer Pruritus genitalis. *Frauenarzt.* 2024; 51(1):49–51
- Rigaud J, Riant T, Delavie D, Sibert L, Labat JJ: [Somatic nerve block in the management of chronic pelvic and perineal pain]. *Prog Urol.* 2010;20(12):1072–83
- Weinschenk S, Benrath J, Kessler E, Strowitzki T, Feisst M: Therapy with local anesthetics to treat vulvodynia. A pilot study. *Sex Med.* 2022;10(2): 100482
- McDonald JS, Rapkin AJ: Multilevel local anesthetic nerve blockade for the treatment of generalized vulvodynia: a pilot study. *J Sex Med.* 2012;9(11):2919–26
- Moyal-Barracco M, Lynch PJ: 2003 ISSVD terminology and classification of vulvodynia: a historical perspective. *J Reprod Med.* 2004;49(10): 772–7
- Rey Novoa M, Munoz-Sellart M, Catalan Soriano M, Vinyes D: Treatment of localized vulvar pain with neural therapy: a case series and literature review. *Complement Med Res.* 2021;28(6):571–7
- Weinschenk S, Brocker K, Hotz L, Strowitzki T, Joos S: Successful therapy of vulvodynia with local anaesthetics. A case report. *Forsch Komplementmed.* 2013;20(2):138–43
- Hermanns H, Hollmann MW, Stevens MF, Lirk P, Brandenburger T, Piegeler T, Werdehausen R: Molecular mechanisms of action of systemic lidocaine in acute and chronic pain: a narrative review. *Br J Anaesth.* 2019;123(3):335–49
- Picardi S, Stevens MF, Hahnenkamp K, Durieux ME, Lirk P, Hollmann MW: Time-dependent modulation of muscarinic m1/m3 receptor signaling by local anaesthetics. *Br J Anaesth.* 2014; 112(2):370–9
- Hollmann MW, Herroeder S, Kurz KS, Hoene-mann CW, Struemper D, Hahnenkamp K, Durieux ME: Time-dependent inhibition of G protein-coupled receptor signaling by local anesthetics. *Anesthesiology.* 2004;100(4):852–60
- Weinschenk S, Weiss C, Benrath J, von Baehr V, Strowitzki T, Feisst M: Anti-inflammatory characteristics of local anesthetics: inhibition of TNF-alpha secretion of lipopolysaccharide-stimulated leucocytes in human blood samples. *Int J Mol Sci.* 2022;23(6)
- Cassuto J, Sinclair R, Bonderovic M: Anti-inflammatory properties of local anesthetics and their present and potential clinical implications. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2006;50(3): 265–82
- Hahnenkamp K, Durieux ME, Hahnenkamp A, Schauerte SK, Hoenemann CW, Vegh V, et al.: Local anaesthetics inhibit signalling of human NMDA receptors recombinantly expressed in *Xenopus laevis* oocytes: role of protein kinase C. *Br J Anaesth.* 2006;96(1):77–87
- Lapin GA, Hochman B, Maximino JR, Chadi G, Ferreira LM: Effects of lidocaine, bupivacaine, and ropivacaine on calcitonin gene-related

peptide and substance P levels in the incised rat skin. *Adv Skin Wound Care.* 2016;29(4): 169–77

- Picardi S, Cartellieri S, Groves D, Hahnenkamp K, Gerner P, Durieux ME, et al.: Local anesthetic-induced inhibition of human neutrophil priming: the influence of structure, lipophilicity, and charge. *Reg Anesth Pain Med.* 2013;38(1): 9–15
- Weinschenk S, Hollmann MW, Strowitzki T: New perineal injection technique for pudendal nerve infiltration in diagnostic and therapeutic procedures. *Arch Gynecol Obstet.* 2016;293(4): 805–13

Interessenkonflikte:

S.W. gibt an, dass Interessenkonflikte im Bereich „Autorentätigkeit“ sowie „Fortbildung und Kongresse“ bestehen. Die übrigen Autoren erklären, dass kein Interessenskonflikt besteht.

Fortbildung in Therapeutischer Lokalanästhesie in der Gynäkologie an der Universität Heidelberg, jeweils im Juli:
www.neuraltherapie-heidelberg.de

Korrespondenzadresse:

PD Dr. med. Stefan Weinschenk
 Oberarzt, Leiter Gynäkologische Schmerzambulanz
 Universitäts-Frauenklinik Heidelberg
 Im Neuenheimer Feld 440
 69120 Heidelberg
stefan.weinschenk@med.uni-heidelberg.de

PD Dr. med.
 Stefan
 Weinschenk

