

University of Applied Sciences

Faculty of Life Sciences

Health Sciences Degree

The Association between HIV Infection
and Depressive Disorder in Homosexual Men:
A Qualitative Analysis
of their bi-directional Relationship

Master Thesis

Date of submission: August 9, 2022

Submitted by:

Katja Hüttner



Examination supervisor: Prof. Dr. York Zöllner

Secondary supervisor: Prof. Dr. Michael Haufs

Foreword

During my work as a sports therapist in a psychosomatic rehabilitation clinic, I was faced with the question: Is it a coincidence that without exception all our gay patients diagnosed with a depressive disorder are also infected with HIV? Or is there a relation? Since this question or aspects of it accompanied me again and again in the following three years of my master's studies – at the *Hamburg University for Applied Sciences* in *Diversity in Health* and in *Ethics*, or at *Syddansk Universitet Esbjerg* in *Intersectoral Action for Health* and in *Risk Communication* – in addition to being a recurring issue in my private life, it seemed the perfect topic for my thesis to conclude my research master's degree in *Health Sciences*.

After thanking *Espresso House* and *Fitness First* for giving me the coffee, balance and space I needed throughout the months, I would like to take this opportunity to thank a few special people. I am very grateful to my examination supervisor Prof. Dr. York Zöllner and my secondary supervisor Prof. Dr. Michael Haufs for their guidance, recommendations and constant availability for queries. I owe special thanks to the experts for their openness, honesty and willingness to support me in this matter truly dear to the heart. Without your dedication, the realization of this would not have been possible. Thanks to my close friends and flat mate for their endless encouragement and patience, including all the motivational pushes, cookies and “getting the ears talked off”. And finally, but most importantly, thank you to my family who always allows me to follow my desires and dreams and is unconditionally there for me in every situation of life.

May there be more people who address the topic and contribute to the power of diversity, respect and equity in order to make this world a bit more of a great festival.

Katja Hüttner

August 2022

Contents

Foreword	2
List of figures	5
List of tables	5
List of abbreviations	6
Abstract	7
1 Introduction	8
2 Theoretical background	10
2.1 Human Immunodeficiency Virus disease	10
2.1.1 Sexually Transmitted Diseases	10
2.1.2 Human Immunodeficiency Virus: The historical background	11
2.1.3 Human Immunodeficiency Virus: Physiological background.....	12
2.1.4 Human Immunodeficiency Virus: The current state	15
2.2 Mood (affective) disorders	21
2.2.1 Mental and Behavioral disorders in general	21
2.2.2 Mood (affective) disorders: Depressive disorders	21
2.2.3 Depressive disorders: Physiological background.....	21
2.2.4 Depressive disorders: Different forms	26
2.2.5 Depressive disorders: The current state	29
2.3 Homosexuality	32
2.3.1 Relevant definitions	32
2.3.2 The historical development	33
2.3.3 The current state	33
2.3.4 Homosexuality/MSM and HIV	36
2.3.5 Homosexuality/MSM and depressive disorders	36
3 Methodology	38
3.1 Systematic Literature Search	38

3.1.1 Study eligibility criteria.....	39
3.1.2 Search strategy and selection criteria	40
3.1.3 Data analysis.....	40
3.2 Expert interviews	41
3.2.1 Participants	41
3.2.2 Execution method: Interview	42
3.2.3 Data analysis: Research approach	44
3.2.4 Quality criteria	47
<u>4 Results</u>	<u>52</u>
4.1 Systematic Literature Search.....	52
4.1.1 Study selection.....	52
4.1.2 Study characteristics	53
4.1.3 The current state of knowledge within research.....	54
4.1.4 Further noteworthy findings.....	62
4.2 Expert interviews	63
4.2.1 Coding in categories	63
4.2.2 Findings regarding the primary research question	68
4.2.3 Findings regarding the second objective.....	96
<u>5 Discussion</u>	<u>128</u>
5.1 Strengths	137
5.2 Limitations	144
<u>6 Conclusion and Outlook.....</u>	<u>151</u>
<u>7 References.....</u>	<u>159</u>
<u>Declaration of independent work</u>	<u>171</u>
<u>Appendix.....</u>	<u>172</u>

List of figures

Figure 1: Exemplary course of an untreated HIV infection.....	14
Figure 2: Diagnosis of depressive episodes according to ICD-10 criteria.....	26

List of tables

Table 1: Quality criteria according to Steinke, applied to the investigation in question.....	47
Table 2: List of the total number of records during the inclusion process	52
Table 3: Overview about the results obtained from the systematic literature search.....	54
Table 4: Built categories based on the subjects' answers	64
Table 5: Categories and subcategories under the core category "Mutual prevalence HIV & depression"	69

List of abbreviations

AHD	Advanced HIV Disease
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome
ART	Antiretroviral Therapy
BDI	Beck Depression Inventory
CDC	U.S. Centers for Disease Control
CES-D	Center for Epidemiological Studies Depression Scale
DiGA	Digital Health Applications
DSM-IV-TR	U.S. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4 th edition
GP	General Practitioner
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
HCPs	Health Care Professionals
HIV	Human Immunodeficiency Virus
ICD	International Classification of Diseases
ICD-10	International Classification of Diseases, 10 th revision
IDS	Inventory of Depressive Symptoms
MSM	Men having Sex with Men
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
PEP	Postexposure Prophylaxis
PHQ	Depression Severity Scale of the Patient Health Questionnaire
POMS	Profile of Mood States
PrEP	Pre-Exposure Prophylaxis
RKI	Robert Koch-Institute
STD	Sexually Transmitted Disease
UNAIDS	United Nations Programme on AIDS
VLSP	Association for lesbian, gay, bisexual, trans*, intersexual and queer People in Psychology e.V.
WHO	World Health Organization

Abstract

Background

Although it is very well understood that the presence of a chronic illness can adversely affect the risk for mental disorders and that depression increases the risk for many physical health problems, little is known about the extent, causality, and responsible pathophysiological and psychological correlates. This is especially true for the subgroup of homosexual men who are at increased risk for developing both depression and/or HIV infection.

Objectives

This results in the present investigation's objectives (i) to characterize the association between HIV infection and depressive disorders in the target population of gay men, and (ii) to develop recommendations for action to prevent depressive disorders in HIV-infected gay men and vice versa, as well as to promote their health and quality of life.

Methodology

To achieve these objectives, a two-step methodology was applied. In the first step, a systematic literature search was conducted to obtain an overview of the current state of knowledge in the scientific framework. Based on this, interviews with experts in the relevant field were carried out in a second step.

Results

In this way, it was revealed that HIV and depression are risk factors for each other, mainly due to the stigma of HIV and the symptomatology of depression. For homosexual men, this is exacerbated by the fact that they are constantly confronted with minority stress.

Outlook

Recommendations for action include education and raising awareness in general, specific self-help services, addressing the growing gap in care, campaigns for men's health, improving coping with drug use, and financial support for organizations.

1 Introduction

“Good mental health is essential to living healthy with HIV” (U.S. Department of Health & Human Services & Minority HIV/AIDS Fund, 2020). This statement, written on an official U.S. government website, already points to three different factors: (i) one can live a good life despite having a *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) infection, (ii) good mental health is one of the prerequisites for this, (iii) mental health and HIV infection seem to be linked.

Indeed, immense biomedical advances in HIV prevention and treatment have led to efforts and achievements to overcome the HIV epidemic (Remien et al., 2019). Nowadays, people with HIV are able to live an almost completely normal life if they receive treatment in time (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022d).

In addition, mental and physical health are likewise important parts of health in general (Centers for Disease Control and Prevention, 2021). As research has shown, psychological factors or psychiatric illnesses such as depression can influence the immune system and thus alter the host's susceptibility to viral or other infections (Kopnisky et al., 2004). Hence, depression increases the risk of many kinds of physical health problems (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010), especially long-standing illnesses such as diabetes, heart disease and strokes (Centers for Disease Control and Prevention, 2021). Equally, the presence of chronic illnesses can negatively influence the risk of mental disorders (ibid.). However, the extent, causality and the responsible pathophysiological and psychological correlations have not yet been clarified (Batchelder et al., 2017). Therefore, it remains unclear whether depression is a risk factor for physical illness or vice versa, or whether there is a reciprocal relationship (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010).

At the same time, evidence indicates that people living with HIV, as well as those vulnerable to acquire HIV, suffer from a poorer mental health compared with the general population (Remien et al., 2019). The presence of mental health may in turn reduce treatment readiness in relation to HIV (Batchelder et al., 2017).

One of the affected subpopulations showing an increased risk of developing depression and/or HIV is that of homosexual men (Yarns et al., 2016). Yet, psychiatric symptoms are under-recognized and under-treated in gay/bisexual men living with HIV, which can interfere with optimal treatment of HIV disease (O'Cleirigh et al., 2015). Awareness of a possible link between HIV infection and depressive disorders is particularly needed (Remien et al., 2019) in light of the growing population of HIV-positive gay men who are surviving longer as a result of the success of antiretroviral therapy (ART) in containing HIV viremia and slowing the clinical course of HIV disease naturally (O'Cleirigh et al., 2015). Especially in terms of

optimizing health, as mental health problems may affect the practice of good health behaviors, thereby increasing the risk of harmful behaviors and poorer quality of life (ibid.).

Although several contemporary studies have reported on the mutual prevalence and association of depressive disorders and a HIV infection, analyses specific to risk groups, such as gay men, appear to be rare. According to Yarns et al. (2016), this lack of current awareness is of particular concern as it is exacerbated by the medical education having paid too little attention to LGBTQ+ specific health issues, resulting in insensitive and incompetent care for this subpopulation (Yarns et al., 2016) – although the required screening tools and effective treatments are at hand (Remien et al., 2019).

The purpose of the present investigation is therefore to characterize the connection between HIV infection and depressive disorder in homosexual men. This includes the identification of risk factors and thus preventive measures, the usual treatment and, above all, the awareness of the connection in the health professional group and what role it plays in their everyday work.

It is hypothesized that a connection exists due to the threefold stigma to which homosexual men are constantly exposed to. This means that people suffering from depressive disorder or infected with HIV experience a respective stigmatization. In turn, this might increase the possibility of developing the other of these two diseases, especially in the direction of HIV to depression. The additional stressors/stigma associated with homosexuality thereby have a reinforcing impact on the outcome, i.e., the development of one of the two diseases. In addition, it is hypothesized that due to the symptomatology of a depressive disorder, the risk of contracting HIV through incautious, unprotected sexual contact is increased, as well as not sticking to the therapy. Since homosexual men are more prone to developing either medical condition, being gay in turn intensifies this potential association.

Based on the results of the primary research question, the second objective is to develop recommendations for action in the form of appropriate measures to prevent or mitigate depressive disorders in HIV-infected homosexual men and vice versa, as well as to generally promote their health and thus quality of life.

2 Theoretical background

Before describing the methodology of the investigation and its results, background information on HIV disease, depressive disorders, and homosexuality will be given.

2.1 Human Immunodeficiency Virus disease

Given that HIV is a sexually transmitted disease (STD) (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022h), general information about this form of infectious disease is presented in the following.

2.1.1 Sexually Transmitted Diseases

STDs are infections caused by pathogens that are predominantly sexually transmitted and thus can be acquired through sexual intercourse or sexual activity (Siracusano et al., 2014; World Health Organization, 2019). Besides HIV, there are about 30 different STDs worldwide (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022h). Some of these are parasites that cause trichomoniasis or scabies, to name some (ibid.). Others include bacteria, causing gonorrhea or syphilis, for example (ibid.). Apart from that, viruses can also lead to STDs – such as hepatitis C or HIV (ibid.).

Some STDs are unpleasant but largely harmless (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022h). Others, on the other hand, can become life-threatening (ibid.). However, if STDs are detected early, they can usually be treated well (ibid.). Many of the viral STDs, though, do not cause any signs at first, but can have serious consequences later on (ibid.). Also, not all of them are completely curable and the therapy can last a lifetime, as with HIV (ibid.).

A large proportion of people become infected with a STD at least once in their life – regardless of their sexual orientation and gender (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022h). Teens and young adults are particularly affected: in 2014, they made up only 25 % of the sexually active population, but accounted for almost 50 % of all newly acquired STDs (Siracusano et al., 2014). Yet STDs are largely associated with shame and stigmatization, which results in those affected often being marginalized and discriminated against (Bundesministerium für Gesundheit & Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 2016).

2.1.2 Human Immunodeficiency Virus: The historical background

On June 5, 1981, the *U.S. Centers for Disease Control* (CDC) reported an emerging infectious disease of unknown etiology (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022c; Deutsche Aidshilfe, 2022; Robert Koch-Institut, 2017b, 2018): Five homosexual men had fallen ill with a rare form of pneumonia (Deutsche Aidshilfe, 2022) – one month later it was believed to be a rare cancer (ibid.). Just one year later, the *Robert Koch-Institute* (RKI) began to keep a case register for the so-called *Acquired Immune Deficiency Syndrome* (AIDS) for Germany (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022c). That it is caused by the HI virus was detected in 1983 (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022c; Robert Koch-Institut, 2017b). In the following years, the first HIV antibody tests were introduced (1984), information brochures were distributed (1985) and awareness campaigns were launched (for example *Gib AIDS keine Chance* in 1987, *mach's mit* in 1993, *LIEBENSLEBEN* in 2016) (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022c). AIDS conferences (1985) and *World AIDS Day* (1988) took place (ibid.).

A medical breakthrough was achieved in 1996 with the highly effective antiretroviral combination therapy (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022c). This was followed in 2016 by the approval of *pre-exposure prophylaxis* (PrEP) in Germany, which has been covered by statutory health insurance since 2019 for people at increased risk of infection (ibid.). Since 2018, self-tests for HIV have been freely available on the German market – another measure within the framework of the Federal Government's *HIV/AIDS control strategy* from 2005, in which prevention plays an essential role (ibid.).

Today's research shows that HIV was already prevalent on a small scale and undetected many years before it was first reported (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022c). According to molecular biology studies, the species transition of the virus from monkeys to humans must have occurred in the early 20th century (Robert Koch-Institut, 2018), while the establishment of the infection in the human population may have followed iatrogenically through the intravenous injection treatment of tropical diseases during the 1930s to 1950s (ibid.). As it has spread, HIV has led to epidemics of varying magnitude (Robert Koch-Institut, 2018): Infection almost always led to AIDS with very often fatal outcomes (Deutsche Aidshilfe, 2022). In consequence, fear and despair became the prevailing feeling, with people living with HIV experiencing exclusion, hostility and devaluation at the same time – even physical exclusion was a consideration in order to combat the epidemic (ibid.).

2.1.3 Human Immunodeficiency Virus: Physiological background

HIV leads to a chronic, lifelong infection (Robert Koch-Institut, 2021b). It is characterized by a progressive loss of immune defense (ibid.) and the body's ability to combat infections that people with a healthy immune system manage to fight off (World Health Organization, 2021, 2022). This means that as the virus impairs the function of immune cells (World Health Organization, 2021), infected people become more susceptible to other serious diseases without treatment (World Health Organization, 2022).

Pathogen

The underlying mechanism is the interaction between different cell types of the human body (Deutsche Aidshilfe, n.d.). The white blood cells, called *CD4 cells* (World Health Organization, 2022) or *T helper cells*, form the command center for the body's defense system (Deutsche Aidshilfe, n.d.). HIV destroys these CD4 cells (World Health Organization, 2022). By deactivating the command center, the immune system can no longer maintain its order (Deutsche Aidshilfe, n.d.).

People with healthy immune systems have a CD4 cell count of 500 to 1,500 cells/mm³ of blood (World Health Organization, 2022). If it is 200 or below, immunity is severely compromised, which means increased susceptibility to infections – called *advanced HIV disease* (AHD) (ibid.).

HIV is a lymphotropic lentivirus from the retrovirus family (Robert Koch-Institut, 2018). It is divided into HIV-1 and HIV-2, each of which is further subdivided into different subtypes (ibid.). Its viral RNA is transcribed into proviral DNA by a viral reverse transcriptase (ibid.). It is integrated into the cell genome by a viral integrase after transport into the cell nucleus (ibid.). As a consequence, an infected cell is in principle capable of producing new viruses throughout its lifetime (ibid.). Pharmaceuticals prevent the multiplication of HIV – and hence protect the CD4 cells (Deutsche Aidshilfe, n.d.).

Transmission

HIV is transmitted through body fluids containing the virus (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022d; Robert Koch-Institut, 2018). There are four main routes of infection: (i) unprotected sexual intercourse (Robert Koch-Institut, 2018, 2021b; World Health Organization, 2021), including ingestion of blood or semen during oral sex (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022d), (ii) parenteral transmission by contaminated blood, especially during childbirth or through breastfeeding (Robert Koch-Institut, 2018, 2021b; World Health Organization, 2021), (iii) through cuts or puncture wounds on infected

instruments, including those of medical personnel (ibid.), and (iv) through the administration of blood/blood products containing the pathogen into the bloodstream, e.g. by sharing contaminated needles during i.v. drug use (ibid.).

Unprotected sexual contact with infected body fluids, primarily semen, vaginal secretions and the fluid film on the intestinal mucosa (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022d), is the most common route of transmission (Robert Koch-Institut, 2018). The risk of infection also depends on sexual behavior (Bundesministerium für Gesundheit & Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 2016; World Health Organization, 2021). Certain sexual practices, such as anal intercourse, carry a higher risk of transmission (ibid.). Other sexually transmitted infections such as gonorrhea or syphilis also increase the risk of acquiring HIV due to inflammation, irritation and lesions of the oral, intestinal or genital mucosa (ibid.). Sex between men is the major route of transmission among young adults (Tavoschi et al., 2017).

Since HIV is not transmitted via saliva, tear fluid, droplet infection, insect bites or via eating/drinking (Robert Koch-Institut, 2018), everyday contact does not pose a transmission risk (Robert Koch-Institut, 2018; World Health Organization, 2021). This includes also kissing, hugging, shaking hands or sharing personal items (World Health Organization, 2021). Even the contamination of intact skin with virus-containing (body) fluid does not lead to transmission (Robert Koch-Institut, 2018). This makes HIV more difficult to pass on compared to other pathogens (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022d). Furthermore, humans are the only known reservoir for HIV (Robert Koch-Institut, 2018). Outbreaks in the actual epidemiological sense are therefore very rare (ibid.).

Infectiousness

The risk of transmission also depends on the infectiousness: this corresponds to the viral load in the containing body fluids (Robert Koch-Institut, 2018). It is particularly high in the first weeks after infection (Robert Koch-Institut, 2018; World Health Organization, 2021, 2022), before the body's own defense substances and specific defense cells have formed (Robert Koch-Institut, 2018), as well as with advanced immunodeficiency and the onset of clinical symptoms (ibid.). Per se, however, every infected person is potentially contagious for life (ibid.).

Course/Symptoms

The symptoms of HIV vary according to the state of infection (World Health Organization, 2021). If an HIV infection is not treated with medication, it usually courses in four phases (see also *Figure 1* below) (Deutsche Aidshilfe, 2022).

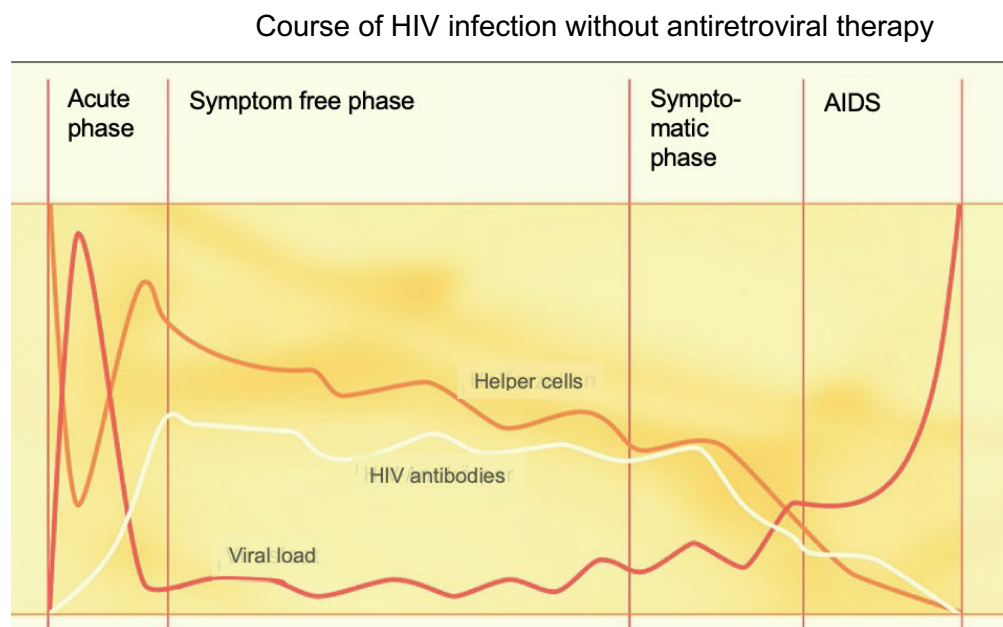


Figure 1: Exemplary course of an untreated HIV infection (Deutsche Aidshilfe, 2022).

In the beginning, in the acute HIV infection with high viral replication, where the virus destroys a large part of the helper cells of the intestinal mucosa, the first antibodies are produced (Deutsche Aidshilfe, 2022).

This is followed by a symptom-free or symptom-poor phase with low virus replication (Deutsche Aidshilfe, 2022; Robert Koch-Institut, 2018) – the immune system can keep HIV partially in check, a balance between virus replication and virus defense develops that can last for several years (Deutsche Aidshilfe, 2022), on average ten to twelve years (Robert Koch-Institut, 2021b). Typical symptoms such as fever, headache, skin rash and sore throat (World Health Organization, 2021, 2022), are often misdiagnosed as influenza (Robert Koch-Institut, 2018). As a result, many do not know of their status until later stages (World Health Organization, 2021). In rare cases, symptoms of short-term meningoencephalitis might occur as well (Robert Koch-Institut, 2018).

In the third phase, expanded symptoms begin to appear, as the immune system has eventually become too impaired (Deutsche Aidshilfe, 2022). However, the individual courses and clinical pictures vary greatly (Robert Koch-Institut, 2018). These can involve: night sweats, persistently swollen lymph nodes, herpes zoster, fever above 38.5 °C with no apparent cause, persistent diarrhea, persistent fungal infections in the mouth/throat/vaginal

area, weight loss or even nerve damage to arms and legs with pain, tingling and numbness (Deutsche Aidshilfe, 2022; World Health Organization, 2022).

In the untreated course of the disease, ten years after infection, about 50 % of infected persons develop severe immunodeficiencies (Robert Koch-Institut, 2018). These pronounced and irreversible disorders can end in the fourth phase, AIDS (Deutsche Aidshilfe, 2022).

AIDS

If left untreated, AIDS can take many years to evolve (World Health Organization, 2021). It constitutes the consequence of the destruction of the immune system (European Centre for Disease Prevention and Control, 2022). It is characterized by the presence of one or more opportunistic diseases (ibid.), such as certain cancers, specific forms of pneumonia, (fungal) infections or other serious long-term clinical manifestations (Deutsche Aidshilfe, 2022; World Health Organization, 2021). The vast majority (70 %) of previously undiagnosed or non-antiretroviral treated cases result in AIDS (Robert Koch-Institut, 2018). Annually, this accounts for about 6 % of people infected with HIV (ibid.).

Every year, *World AIDS Day* takes place on December 1 (European Centre for Disease Prevention and Control, 2020). It was established by the *World Health Organization* (WHO) in 1988 to raise awareness of the AIDS pandemic (ibid.).

2.1.4 Human Immunodeficiency Virus: The current state

Diagnosis

The diagnosis of HIV infection is made in two steps, based on the detection of specific antibodies (detectable on average after 22 days), in combination with the detection of viral antigens (detectable on average after 16 to 18 days) or viral nucleic acids (detectable on average after eleven days) (Robert Koch-Institut, 2018): First, a highly *sensitive* test is carried out to check for antibodies (ibid.). However, the time span between infection and detectability of antibodies can vary individually (Robert Koch-Institut, 2021a). In addition, a second highly *specific* test must be performed to determine the binding specificity of the antibodies to the viral antigens (Robert Koch-Institut, 2018). Alternatively, viral nucleic acids can also be tested for (ibid.).

HIV diagnoses are often made only years after infection (Willrich et al., 2021). Faster and earlier diagnosis helps to reduce higher mortality and treatment costs (Bundesministerium für Gesundheit & Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 2016; Willrich et al., 2021). In addition, it also has a preventive effect, as early therapy

avoids secondary infections, as explained later (ibid.). Since September 2018, rapid HIV tests are legally distributed in Germany (Robert Koch-Institut, 2018, 2021b). In some places, there is also the option of a "send-in test" (ibid.).

Prevention

There have been ongoing efforts to develop vaccines against HIV (International AIDS Vaccine Initiative, 2022a), particularly since 1996 through the *International AIDS Vaccine Initiative* (International AIDS Vaccine Initiative, 2021). In January 2022, they announced that they administered the first doses in a clinical trial of experimental HIV vaccine antigens built on the mRNA platform of the biotechnology company *Moderna* (International AIDS Vaccine Initiative, 2022b).

However, as there is currently neither a curative treatment nor a vaccine that protects against infection, the most effective measure to stop the spread of HIV remains the prevention of new infections (Robert Koch-Institut, 2018). HIV is completely preventable (World Health Organization, 2021). Appropriate measures can be taken by both infected and uninfected/tested individuals (Robert Koch-Institut, 2018). This involves minimizing exposure to risk factors (World Health Organization, 2021), for example through infection-proof sexual behavior such as the (correct) use of condoms (Robert Koch-Institut, 2018).

On the part of uninfected persons, in addition to regular testing (World Health Organization, 2021), an important approach to HIV prevention is PrEP (Remien et al., 2019; Robert Koch-Institut, 2021a). This involves people at risk of HIV taking oral pills containing two antiretroviral drugs on a daily or as-needed basis (Robert Koch-Institut, 2021a). The medication is the same type that is taken by those already infected with HIV (ibid.). When taking PrEP, high drug levels are achieved in the blood and mucous membranes, which prevent HIV from multiplying at these ports of entry (ibid.) – the virus cannot enter the body's cells and thus cannot reproduce in them (ibid.). The effect is faster in men than in women (ibid.). At the same time, PrEP has minimal side effects (ibid.).

Since PrEP was made affordable in Germany, the number of PrEP users has been steadily increasing (Willrich et al., 2021), especially in the group of *men having sex with men* (MSM). Yet the number of users is still too low – the majority of new HIV diagnoses among MSM would have met the criteria for HIV PrEP (ibid.).

In case of exposure to potentially HIV-containing substances, the immediate administration of medical HIV *postexposure prophylaxis* (PEP) is recommended (Bundesministerium für Gesundheit & Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 2016; Robert Koch-Institut, 2018). On the part of those infected with HIV, effective

antiretroviral drugs can be used prophylactically (Robert Koch-Institut, 2018; World Health Organization, 2022).

Treatment/Therapy

Although research has made great progress in recent decades, infection with HIV is still not curable (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022e), as viral elimination is not possible (Robert Koch-Institut, 2018). Nevertheless, HIV disease has become a manageable chronic health condition through lifelong *antiretroviral (combination) treatment* (ART) (Robert Koch-Institut, 2017b; World Health Organization, 2021). It consists of a combination of usually three drugs (World Health Organization, 2021), which are taken daily (World Health Organization, 2022). The drugs are from two substance classes (Robert Koch-Institut, 2017b) which is due to the high mutation rate and the occurrence of resistant strains (European Centre for Disease Prevention and Control, 2022; Robert Koch-Institut, 2017b). Currently, changes in treatment strategies have to be expected at about two to four year intervals (Robert Koch-Institut, 2018).

On the one hand, ART inhibits key viral enzymes (Robert Koch-Institut, 2017b, 2018) and thus suppresses viral replication in the body (World Health Organization, 2021). On the other hand, the substances used prevent the virus from penetrating the target cells and thus the integration of the proviral DNA into the cell DNA (Robert Koch-Institut, 2018). The resulting inhibition of further HIV replication (ibid.) stops the progression of the disease (Robert Koch-Institut, 2021b). This enables the individual immune system to recover, strengthen and regain the ability to fight off opportunistic infections (ibid.). Since its introduction in the mid-1990s (European Centre for Disease Prevention and Control, 2022), the quality of life of HIV-infected people has improved (ibid.) and clinical manifestations of severe immunodeficiency and death have been delayed by many years or prevented altogether (Robert Koch-Institut, 2018). Nevertheless, taking medication every day can become a physical and psychological burden (ibid.) – particularly if it leads to a greater feeling of illness in asymptomatic patients and, for example, to a decline in quality of life due to side effects (ibid.).

Since 2016, the WHO has recommended that all people living with HIV should receive lifelong antiretroviral therapy, regardless of clinical status or CD4 cell count, starting on the day of diagnosis (World Health Organization, 2021, 2022). In 2020, 97 % of people diagnosed with HIV infection in Germany received ART (Willrich et al., 2021). Globally, it was 73 % (World Health Organization, 2021).

Clinical and laboratory parameters of people diagnosed with HIV should be monitored periodically (World Health Organization, 2022) every three months by a specialist (Deutsche Aidshilfe, n.d.). Immune function is usually measured by the number of CD4 helper cells (World Health Organization, 2021). In addition, viral load/replication in the blood (viral copies/ml plasma) and the degree of activation of the immune system are important prognostic markers for the course of the disease and the effectiveness of treatment (Robert Koch-Institut, 2017b, 2018). With effective use of antiretroviral drugs (i.e. a measurable viral load in plasma below 50 viral copies/ml), non-transmissibility can be achieved (Bundesministerium für Gesundheit & Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 2016; Robert Koch-Institut, 2021a, 2021b; World Health Organization, 2021). At the same time, a rapid increase in infectivity must be expected if no medication is taken for several days (Robert Koch-Institut, 2021a). If a detectable viral load (more than 1,000 copies/ml) is persistently present in people living with HIV and receiving ART, an inadequate response to treatment and the need to change or adjust the treatment regimen is indicated (World Health Organization, 2022).

In February 2022, it was announced that the third person in the world, and the first woman, may potentially have been completely cured of HIV (BBC News, 2022). Owing to her leukemia treatment, she received a stem cell transplant – as it turned out from someone with a particular genetic mutation that implies a natural resistance to HIV (ibid.). At the time of the report, the woman had been free of the virus for 14 months (ibid.). However, experts believe that the transplantation method used with umbilical cord blood is too risky to be considered for most people with HIV (ibid.). Still, the case shows that a cure for HIV is possible in principle (ibid.).

Stigmatization

Nowadays, for many infected people, the social consequences of HIV are graver than the health impacts (Deutsche Aidshilfe, n.d.). Although knowledge about the modes of transmission is high, there are uncertainties in everyday situations and in personal contact with people with HIV (Bundesministerium für Gesundheit & Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 2016). Taboos, shame and prejudice still prevent open communication (ibid.), even though reducing existing knowledge deficits and discrimination, including in the health system, is particularly important (ibid.). Nevertheless, in 2016, about a quarter of employees who openly talk about their HIV infection report discriminatory reactions from their employer (ibid.). 20 % of all people with HIV were denied medical treatment, and 10 % did not go to see a general practitioner (GP) when they should have (ibid.)

– despite the fact that limited access to healthcare can have serious adverse health consequences (ibid.).

Importance for Public Health

Globally, HIV has resulted in approximately 36.3 million deaths by the end of 2020, whilst around 37.7 million people were living with HIV at that time (World Health Organization, 2021). Of these, around 30,000 have been newly diagnosed each year over the past decade (Tavoschi et al., 2017), which equates to 11.4 new diagnoses per 100,000 population (ibid.). In addition to the high number of deaths and shortened life expectancy, HIV causes persistently high costs for treatment and care (European Centre for Disease Prevention and Control, 2022). Hence, HIV is a major global public health problem (Tavoschi et al., 2017; World Health Organization, 2021) and one of the most important communicable diseases in Europe (European Centre for Disease Prevention and Control, 2022).

As a consequence, the 69th *World Health Assembly* approved the “Global health sector strategy on HIV for 2016-2021” (World Health Organization, 2021). In this strategy, five directions were adopted to cover (i) information, (ii) scale and (iii) population of services needed, (iv) cost and (v) new innovations (ibid.). WHO is also cosponsor of the Joint *United Nations Programme on AIDS* (UNAIDS) (ibid.). Due to low diagnosis, treatment and success rates (Robert Koch-Institut, 2017b), in 2020 UNAIDS set the target of achieving a 90-90-90 HIV treatment cascade (ibid.): Meaning that 90 % of the people living with HIV are diagnosed, 90 % of them start combination ART, and 90 % of them achieve and maintain viral suppression through treatment adherence (Remien et al., 2019).

Situation in Germany

Low-threshold counselling and testing services are still not accessible everywhere in Germany where they are needed (Bundesministerium für Gesundheit & Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 2016). In 2014, for example, a third of the people diagnosed with HIV were only identified at an advanced stage of the disease (ibid.). Routine monitoring based on laboratory reports therefore only provides limited information on the current spread of HIV (Willrich et al., 2021). Hence, the number of new HIV infections is rather estimated using model calculations¹ (ibid.). According to this, by the end of 2020, the number of people with an HIV infection in Germany increased to 91,400 (ibid.). It is believed that about 9,500 of these HIV infections have not yet been diagnosed (ibid.).

¹ Based on HIV notifications according to the *Infection Protection Act*, the AIDS case register with AIDS and HIV death notifications to the RKI, the cause of death statistics of the *State Statistical Offices* as well as billing data on prescribed antiretroviral drugs from pharmacy billing offices (Willrich et al., 2021).

After peaks in the mid-1980s, followed by a decline until the end of the 1990s, there was a steady increase in new infections in Germany, which levelled off at around 2,500 new infections per year from 2010 onwards (Willrich et al., 2021). In 2020, a total of 2,454 HIV infections met the case criteria and were thus identified as new diagnoses (Robert Koch-Institut, 2021b). This is 3.0 new diagnoses per 100,000 inhabitants (ibid.). This number of reported new HIV diagnoses constitutes a significant decline (Robert Koch-Institut, 2021b; Willrich et al., 2021) – presumably partly due to the COVID-19 pandemic and the associated fewer social interactions, but also due to less testing (ibid.). However, the expanded use of PrEP could also influence the fall in new HIV diagnoses (ibid.). Women had a lower incidence than men (1.3 compared to 4.6) (Robert Koch-Institut, 2021b).

A closer look at those infected with HIV shows that the highest incidence of diagnosis is found in the age groups between 25 and 39 years, irrespective of sex (Robert Koch-Institut, 2021b). In 90 % of the cases, transmission took place by sexual means (ibid.), two thirds of them among MSM (ibid.).

In Germany, HIV infections have so far remained essentially limited to some population groups with a particularly high risk of infection (Robert Koch-Institut, 2018). In the group of MSM, the estimated number of new infections has fallen since 2007 from about 2,700 to about 1,100 in 2020 (Willrich et al., 2021).

HIV prevalence is many times higher in urban agglomerations than in rural regions (Bundesministerium für Gesundheit & Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 2016). A few large cities dominate the epidemiological scene: almost 40 % of HIV infections are diagnosed in the large cities of Berlin, Frankfurt am Main, Munich, Cologne, Düsseldorf and Hamburg (Robert Koch-Institut, 2018).

Many self-help activities are provided in Germany (Deutsche Aidshilfe, n.d.). In addition, there are projects such as the *Buddy Project*, which brings HIV-infected volunteers together with newly diagnosed people to assist them with advice and support (ibid.).

2.2 Mood (affective) disorders

After comprehensive background information on HIV, depressive disorders are looked at in more detail. First, mental and behavioral disorders in general are delineated in the following.

2.2.1 Mental and Behavioral disorders in general

Mental health encompasses a person's emotional, psychological and social well-being (Centers for Disease Control and Prevention, 2021). It influences the way of thinking, feeling and acting (ibid.) and thus determines how stress is dealt with or (healthy) decisions are made (ibid.). This makes mental health important for the entire lifetime (ibid.).

In recent years, a steady increase in mental and behavioral disorders has been observed (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). In each case, not only one cause is at the root of the disorder (Centers for Disease Control and Prevention, 2021). Rather, several factors contribute to the risk of mental illness (ibid.). These include early negative life experiences (trauma, abuse), other (chronic) medical conditions (cancer, diabetes), biological factors or chemical imbalances in the brain, alcohol/drug use, and/or feelings of loneliness/isolation (ibid.).

2.2.2 Mood (affective) disorders: Depressive disorders

Of all severe mental and behavioral disorders, depression is one of the most common (Bundesministerium für Bildung und Forschung, n.d.). Depression encompasses a heterogeneous spectrum of depressive disorders (Bretschneider et al., 2017), which differ, for example, in the severity and course of depressive symptoms (ibid.).

Depressive disorders are classified as affective disorders (ICD-10: F30-F39) (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010) – an umbrella term for various forms of depressive and so-called manic or manic-depressive, i.e. bipolar, disorders (ibid.). Here, clinically significant and impairing disturbances of affect, mood and the associated cognition are at the forefront of the disorder (ibid.).

2.2.3 Depressive disorders: Physiological background

Changes in the brain

Those suffering from depression experience various changes in the brain, especially in the neurotransmitters involved in biochemical processes, but also in the entire body (Stiftung

Deutsche Depressionshilfe, n.d.-c). This makes it difficult to differentiate: What is the cause and what is the consequence of depression (ibid.).

It has been discovered that in depression, the metabolism in the brain is altered and the nerve impulses are transmitted more slowly (Gesundheitsinformation.de & Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen, 2020). The two most important neurotransmitters responsible for the biochemical processes at the nerve cells are, in relation to depression, (i) serotonin and (ii) noradrenalin (Stiftung Deutsche Depressionshilfe, n.d.-c). Although there is known dysfunction, describing depression as a condition with a deficiency of serotonin or norepinephrine is considered too simplistic and misleading (ibid.), as complicated interactions and feedbacks take place (ibid.). So far, it has not been possible to localize a precisely defined functional disorder in the brain that is directly responsible for the occurrence of depressive symptoms (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). Yet antidepressants specifically target norepinephrine and/or serotonin (Stiftung Deutsche Depressionshilfe, n.d.-c) to rebalance these neurotransmitters necessary for stimulus transmission and processing (ibid.). Understanding the exact effect of antidepressants, however, is difficult (ibid.).

Studies have also shown that non-drug treatments such as psychotherapy, therapeutic sleep deprivation and electroconvulsive therapy likewise influence these biochemical processes on the nerve cells (Stiftung Deutsche Depressionshilfe, n.d.-c).

Course

The course of depressive disorders differs individually (Gesundheitsinformation.de & Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen, 2020). Most of them are episodic conditions, showing a phasic course with longer symptom-free periods (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). The onset of depression can be (i) acute, i.e. during days or a few weeks, (ii) subacute, as within weeks and months, or (iii) gradual (ibid.).

Additionally, the duration of the depressive episode can vary (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). If left untreated, a depressive episode usually lasts two to three months (ibid.). With treatment, the severity and duration of symptoms of depression are significantly reduced (ibid.). In the majority of cases, however, depression is a recurring illness (Gesundheitsinformation.de & Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen, 2020; Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010): Up to 80 % of patients experience further depressive episodes in the following years (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010), whereby the symptom-free intervals shorten with each episode (ibid.). Over a 20-year period, patients have five to six depressive episodes on average (ibid.). The first episode of

the illness can happen at any age (ibid.), whereby the age range between 15 and 30 years has the highest incidence (ibid.).

Chronic depression develops in 15 to 30 % of all patients, meaning that it lasts for at least two years (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010).

Symptoms

Mood swings exist naturally in humans (Bundesministerium für Gesundheit, 2022). And grief as a painful consequence of a stroke of fate is also a natural reaction (ibid.). Nevertheless, depression can usually be distinguished from ordinary changes in mood (ibid.).

Depression can be experienced in different ways (Gesundheitsinformation.de & Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen, 2020). Yet, certain symptoms indicate that a depressive disorder is present and not just a temporary low mood (Bundesärztekammer & Kassenärztliche Bundesvereinigung, 2016). The three most important of these are: (i) depressed mood, (ii) loss of interest and pleasure, and (iii) listlessness/increased fatigue (Bundesärztekammer & Kassenärztliche Bundesvereinigung, 2016; Gesundheitsinformation.de & Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen, 2020; Stiftung Deutsche Depressionshilfe, n.d.-b). Other symptoms that may also be present are, for example, reduced concentration/attention, decreased self-esteem and self-confidence, feelings of guilt and worthlessness, as well as exaggerated fears/pessimistic outlooks on the future (ibid.). Reduced appetite, sleep disturbances, irritability/anxiety, severe restlessness, inability to make decisions, indifference or even suicidal thoughts or attempts also frequently occur (Bundesärztekammer & Kassenärztliche Bundesvereinigung, 2016; Bundesministerium für Bildung und Forschung, n.d.; Bundesministerium für Gesundheit, 2022; Gesundheitsinformation.de & Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen, 2020). In addition, somatic complaints may show up, especially gastrointestinal complaints, unexplained (back) pain, dizziness or shortness of breath (ibid.). If the physical symptoms are very pronounced, it can be difficult to identify depression as the cause (Bundesministerium für Bildung und Forschung, n.d.).

Depression can be accompanied not only by dullness but also by increased excitability (Gesundheitsinformation.de & Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen, 2020). In bipolar depression, for example, there are euphoric phases in addition to depressive ones (ibid.). In these euphoric phases, the connection to reality can be lost (ibid.).

Causes

As already stated, a depressive disorder cannot be traced back to a single cause (Centers for Disease Control and Prevention, 2021; Stiftung Deutsche Depressionshilfe, n.d.-c), but arises from the interaction of various factors that complement each other (ibid.). The development of depression is thus a multifactorial process (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). Following the so-called vulnerability-stress model, these factors can be divided into (i) situational (reactive, stressors, triggers), (ii) physiological/neurobiological, (iii) psychological/psychosocial and (iv) other modifying ones (such as previous mental disorders) within the framework of a person's predisposition (vulnerability) (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). At the same time, depression can also occur without a triggering event or an identifiable reason (Gesundheitsinformation.de & Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen, 2020).

Physical causes that increase the susceptibility to disease or the risk of relapse include, for example, a variety of physiological and neurological diseases (Gesundheitsinformation.de & Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen, 2020; Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). Genetic hereditary factors are also considered (Gesundheitsinformation.de & Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen, 2020; Stiftung Deutsche Depressionshilfe, n.d.-c; Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010), as has been demonstrated in family and twin studies (Bundesministerium für Bildung und Forschung, n.d.), with no gender effect (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). It has been shown that the probability of developing depression in the course of one's life is three times higher if parents or siblings have suffered from depression themselves (Stiftung Deutsche Depressionshilfe, n.d.-c).

Neurobiological causes may be amplified by changes, such as overactivity, in the stress hormone axis consisting of the hypothalamus, pituitary gland and adrenal glands (Stiftung Deutsche Depressionshilfe, n.d.-c; Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). A variation in a promoter region of the serotonin transporter gene called 5-HTTLPR is assumed to be a major genetic vulnerability factor (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). The depressive state can therefore be triggered by an imbalance of neurotransmitters in certain brain regions, specifically serotonin and noradrenalin (see "2.2.3 Depressive disorders: Physiological background" > "Changes in the brain") (Stiftung Deutsche Depressionshilfe, n.d.-c; Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010), or by hormonal changes, especially stress hormones like cortisol, which are permanently released (ibid.). For neurobiological causes, pharmacological therapy is recommended to bring the metabolism back into balance (ibid.).

It is generally assumed that the susceptibility to depressive disorders is partly inherited, but that this can only lead to the occurrence of depression in combination with psychosocial factors (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010).

Psychosocial causes play a decisive role in the development of depression if a predisposition exists (Bundesministerium für Bildung und Forschung, n.d.), such as past traumatic experiences (Stiftung Deutsche Depressionshilfe, n.d.-c) or negative life experiences (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). Those can be triggered by acute experiences of loss, chronic overload situations, permanent stress, excessive demands or loneliness (Gesundheitsinformation.de & Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen, 2020; Stiftung Deutsche Depressionshilfe, n.d.-c; Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). But even positive life changes, such as a change of residence or passing an exam, can initiate a depressive episode (Stiftung Deutsche Depressionshilfe, n.d.-c), which manifests itself in a loss of joy and hope (Stiftung Deutsche Depressionshilfe, n.d.-c; Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). The therapy of choice is psychotherapy (ibid.).

According to various learning theory and cognitive models (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010), (i) the lack of positive reinforcement (*Reinforcer Loss Theory*), (ii) a pessimistic view of oneself, the environment and the future associated with negative beliefs, triggered by negative life experiences and cognitive distortions (*Beck's Cognition Theory*), and/or (iii) a repeated experience of lack of control over situations and consequences (*Learned Helplessness/Hopelessness Theory*) can lead to depression (ibid.). Consequently, avoiding certain negative influences or learning to cope with them can reduce the risk of depression (Gesundheitsinformation.de & Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen, 2020).

A higher level of education and secure employment also correlate with lower rates of depression, with people from lower social classes suffering from depression almost twice as often as those in high social classes (Bundesministerium für Bildung und Forschung, n.d.). Poverty and disadvantage in the world of work are thus risk and stress factors (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010).

However, not all people who are affected by grave circumstances automatically experience the onset of a mental illness (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). Some personality traits are also discussed as risk factors (ibid.). Above all, the so-called melancholic type is of particular importance for the development of depressive episodes (ibid.): This personality structure is characterized by an above-average desire for order, conscientiousness, and a sense of duty (ibid.).

2.2.4 Depressive disorders: Different forms

As previously mentioned, depressive disorders are a generic term for different forms of depressive and manic or bipolar disorders (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010).

Diagnosics

The different forms are diagnosed on the basis of the *International Classification of Diseases, 10th revision (ICD-10)*, or the U.S. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition (DSM-IV-TR)* (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010) using clinical and explicitly formulated diagnostic criteria (see also *Figure 2*) (ibid.). These criteria include symptoms, their persistence and severity, the resulting limitations and disabilities, and the course (ibid.). Before their introduction, a more etiological diagnosis, i.e. based on the presumed causes, was common (ibid.) – with the distinction between neurotic, reactive or endogenous depression (ibid.).

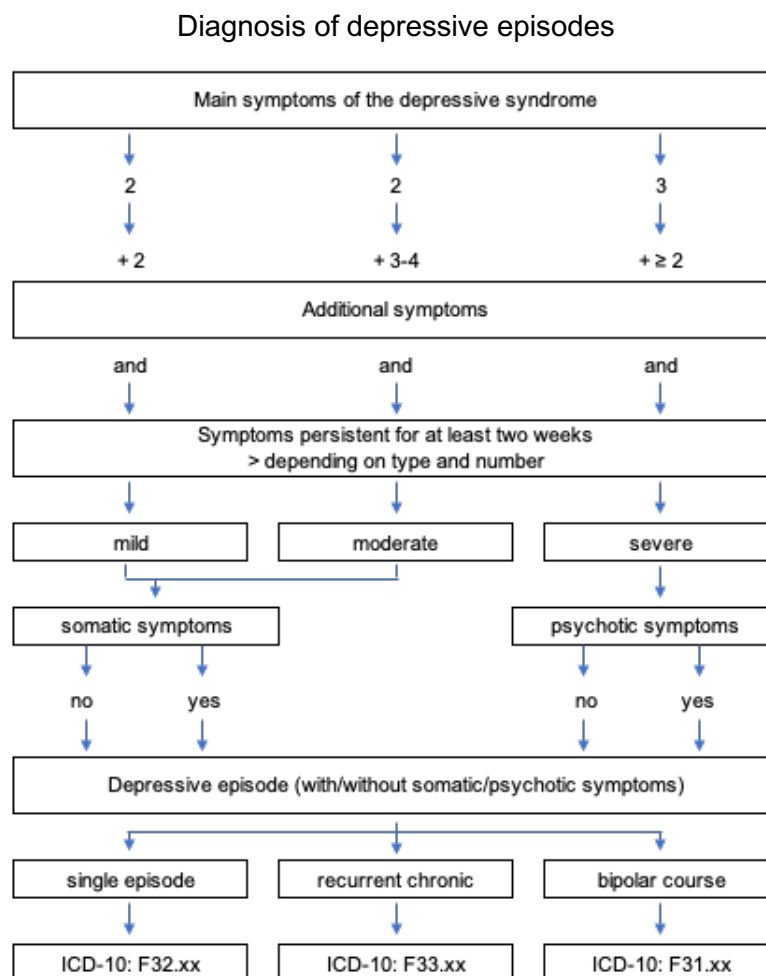


Figure 2: Diagnosis of depressive episodes according to ICD-10 criteria (Wittchen & Robert Koch-Institut 2010).

As for symptoms, it is checked whether both the type and number of depressive symptoms fulfil the threshold criteria (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). At least two main symptoms and additionally at least two secondary symptoms of a physical, affective, cognitive and behavioral nature must be present over a period of at least two weeks in order to make the diagnosis (Bundesärztekammer & Kassenärztliche Bundesvereinigung, 2016; Stiftung Deutsche Depressionshilfe, n.d.-b; Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010).

Based on the severity and the number of symptoms present, a distinction is made between a mild, moderate or severe episode (Bundesärztekammer & Kassenärztliche Bundesvereinigung, 2016; Stiftung Deutsche Depressionshilfe, n.d.-b; Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). These differentiations are used for both the single depressive episode (F32 within ICD-10) and the recurrent form (F33) (see “Different forms” below) (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010).

In addition, it is examined whether there have already been episodes in the past (Gesundheitsinformation.de & Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen, 2020; Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010) as well as a history of (hypo)manic episodes (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010).

It should be noted that different survey strategies and definitions have fundamental effects on prevalence estimation (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). Standardized diagnostic interviews are considered gold standard instruments for the regular application of diagnostic criteria (ibid.). However, the sole use of questionnaires usually leads to an overestimation of the true prevalence (ibid.). Therefore, on the basis of questionnaire diagnoses, it is more appropriate to speak of depressive syndromes, which means the simultaneous presence of different symptoms (ibid.).

Many patients fear negative consequences for their professional and private lives if a mental illness is diagnosed (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). Therefore, a large proportion of depressives are not identified at all or too late (ibid.).

Different forms

Depending on the diagnosis, different forms of depression are distinguished (Stiftung Deutsche Depressionshilfe, n.d.-b). The most common are (i) unipolar depression with one or recurrent depressive episodes (recurrent depression), (ii) bipolar depression (manic-depressive illness) and (iii) dysthymia (ibid.). For the present investigation, only the depressive disorders (i) depressive episode (F32), (ii) recurrent depressive disorder (F33) and (iii)

dysthymia/persistent mood (affective) disorder (F34), classified according to ICD-10, are relevant (World Health Organization, 2019b), which are defined in more detail below. The diagnoses manic episode (F30), bipolar affective disorder (F31) as well as other mood (affective) disorders (F38) and unspecified mood (affective) disorders (F39) are therefore not considered relevant and not discussed any further (ibid.).

(i) Depressive episode/unipolar depression (F32) or *major depression* according to DSM (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010) is present if the criteria specified above are met (see also *Figure 2*) (ibid.). Based on the number and severity of symptoms, depressive episodes are classified as mild (F32.0), moderate (F32.1) or severe (F32.2) (ibid.). In a major depressive episode, delusions, hallucinations or stupor (complete numbness) may also occur, resulting in the diagnosis of severe depression with psychotic features (F32.3). The duration of a depressive episode can range from a few weeks to several months (Stiftung Deutsche Depressionshilfe, n.d.-b). It often depends on how quickly treatment is initiated (ibid.).

(ii) If there have been previous depressive episodes that occurred at least six months after the symptoms subsided, it is called a recurrent depressive disorder (F33) (Gesundheitsinformation.de & Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen, 2020; Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). This applies to the majority of those affected (Stiftung Deutsche Depressionshilfe, n.d.-b). If another episode occurs *within* six months, it is a relapse (Gesundheitsinformation.de & Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen, 2020). Between the episodes, most patients are completely healthy (Stiftung Deutsche Depressionshilfe, n.d.-b).

(iii) If the criteria for a depressive episode are not fully met, the presence of a dysthymia/persistent mood (affective) disorder (F34.1) should be considered (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). This is understood to be a milder disorder in terms of type, number and severity of symptoms (Stiftung Deutsche Depressionshilfe, n.d.-b; Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010), which, however, lasts for at least two years with slight fluctuations (Gesundheitsinformation.de & Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen, 2020; Stiftung Deutsche Depressionshilfe, n.d.-b) on the majority of all days (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). In addition to sadness and dejection, a minimum of two other symptoms must occur (ibid.). Dysthymia usually begins in adolescence and follows a chronic course (ibid.). Furthermore, in 10 to 25 % of cases it is accompanied by repeated full-blown depressive episodes (so-called *double depression*) (ibid.).

2.2.5 Depressive disorders: The current state

Prevention

In order to prevent the occurrence and recurrence of depressive episodes, there are a number of things one can do oneself, which vary from person to person (Stiftung Deutsche Depressionshilfe, n.d.-b). Ideally, this takes the form of primary prevention by reducing risk factors and strengthening and promoting resilience factors (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). Resilience thereby relates to the ability to successfully deal with burdening life circumstances and stress (ibid.), facilitated by social competence, stable relationships or physical health (ibid.).

Treatment/Therapy

If depression is detected early, it is often easily treatable (Bundesministerium für Bildung und Forschung, n.d.; Bundesministerium für Gesundheit, 2022; Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). About half of the people who are treated for depression experience a significant improvement in their symptoms after about three to six months (Gesundheitsinformation.de & Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen, 2020).

Principally, therapy aims to reduce depressive symptoms and restore psychological balance, prevent mortality/suicide, restore occupational and psychosocial performance and reduce the likelihood of relapse (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). It is thus about care in the acute phase, maintenance after the depressive episode has subsided, and prophylaxis for future episodes (ibid.).

Inadequate treatment has been linked mainly to mind-body dualism, disinformation about treatment methods, the stigma of psychiatry, low funding for psychiatric research, low priority for education and slow acquisition of new psychiatric knowledge (Bergsholm et al., 1992), with the risk of chronification increasing with delayed treatment (ibid.).

For the treatment of depressive disorders, psychotherapeutic and medicinal forms of treatment are the most important pillars (Bundesministerium für Gesundheit, 2022; Stiftung Deutsche Depressionshilfe, n.d.-a). Treatment is based on the classification (Gesundheitsinformation.de & Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen, 2020) and the severity of the illness (Bundesärztekammer & Kassenärztliche Bundesvereinigung, 2016). Integrative therapies combining psychotherapeutic and pharmacological approaches are often the most effective (Bundesministerium für Bildung und Forschung, n.d.).

On the medication side, so-called tricyclic antidepressants and selective serotonin reuptake inhibitors are the most frequently used substances (Bundesministerium für Bildung und Forschung, n.d.). Regardless of the cause of the depressive syndrome, they have a mood-lifting effect (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). For all antidepressant groups, the responder rate is between 50 and 75 % (ibid.). To prevent a relapse, further drug treatment is necessary in many cases even after the symptoms have subsided (Bundesministerium für Bildung und Forschung, n.d.). If only mild depression is diagnosed, antidepressants should generally not be used (Bundesärztekammer & Kassenärztliche Bundesvereinigung, 2016).

Importance for Public Health

According to the *Global Burden of Disease Study* of 2017, mental disorders are now among the most common causes of disease-related disability and contribute significantly to the global burden of disease (Remien et al., 2019; Robert Koch-Institut, 2017a). As depression is one of the most common mental disorders, it is associated with a high individual and societal burden of disease (Bretschneider et al., 2017) – ahead of other common diseases such as diabetes or coronary heart disease (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010).

Further, depression-related limitations and disabilities often last much longer than the actual depression symptomatology and can become a relapse factor (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). In this context, the economic consequences also need to be addressed, as people with a current diagnosis of a mental illness report twice as many days of absence from work as people without a diagnosis (ibid.), with the number of working years lost due to depression steadily increasing (ibid.). Simultaneously, the number of early retirements has been increasing since the early 1980s (ibid.). Overall, the costs for depression (F32-F34) added up to 5.2 billion EUR in 2008 (ibid.).

Globally, around 350 million people live with depression (Bundesministerium für Bildung und Forschung, n.d.). Yet, according to the WHO, only one in four receives adequate treatment (ibid.) – despite the fact that depressive symptoms are associated with reduced quality of life, increased morbidity and mortality, low labor productivity and associated high costs, as well as increased use of the healthcare system (Bretschneider et al., 2017; Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). And although the probability of developing severe depression which requires treatment at least once throughout one's life is 16 to 20 % (Bundesärztekammer & Kassenärztliche Bundesvereinigung, 2016; Bundesministerium für Bildung und Forschung, n.d.; Gesundheitsinformation.de & Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen, 2020). Not only the clinical, epidemiological and

health economic significance, but also the care deficits therefore make depression a priority problem for the health system (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010).

Since depressive disorders belong to the diseases for which there are serious deficits in the areas of prevention, early diagnosis, therapy and rehabilitation (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010), their prevention and care as well as the destigmatization of those affected are now anchored in the goals of the WHO, the *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD), the *European Commission* and the *National Health Goals* (Robert Koch-Institut, 2017a). Increasingly improved and earlier diagnosis is considered urgent (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010).

Situation in Germany

Looking exclusively at Germany, a total of 8.2 % of adults (18 to 79 years), or 5.3 million, suffer from a unipolar or persistent depressive disorder in the course of one year (as of 2016) (Stiftung Deutsche Depressionshilfe, 2016). In recent years, the economic damage caused by depression has increased significantly (Bundesministerium für Bildung und Forschung, n.d.) – for instance, every 15th day of incapacity to work can be attributed to depression (ibid.). Absenteeism due to depression increased by 69 % in 2013 compared to the 2000, and the amount of antidepressant prescriptions roughly tripled during this time period (ibid.).

At the same time, social insurance providers have also documented a significant increase in the importance of depression in health care in the past few years, accompanied by growing public attention (Bretschneider et al., 2017).

2.3 Homosexuality

After HIV and depression have been presented in more detail, the third and last part of the theoretical background follows, which is dealing with homosexuality and related concepts.

2.3.1 Relevant definitions

In the context of homosexuality, there are multiple definitions that need to be differentiated to get a clear understanding.

Sex “is assigned at birth and refers to the individual’s biological status as either male or female” (Yarns et al., 2016, p. 60). Therefore, it is associated with physical characteristics, including chromosomes, hormones and anatomy (Yarns et al., 2016). *Gender* encompasses “the socially constructed roles, behaviors, activities, and attributes that a given society considers appropriate” (Yarns et al., 2016, p. 60) for that sex (Yarns et al., 2016). This affects how someone acts, interacts and feels about themselves – also depending on the respective culture (ibid.). Even in biology and medicine there are a number of genders, such as anatomical, hormonal, genetic or chromosomal (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022b). In our society, however, the division into two genders is still largely common – the so-called *binary gender system* (ibid.).

Gender identity refers to the gender to which one assigns oneself (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022b; Yarns et al., 2016). *Gender expression* is the way of showing one's gender identity with behavior, clothes, hairstyles, voice or body features (Yarns et al., 2016).

When a person's sex, gender identity and gender expression match, the term *cis-gender* is used (Yarns et al., 2016). When someone expresses the gender opposite of their sex, the person is considered *transgender* (ibid.) – including *cross-dressers* (wearing clothes of the opposite sex while identifying with their own biological sex) and *transsexuals* (not identifying with their own biological sex) (ibid.).

Sexual orientation describes “the nature of emotional and sexual attractions to others” (Yarns et al., 2016, p. 60). People attracted to the opposite sex are *heterosexual* (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022g; Yarns et al., 2016). Being attracted to the same sex is termed *homosexual* (ibid.). When a person is attracted to both sexes, they are referred to as *bisexual* (ibid.). Sexual orientation is independent of a person's gender identity (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022b).

At the same time, not every person who has had experiences with the same sex, for instance, is necessarily homosexual (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung,

2022g). An important term in this context is *men who have sex with men* (MSM) (Yarns et al., 2016). It is often used in research, especially in studies of HIV transmission risk (Yarns et al., 2016). The reason for this is that someone who has had one or more same-sex encounters does not automatically consider themselves to be bisexual or homosexual (ibid.). The use of the term MSM focuses more on the sexual act between men and its contribution to the risk of HIV infection than on their sexual orientation (ibid.).

2.3.2 The historical development

People are shaped in part by the cultural mores and social climate of their formative years (Yarns et al., 2016) – and this has not long been homosexual-accepting. In the early 1970s, the *Gay Rights Movement* began and became a powerful force pushing for total non-discrimination and equal treatment before the law (ibid.). Additionally, it sought to reduce health inequalities that affected members of the LGBTQ+ community (ibid.). It was not until 1992 that the WHO finally removed homosexuality from its list of mental disorders (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022i).

In Germany, "homosexual acts" between men were forbidden until 1969 (von Hein, 2016). The first reforms of the respective section 175 of the *German Penal Code* followed (ibid.). Only in 1994 the section 175 was deleted without replacement (ibid.).

In the early 2000s, a major shift in societal attitudes towards LGBTQ+ people started (Yarns et al., 2016). One of the biggest successes was achieved in 2015 when the U.S. Supreme Court declared same-sex marriages legal throughout the U.S. (ibid.).

2.3.3 The current state

Factors related to homosexuality

In recent years, scientists have been trying to find underlying mechanisms for the development of a particular sexual orientation (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022i). However, there is still no clear and universally valid explanation (ibid.). It can be assumed that many influences interact in a very individual way (ibid.). These include genetic aspects (genes that shape the development, organization and structure of the central nervous system via prenatal sex hormones), hormones, conditions of the living environment, evolution and early childhood experiences (ibid.), which cannot be consciously influenced (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022i; Stronski Huwiler & Remafedi, 1998).

Several models address the psychosocial development of same-sex attraction, beginning with the initial stages of awareness and confusion (Stronski Huwiler & Remafedi, 1998). This is followed by the acceptance of homosexuality, disclosure to others, and finally the integration of sexual identity into a comprehensive self-concept (ibid.). Concurrently, associated stressors related to isolation, stigmatization and violence can lead to homosexuals being impaired in their social, emotional and physical health, having school/work problems, abusing drugs, eating disorders, risky sexual behavior and committing illegal acts (ibid.).

Sexual orientation is therefore not only to whom one is attracted, but also one's own individual experiences and personal feelings (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022g). Thus, it is also important for an interpersonal, social dimension (ibid.). However, since it also has meaning for outsiders, it is accompanied by assumptions and hopes, values and possibly even prejudices (ibid.).

Stigmatization/Discrimination

Prejudices are often the reason for discrimination (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022i). People affected by them frequently experience social pressure, for example when expectations are placed on them or when having to explain oneself just because one does not conform to the prejudices (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022i). This is intensified in the case of homosexual people: those who do not fit into the scheme are often discriminated against or sometimes even attacked (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022b). In addition, some discriminated persons might have several characteristics on the basis of which they suffer disparagement from parts of society, which is referred to as *intersectionality* (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022f) – for example, a lesbian woman faces homophobia and sexism (ibid.). As a consequence, those affected may suffer from low self-esteem, among others (ibid.).

Furthermore, discrimination may also have a negative impact on health (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022i), as diversity (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022b) and well-being are closely linked to health (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022f). On top of this, thousands of murders and violent crimes are committed every year against people belonging to one or more discriminated groups (ibid.). This threat, hostility, non-acceptance and bullying also increase the risk of depression and suicide (ibid.).

This is compounded by the experience of discrimination by health care providers, including denial or substandard care (Yarns et al., 2016), partly due to the fact that they are poorly trained to provide culturally sensitive, competent care to this subpopulation (ibid.).

This results in even more frequent postponement or refusal to seek care from those concerned (ibid.).

Discrimination based on sexual orientation occurs all over the world (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022a). There are still laws against homosexual and bisexual people in over 50 countries (ibid.). In six countries, people can even be sentenced to death for their sexual orientation (ibid.). Furthermore, in some countries the topic is taboo and socially ostracized (ibid.) – making it impossible to freely admit one's sexual orientation (ibid.).

At the same time, more and more countries are allowing homosexual couples to give their relationship a firm legal framework (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022a). Only recently, for instance, the Church of Scotland allowed its deans and pastors to marry same-sex couples (Deutsche Presseagentur, 2022). The number of convictions for homosexuality or bisexuality has also decreased worldwide (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022a). And some countries are even actively working to strengthen the rights of homosexuals and bisexuals in other countries (ibid.).

State in Germany

In terms of occurrence, an estimated 4 to 5 % of the German population is homosexual or bisexual (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022i). However, about half of them feel discriminated against because of their sexual orientation (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022a), with a reported number of criminal offences of over 500, whereby the number of unreported cases is probably much higher (ibid.).

On the positive side, there is comprehensive legal protection against discrimination and violence based on sexual orientation (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022a). For example, the *General Equal Treatment Act* (Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz) states that no one may be discriminated against on the basis of origin, religion, age, disability, gender or sexual identity (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022f). *Marriage for all* (*Ehe für alle*) has been in force since 2017 (ibid.). Also, with the use of the gender entry *diverse*, inter* people are to be better considered (ibid.). And in 2020, the ban on conversion treatments was passed, which prohibits procedures to change the gender identity or sexual orientation of young people (ibid.).

This goes hand in hand with the fact that Germany is comparatively open in terms of attitudes (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022a): Only about 10 % of the population still see homosexuality as immoral (ibid.). Nevertheless, more than 25 % find

it unpleasant when a lesbian couple exchanges affection in public, and for a gay couple it is even more than a third – compared to only 10 % for a heterosexual couple (ibid.).

2.3.4 Homosexuality/MSM and HIV

As already mentioned, the group of MSM is one of the subpopulations with a particularly high risk of HIV infection, despite continuing progress in HIV prevention and treatment (Batchelder et al., 2017; Bundesministerium für Gesundheit & Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 2016; Robert Koch-Institut, 2018; Willrich et al., 2021; Yarns et al., 2016). On the one hand, this is due to the common sexual practice of anal intercourse (Bundesministerium für Gesundheit & Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 2016; Deutsche Presseagentur, 2012): without a condom, the risk of HIV transmission in this way is about 18 times higher than with unprotected vaginal intercourse (Deutsche Presseagentur, 2012). In addition, on average partners are changed more often and thus there is a higher number of (potentially HIV-positive) sexual contacts (Bundesministerium für Gesundheit & Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 2016; Deutsche Presseagentur, 2012). Changing roles during sexual intercourse also contributes to the increased risk of HIV infection among MSM (Deutsche Presseagentur, 2012). The risk is particularly high in the receiving position (ibid.).

Homosexual men are also more likely to have dangerous forms of the virus than other subgroups (Deutsche Presseagentur, 2012). Alarmingly, people with HIV are also 28 times more likely to develop anal cancer than their HIV-seronegative counterparts (Yarns et al., 2016). It is therefore important to continuously educate and inform people about effective protection and risk management strategies (Bundesministerium für Gesundheit & Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, 2016).

2.3.5 Homosexuality/MSM and depressive disorders

As noted above, being a sexual minority increases the risk of mental health conditions such as depression, stress, trauma and substance use (Batchelder et al., 2017; Stronski Huwiler & Remafedi, 1998; Yarns et al., 2016) – despite advances in the acceptance and equal treatment of LGBTQ+ people (ibid.). In the context of the U.S. *The Aging and Health Report*, for instance, 31 % of all LGBTQ+ participants were found to have current depression, which

is two to three times higher than the CDC's estimate of the prevalence of depression among all Americans (ibid.).

Every LGBTQ+ person faces the same developmental challenge of deciding whether, when and how to disclose their gender identity and/or sexual orientation to others (Yarns et al., 2016). This so-called *coming out* is almost always associated with a vulnerable and stressful time (ibid.), especially as it is a lifelong and sometimes fluctuating process influenced by new or changing social situations (Johnson et al., 2019; Yarns et al., 2016). In addition, (family) rejection, bullying, stigmatization and lack of social acceptance can contribute (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022f; Johnson et al., 2019) to a higher incidence of depression or even suicide (Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2022f). Therefore, targeted interventions to strengthen support in different settings are an important part of treating depression in LGBTQ+ people (Johnson et al., 2019).

3 Methodology

In order to align with the key components of Evidence Based Public Health, which include “making decisions on the basis of the best available scientific evidence by using sound data collection and research methods while engaging with the affected community in decision making” (Lhachimi et al., 2016), a two-step methodology was used to answer the research question.

In the first step, a systematic literature search was conducted to obtain a comprehensive overview of the current state of knowledge in the scientific framework. This approach appeared most suitable in order to base further qualitative research on the newest available evidence. Thus, based on this overview, an interview guide for the second step, interviews with experts in the field of HIV infection/depressive disorders in homosexual men, was created. Hence, the procedure for the systematic literature search and the qualitative approach are presented in the following.

Initially, the predefined research question was checked with the framework of PICOTS: Population, Intervention, Comparison, Outcome, Time, Setting (Food and Drug Administration, n.d.). In short, the overarching question is how the connection between HIV infection and depressive disorder in homosexual men is characterized, leading to one primary and one secondary objective.

The resulting *primary objective* is “to characterize the connection between HIV infection and depressive disorder in homosexual men. This includes the identification of risk factors and thus preventive measures, the usual treatment and, above all, the awareness of the connection in the health professional group and what role it plays in their everyday work”.

The *secondary objective* is “to develop recommendations for action in the form of appropriate measures to prevent or mitigate depressive disorders in HIV-infected homosexual men and vice versa, as well as to generally promote their health and thus quality of life”.

3.1 Systematic Literature Search

The systematic literature search was carried out according to the principles published in the *BMC Cancer* guidelines for systematic reviews (BMC Cancer, 2021). The reporting was performed in adherence with the *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). The protocol of the systematic literature search is available in the appendix (see appendix I “Systematic Research Protocol”).

3.1.1 Study eligibility criteria

Inclusion criteria

Inclusion criteria for the relevant studies were (i) study population included at least 18 years-old homosexual men, preferable conducted in Germany/Europe, with a diagnosed HIV infection and/or depressive disorder; (ii) studies focusing on the connection between HIV infection and depressive disorder, with the patient having received the HIV diagnosis at least one year ago and/or being already in treatment; (iii) studies understanding “depressive disorder” as either (a) depressive episode/major depression, (b) recurrent depressive disorder, or (c) persistent mood (affective) disorder/dysthymia; (iv) published between beginning of 2002 and April 2, 2022; (v) primary studies; (vi) available full text; (vii) written in English or German; (viii) studies listed in PubMed, Google Scholar, the WHO or the Cochrane Library database; (ix) research conducted in human subjects.

The publication dates chosen reflect the rule of thumb of only using sources published in the last ten years (Wolf, 2019), as the relevant field of research evolves rather rapidly as more insights are gained. The time frame is therefore intended to accurately capture the most recent findings, theories, and methods (ibid.). It was extended by another ten years based on the expectation that generally little research had been carried out in the area of HIV infection and depressive disorders in homosexual men.

The decision to include exclusively articles in English and German was based on study team capabilities.

Exclusion criteria

Exclusion criteria were (i) study population including exclusively heterosexual persons; (ii) study population including homosexual men with neither a diagnosed HIV infection nor a depressive disorder or being younger than 18 years; (iii) studies not focusing on the connection between HIV infection and depressive disorder; (iv) studies targeting the connection between HIV infection and depressive disorder while the HIV diagnosis was made only recently; (v) studies understanding “depressive disorder” as manic episode, bipolar affective disorder, other or non-specific affective disorders; (vi) general agreement, professional experience, review articles, systematic reviews and meta-analysis; (vii) studies written in other languages than English or German; (viii) studies with data collected before 2002; (viii) any article that does not contain any of the previously defined keywords in its title or abstract (see appendix I “Systematic Research Protocol”); (ix) research conducted with animals.

3.1.2 Search strategy and selection criteria

The electronic databases PubMed, Google Scholar, the WHO and the Cochrane Library database were searched on April 2, 2022. The search strings were built by applying the previously defined keywords and the operators "AND" and "OR". The keywords as well as the complete search strings are available in the appended systematic research protocol (see appendix I "Systematic Research Protocol").

The article selection was carried out in five steps: (i) The first step was to apply the search limits, where applicable. The remaining articles were imported into the reference manager *Zotero*. (ii) Stage two was title screening, (iii) followed by stage three, abstract screening. (iv) In the fourth stage, the corresponding articles were assessed based on their full text. In case of ambiguities, the relevant articles were screened a second time after a few days' rest. (v) Finally, in the fifth stage, duplicates resulting from results of all four search strings were manually deleted. Reasons for exclusion (level ii-iv) were documented in a flowchart according to PRISMA.

3.1.3 Data analysis

The included studies were summarized in a table on research question, results, cases, controls, model/statistical methods and location/country as well as year, if available (see *Table 7* in the appended systematic research protocol).

3.2 Expert interviews

Based on the overview of the current state of knowledge in science obtained through the systematic literature search, the interview guide for the second part of the methodology was developed: interviews with experts in the field of HIV infection/depressive disorders in homosexual men. These were carried out to achieve a practice-based overview, as it was assumed that the primarily screened literature leaves out some information that is valuable for the formulation of recommendations for action (second objective).

The following chapter forms the background and motivation for conducting the inductive investigation and therefore presents the procedure for the expert interviews.

3.2.1 Participants

For the study, subjects were searched who fulfilled several case-related criteria in order to obtain as much information as possible about the association between HIV infection and depressive disorders in homosexual men: The persons in question regard themselves as experts in their field of work. They work with gay men who have been diagnosed with or are at risk of either depressive disorder or HIV infection or both. Besides, they live in Germany, are employed in a medical/health facility, and can speak German or English. Age, sex/gender, sexual orientation and own health status were considered irrelevant. The final selection was made according to the reputation procedure and the position procedure. In addition, a stable internet connection was required to carry out the survey, as the interview was voice-over-IP (see appendix V "Selected Quality Review Considerations").

Solely experts in the field of HIV infection/depressive disorders in homosexual men were chosen as the selected, as the aim is to obtain information about specific facts. The interview partner per se is therefore not the focus of interest, rather their function as an expert, i.e. as a carrier of information (Blöbaum et al., 2014). The interview partners were therefore selected based on (attributed) expertise (ibid.).

The search for suitable experts was done through an internet search and personal recommendations. 24 experts were considered eligible. Ten of them worked primarily in the field of HIV, nine in the area of depressive disorders, and five in an institution specialized in both HIV and depressive disorders. Most of them worked in Berlin, Hamburg, Munich and Frankfurt am Main. One of the qualified professionals was selected for a test run and therefore did not take part in the actual interview.

The potential participants were contacted by email, with a new request two weeks after the initial contact if no response was received. In case of a rejection, the expert was asked if they could provide alternative contacts. Finally, eight professionals agreed to participate. Since the demographic data were asked for at the beginning of the interview, they are presented below in the results section.

Participation in the study was completely voluntary. The survey, its recording and the results of the survey are kept and secured for five years. Only the project staff have access to it.

3.2.2 Execution method: Interview

Study Setting and Design

A face-to-face interview with open questions was considered suitable as the survey instrument of choice. The reason is that a practice-related overview was sought and thus subjective experiences of the joint occurrence of HIV infection and depressive disorder in homosexual men were asked. There were no predefined answer categories in the interview and the respondents could express themselves freely.

The interview itself was semi-structured. Thus, a guideline was given which the interviewer could follow during the questioning giving them the security of not forgetting any core question. In this way, all relevant aspects were covered. In addition, the guideline was regarded as a way to ensure better comparability between the individual interviews by means of standardization. Since it is a semi-structured interview, the interviewer can still add individual questions that come up during the respective interview and thus also ask about the aspects that the respondent does not mention themselves. Additionally, depending on the interviewee, questions can be added for better understanding.

Due to the different locations within Germany, the interviews were conducted via the video conferencing tool *Zoom*. Before the interview, participants signed a privacy statement (see appendix II "Datenschutzerklärung (Data privacy statement)") informing them about the handling of the generated data.

All interviews were conducted within a time frame of nine days.

Each subject received the questionnaire two weeks in advance (see appendix III "Fragen für das Interview (Interview questions)") to ensure transparency and to give the participant the opportunity to give some thought to each question (Stricker, 2016). This decision is based on the following reasons: On the one hand, the interview gains more structure and the course of the conversation becomes more predetermined than when the core questions

are asked spontaneously (Szameitat, 2011). However, it remains its lively and interesting course, as in-depth and unprepared questions are still possible (ibid.). Secondly, in semi-structured interviews, respondents may answer in great detail and verbosity. On the contrary, the pre-set questions help them to present their own perspective and experience in a simple and clear way (ibid.), as they had enough time beforehand to take notes on the individual questions or their respective answers and can recall them more easily during the interview (Stricker, 2016). This enriches the research project, as more information can be included (ibid.).

A potential desire for social conformity often speaks against a prior sending of the questions – pre-formulated answers could be (consciously) more adapted to the socially accepted norms and expectations than if they were given spontaneously and therefore less reflective of reality. In the present study, however, as well as in the context of expert interviews in general, it is assumed that this pressure of social conformity is low (Blöbaum et al., 2014). Despite the investigation of the respective, accessible field, it is rather specific knowledge that is being focused on (ibid.). Therefore, the answers should be little or not at all influenced by the preceding forwarding of the interview questions.

Before conducting the research, questions were created based on the results of the systematic literature search and the preceding assumptions. Each item was scrutinized regarding its theoretical and content-related relevance for obtaining information to answer the research question. Furthermore, attention was paid to comprehensibility and unambiguity, as well as to not suggesting a causal relationship between a presumed cause and an observed effect without temporal information (Hill, 1965).

After determining suitable questions and their order, these were tested in an interview with an expert who works in the field of depressive disorders. The focus was less on the content of the answers given and more on the comprehensibility of the question and the possibility of obtaining the desired information. In a further step, the questions were revised and finalized, control questions were added, and the layout was adjusted for clarity until the final interview guide was established (see appendix IV “Final guidelines for the interview”). Guide means that the questions can be flexibly adapted to the respective topic during the interview (see also above).

Data Collection

At the beginning of each interview, the subject consented to the recording of the interview. Afterwards, the framework conditions of the interview were presented. Thus, the topic of the intervention, the purpose as well as the basic structure of the interview were described.

By asking brief questions about their current work situation, a final assessment was made as to whether the expert met the inclusion criteria and was therefore eligible for the interview. These questions covered what professional training/designation the respondent has, whether they work in a depression or HIV setting, for how long they have been working in their profession, and at which site. This information was also used to distinguish between the individual test subjects.

The second block of questions contained the questions that were intended to provide information concerning the research question. The questions asked about the perception of the frequency of the co-occurrence of an HIV infection with the diagnosis of a depressive disorder in everyday professional life, the observed prevalence differences between HIV-positive/HIV-negative or depressive/non-depressive patients, the subjective assessment of a possible connection as well as experienced protective and risk factors, the addressing of the possible connection in everyday professional life as well as the reaction of those affected to it, and the perception of the general reference to and awareness of the association.

Subsequently, questions were asked about perceived positive aspects in the context of prevention and care of an HIV infection and/or a depressive disorder within the target group of homosexual men. This also applies regarding a possible HIV infection/depressive disorder, whose risk could additionally increase due to a preceding depressive illness/HIV infection.

The last block of questions dealt with perceived aspects in need of improvement – within the German health care system in the course of the care of homosexual men with HIV infection/depressive illness, but also with regard to difficulties and obstacles that the experts encounter in their daily work. Finally, there was room for wishes and information to be added.

The interview ended with a note that the transcription could be sent to the interviewee if they wished, to ensure that no misunderstandings had occurred, and a final thank you for participating and for taking the time (see appendix IV “Final guidelines for the interview”).

3.2.3 Data analysis: Research approach

A research approach describes the basis on which the research data is collected, analyzed and interpreted (Howitt, 2016). The process of selecting the research approach used for this investigation is described in the following section.

Transcription

The interviews conducted as part of this research were transcribed verbatim. What was said was written down as it is typically pronounced. Non-transcribable features were put in brackets. Capital letters were used for highlighted passages. Overlaps, pauses and the like were marked to allow for more accurate measurement, especially if, for example, the way something is said is to be examined (not part of this research) (Howitt, 2016).

Research approach: Thematic Analysis

The research approach used in this study is *Thematic Analysis*. As it identifies the main themes and categories in the qualitative data and is considered more of a descriptive method than a theory-generating approach (Howitt, 2016), it was considered appropriate. Qualitative content analysis, systematically developed by Mayring and others, is considered the root of thematic analysis (ibid.). Again, the aim was to find qualitative data and to code it into categories (ibid.). Nevertheless, Braun and Clarke eventually developed a systematic guide to thematic analysis, completed in 2006, which is divided into six stages (ibid.). Each stage stands alone, but to achieve a sufficient analytical effort, it is also possible to go back and forth between different stages and review them several times (ibid.).

(i) First, data familiarization takes place. This includes playing back the interview recording several times, combined with or isolated from the transcription of the same. (ii) The second step is the initial coding. Here the interview is coded line by line. In this way, the data is examined in more detail, as the researcher does the coding themselves. (iii) Based on this, the third step, the search for themes, is carried out. This means that the coding developed in the second step is thematically organized into groups, i.e., themes or categories. (iv) The fourth step involves checking these themes for consistency with the raw data. (v) The themes are labelled and defined in the fifth stage so that the different themes can be distinguished from each other. (vi) The sixth and final stage involves writing the report in which the analysis is presented. The results, including themes and coding, are described (Howitt, 2016).

In the decision-making process about the research approach, the decision was made against *Discourse Analysis*. As it does not provide data about reality, but rather about the construction of reality, it is not recommended as a general analytical approach for qualitative data (Howitt, 2016). Even though the subjective experience and perception of the expert is neither considered right nor wrong, a preliminary generalization about the relationship between HIV infection and depressive disorder in homosexual men is aimed to be achieved.

Furthermore, the research approach *Grounded Theory* was decided against. Even if deeper connections are to be explored, the theory has already been developed (see “1 Introduction”). The research field is also not completely unknown, as the systematic literature search was conducted in advance.

The use of *Conversation Analysis* was also excluded. The additional inclusion of visual aspects could be an informative component. However, the aim of this intervention is not to explore the repetition and systematics of conversational patterns through the analysis of instance collections, i.e. the sequential organization of conversational interaction (Howitt, 2016).

Finally, it was also decided not to apply *Narrative Analysis*. This approach is useful for observing and analyzing emotions and subjective reasoning about causes and effects (Howitt, 2016). It is also used to make sense of an event that has no pattern or lacks meaning, such as a factor affecting the development of a depressive disorder in a gay man with HIV infection, and vice versa. However, this requires a chronological narrative of the events of the individuals (ibid.), which is not given.

As already mentioned, the analysis of the data obtained in this intervention was carried out according to the principle of *Thematic Analysis*. This was started directly after the first interview. Thus, the raw data of the interview were familiarized in the form of transcripts. On this basis, codes were created according to meaning and content. This coding was then thematically classified into different categories. Most of the categories were developed in this phase. As recommended as part of *Thematic Analysis*, these themes were checked to ensure consistency with the information from the interviews. This step was also done to determine if the data was sufficient to answer the research question. After the review, the themes were labelled. A final reading of all interviews was done with a view to similarities and differences in the experiences described. This ensured that the themes were well grounded in the data.

Evaluation method

No theoretical orientation is particularly associated with the research approach of *Thematic Analysis*. This means that both realist and constructivist paradigms are possible. However, the outcome depends on the evaluation method (Vaismoradi et al., 2013). *Realism* was chosen for this investigation. The basic idea of realism is the existence of a physical world that represents reality and can be understood by scientists, as the collected data can be considered as a comparable index of reality. Thus, the reported experiences and perceptions represent a reflection of the actual world (Howitt, 2016).

However, the *one* real world and its truth cannot be captured because it is already disrupted by the measurement process itself. Therefore, social science data must be critically questioned in terms of their representativeness. Furthermore, the influence of the researcher on the results must be taken into account (see below section “3.2.4 Quality criteria”). The external world referred to as reality and its phenomena must consequently be viewed critically, with particular attention to the interaction of various mechanisms in the natural realm. The possibility of fallibility must therefore be considered (Howitt, 2016).

According to critical realism, therefore, every insight is at the same time to be regarded as false and should be questioned, even if a causal connection should exist (Howitt, 2016).

For the present study, this means that when analyzing the interview data, it is always kept in mind that the data may not necessarily reflect reality but may do so.

3.2.4 Quality criteria

Quality criteria form a systematic assessment of qualitative research. They are either reviewed during the conduct of a research study in order to classify it qualitatively and conduct it at the highest level. On the other hand, they are also used for qualitative assessment after the study, for example when selecting studies for the purpose of literature research (Howitt, 2016).

Quality criteria according to Steinke

Steinke's quality criteria contain seven different generic terms for assessing the quality of a qualitative study (Steinke, 2008). These are presented below by applying them to this investigation. For better clarity, see *Table 1*.

Table 1: Quality criteria according to Steinke, applied to the investigation in question

Steinke's quality criteria	Fulfilment within this investigation
Intersubjective traceability/objectivity	<ul style="list-style-type: none">- Research process and its steps documented- More than one perspective considered
Adequacy of the research process	<ul style="list-style-type: none">- Choice for qualitative method of open interview explained- Inappropriateness of other possible methods is discussed- Selection of the sample is justified

Linkage of the investigation with empirical data	<ul style="list-style-type: none"> - Theory development on basis of literature search - Analytical induction was performed - Conclusion has been reached - Member validation took place
Identification of the limits of the results	<ul style="list-style-type: none"> - Case contrast was assessed - Accordingly, choice of sample considered/questioned
Coherence of the investigation	<ul style="list-style-type: none"> - Understanding and deduction of the theory given by background knowledge and assumptions - Different aspects were considered - Contradictions were set out
Relevance of the research question	<ul style="list-style-type: none"> - Still unknown whether depression is a risk factor for physical diseases or vice versa, or whether there is a reciprocal relationship - Awareness about mental health, gender and STDs is increasing within the general population - Results can serve as approaches for further research into the potential impact of preventive measures on the corresponding health of the person concerned
Reflective subjectivity	<ul style="list-style-type: none"> - Awareness about possible subjectivity - Test subjects were involved - Different perspectives were adopted

The first quality criterion involves intersubjective comprehensibility, or in other words, objectivity. This includes accurate documentation of the research process, including information about the underlying expectations (see “1 Introduction”), its framework conditions (see “3.2.2 Execution method: Interview”), the data collection method and the transcription method used (see “3.2.3 Data Analysis: Research Approach”), the data obtained itself (see “4.2 Expert Interviews”) as well as the decisions made and problems encountered (see “5 Discussion”) (Steinke, 2008).

Furthermore, the results of the data collection should be interpreted from more than one perspective, for example by including another person (Steinke, 2008). For this research, the subjects were asked if they agreed to a recording of the interview. This way, the researcher could listen to and watch the recording several times. This was not only helpful in deciding whether all the material needed to be transcribed and which parts were necessary. It also enabled the researcher to pay attention to different aspects. In this way, a more comprehensive evaluation and higher reliability could be achieved by looking at the conversation from more than one perspective: For example, one perspective would be that every word was true, another would be that the information was embellished, and so on.

Finally, the individual steps that were systematically carried out to draw the conclusions must be described in detail (see “3.2.3 Data Analysis: Research Approach” and “4.2 Expert Interviews”). By following these criteria, the guarantee of identical replication possibility is given (Steinke, 2008).

The second quality criterion refers to the appropriateness of the research process. According to this, the choice of a qualitative approach, the actual methodology and the sample size must be considered in the overall context (Steinke, 2008).

For this study, these considerations were made, as described below. See also appendix V “Selected Quality Review Considerations”: The aim of the research was to explore how the association between HIV infection and depressive disorder can be characterized in the group of homosexual men, since both the diagnosis of HIV and the diagnosis of depression are more common in the affected subpopulation, compared to the presence within the general population (see “2 Theoretical Background”). Since not only the scientific but also the practical view should be taken into account, which also concerns the subjective experience and perception, a qualitative study was considered suitable to determine this individually. In doing so, it was understood that qualitative surveys do not allow for generalized results. The decision was made in favor of an interview. A face-to-face interview was chosen to allow for queries on unclear aspects that would not have been possible using a written questionnaire, for example. 24 and finally eight subjects were considered sufficient for a first and reliable overview and feasible with the available resources.

The third quality criterion relates to the linkage of the study to empirical data. This involves assessing the application of a scientific method – specifically whether adequate evidence was used for theory development, whether analytical induction was carried out (see “4.2 Expert Interviews”), whether a conclusion was drawn (see “5 Discussion”) and whether member validation took place (Steinke, 2008).

A systematic literature search was conducted as part of this research (see “2 Theoretical Background”). Based on the insights gained from this, the questions for the interview were developed. These were in turn tested in a trial run and then revised accordingly (see “3.2.2 Execution method: Interview”). In addition, each respondent received the final transcription of the respective interview afterwards, if desired. Also during the interview, the expert's statements were summarized and repeated by the investigator. Through this member validation, misunderstandings that had occurred and were previously undetected could be uncovered and cleared up. This makes it possible to draw truthful conclusions.

The fourth quality criterion refers to the identification of the limits of the scope of the research results (additionally, see “5 Discussion”). This consists of assessing the existing diversity between the subjects which are supposed to reflect different perspectives but still reflect reality (Steinke, 2008).

The researcher is aware that a study with eight subjects cannot have a large case contrast. Nevertheless, as far as possible, an attempt was made to recruit people with different educational backgrounds, places of work and settings (HIV/depression/both). There may also be deviant, negative or extreme cases that do not correspond to reality. However, this is considered in the evaluation (see “5 Discussion”).

The fifth quality criterion comprises the coherence of the investigation. On the one hand, this concerns the theory developed, i.e. there should be a logical, intrinsically coherent connection that makes the theory comprehensible and derivable (Steinke, 2008). This criterion is met in that the theory is based on a detailed and comprehensive systematic literature search (see “2 Theoretical background”). In addition, the underlying assumptions are presented (see “1 Introduction”).

On the other hand, regarding the data and evaluation – which also includes identifying contradictions or unresolved issues and disclosing them (Steinke, 2008). To find contradictions, the recordings were listened to several times, as already mentioned, and different aspects were examined.

The sixth quality criterion comprises the relevance of the research question. Its relevance and contribution to science, as well as the significance of the findings obtained in the research, must be assessed on the basis of the generalizability of the results and the possible solution to existing and promising problems (Steinke, 2008).

An increased prevalence of depression occurs in combination with various physical diseases (Wittchen & Robert Koch-Institut, 2010). However, the extent, the causality and the pathophysiological and psychological correlations responsible for this have not yet been clarified (ibid.). Thus, it remains unclear whether depression is a risk factor for physical illness or vice versa, or whether there is a reciprocal relationship (ibid.). Furthermore, the presence of chronic illnesses can increase the risk of mental illness (Centers for Disease Control and Prevention, 2021). For instance, people living with HIV have significantly more mental health problems compared to the general population (Remien et al., 2019). The presence of mental health problems may in turn reduce treatment readiness in the context of HIV (Batchelder et al., 2017). Moreover, the risk of developing depression and/or HIV is increased among gay men (Yarns et al., 2016). Besides, awareness of mental health, gender and STDs is increasing in the general population. The findings of this investigation may shed light on how to address existing controversies related to this issue and could, for example, serve as starting points for further research on the potential impact of preventive measures on the respective health of those affected. However, the generalizability of these

results is limited due to the inquiry into subjective experiences and no uniform evaluation, as would be the case with quantitative research (see “5 Discussion”).

The seventh and last quality criterion comprises reflective subjectivity. Here, continuous self-observation is assessed. Specifically, this means what feelings and thoughts came up during the research process, how much one's own engagement with the topic might have influenced the interpretation of the research results. Personal preconditions and the relationship of trust between researcher and respondent are also accounted for (Steinke, 2008).

An attempt was made to be objective in the study. Since there are affected persons in the researcher's circle of acquaintances and the researcher thus also knows the impact to a certain extent personally, a level of subjectivity in the evaluation of the data cannot be categorically ruled out. The researcher's own professional experience with homosexual, depressed men living with HIV can also limit objectivity. Yet, on the one hand, it is assumed that awareness of this is already important to maintain an objective stance. On the other hand, different perspectives were taken in the evaluation (see above).

Further considerations

As mentioned earlier, the researcher themselves can be seen as an instrument in conducting a qualitative study, as they collect the data and interpret it. In this way, hidden confounding factors and biases can occur as it is interactive research, meaning that cooperation and active understanding on the part of the researcher is required. This means that the researcher can only interpret what they have understood. To reduce the likelihood of such misunderstandings as much as possible, various processes were systematized when conducting this research. For example, the same person always conducted the interviews. Also, the same video conferencing platform was used for all subjects. In addition, the interviews were recorded and watched several times to uncover misunderstandings afterwards and to be able to comprehend them as such. Furthermore, these important factors are considered when interpreting the results in order to maintain the quality of the research.

4 Results

4.1 Systematic Literature Search

First, the results of the systematic literature search are presented.

4.1.1 Study selection

The search identified in total (all four search strings added together) 999 studies. After applying the search limits, 721 were left for screening. After excluding irrelevant titles, 258 abstracts were screened. 87 articles underwent full text assessment, leading to 31 included studies. After removal of duplicates, 30 applicable studies were left (see *Table 2* below).

Table 2: List of the total number of records during the inclusion process

Number of records	Search PubMed	Search Google Scholar	Search WHO database	Search Cochrane Library
After using the Search String	793	147	8	51
After applying the search limits	582	91	8	40
After scanning the titles	212	28	2	16
After scanning the abstract	64	16	0	7
After assessing the full text	29	1	0	1
All together	31			
After removing duplicates	30			
Number of final records	30			

The complete literature search and selection were summarized in a PRISMA figure which can be found in the appended systematic research protocol (see *Figure 3* there).

4.1.2 Study characteristics

Of the 30 studies, 18 were cross-sectional (Adam et al., 2017; Alvy et al., 2011; Babowitch et al., 2018; Beck, 2003; Blashill et al., 2012; Emler et al., 2020; Fendrich et al., 2013; Halkitis et al., 2014; Heywood & Lyons, 2016; Hirshfield et al., 2008; Li et al., 2015; Mitzel et al., 2015; Scheim et al., 2017; Shuper et al., 2020; St-Jean et al., 2022; Wood et al., 2021; Yen et al., 2022; Zepf et al., 2020). Another four studies were case-control studies (Ahaneku et al., 2016; Mao et al., 2009; Moraes & Casseb, 2017; Schadé et al., 2013). Seven were longitudinal/follow-up studies (Blashill et al., 2013; Closson et al., 2018; Du Bois & McKirnan, 2012; Luo et al., 2020; Mehrotra et al., 2016; Millar et al., 2017; O’Cleirigh et al., 2013). One study was a randomised controlled trial (Hightow-Weidman et al., 2017). Full details of the included studies can be found in *Table 7* of the attached systematic research protocol.

Only two of the studies took place in Europe (Beck, 2003; Schadé et al., 2013). The majority were conducted in the U.S. Five articles were from Canada, two from Australia, one from Taiwan, two from China, one from Brazil and one from Tanzania.

The oldest study was published in 2003 (Beck, 2003), while one study was released in 2021 (Wood et al., 2021) and two in 2022 (St-Jean et al., 2022; Yen et al., 2022).

The mean sample size was 100,858 (IQR: 40-2,521,252), with the largest cohort comprising only 3 % MSM (St-Jean et al., 2022). Excluding this study, the mean sample size was 17,396 (IQR: 40-491,796).

Four studies defined their analyzed population exclusively as homosexual men (Beck, 2003; Heywood & Lyons, 2016; Millar et al., 2017; Schadé et al., 2013). The other 26 studies specified the respective participants as MSM or homosexual/bisexual without further differentiation.

Only one study initially (prior to the conduct of the methodology, i.e. testing for HIV infection/depressive disorder) included only participants with a depressive disorder (Ahaneku et al., 2016). Two studies involved in their analysis solely participants who were both HIV-positive and had a depressive disorder (Mehrotra et al., 2016) or a mental illness in general (Schadé et al., 2013). Five studies did not require HIV seropositivity/negativity or depressive disorder as a population characteristic (Beck, 2003; Fendrich et al., 2013; Millar et al., 2017; Scheim et al., 2017; St-Jean et al., 2022). The sample of the remaining studies consisted of people that were either defined as HIV-positive or HIV-negative, using PrEP or demonstrating sexual risk behavior.

Two studies were carried out in a clinical setting (Mao et al., 2009; Schadé et al., 2013), one study was based on an online intervention (Hightow-Weidman et al., 2017).

Methodologically, different tests were used to control for the prevalence of a depressive disorder. Mainly, namely 13 times, items of the *Center for Epidemiological Studies Depression Scale* (CES-D) were used. Eight studies utilized the *Depression Severity Scale* of the *Patient Health Questionnaire* (PHQ) (Ahaneku et al., 2016; Blashill et al., 2012, 2013; Hirshfield et al., 2008; Luo et al., 2020; Mao et al., 2009; Wood et al., 2021; Zepf et al., 2020), with the number of items used ranging from two to nine. Three times the diagnosis of depression was assessed using the *International Classification of Diseases* (ICD) (Closson et al., 2018; Heywood & Lyons, 2016; St-Jean et al., 2022). The *Beck Depression Inventory* (BDI) was used twice (Halkitis et al., 2014; Moraes & Casseb, 2017). One study applied the *Inventory of Depressive Symptoms* (IDS) (Schadé et al., 2013). Another study took the *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) (Beck, 2003). One study used several different tests as its data originated from six different sites: CES-D three times, *Profile of Mood States* (POMS) once, PHQ once and BDI once (O’Cleirigh et al., 2013). For one study, the measurement tool for depressive disorder status is unknown (Yen et al., 2022).

4.1.3 The current state of knowledge within research

In the following, the current state of knowledge of research on the connection between HIV infection and depressive disorder in the subpopulation of homosexual men/MSM is presented, which was gathered in the course of the systematic literature search.

For an overview, see also *Table 3* below.

Table 3: Overview about the results obtained from the systematic literature search

Prevalence of depression among homosexual men/MSM with HIV infection	
High prevalence	Babowitch et al., 2018; Heywood & Lyons, 2016; Hirshfield et al., 2008; Mitzel et al., 2015; Schadé et al., 2013; Shuper et al., 2020; Wood et al., 2021; Yen et al., 2022; Zepf et al., 2020
Depressive symptoms become less over time	Du Bois & McKirnan, 2012
Smaller decline in homosexual men	Luo et al., 2020

Prevalence of psychiatric treatment among homosexual men/MSM with HIV infection/increased risk	
Often a history of psychiatric treatment	Hirshfield et al., 2008; Schadé et al., 2013; Wood et al., 2021
Prevalence and severity of depression in relation to HIV serostatus	
More often/worse depressive symptoms	Emlet et al., 2020; Mao et al., 2009
More often/worse depressive disorder	Ahaneku et al., 2016; Closson et al., 2018; St-Jean et al., 2022
Identifying as gay/MSM enhances	Closson et al., 2018
Acquiring HIV by another man enhances	Moraes & Casseb, 2017
No more frequent/increased depressive symptoms/disorder	Schadé et al., 2013
HIV treatment and depressive disorder	
When no treated HIV infection, more often/worse depressive disorder/symptoms	Luo et al., 2020
Depressive disorder and HIV treatment usage	
No influence on utilization of HIV care facilities	Du Bois & McKirnan, 2012
Depressive disorder and HIV medication adherence	
Generally associated	Blashill et al., 2013; Halkitis et al., 2014; Yen et al., 2022
Negatively associated	Du Bois & McKirnan, 2012; Hightow-Weidman et al., 2017; Mitzel et al., 2015; Moraes & Casseb, 2017; Yen et al., 2022; Zepf et al., 2020
Influenced by antidepressant therapy	Yen et al., 2022
Effect of depression on viral load	Blashill et al., 2013
Non-linearly associated	Mehrotra et al., 2016
Not significantly associated	Shuper et al., 2020
Depressive disorder and HIV medication uptake	
Depression not associated with PrEP use	Wood et al., 2021
Influence on depressive disorder and the risk of HIV-infection	
Major combination of adverse childhood events, depression and/or substance use and risk of HIV infection	Adam et al., 2017

Depressive disorder and risky sexual behavior	
Generally associated	Ahaneku et al., 2016; Alvy et al., 2011; Beck, 2003; Blashill et al., 2012; Fendrich et al., 2013; Scheim et al., 2017
Associated with receptive unprotected anal intercourse	Millar et al., 2017
Not associated with insertive unprotected anal intercourse	Millar et al., 2017
Non-linearly associated	O'Cleirigh et al., 2013
Influenced by type of sex partner	Ahaneku et al., 2016; Fendrich et al., 2013; Li et al., 2015
Curvilinearly associated with non-primary partner	Babowitch et al., 2018
Not significantly associated with primary partner	Babowitch et al., 2018
Not associated with number of partners	Millar et al., 2017

Prevalence of depression

In general, there is a high prevalence of depressive disorders among homosexual men/MSM infected with HIV: Schadé et al. (2013) found in their case-control study that more than half of the HIV-positive patients were diagnosed with major depression, dysthymic disorder or a combination of both (Schadé et al., 2013).

While this study was conducted in an outpatient clinic for HIV and mental health (Schadé et al., 2013), other authors came to the same finding: Babowitch et al. (2018) calculated a mean CES-D score across the entire sample of HIV-infected MSM, which indicates clinically significant depressive symptomatology (Babowitch et al., 2018), as did Heywood & Lyons (2016), whose participants had a mean depression score well above general population norms for men (Heywood & Lyons, 2016), with 56 % ever diagnosed with depression (ibid.). Zepf et al. (2020) measured symptoms of depression in 27.4 % of the sample, Shuper et al. (2020) in 23.7 %, Hirshfield et al. (2008) in 18 %, and Wood et al. (2021) in 11 % even severe levels (Hirshfield et al., 2008; Shuper et al., 2020; Wood et al., 2021; Zepf et al., 2020). Heywood & Lyons (2016) actually classified more than 20 % as severely or extremely severely depressed, which corresponds to the upper 5 % of standard values in the general population (Heywood & Lyons, 2016). According to Mitzel et al. (2015), almost half of the participants (48.5 %) were at increased risk of developing depression based on the test results (CES-D \geq 16) (Mitzel et al., 2015). 14.0 % of HIV-infected MSM participating in the most recent study by Yen et al. (2022) were diagnosed with depressive disorders (Yen et al., 2022).

Moreover, the longitudinal study undertaken by Du Bois and McKirnan (2012) revealed that depressive disorders/symptoms tend to diminish over time: Their sample of HIV-positive men became less depressed in the course of the trial (Du Bois & McKirnan, 2012).

Yet, in their one-year follow-up study, Luo et al. (2020) found that gay participants had a smaller decline in their PHQ score compared to their bisexual counterparts, suggesting that gay participants recover comparatively poorly from depressive symptoms one year after HIV diagnosis (Luo et al., 2020).

Prevalence of psychiatric treatment

Furthermore, homosexual men/MSM with HIV infection or at increased risk frequently have a history of psychiatric treatment. This is evident from a study by Hirshfield et al. (2008), in which both HIV-positive and HIV-negative men were significantly more likely to report psychiatric treatment than untested men (Hirshfield et al., 2008). In the Wood et al. (2021) cohort, which included only those with elevated sexual risk behaviors, 9 % were in psychiatric treatment, of whom 37 % were being treated for depression (Wood et al., 2021). Schadé et al. (2013) also showed that patients who had been infected with HIV for more than ten years were more likely to have had psychiatric counselling than those who had been infected for less than a decade (Schadé et al., 2013).

Prevalence and severity of depression in relation to HIV serostatus

Compared to those without HIV infection, HIV-seropositive gay men/MSM also had more often and/or more severe depressive disorders/symptoms. In the cohort of older homosexual/bisexual men in the study by Emlet et al. (2020), those diagnosed with HIV not only rated their general health worse compared to the ones without the infection (Emlet et al., 2020), but also had a higher incidence of depressive symptoms (ibid.). A similar finding was observed by Mao et al. (2009) at significant levels, respectively 31.8 % of them compared to 20.1 % (Mao et al., 2009). Lower income, higher LGBTQ+-related victimization, lower resilience, higher prevalence of diagnosed anxiety, greater substance abuse and lower social support were attributed reasons (Emlet et al., 2020), with engagement with the LGBTQ+ community working in the opposite direction (ibid.).

Considering not merely symptomatology, but depressive disorders, depression was significantly more common among HIV-positive MSM than HIV-negative MSM in the study conducted in Tanzania (Ahaneku et al., 2016). Closson et al. (2018) even found that HIV status was associated with a higher likelihood of *Major Depressive Disorder* (MDD) as well as dysthymia (Closson et al., 2018) – with a 2.61-fold higher MDD incidence rate compared to HIV-negative men (26.4 per 1,000 person-years vs. 10.1 per 1,000 person-years) (ibid.),

especially among 19 to 29 year old participants (ibid.). According to the study by St-Jean et al. (2022), this is also true for individuals who are only at risk for HIV infection, with an adjusted odds ratio of 2.37 for a diagnosis of prevalent mood disorder for each 1-level increase in the behavioral HIV risk score (St-Jean et al., 2022).

On top of this, Closson et al. (2018) showed that MDD in HIV-positive men (regardless of sexual orientation) was significantly associated with identification as gay, bisexual or other MSM, higher viral load and dysthymia (Closson et al., 2018). Moraes & Casseb (2017) also reported that men who acquired their HIV infection through sexual contact with a person of the same sex had a 2.0-fold higher risk of developing severe depression (Moraes & Casseb, 2017).

In contrast, Schadé et al. (2013) concluded that depressive symptoms do not differ in relation to HIV infection (Schadé et al., 2013). They found that HIV-infected homosexual men with a depressive disorder showed no difference in depressive symptoms or sleep disturbances compared to non-infected depressed men (ibid.). Thus, the patients with an HIV infection were not considered more depressed than HIV-negative depressed homosexual men (ibid.). The results observed by Mao et al. (2009) also showed after testing for covariances that HIV status was not independently associated with MDD, so other underlying factors must also be involved (Mao et al., 2009).

HIV treatment and depressive disorder

Homosexual men/MSM with untreated HIV infection additionally had more frequently/worse depressive disorders/symptoms. Luo et al. (2020) observed that participants who received ART in the first year after diagnosis demonstrated better improvement in depressive symptoms than those who did not undergo ART (Luo et al., 2020). Access to psychosocial care played a role as well: People with such access after diagnosis were more likely to have better outcomes in terms of depressive symptoms (ibid.).

Depressive disorder and HIV treatment usage

The diagnosis of a depressive disorder or the presence of depressive symptoms has no influence on the utilization of HIV care facilities. This is the conclusion of the study by Du Bois & McKirnan (2012). According to this, the number of scheduled HIV treatment appointments did not differ by the degree of depression, alcohol or drug use or viral load among HIV-positive men (Du Bois & McKirnan, 2012).

Depressive disorder and HIV medication adherence

Several studies have found that depressive disorders/symptoms are negatively associated with adherence to HIV medication, as outlined below.

While Blashill et al. (2013) identified that the association between depression and ART non-adherence was generally significant (Blashill et al., 2013), the study by Mitzel et al. (2015) found that depressive symptoms were negatively associated with medication adherence (Mitzel et al., 2015).

Du Bois & McKirnan (2012) discovered that a decline in depression with time predicted better medication adherence (Du Bois & McKirnan, 2012). In Hightow-Weidman et al.'s (2017) study, a lack of depressive symptoms was associated with self-reported medical adherence $\geq 90\%$ (Hightow-Weidman et al., 2017), whereby individuals with depressive symptoms were 4.7 times more likely to report an adherence $< 90\%$ (ibid.). This is consistent with Zepf et al.'s (2020) finding that their participants with depressive symptoms had lower levels of medication adherence (Zepf et al., 2020), as well as Yen et al.'s (2022) study, whose depressed HIV-infected MSM were more likely to report non-adherence to ART compared to non-depressed HIV-infected MSM, specifically 21.8% versus 10.9% (Yen et al., 2022). Halkitis et al. (2014) found that not taking antiretrovirals as scheduled in the previous four days was associated with depression (Halkitis et al., 2014) – including not following antiretroviral medication instructions in general (ibid.). In their study, Moraes & Casseb (2017) observed that those who reported poor treatment adherence had a 3.8-fold higher risk of suffering from moderate depression than those who reported full treatment adherence (Moraes & Casseb, 2017).

According to Yen et al. (2022), the presence of depression is also associated with the overall risk of non-adherence to ART (Yen et al., 2022). Furthermore, they found that non-adherence to ART was significantly associated with depression without antidepressant therapy, but not significantly associated with depression with antidepressant therapy (ibid.).

In line with this, Blashill et al. (2013) also reported a significant overall effect of depression on viral load (Blashill et al., 2013), which turned non-significant with non-adherence (ibid.).

Interestingly, Moraes & Casseb (2017) additionally determined that the probability of developing depression was 4.17 times higher for a person with non-adherent behaviour than for an adherent person (Moraes & Casseb, 2017).

On the other hand, two studies described the relation between depressive disorders/symptoms and medication adherence as non-linear or not significantly associated:

In the study by Mehrotra et al. (2016), PrEP-taking participants with an elevated CES-D score (between 16 and 26), corresponding to depressive symptomatology, were more likely to have protective medication adherence than non-depressed participants in the lowest CES-D category (Mehrotra et al., 2016). On the contrary, those in the lowest CES-D category were more likely to have protective medication levels than those in the highest CES-D category (higher than 26) (ibid.). The percentage of inadequate PrEP adherence resulting in medication levels not providing > 90% protection against HIV infection could only be attributed to increased CES-D levels by up to 1 % in the study (ibid.).

Shuper et al. (2020) resulted in the conclusion that the associations between depression-related indicators and PrEP non-adherence were not significant (Shuper et al., 2020).

Depressive disorder and HIV medication uptake

Another finding was that depressive disorders or generally depressive symptoms were not associated with PrEP use. In the study by Wood et al. (2021), there was no difference in PrEP use when depressive symptoms were considered (Wood et al., 2021). In addition to the lack of a significant association between depressive symptoms and PrEP use, no association was found with PrEP uptake or discontinuation (ibid.).

Influence on depressive disorder and the risk of HIV-infection

In their investigation, Adam et al. (2017) identified that several specific syndemic conditions, which influence the risk and development of both depressive disorder and HIV infection, very often occur in a so-called major mode (Adam et al., 2017). These are typically a combination of adverse childhood events, like emotional/sexual abuse or neglect in the birth family, with later episodes of depression and/or heavy substance use and an elevated risk of HIV infection (ibid.). Three out of four participants shared this model (ibid.).

Depressive disorder and risky sexual behavior

Several studies also concluded that depressive disorders or depressive symptoms in general are associated with risky sexual behaviour – which increases the likelihood of acquiring HIV infection.

Blashill et al. (2012) discovered that in their sample of MSM with HIV infection, increased levels of depression were associated with serodiscordant unprotected anal intercourse, although only in the subpopulation of underweight participants (Blashill et al., 2012). An association between increased sexual risk and the presence of depressive symptoms was also found in the study by Scheim et al. (2017) (Scheim et al., 2017). Alvy

et al. (2011) likewise identified a significant, albeit modest, linear relationship between depression and risk of transmission through unprotected anal intercourse (Alvy et al., 2011): As depression increased, so did risk (ibid.), as did the total number of condomless anal intercourse events (Millar et al., 2017). In the Millar et al. (2017) study, this was only true for receptive unprotected anal intercourse (ibid.).

Similarly, the results of the study by Fendrich et al. (2013) are in line with the aforementioned ones: When comparing the lowest depression score group to respondents with the highest depression score, those with the highest score were more likely to have had both receptive and insertive unprotected anal intercourse (Fendrich et al., 2013). This likelihood was increased if they also had a high-risk partner, compared to the group without high-risk sex or partner, namely 5.7-fold (ibid.). Li et al. (2015) likewise examined risk partners and determined that the presence of clinical depression symptoms was positively associated with (risk factors for) unprotected anal intercourse with the respective risk partner in the last three months (Li et al., 2015). Furthermore, in the study by Ahaneku et al. (2016), the average number of sexual partners within the last six months was significantly higher among depressed participants than among non-depressed ones (Ahaneku et al., 2016).

In addition, Ahaneku et al. (2016) found that depression was significantly more prevalent among those who did not use a condom during receptive anal intercourse with any of their last three partners (Ahaneku et al., 2016). The results of Beck (2003) are consistent with this: In the corresponding sample, men who had practised higher-risk sex were more likely to have case-level depression scores than those who had not (Beck, 2003).

Babowitch et al. (2018) demonstrated a significant curvilinear association between depressive symptoms and unprotected anal sex with a *non-primary* partner (Babowitch et al., 2018) – meaning that moderate CES-D scores are associated with the greatest likelihood of condomless sex, compared to low and high scores (ibid.).

At the same time, there are also a few studies that could not find a link between depressive disorders or symptoms and risky sexual behaviour.

For example, the study by Millar et al. (2017) found an association between depression and *receptive* unprotected anal intercourse (Millar et al., 2017), but not when only *insertive* condomless anal sex, or condomless anal sex as a dichotomised variable was looked at (ibid.). In O'Cleirigh et al's (2013) study, a non-linear association was noted between depression and sexual transmission risk behaviour (O'Cleirigh et al., 2013): Although there was a monthly decrease in the likelihood of sexual risk behaviour during the 12-month follow-up period, that decline was more modest, but still significant, for moderate

levels of depression compared to low or high levels (ibid.). As such, depression had no significant effect on the change in the likelihood of sexual risk behaviour over time (ibid.).

When taking sexual partners into account, Millar et al. (2017) found no linear or quadratic effect for depression on the number of participants' most recent occasional partners (Millar et al., 2017), suggesting that depression is not associated with a greater number of occasional partners overall (ibid.). Furthermore, Babowitch et al. (2018) found that CES-D scores were not significantly associated with unprotected sex with a *primary* partner at the last sexual episode (Babowitch et al., 2018).

4.1.4 Further noteworthy findings

The results presented above to answer the research question were obtained from the 30 studies that met all inclusion criteria. However, the systematic literature search revealed additional findings that are worth considering – even if they do not directly address the research question.

Luo et al. (2020) compared in their follow-up study the mental health of homosexual and bisexual men who had been diagnosed with HIV for one year (Luo et al., 2020). As a result, they found that bisexual participants with significant depression or anxiety were more likely to seek mental health care than gay participants (ibid.).

In their investigation, Alvy et al. (2011) examined the role of psychosocial vulnerabilities such as self-efficacy for sexual safety or "escape" coping styles and their relation to the association between depression and risky sexual behavior (Alvy et al., 2011). They found not only that depression is related to HIV transmission risk (ibid.), but also that self-efficacy for sexual safety and cognitive escape mediate the respective connection between depression and risky sexual behavior (ibid.). This finding suggests that psychosocial vulnerability plays an important role in this association (ibid.) – which should be considered when designing sexual safety interventions (ibid.).

Heywood & Lyons (2016) investigated the prevalence of increased mental health concerns in their sample of HIV-positive gay men (Heywood & Lyons, 2016). They determined that an important protective factor for depressive symptoms was access to social support (ibid.). Interestingly, the type of support, particularly emotional support, was found to be more important than the source of support (ibid.). This involved the fact that HIV-related discrimination was associated with higher depression scores (ibid.). Yet, when levels of evaluative (emotional) support were strong, there were no differences in depression scores between those who had experienced HIV-related discrimination and those who had not (ibid.).

4.2 Expert interviews

As explained previously, the second part of the method of the present intervention consisted of expert interviews. The findings of these are described in the following.

At the beginning of the interview, each respondent provided answers to inclusion criteria questions, confirming their eligibility for the study one last time. Demographic data was also collected in this way. The subsequent part, in which the issues relevant to the research question were asked, was transcribed and coded for analysis.

Demographic data

Brief questions about the current work situation were used to make a final assessment of whether the expert met the inclusion criteria and was therefore eligible for the interview. These questions related to the interviewee's professional training/designation, whether they work in a depression or HIV setting, how long they have been in their job and at which geographical location. This information was also used to differentiate between subjects. The data of the test person who was interviewed for the test run was completely excluded.

Of the resulting seven subjects, exclusively men, five have a degree in psychology, with one also being a systemic therapist, one a clinical psychologist and one a psychotherapist in general. Another expert is an intern/infectiologist by profession. The one remaining participant is a microbiologist. Five of the seven respondents classified their workplace as an HIV setting, while the other two covered both HIV and depression and did not make a clear demarcation. Work experience in the relevant field ranged from nine to 30 years, with an average length of 25 years. Four experts worked in Berlin, one in Hamburg, one in Munich and one in Frankfurt/Main.

Duration of the interview

The mean interview time was 36:58 minutes (range, 27:40 minutes to 46:50 minutes).

4.2.1 Coding in categories

Intersubjective comparisons of coded individual subjects mean that similar or contrasting groups or case types are formed. In this way, clusters are derived from individual cases (Howitt, 2016).

In this intervention, in accordance with the chosen research approach, the analysis resulted in core categories supported by several subcategories (see *Table 5* below for an example), with the core categories formed in line with the research question.

This resulted in the following form categories, as described below, which were formed for the systematic compilation of the results (see *Table 4*).

Table 4: Built categories based on the subjects' answers

Categories	Subcategories	Their subcategories
Mutual prevalence HIV & depression		
No difference in prevalence		
Difference in prevalence depending on depression+/-	Struggles in terms of subjective experience	
	Reasons for higher prevalence of HIV	Safer sex becomes more difficult
		Sexual behavior as compensation
Reasons for lower prevalence of HIV	Symptomatology of depression	
Difference in prevalence depending on HIV+/-	Struggles in terms of subjective experience	
	Reasons for higher prevalence of depression	HIV itself risk for depressive disorder - Depending on age
		Question of self-image
Reasons for lower prevalence of depression	Permanent minority stress	
		Enhanced psychological strength
Bi-directional relationship of HIV & depression		
Protective factors	Protective factors for HIV	
	Protective factors for depression	Possibility of living authentically
		Accepting HIV diagnosis
		Absence of underlying physical diseases
		Early childhood development/Parental home
		Stable/Supportive relations
Connectedness in society/community		

		Educated environment/surroundings
		Good medical care
		Positive identity finding process
		Satisfying job
		Adequate living conditions
		Positive attitude/Resilience
Risk factors	HIV & depression have similar causing factors	Internalized homonegativity
		Drug use <ul style="list-style-type: none"> - In the context of HIV - In the context of depression
		Socio-economic status
		Sexual abuse in childhood
	Risk factors for HIV	Depression possibly risk factor for HIV <ul style="list-style-type: none"> - Effect on brain chemistry - Decreases safer sex - Neglect in medication intake
		Being vulnerable due to the past
		Concealing the disease(s)
	Risk factors for depression	Not fully expressing gay identity
		HIV possibly risk factor for depression
		Underlying physical diseases
		Early childhood development/Parental home
		Unstable/Unsupportive/No relationships
		Unconnected with affected community
		Unsatisfying job/Unemployment
Not adequate/Insecure living conditions		
Rural living		
Migration background		
Discrimination/Non-acceptance/Minority		
Unsolved issues		

Consideration within scientific research	Within the framework of pivotal studies	
	Increasingly holistic perspective	
Within the daily work routine	Addressing the bi-directional relationship of HIV & depression	Perceived as easing
		Offering corresponding services
Addressing within the population	Sufficient addressing within gay community	Of HIV
	Insufficient/Inappropriate addressing within gay community	Of depression
	Sufficient/Appropriate addressing generally	Of HIV
		Of depression
	Insufficient/Inappropriate addressing generally	Of HIV
		Of depression
Connected hopes when addressing		
Question if helpful for target group		
To note when addressing	Sensitive approach	
	No conveying of blame	

Subjective relevance for target group

Progress in society	Legal situation		
Difference today / in the past	AIDS crisis		
	Homosexuality as a mental disorder		
HIV is no problem	Reasons		
Burdening/Stress factors	Employment situation		
	Social situation		
	Age-related diseases		
	HIV-related diseases		
	Role of the general society	Conveying of blame	
		Better and worse route of HIV transmission	
		General hostility to sexuality	
		Stigmatization <ul style="list-style-type: none"> - Reasons - Resulting consequences 	
Non-acceptance by society <ul style="list-style-type: none"> - Omnipresent threat - Discrimination by HCPs 			
	Inconsistency in the community		

Problems in the health system		
In the context of prevention	Increasing self-responsibility	
	Lack of depression prevention	
	Lack of addressing men's health	
	Lack of addressing sexuality	
	Fewer informative activities due to Corona	
	Coping with substance use	
In the context of care	Need increases while supply decreases	Shortage of physicians in general Medical deserts in the countryside
	Lack of holistic approach	
	Lack of individual support options	Absence of awareness of target group specific topics Mainly drug treatment (depression)
	Appointments with psychological HCPs	Lack of target group-experienced HCPs
	Appointments with specialists	
	Statutory health insurance	
Hierarchizing system		
Uneconomical approach		
Current projects for solutions	In the context of HIV	
	In the context of depression	
Problems within the daily work routine		
Financial support/Resources	Resulting consequences	
Tight timing	Temporary supply only	
	Resulting consequences	
On the positive side regarding prevention		
Target group specific offers		
In the context of HIV	Target group included in project	
	Early awareness raising	
	Other preventive measures besides condom considered	PrEP Preventive role of ART
	Testing possibilities	
In the context of depression	Increasing healing professions	
	Earlier addressing	
	Less reason for shame	
	Less ridicule	
	Targeted empowerment	

On the positive side regarding care		
In the context of HIV	Good link to physician	Good care structures
		Good general health prevention
	Gay practicing doctors/gay friendly doctors	Good mental health prevention
In the context of depression	Earlier addressing	
	Less ridicule	
	Increasingly taken seriously	
Wishes/Concerns		
Empowerment from within the community		
Normalization of the diseases/homosexuality	Actions to reduce stigma	
Education of the general public		
Potential for structural changes	Open-mindedness of Church	
Enhancing offers/services	More psychological resources	
	Self-help	
	Facilitated access	
Improved financial support		

4.2.2 Findings regarding the primary research question

The data presented below helps to interpret the results on the questions relevant to the research question.

Mutual prevalence HIV & depression

When asked about their professional experience with patients diagnosed with both HIV infection and depressive disorder, the subjects' responses varied. Most experts shared a mutual prevalence. However, when asked about the difference in prevalence of (i) HIV infection when comparing homosexual men with and without depressive disorder, and (ii) depression when comparing those with and without HIV infection, the reported perceptions differed.

For assigned quotations, see *Table 5* below.

Table 5: Categories and subcategories under the core category "Mutual prevalence HIV & depression"

Categories	Subcategories	Their subcategories	Assigned quotation
			<p><i>ja</i> (Transcription_of_interview_number_1: 5)</p> <p><i>das ist häufig vergesellschaftet, ja</i> (Transcription_of_interview_number_2: 5)</p> <p><i>ja</i> (Transcription_of_interview_number_3: 4)</p> <p><i>also würden sie [...] sagen es tritt schon häufig eine hiv infektion gemeinsam mit einer depression auf, aber sie würden jetzt nicht sagen, dass so depression ist gleich hiv infektion.</i> IP: <i>ne</i> (SCHÜTTELT KOPF) (Transcription_of_interview_number_3: 42-47)</p> <p><i>ja das ist im grunde ne mathematische rechnung fast (LACHT), weil die inzidenz von depression erstmal in der gruppe der lgbt personen, also auch der schwulen männer oder auch msm [...] also zum einen hat man ein hohes vorkommen von hiv bei lgbt personen</i> (Transcription_of_interview_number_4: 6-11)</p> <p><i>genau tritt sehr häufig auf</i> (Transcription_of_interview_number_4: 30)</p> <p><i>(NICKT)</i> (Transcription_of_interview_number_6: 6)</p>
No difference in prevalence			<p><i>wenn ich dann diejenigen, die heute hiv positiv sind, was medikamente gibt, wo ma ne fast normale lebenserwartung hat</i> (SCHÜTTELT DEN KOPF), <i>da sehe ich keinen großen unterschied mehr</i> (Transcription_of_interview_number_3: 16-20)</p> <p><i>finden sie da tritt depression unterschiedlich häufig auf?</i> IP: <i>ich glaube nicht, also das glaub ich nicht</i> (Transcription_of_interview_number_6: 14-16)</p>
Difference in prevalence depending on			<p><i>also da kann ich eigentlich keine vergleiche ziehen</i> (Transcription_of_interview_number_1: 22-23)</p> <p><i>das ist schwer zu sagen, weil depressionen sind auch unterschiedlich im auftreten. manche haben lebenslang so eine dysthemia oder haben schon eine schwere kindheit gehabt und sind schon ihr leben lang immer wieder depressiv. bei manchen ist es ein konkretes lebensereignis wie zum beispiel burn out, das in eine depression treibt. es ist schwer</i></p>

de- pres- sion+/-			<p><i>so allgemein zu sagen (Transcription_of_interview_number_3: 27-34)</i></p> <p><i>JA (Transcription_of_interview_number_5: 167)</i></p>
	Struggles in terms of subjective experience		<p><i>ich mach zwar teilweise auch seminare für menschen mit depressionen, aber des richtet sich dann ausschließlich an menschen mit hiv (Transcription_of_interview_number_1: 18-20)</i></p> <p><i>ein großteil hat die natürlich nicht und die landen auch nie in [der Institution] und die machen auch keine psychotherapie, sondern die leben ihr leben wie alle anderen auch (Transcription_of_interview_number_7: 665-668)</i></p>
	Reasons for higher prevalence of HIV	Safer sex becomes more difficult	
Sexual behaviour as compensation			<p><i>die depression schon vorher da war, dann auch viel versucht wurde. das können wir hier ganz gut manchmal sehen. da gibt es dann auch viel sexualverhalten. sowas wie einsamkeit, mangelndes selbstwertbewusstsein aufzupippen durch viel sexualkontakte, um das so zu reparieren. dann aber nicht in der lage zu sein sich zu schützen, und dann sich anschließend schuldig fühlen, weil jetzt hab ich mir auch noch, ich dummes ding, jetzt hab ich mir auch noch ne hiv infektion eingeholt (Transcription_of_interview_number_5: 32-41)</i></p>
Symptomatology of depression			<p><i>also ich brauche um sozusagen mich einigermäßen gut, und des ich mein das jetzt gar nicht im bezug nur auf sexualpraktiken. man hat sowieso ein höheres risiko da irgendwie in missbrauchsgeschichten zu landen oder sonst irgendwas, weil einfach das selbstbewusstsein völlig am boden schleift (Transcription_of_interview_number_5: 170-176)</i></p> <p><i>aber selbst da, wenss um die prep geht, dann kommen da schon ganz viele zweifel auf. ja darf ich das überhaupt machen und, achherje, dann kriegt meine krankenkasse das mit. also dann geht auch schon wieder so ne sorgenspirale los. was denkt denn der andere wenn ich jetzt nicht auf kondom bestehe, glaubt er dann ich bin so ne schlampe, dies hier mit jedem treibt. also ganz ganz viele geschichten, wos einfach, wenn ich so ne psychische grunderkrankung, wos mir wesentlich schwerer fallen wird normale, (MACHT MIT</i></p>

		<p><i>FINGERN ANFÜHRUNGSSTRICHEN) in anführungsstrichen, mittel der prävention überhaupt zu nutzen. also die brauchen da viel mehr bestärkung und viel mehr, das ist völlig in ordnung und du darfst auch sex haben und du darfst auch öfter sex haben und. also alles was so, das passiert sowieso ja. aber sie brauchen da deutlich mehr bestärkung (Transcription_of_interview_number_5: 187-204)</i></p> <p><i>die depression macht ja alles schwieriger (Transcription_of_interview_number_5: 207)</i></p> <p><i>wenn ich sowieso, wenns mir scheiße geht, warum, ja, warum soll ich mich denn dann da, also, dann sauf ich mir einen an und dann vögel ich jeden abend und alles ist gut (Transcription_of_interview_number_5: 773-776)</i></p> <p><i>also hiv ist schon sozusagen auch ein ergebnis einer gewissen vulnerabilität im bild. also ich denke, wenn mans, ich sags mal ganz salopp, wenn mans im leben nicht so leicht gehabt hat, dann ist die wahrscheinlichkeit ne hiv infektion zu kriegen vielleicht auch etwas erhöht (Transcription_of_interview_number_6: 41-46)</i></p> <p><i>also ist es so, dass menschen, die depressionen haben, schneller sich mit hiv infizieren, weil se vielleicht nicht die selbstfürsorge in kritischen momenten haben. weil sie vulnerabler sind (Transcription_of_interview_number_7: 22-25)</i></p>
	Reasons for lower prevalence of HIV	<p><i>ne depression könnte sich auch auswirken, dass man keine lipido hat, keinen sextrieb. dass man nicht ausgeht, sich gar nicht einem risiko aussetzt (Transcription_of_interview_number_3: 34-37)</i></p>
Difference in prevalence depending on HIV+/-		<p><i>deshalb kann ich das so eigentlich nicht beantworten (Transcription_of_interview_number_1: 12)</i></p> <p><i>die erfahrung ist, dass menschen mit hiv häufiger eine depression haben als menschen ohne hiv (Transcription_of_interview_number_1: 28-29)</i></p> <p><i>ich würde vermuten, dass eine depression mit hiv häufiger auftritt, etwas häufiger (Transcription_of_interview_number_2: 19-20)</i></p> <p><i>also fast 50 prozent, oder so, der menschen, die mit hiv leben, haben auch irgendwann mal ne depression (nickt). also das betrifft eben alle mit hiv. und, ich hab jetzt die zahl grad nicht im kopf, lgbtq personen, aber des ist halt auch nochmal deutlich höher als in der gesamtbevölkerung, der grundgesamtheit (Transcription_of_interview_number_4: 18-24)</i></p>

		<p>des eine cluster sind sozusagen die menschen, die ne frische diagnose erhalten haben und sich damit jetzt irgendwie auseinander setzen müssen, und vor fragen stehen, die ihr leben betreffen. von einfachen sachinformationen fängt das ja an. so, was bedeutet das medizinisch für mich, für mein leben, muss ich irgendwie früher sterben oder irgendwie sowas, oder, was ja nicht der fall ist zum glück, dank der modernen medikamente. aber da muss man erstmal ansetzen, bei den sachfragen, sachkenntnis (Transcription_of_interview_number_4: 46-55)</p> <p>dann gibt es auch die personen, die schon lange mit hiv leben, aber wo eben sonst es auch schwierig im leben grade läuft. eben auch mit den themen partnerschaft, beruf, substanzkonsum (Transcription_of_interview_number_4: 80-83)</p> <p>noch nen dritten cluster hinzufügen. es gibt noch die menschen, die sozusaagen erst spät diagnostiziert sind, im sinne von, die haben lange jahre nichts von der hiv infektion gewusst und rutschen dann sozusagen in das bild einer aids definierten (Transcription_of_interview_number_4: 88-93)</p> <p>dass schon bei denjenigen mit hiv häufiger depression vorkommt im vergleich? oder. IP: ja, hier ja (Transcription_of_interview_number_5: 51-54)</p> <p>ich werd nicht automatisch depressiv, nur weil ich hiv hab. das wird nicht so laufen (Transcription_of_interview_number_5: 428-429)</p> <p>kanns jetzt wirklich nicht sagen. also ich hab durchaus auch hiv positive klienten, die keine depression haben. aber depression ist halt schon wirklich ein häufiges vorkommnis (Transcription_of_interview_number_6: 28-31)</p>
	<p>Struggles in terms of subjective experience</p>	<p>ich hab natürlich nur ganz wenig kontakt mit leuten ohne hiv infection. ich mache meine ganzen seminare ja eigentlich fast ausschließlich für menschen mit hiv. deshalb kann ich das so eigentlich nicht beantworten (Transcription_of_interview_number_1: 9-12)</p> <p>ich seh die erst ab diesem zeitpunkt dann, deswegen kann ich, dass meine einschätzung mit der einschränkung angeben (Transcription_of_interview_number_2: 35-37)</p> <p>ich behandle ja nicht unbedingt, oder auch, aber seltener, eben patienten ohne hiv, die msm sind (Transcription_of_interview_number_2: 40-42)</p> <p>und ist natürlich auch die frage der selektion der leute, die zu mir (ZEIGT AUF SICH) kommen. also als [Profession in Standort] und sozusagen per se irgendwie leute anspricht</p>

		<p><i>und angebote macht ,eben die mit hiv leben. und wir wissen ja, das ist eben auch besonders häufig in der gruppe der msm und schwulen männer vorkommend. und genau, für das angebot halt psychologische beratung hilfstellung zu geben. also insofern liegt es auf der hand, dass leute mit hiv und depression häufig bei mir aufschlagen (Transcription_of_interview_number_4: 30-40)</i></p> <p><i>in meinem berufsalltag, ja. ich weiß aber nicht, ob das repräsentativ ist. also logischerweise bin ich ja derjenige, der nach außen das schild hängt, ja wenn ihr probleme habt, dann kommt bitte her (Transcription_of_interview_number_5: 9-12)</i></p> <p><i>im alltag eines [berufsbezeichnung] eh. auch wenn man mit heterosexuellen arbeitet. so ist des halt einfach. die leute mit einer depression halt einfach sich eher mal rat suchen, an andere wenden (Transcription_of_interview_number_6: 32-36)</i></p> <p><i>in der beratungsarbeit finden wir natürlich immer nur menschen, die probleme haben. sonst würden sie ja gar nicht zu uns kommen. und da werden häufiger menschen mit ner depression auftreten, als menschen, die, denen es gut geht. die als schwuler mann eigentlich ein gutes leben haben. die sich auch gut durch die welt bewegen (Transcription_of_interview_number_7: 37-43)</i></p>
<p>Reasons for higher prevalence of depression</p>	<p>HIV itself risk for depressive disorder</p>	<p><i>dass die hiv infektion depressiv is, depressiv macht (Transcription_of_interview_number_1: 35)</i></p> <p><i>also, eine depression ist ja immer eine reaktive depression. das heißt es gibt nen auslöser. und dieser auslöser ist gut erklärbar durch eben eine lebenslange infektion, die nicht heilbar ist (Transcription_of_interview_number_2: 28-31)</i></p> <p><i>es kann aber auch sein, dass man depressiv wird nachdem man ein positives testergebnis bekommen hat. oder nachdem freunde gestorben sind, oder sogar der lebenspartner (Transcription_of_interview_number_3: 37-40)</i></p> <p><i>also fast 50 prozent oder so der menschen, die mit hiv leben, haben auch irgendwann mal ne depression. also das betrifft eben alle mit hiv (Transcription_of_interview_number_4: 18-21)</i></p> <p><i>was bedeutet das für die beziehung, gibt es irgendwie einen partner, gibt es freunde, bekannte, kolleginnen, familienmitglieder. mit wem spricht man darüber. soll man das aufdecken oder nicht. und wann ist der richtige zeitpunkt und wie ist der richtige weg dazu. das können so fragen sein, wenn man eben frisch mit einer hiv diagnose</i></p>

		<p>zurechtkommen muss. was bedeutet das für mein liebes und sexleben. werd ich irgendwie nie wieder einen partner kriegen, bin ich sozusagen geschnitten auf dating portalen. oder soll ich das da offen machen oder geheim. und das sind so die herausforderungen einer frischen hiv diagnose (Transcription_of_interview_number_4: 68-80)</p> <p>es gibt noch die menschen, die sozusagen erst spät diagnostiziert sind im sinne von, die haben lange jahre nichts von der hiv infektion gewusst und rutschen dann sozusagen in das bild einer aids definierten [...] also aids definierenden zeichen. kriegen vielleicht die diagnose im krankenhaus mit ner schweren lungenentzündung. das kann dann auch irgendwie lebensgefährlich sein. und das sind manchmal so leute, die sind nach nem jahr oder so zu mir kommen mit so ner problematik irgendwie, ja also eigentlich müsste es mir ja gut gehen, ich hab das damals ja überlebt und die werte waren zwar sehr langsam, aber immerhin so ein kleines bisschen besser vielleicht. warum geht das so langsam, oder so fragen. aber auch so, warum nimmt mich das immernoch so mit, hab ich das nicht richtig verarbeitet. ich schlaf schlecht, ich, was weiß ich so. also, trotzdem war es ja wieder ne traumatische erfahrung und viele machen sich eben nicht klar, dass das eben noch nachwirkt über die krankenhausentlassung hinweg. das kann dann auch so depressive formen haben (Transcription_of_interview_number_4: 89-110)</p> <p>was ich grundsätzlich feststelle, so dass, gibt auch die studienlage her, ist, dass schwule männer sowieso häufiger unter affektiven erkrankungen leiden. und dass das, glaube ich, meiner meinung nach, also wenn ich dann noch ne hiv infektion bekomme, das in der regel häufig dann so ein stressfaktor ist, der dann noch dazu beiträgt, dass entweder eine bis dato gar nicht vorhandene oder latent vorhandene depressive geschichte, so ne leichte dysthymia, wenn dann noch sozusagen so ne infektion drauf kommt, dann ist so richtig so, jetzt kipp ich um und jetzt, wie man das klassische, sie kennen ja sicherlich das vulnerabilitätsmodell im bezug auf psychische erkrankungen. ich glaube, dass da ne hiv infektion genau das ist, was dann wirklich das fass zum überlaufen bringt. manchmal glaube ich aber auch, dass die leute das schon vorher hatten, ihnen das aber gar nicht bewusst war (Transcription_of_interview_number_5: 12-30)</p> <p>häufig ist es dann aber so, dass wenn es dann tatsächlich mit einer hiv infektion einher geht, dass es dann so massiv wird, dass man sagt: so, jetzt muss ich zum psychologen, weil jetzt halt ichs einfach nicht mehr aus (Transcription_of_interview_number_5: 44-48)</p>
--	--	---

			<p>oder ist es umgekehrt. dass eben die lange erkrankung mit hiv als chronische erkrankung, auch die auseinandersetzung mit diskriminierung, auch ein zusätzlicher stressfaktor ist, der zu ner depression führt (Transcription_of_interview_number_7: 26-30)</p> <p>Subcategory „Depending on age“ ich würde es nach altersgruppen unterscheiden. und zwar die älteren, die die aids krise noch voll mitbekommen haben. das heißt, in den achtzigern, neunzigern, als es noch keine medikamente gab. als sehr viele menschen gestorben sind. und wenn sie damals schon ein positives testergebnis bekommen haben, das eben mit einer todesangst verbunden war, dann ist es ganz ganz häufig mit depression verbunden (Transcription_of_interview_number_3: 9-16)</p>
		Question of self-image	<p>dann geht es um selbstbildfragen. das ja irgendwie mit sich zu vereinigen, dass man jetzt sozusagen auch da hineingerutscht ist, sozusagen in die gruppe der menschen mit hiv. oft ist es ja so [...] bei schwulen männern. die hatten ja schon einmal sozusagen die herausforderung coming out zu haben, ne schwule identität zu finden. und was hört man dann immer von den eltern zu hören, wenss irgendwie einigermaßen gut läuft: na hauptsache du kriegst nicht auch noch aids oder hiv. also es ist nochmal ne besondere kränkung, oder, weiß nicht, herausforderung dann irgendwie dem selbstbild, das zu vereinen, dass man jetzt mit hiv lebt (Transcription_of_interview_number_4: 56-67)</p>
		Permanent minority stress	<p>aufgrund sozusagen des dauerstressors von befürchteter, vermuteter oder realer ausgrenzung, diskriminierung. mal so ganz vereinfacht gesagt [...] und die hiv infektion ist dann oft nochmal ne besondere herausforderung. jetzt also soziales stigma und, vereinfacht gesagt, auch zu einer hohen, zu einem hohen vorkommen von depressiven erkrankung (Transcription_of_interview_number_4: 11-18)</p>
Reasons for lower prevalence of depression	Enhanced psychological strength		<p>wer die diagnose einer hiv infektion überlebt ohne sich gleich das leben zu nehmen, der is vielleicht psychisch sogar stabiler (Transcription_of_interview_number_1: 37-39)</p> <p>allein dass sowas kam hat mir gezeigt, dass bei leuten, die so viele jahre mit einer hiv infektion gelebt haben, einfach auch eine wahnsinnige resilienz da sein muss (Transcription_of_interview_number_1: 519-522)</p>

No difference in prevalence

Two experts said that the occurrence of depression does not vary (case ii), especially since the accessibility of medications that allow people to live a nearly ordinary life despite being infected with HIV.

Difference in prevalence depending on depression+/-

On the one hand, reasons for a perceived higher prevalence of HIV infections among depressive homosexual men were given (case i): When suffering from depression, practicing safer sex becomes more difficult. At the same time, sexual behavior might function as a compensation for loneliness and a lack of self-esteem, associated with the depressive disorder. Underlying can be the symptomatology of depression in general, like lack of willingness for self-care or ongoing concerns, for example about the use of PrEP and its perception by the public, and the associated increased vulnerability.

On the other hand, one interviewee noted that the presence of depressive symptoms might also lead to a lower prevalence of HIV, as the libido is reduced and, accordingly, the risk of sexual transmission of HIV decreases.

Difference in prevalence depending on HIV+/-

Regarding the perceived difference in the prevalence of a depressive disorder within the subgroups of homosexual men with and without HIV infection, five of the seven experts reported more depressive cases among their HIV-seropositive patients. One expert distinguished between three different groups: (i) those who have only recently received their positive test result and are therefore confronted with questions about their future life circumstances, (ii) those who have been living with HIV for a longer time but are currently facing other stressful life situations, and (iii) those whose HIV infection is only diagnosed when it has already developed into AIDS. At the same time, another expert stressed that the diagnosis of HIV does not automatically lead to the development of depressive symptoms. Another added that he often has patients with HIV infection but who do not show a depression.

The reasons given for a higher prevalence of depression among HIV-positive patients were mainly that the HIV infection itself can act as a trigger for the development of a depressive disorder – caused, for example, by being lifelong and incurable, together with the traumatic experiences associated with the diagnosis, accompanied by the recurring question of whether and how to disclose one's HIV infection. But also when friends or partners die as a result of HIV. Often this additional stress is the proverbial straw that breaks the camel's back, in line with the vulnerability model of mental illness. Further reasons cited were the incompatibility of living with an HIV infection with one's own self-image, and the permanent stress one has to deal with as part of the minority of HIV-positive people.

At the same time, one expert noted that the prevalence of depression could also be lower among patients with an HIV infection. He gave as a reason for this the greater psychological strength and stability that might be required for a lifelong life with HIV.

Struggles in terms of subjective experience

However, the experts also raised some limitations in their ability to make assessments in the context of their professional experience. Three of them pointed out that they rarely encounter HIV-seronegative cases. Among them, one noted that most of his clients only approach him when they are in a rather poor condition due to HIV infection. It was also generally emphasized that solely the ones having struggles seek (psychotherapeutic) counseling. As a result of this preselection, people living a complaint-free life were considered to be under-represented in their report, while the assumed prevalence of both diagnoses might be over-represented, especially within the setting of HIV.

Bi-directional relationship of HIV & depression

Concerning how to characterize the relationship between HIV infection and depressive disorder in homosexual men, protective and risk factors for both disorders in the presence of the respective other one, unsolved questions that need to be taken into account, known considerations in scientific research, experiences regarding the bi-directional relationship in the everyday work of the experts, the way of addressing within the population and aspects which should be kept in mind when doing so were covered, which will be presented in the following.

In addition, it should be noted that one expert stressed that he would not make a causal link between HIV infection and depressive disorder in homosexual men.² Another interviewee also added that due to the various factors that play a role, in his opinion no general statement can be made on this.³

Protective factors

One expert named two protective factors for HIV infection if there is already an underlying depressive disorder. On the one hand, a mental illness such as depression or anxiety disorder as such – as it might result in the affected person avoiding certain risk situations such as not using a condom or having sex per se.⁴ On the other hand, the establishment of PrEP

² *ich würd jetzt nicht so nen ursächlichen zusammenhang sagen, also den würd ich nicht herstellen (Transcription_of_interview_number_5: 87-89).*

³ *da kann man so ne pauschale aussage, glaub ich, gar nicht treffen. I: also viele verschiedene faktoren die da mit rein spielen. IP: (NICKT) (Transcription_of_interview_number_7: 74-78).*

⁴ *menschen mit depression und angsterkrankung, kommt häufig vor. menschen, die ängstlich sind, die vermeiden ja vielleicht auch bestimmte situationen, damit sie überhaupt nicht in ein risiko kommen. und die sind dann relativ gut geschützt vor hiv, weil sie vielleicht ein kondom benutzen oder sex insgesamt vermeiden aus angst. das ist zwar nicht erfreulich, weil die dann vielleicht gar keine sexualität haben, aber da kann ne psychische erkrankung so n schutzfaktor sein (Transcription_of_interview_number_7: 94-103).*

was considered a good protective factor. The associated intake of one pill per day should be manageable in the absence of a severe form of depression.⁵

When asked about protective factors for depression in the presence of HIV infection, twelve different aspects were given.

The possibility to live authentically was mentioned fourth most often. Protection from depression was associated with not being afraid of the infection and/or having the opportunity to live authentically with the HIV diagnosis,⁶ without feelings of guilt or shame.⁷ One expert characterized not being afraid to be oneself – to live respectfully and in peace even if one is "different"⁸ – as the best form of prevention of mental illness.⁹

Linked to this is the protective factor of accepting the HIV diagnosis and realizing that being HIV-positive does not have to be terrible¹⁰ – especially since the diagnosis has hardly any impact on the behavioral level nowadays.¹¹

The absence of other underlying physical illnesses, especially those associated with pain, was also seen as a protective factor for depression.¹²

⁵ *alles auch sich auch ein bisschen verändert durch die prep. muss man auch sagen. weil die prep etwas ist, das kann ich auch in phasen machen, wo ich ganz gut beinander bin, und sagen, okay, ich nehm jetzt einfach die prep täglich, tabletteneinnahme, und das kriegt man hin. auch mit ner depression. und dann ist man eigentlich ganz gut geschützt* (Transcription_of_interview_number_7: 127-134).

⁶ *je weniger angst man haben muss, umso authentischer man leben kann mit seiner hiv diagnose, umso geringer ist die angst depressiv werden zu müssen. weil depression heißt ja, dass man wichtige gefühle unterdrückt. dass man über wichtige themen nicht spricht. dass man angst hat ehrlich authentisch zu leben. das führt ja alles zur depression* (Transcription_of_interview_number_3: 97-103).

⁷ *immer auch wieder ne gewisse form von öffentlichkeit und auch ein nicht verschämtes umgehen damit. und auch nicht so das gefühl, ah, das ist jetzt meine schuld, dass ich jetzt depressiv bin. genauso wie [...] es ist meine schuld, dass ich positiv bin. hätt ich mich nur anders verhalten* (Transcription_of_interview_number_6: 251-256).

⁸ *das ist auch ein wichtiger präventionsaspekt im kindergarten, grundschule, schule. des wär eine wichtige prävention, wenn da alle, die anders sind, in frieden leben könnten und respektiert werden* (Transcription_of_interview_number_3: 418-422).

⁹ *das ist eigentlich eine gesellschaftliche aufgabe, die ein schutzfaktor ist, bezüglich psychischen erkrankungen. wenn menschen einfach keine angst haben müssen sie selber zu sein, auch wenn sie anders sind. ist eigentlich die beste prävention von psychischen erkrankungen. sowohl depression als auch sucht* (Transcription_of_interview_number_3: 403-409).

¹⁰ *auch die, aber auch die ermutigung zu einer positiven identität [...] das ist ne erkrankung und die ist peinlich und die will ich vor allen leuten verstecken. dann wird das auch immer schlimm bleiben. dann wird das nie heilen. dann ist, dann deklarieren ich das sozusagen zu einer lebenslangen bestehenden nicht heilenden wunde, unter der ich immer leiden werde. und wenn ich will, dass diese wunde heilt, dann muss ich luft dran lassen sozusagen, und muss einfach zulassen, dass hiv positiv sein auch nicht schrecklich ist* (Transcription_of_interview_number_6: 152-162).

¹¹ *eigentlich jetzt endlich nichts bedeutet. es bedeutet auf der verhaltensebene ich nehme eine tablette pro tag, in der regel gehe alle drei monate zum arzt. viel mehr ist es ja nicht* (Transcription_of_interview_number_6: 166-169).

¹² *abwesenheit von schmerzhaften erkrankungen oder generell belastenden grunderkrankungen, das sind alles schutzfaktoren* (Transcription_of_interview_number_1: 132-134).

Another protective factor is having had a good parental home.¹³

In line with this is the aspect of stable and supportive relationships, which was mentioned second most often. This includes any form of interpersonal connection,¹⁴ i.e. friends,¹⁵ partner and a good relation with family¹⁶ – a supportive environment¹⁷ with people to talk to when concerned¹⁸ and where one feels accepted.¹⁹ HIV-seropositive homosexual man with positive bonding experiences²⁰ are therefore more likely to be protected from developing depressive symptoms.

In addition, connectedness in society or the community²¹ plays a protective role. This factor was stated the third most often. First and foremost, it is about not being alone with the HIV infection.²² Realizing that there are others who are affected like oneself may be relieving,²³ and as a result of this social connectedness it might be recognized that one is actually in a position to take action.²⁴ This allows to build up a positive image²⁵ and to refer

¹³ *dass das elternhaus definitiv eine rolle spielt* (Transcription_of_interview_number_1: 116-117).

¹⁴ *ich denke das sind menschliche beziehungen, in denen die stecken* (Transcription_of_interview_number_2: 54-55).

¹⁵ *ein stabiler freundeskreis, wo man support bekommt wenn man benötigt* (Transcription_of_interview_number_1: 128-130).

¹⁶ *schutzfaktor ist wenn man überhaupt freunde hat. wenn man einen partner hat. wenn man gute verhältnisse zur familie hat* (Transcription_of_interview_number_3: 85-87).

¹⁷ *ich glaube wenn man positiv ist, was ich da schon gut finde ist halt ein unterstützendes umfeld* (Transcription_of_interview_number_6: 121-123).

¹⁸ *wenn ich jetzt sozusagen ne infektion bekomme als schwuler mann heißt es ja nicht automatisch ich krieg ne depression. sondern das ist dann wirklich so die frage, hab ich ein funktionierendes umfeld, hab ich ne partnerschaft. und ich sag wirklich immer funktionierend, weil sowas zu haben bedeutet nicht, dass irgendwas funktioniert [...] und das ist immer so das qualitative. also ist der in seinem umfeld, kann er dinge ansprechen. hat er jemand, wo er sich noch hinwenden kann wenn er sorgen hat* (Transcription_of_interview_number_5: 91-101).

¹⁹ *angenommen sein spüren, was sie oft auch nicht tun. das finde ich sind zum beispiel schützende maßnahmen* (Transcription_of_interview_number_6: 146-147).

²⁰ *menschen mit sicheren bindungserfahrungen* (Transcription_of_interview_number_7: 60).

²¹ *angebundenheit im umfeld, in der gesellschaft, und da ne position zu finden* (Transcription_of_interview_number_2: 66-67).

²² *ein wichtiger aspekt ist, dass man nicht allein bleibt mit der hiv infektion* (Transcription_of_interview_number_3: 55-56).

²³ *eben zur häufigkeit kann es sehr entlastend sein zu den menschen zu sagen es geht ganz vielen so wie dir [...] es gibt andere menschen, die so wie du mit hiv leben, kriegen immer mal ne depression* (Transcription_of_interview_number_4: 285-289).

²⁴ *ich muss zusehen, dass ich mich irgendwo an die community, dass ich mich da irgendwie einbinde. dass ich irgendwie kontakte finde. dass ich mit leuten sprechen kann. und das ist so das a und o was so resilienz auch befördert. dass ich so das gefühl hab ich kann was tun. da sind ansprechpartner. ich kann, ich kenn vielleicht sogar auch schon leute, die hiv haben, die sagen, du, das ist alles gar kein problem. ich nehm einmal täglich morgens meine pille. das funktioniert schon. das ist jetzt kein beinbruch* (Transcription_of_interview_number_5: 107-117).

²⁵ *ich denke auch der kontakt zu anderen positiven. das ist so bisschen so wies sehr schwierig ist ein selbstbewusster schwuler mann zu werden wenn man nie andere schwule männer kennen lernt, und dann ganz allein im heterosexuellen umfeld ist. und deswegen finde ich auch gut, dass positive sich zusammen schließen, und plädiere da sehr für die form von positiver selbsthilfe oder positiver sichtbarkeit. dass ich,*

the diagnosis, including existent depressive syndrome, to the illness and not to one's own deficits.²⁶ According to one participant, homosexual men could have the advantage of finding other affected persons more easily.²⁷ But also in general, beyond an HIV diagnosis, the connection to the LGBTQ+ community was already seen as protective in itself by another expert.²⁸

Furthermore, an educated environment/surrounding²⁹ is beneficial regarding depression. In this way, destigmatization can be achieved at the same time,³⁰ which is protective in itself (see above).

Being connected to good medical help and care³¹ was also mentioned as a protective factor. One expert emphasized that, in his experience, it is above all the first contact and the way in which the diagnosis of HIV is communicated and whether the concerns that arise are addressed that play an essential role determining the patient's coping ability and thus his mental state.³²

wenn ich mein positives ergebnis neu erfahre, ne möglichkeit habe da mit anderen sich auszutauschen, die auch positiv sind und wo ich mich viel angenommener fühle (Transcription_of_interview_number_6: 123-134).

²⁶ *bin auch grade wieder dabei, weil die letzte gruppe corona bedingt zusammen gekracht ist, wieder ne gruppe für schwule männer mit depression und burn-out erfahrung zu gründen. und auch da ist es natürlich hilfreich wenn ich andere kennenlerne, die auch ne depression haben. weil ich mich dann halt auch nicht so alleine und auch nicht so defizitär fühlen muss, sondern es nicht nur als mein persönliches defizit oder versagen erlebe, sondern vermehrt wirklich als krankheit, die alle relativ gleichförmig trifft. und auch da hab ich dann die möglichkeit dadurch, dass ich andere betroffene kennenlerne, mich selbst ein bisschen von der erkrankungen zu distanzieren und dann zu der haltung zu sagen, okay, das ist halt so. depression hat halt so ne eigene logik und die kann ich nur bedingt verändern (Transcription_of_interview_number_6: 232-248).*

²⁷ *und des ist, wo sich schwule männer vergleichsweise eher leichter tun als andere positive. weil sie, weils da viel leichter ist andere positive irgendwie zu kennen oder zu sehen oder zu erreichen (Transcription_of_interview_number_6: 189-193).*

²⁸ *auch zum beispiel eingebunden zu sein [...] sowas wie ne schwule community zu erleben, und zwar nicht nur wens um vögeln geht. also, das ist die eine seite. die andere seite ist aber auch, man hat einfach sozialen kontakt. das ist glaub ich schon wirklich wichtig (Transcription_of_interview_number_5: 146-152).*

²⁹ *also sehen sie auch als schützender faktor dann wiederum aufklärung von nicht einem selbst, sondern von der umgebung? IP: auf jeden fall (Transcription_of_interview_number_6: 96-99).*

³⁰ *was ja sehr entstigmatisiert war in der schwulenszene war das aufkommen der prep [...] und die prep hat dazu geführt dass, die leute natürlich a, den medikamenten vertrauen. das sind ja die gleichen, fast die gleichen medikamente, die die positiven auch nehmen. sie wissen in der regel sehr gut und glauben des auch, dass man als positiver, behandelter positiver, nicht infektiös ist. und sie sind selber, nachdem sie sich selber geschützt fühlen, ham sie auch keinen grund mehr positive zu stigmatisieren. und das hat dann eben, finde ich, in der gesamten community dazu geführt, dass das schon sehr entstigmatisiert war für positive männer (Transcription_of_interview_number_6: 198-210).*

³¹ *wird er dann auch medizinisch gut betreut, also hat er zum beispiel auch nen arzt (Transcription_of_interview_number_5: 101-103).*

³² *die erste reaktion auf die hiv infektion ist meiner erfahrung nach ganz massiv wichtig zu der frage wie gehen die weiter damit um. also dieses, ich sage ihnen jetzt sie sind hiv positiv. und dann keine zeit mehr zu haben und zu sagen, können sie jemanden anrufen? ja, alles klar. tschüss (SCHÜTTEL DEN KOPF).*

In accordance with this, the positive experience of the process of finding one's identity and coming out³³ was seen as a protective factor by three respondents, also in the sense of strengthening resilience.³⁴ In order to successfully face and handle this difficult period,³⁵ social support was again identified as a key contributor.³⁶

A satisfying workplace was also mentioned as protective in relation to depressive symptoms. Besides kind colleagues, fun and meaningfulness,³⁷ professional success³⁸ and an accepting employer³⁹ were specified.

Furthermore, adequate living conditions play a role when it comes to the prevention of the development of depression. This entails both getting one's life in order,⁴⁰ as well as a satisfactory housing situation⁴¹ and adequate livelihood.⁴²

es geht über, das ist, sowas geht nicht. das ist ein heilungsfehler [...] katastro>phal. ich muss mir da zeit für nehmen. ich muss mich da ganz langsam ran tasten. ich muss die bedeutungsinhalte dieser diagnose für den klienten aufschließen, erfassbar machen. fragen wie ist es jetzt für ihn, wie kanns weiter gehn, was hat er für ne vorstellung, was bedeutet das eigentlich für ihn. das muss ich dann alles nach und nach entblättern, und dafür brauch ich nen professionellen kontext. das können aber viele ärzte leider auch nur bedingt (Transcription_of_interview_number_5: 603-619).

³³ *aber eben jetzt für die schwulen männer ist eben auch nochmal entscheidend, glaub ich, wie diese ganze identitätsfindung und coming out prozess ablaufen (Transcription_of_interview_number_4: 172-175).*

³⁴ *also diese resilienz zu befördern (Transcription_of_interview_number_5: 146).*

³⁵ *und eben speziell für die schwulen männer gibt's eben noch dieses, was eben glaub ich auch ein zentrales thema ist, eben diese identitätsfindung und das coming out. also, man kommt ja sozusagen auf die welt, merkt relativ früh ich bin irgendwie anders als die erwartung, als die norm. das macht mich irgendwie angreifbar. und da muss man eigentlich schon relativ in vorpubertärer zeit damit irgendwie einen umgang finden. wenn da sozusagen ne diskrepanz zwischen selbstbild und der erwartung. ja, wenn es glücklich, sozusagen, dann die kurve zu kriegen und zu sagen, das ist aber okay so wie ich bin, so bin ich halt, und ich stell mich dann selbstbewusst hinter, mir fällt da auch der begriff schwul auf, der ist ja heute mehr den je irgendwie aus einem, im jargon eigentlich für negative zusammenhänge benutzt, so salopp gesagt auf dem schulhof ist es ein abwertender begriff. aber dann irgendwie den zum empowerment einzunehmen für sich, ist ne herausforderung (Transcription_of_interview_number_4: 185-205).*

³⁶ *menschen die die wenig probleme haben in ihrem coming out, weil sie viel unterstützung erfahren und soziale unterstützung haben (Transcription_of_interview_number_7: 61-63).*

³⁷ *genauso auch ein befriedigender job, wo man auch ein positives umfeld hat, nette kollegen, etwas was einem spaß macht, wo man den eindruck hat etwas sinnvolles zu tun (Transcription_of_interview_number_1: 124-127).*

³⁸ *beruflicher erfolg ist ein schutzfaktor denk ich (Transcription_of_interview_number_2: 58).*

³⁹ *wenn man idealerweise sogar einen arbeitgeber hat, der verständnisvoll ist, der nicht diskriminiert (Transcription_of_interview_number_3: 87-89).*

⁴⁰ *vielleicht so das leben geregelt bekommen (Transcription_of_interview_number_2: 59-60).*

⁴¹ *einigermaßen befriedigende lebensumstände, was wohnsituation anbelagt (Transcription_of_interview_number_1: 130-131).*

⁴² *ich sag mal, ein auskömmlicher lebenunterhalt, das sorgt natürlich nicht automatisch dafür, dass ich glücklich bin. aber er ist schwerer unglücklich zu sein (Transcription_of_interview_number_1: 121-124).*

The most frequently stated protective factor is a positive attitude and resilience – and that everyone can contribute something to this^{43 44}. One expert stressed the high level of resilience that HIV-infected people must have, especially over several years, and that the goal should be to build on this.⁴⁵ Another emphasized the importance of what happens in the mind.⁴⁶ For this, he said, coming to terms with the past is also important.⁴⁷ The aim is not to let the HIV diagnosis become a life-changing event⁴⁸ by finding one's individual way to deal with it well.⁴⁹

Risk factors

In addition to disease-specific risk factors, the experts also listed some factors that can increase the risk of both HIV infection and depressive disorder.⁵⁰ Several of them are also seen as influencing each other.⁵¹ Often, these factors trigger further diagnoses than those of HIV and depression,⁵² and are amplified by intersectionality, for example.⁵³

⁴³ *was so resilienz auch befördert. dass ich so das gefühl hab ich kann was tun* (Transcription_of_interview_number_5: 111-112).

⁴⁴ *ich mein, man kann gegen depression natürlich auch was machen. und wenns halt bloß sport ist, was ja bei manchen depressionsformen erstaunlich gut hilft. und ich denk da muss ma halt natürlich als erkrankter auch ne gewisse form der disziplin vielleicht lernen* (Transcription_of_interview_number_6: 525-530).

⁴⁵ *das ziel muss sein diese resilienz anzuzapfen. auch im rahmen einer behandlung einer depressiven erkrankung oder auch bipolaren störung oder was auch immer. dass man sagt überleg dir mal was du eigentlich alles schon geschafft hast. was du überlebt hast. oder einer hats ganz krass formuliert. der hat gesagt: weißt du, bei jeder größeren krise im leben hast du zwei möglichkeiten. entweder du scheiterst daran, oder du wächst daran. und dass ich heute noch da bin, zeigt, dass ich überwiegend die richtige abzweigung genommen hab* (Transcription_of_interview_number_1: 522-533).

⁴⁶ *also ich denk jetzt mal so, im grunde ist sozusagen entscheidend, das geschehen im kopf, sozusagen* (Transcription_of_interview_number_4: 246-248).

⁴⁷ *also vorbeugend wäre ja, wenn das individuum zum beispiel alte dinge bearbeitet, aufarbeitet. in beratung, psychotherapie oder sowas. kindheit jugend* (Transcription_of_interview_number_4: 169-172).

⁴⁸ *man kann schon schauen, dass das positiv sein jetzt nicht wirklich der schicksalsschlag im leben ist* (Transcription_of_interview_number_6: 184-186).

⁴⁹ *um dann daran zu arbeiten was brauchst du, um gut damit klarzukommen. also das ist so dieses health belief model. dass man das irgendwie so hinbekommt zu sagen, na wie kanns denn trotzdem gut aussehen. so dass es am ende passt* (Transcription_of_interview_number_5: 690-694).

⁵⁰ *menschen mit depression und menschen mit hiv ham ähnliche faktoren, die jeweils zur entwicklung der jeweiligen erkrankung geführt haben* (Transcription_of_interview_number_1: 40-43).

⁵¹ *es sind ja so gegenseitig beeinflussende faktoren* (Transcription_of_interview_number_4: 284-285).

⁵² *es gibt auch menschen, die sind einfach so schwer vom leben gekennzeichnet [...] wo die hiv diagnose nur eine von mehreren ist. man noch ne suchterkrankung, noch ne psychische erkrankung, andere somatische* (Transcription_of_interview_number_7: 576-581).

⁵³ *intersektionalitäten. die betroffenenheit von mehreren diskriminierungsformen. das kann ja eben auch noch neben der sexuellen identität irgendwie auch noch was anderes sein* (Transcription_of_interview_number_4: 545-548).

One of the factors is sexual abuse: one expert observed that both people with HIV infection and people with a depressive disorder had experienced sexual abuse in the past more often than average.⁵⁴

Socioeconomic status also seems to play a role in both disorders.⁵⁵

Especially for the target group of homosexual men, internalized homonegativity is a risk factor for both HIV infection and depressive disorder. This is particularly evident with regard to the issue of masculinity: as gay men, some have adopted society's deficient view of their masculinity. To compensate for this, various strategies are used, one of which is risky sexual behavior^{56 57}. In the same way, the negative image of depression manifests itself in the psyche of the person concerned.⁵⁸

One of the risk factors for exclusively acquiring an infection with HIV was depression itself. This is because depression not only makes everything more difficult,⁵⁹ but also reduces the

⁵⁴ *wie ich so beobachte, dass ich zum beispiel auch finde, dass sehr viele hiv positive sexuellen missbrauch erlebt haben. und da vielleicht einfach auch dinge beziffernd. gleichwohl ist es natürlich auch, dass leute, die sexuellen missbrauch erlebt haben, später überdurchschnittlich häufig depressiv werden. also ich denke da gibt's einfach sicherlich so variablen, die beide richtungen sozusagen unterstützen. wie zum beispiel sexueller missbrauch in der [...] vergangenheit (Transcription_of_interview_number_6: 49-58).*

⁵⁵ *hiv ist zunehmend auch ne erkrankung von menschen, die nicht viel geld haben oder in relativ prekären sozialen verhältnissen leben. was ja auch mit depression assoziiert ist (Transcription_of_interview_number_1: 54-58).*

⁵⁶ *was bei mir in meinem berufsalltag wirklich auch bei schwulen männern ganz oft n thema ist, ist das thema männlichkeit. das durchaus schon auch schwierig ist für viele schwule männer. weil viele schwule männer natürlich, jetzt sind wir bei so einem stichwort, internalisierte homonegativität, natürlich auch so n, oft ein negatives männerbild haben, und schon auch irgendwo verinnerlicht haben, dass, als schwuler mann ist meine männlichkeit irgendwie defizitär. und da natürlich schon strategien haben, die manchmal funktionieren, aber oft auch nicht. oder halt dann, oder strategien ham, die andere risiken ermöglichen. zum beispiel dann halt besonders riskant beim sex sich zu verhalten. mag ja vielleicht ne männliche strategie sein, aber natürlich schade wenn man dann am schluss halt hiv positiv da sitzt, als ergebnis dieser strategie. und insofern ist sozusagen ein verinnerlichter männlichkeitsdefekt sicherlich für beide situationen auch nicht hilfreich. oder vielleicht sogar, vielleicht ein auslösender faktor, sowohl für die hiv infektion als auch für die depression (Transcription_of_interview_number_6: 335-356).*

⁵⁷ *ich bin ich bin kein richtiger mann, weil dann würd ich ja frauen vögeln, wenn ich das wäre. aber nachdem ich das nicht tue [...] das drama der schwulen ist, dass sie nen mann wollen, aber lediglich nen schwulen kriegern [Zitat]. und das ist so bisschen eben genau so diese internalisierte homonegativität, die sich eben auch an der männlichkeit festmacht (Transcription_of_interview_number_6: 361-367).*

⁵⁸ *es kommt ja irgendwie von außen, weil es ist ja sozusagen die verinnerlichung [...] also wenn ich in ner völlig freien gesellschaft groß geworden wäre, dann hätte ich kein negatives bild von schwul sein. aber ich verinnerliche das halt einfach, das von außen kommt. und bei der depression natürlich genauso. da verinnerliche ich halt auch diese bilder des nicht funktionalen, des schwachen, des nicht unterhaltsamen, des problematischen und bins dann halt irgendwie auch (Transcription_of_interview_number_6: 375-384).*

⁵⁹ *die depression macht ja alles schwieriger (Transcription_of_interview_number_5: 207).*

joy and meaning of life.⁶⁰ Furthermore, people take better care of themselves when they feel good.⁶¹ This also includes practicing safe sex⁶² – which can diminish with the presence of depression, as self-esteem also diminishes.⁶³ As a result, the risk of HIV infection or another STD increases.⁶⁴ For the same reasons, the presence of depression can lead to neglecting to take medication.⁶⁵ With regard to PrEP, one expert pointed out the psychological burden that such daily pill-taking can still represent. According to him, studies have shown that taking PrEP works best when accompanied by counselling.⁶⁶ Additionally, one expert rose the topic how HIV or its pharmaceutical therapy might influence the brain chemistry, and, by doing so, the development of depressive symptoms.⁶⁷

⁶⁰ *ich kenn nichts, was da nicht drunter fällt, was die depression, wenn man richtig drinnen ist, was die depression nicht n stück weit verseucht, und auch allem, ja aller lebensfreude, ja und aller sinnhaftigkeit auch einfach, das wird ja alles raus genommen aus dem leben. und das ist ja, das ist so allumfassend, dass ich denke, wenn man sowas hat, dann ist das eigentlich, also [...] das ist dann fast so, na ja, dann krieg ich halt auch noch ne hiv infektion. na selbstverständlich, wie solls auch anders sein. ist doch klar. also das ist, das hat fast schon ne perverse folgerichtigkeit (macht mit fingern anführungsstrichen), weil dann, was erwaute ich denn schon vom leben. nichts. also, logischerweise krieg ich dann auch noch hiv (Transcription_of_interview_number_5: 210-225).*

⁶¹ *also natürlich, wenns mir seelisch gut geht, werd ich mich viel mehr um mich kümmern. ich werd eher zum arzt gehen, ich werd vorsorgen in anspruch nehmen, ich werd vielleicht auch besorgter sein. aber wenn ich sowieso, wenns mir scheiße geht, warum soll ich mich denn dann da. also, dann sauf ich mir einen an und dann vögel ich jeden abend und alles ist gut. und ist doch sowieso, ich sterb doch sowieso (Transcription_of_interview_number_5: 769-777).*

⁶² *dass die depressiven wesenszüge vielleicht auch dazu geführt haben, dass sie weniger konsequent safer sex gemacht haben, und sich damit eher infiziert haben (Transcription_of_interview_number_1: 43-46).*

⁶³ *wenn aber die psychische erkrankung dazu führt, dass man sich weniger gut schützt, weil man weniger sich selbst wertschätzt oder auch selbstschädigendes verhalten, dann erhöht sich dieses wieder. das ist aber, je nachdem wie auch ne psychische erkrankung eigentlich genau konstituiert ist, wird das, kann das schutzverhalten vermindern oder eben vergrößern auch (Transcription_of_interview_number_7: 105-112).*

⁶⁴ *dass ich einfach ne depression entwickel. dass ich dann vielleicht irgendwie mich nicht gut schütze bei substanzkonsum oder sowas. dann trinkt man unmäßig, dann macht man vielleicht dinge, die nicht klug sind. schützt sich nicht richtig. damit ist die gefahr größer ne hiv infektion oder andere sti zu bekommen (Transcription_of_interview_number_4: 231-237).*

⁶⁵ *ich nehm jetzt einfach die prep täglich, tabletteneinnahme. und das kriegt man hin, auch mit ner depression. und dann ist man eigentlich ganz gut geschützt. wenn ich natürlich so stark dann eine psychische erkrankung hab, dass ich selbst diese tägliche eine tablette nicht hinkrieg, dann hab ich wieder ein erhöhtes risiko (Transcription_of_interview_number_7: 131-137).*

⁶⁶ *weil wir das wirklich als große gefahr sehen da nachlässig zu werden auch, in bezug auf die prep nachlässig zu werden. also die nicht regelmäßig nehmen zu können, weil ich psychisch gar nicht in der lage bin. und das geben auch die studien her. also die studien, die geguckt haben, wann funktioniert die prep gut, sagen eigentlich alle, das funktioniert besser wenn die noch beraten werden, als wenn sie die einfach so zusammen so. und das belegt schon, da ist ne hohe psychische belastetheit, wo ich auch gegen anarbeiten muss (Transcription_of_interview_number_5: 297-308).*

⁶⁷ *bis hin zum direkten einfluss von hiv oder den medikamenten auf die hirnchemie (Transcription_of_interview_number_1: 47-48).*

In line with what has been said before, one expert described a generally increased vulnerability as a risk factor for HIV.⁶⁸ This vulnerability might result from various problematic aspects of the individual's past life.

Several factors were named which might increase the risk of developing a depressive disorder within the group of homosexual men, when there is an underlying HIV infection.

One of them is the concealment of the disease. As one expert pointed out, this strategy which aims to avoid stigmatization, includes at the same time dangers.⁶⁹

Not only concealing the illnesses in question, but also not fully expressing one's own gay identity increases the risk of a depressive disorder.⁷⁰ Finding one's identity is arduous⁷¹ as one has to reorient himself,⁷² also with regard to the already mentioned connection between being gay and being male.⁷³ This can be especially difficult during adolescence.⁷⁴ But also later, mostly throughout life, there are situations in which gay men have to weigh up whether they can freely express their gay identity or prefer to hide it because of possible stigmatization.⁷⁵

Furthermore, being infected with HIV can be a risk factor for depression. On the one hand, for physiological reasons – because even if the viral load may be lowered, there is

⁶⁸ also, hiv ist schon sozusagen auch ein ergebnis einer gewissen vulnerabilität im bild. also ich denke, wenn mans, ich sags mal ganz salopp, wenn mans im leben nicht so leicht gehabt hat, dann ist die wahrscheinlichkeit ne hiv infektion zu kriegen vielleicht auch etwas erhöht [...] dutzende vulnerabilitäten gibt's für hiv (Transcription_of_interview_number_6: 41-47).

⁶⁹ ich sage ich möchte der stigmatisierung dadurch entgehen, indem ich halt meine (MACHT MIT FINGERN ANFÜHRUNGSSTRICHEN) erkrankungen verberge, es ist ne strategie die gefahren beinhaltet (Transcription_of_interview_number_6: 303-307).

⁷⁰ wenn ich damit ringe und das nicht so ganz umsetze, diese schwule identität, dann besteht ne höhere gefahr, ja sowohl irgendwie, dass ich einfach ne depression entwickel (Transcription_of_interview_number_4: 228-232).

⁷¹ wo klar ist, also das muss man händeln, diese, in anführungsstrichen, abweichende (MACHT MIT FINGERN ANFÜHRUNGSSTRICHEN) sexuelle identität, die nicht der heteronorm entspricht. das muss man händeln (Transcription_of_interview_number_5: 60-64).

⁷² ich muss mich selber neu orientieren (Transcription_of_interview_number_5: 80).

⁷³ zusammenhang zwischen schwul und männlich (Transcription_of_interview_number_5: 319).

⁷⁴ bei jüngeren in der adoleszenz, wo vieles in bewegung ist, die wahrscheinlichkeit höher ist, dass mans nicht schafft sich da zu behaupten und dann auch in ne vielleicht, auch mit ner depression oder einer suizidalität da drauf reagiert (Transcription_of_interview_number_7: 150-155).

⁷⁵ es kann auch die angst davor sein von anderen stigmatisiert zu werden. das ist, ich hab das ein, zweimal im leben erfahren, und jetzt gehe ich schon so anders in die welt und schon so vorsichtig. und sag es lieber gar nicht. ich fang mit nem neuen job an, und vermeide drüber zu sagen, dass ich mit nem mann zusammen mit. als schwuler mann so, ja, wir haben am wochenende nen ausflug gemacht. so verklausulieren, damit die anderen vielleicht denken es könnte was heterosexuelles sein. alles des wo menschen sich viel mühe geben des doch irgendwie. weil sie die befürchtung haben, weil sies schon mal wahre, und so weiter. also, das sind so schwächende momente, die viele auch heute noch kennen (Transcription_of_interview_number_7: 187-201).

still inflammation in the human body.⁷⁶ On the other hand, the diagnosis itself can trigger depressive symptoms – both directly after the diagnosis⁷⁷ as well as in the course of life when being regularly confronted with situations of social interaction.⁷⁸ At the same time, one expert emphasized that an HIV infection does not automatically mean the development of a depressive disorder.⁷⁹

But other underlying physical diseases can also increase the risk of developing depression. Above all, illnesses that are associated with pain can pose an influencing stress factor.⁸⁰ However, chronic, possibly genetically determined diseases might also contribute to the risk of developing depressive symptoms.⁸¹

Again, early childhood development and the parental home were given as risk factors for depression. Not having experienced a secure, appreciative childhood, but rather a fearful, hostile one, was seen to play a role in the development of depression.⁸² It also

⁷⁶ *und nebenbei gesagt irgendwie, so gut auch die hiv medikation wirkt und dann die viruslast auf praktisch null im körper runter bringt, bei einer hiv infektion eigentlich immer entzündungsparameter messbar im körper. des spielt sich so am darm, immunorgan darm sozusagen, ab. das kommt da sozusagen nie mehr so ganz raus. dass die bleibt* (Transcription_of_interview_number_4: 138-145).

⁷⁷ *und dann, zu allem anderen, was du ja sowieso in deinem leben immer so bewältigen musst, kommt auch noch die hiv infektion zu. und das kann schwierig sein auszuhalten* (Transcription_of_interview_number_5: 686-690).

⁷⁸ *bloß natürlich dann halt diese schwierigere geschichte, plus dass ich halt es lernen muss in den sauren apfel zu beißen, immer wenn ich neue personen kennenlerne, die mir nahe kommen wollen, muss ich immer entscheiden, okay, wann erzähl ichs und wie erzähl ichs, und wie reagiert die person. und ich muss [...] wenn ich zurückgewiesen werde, dann versteh ich das, was manchmal schwierig ist, aber gut* (Transcription_of_interview_number_6: 169-177).

⁷⁹ *allein dieser reflex, wer hiv positiv ist muss auch eine depression haben, weil das ist ja eine ganz schreckliche erkrankung. ist natürlich naheliegend, aber genauso falsch ist er auch* (Transcription_of_interview_number_1: 500-503).

⁸⁰ *körperliche grunderkrankungen, die im weitesten sinne belastend sind. also das sind natürlich alle erkrankungen, die mit permanenten schmerz einhergehen [...] also erkrankungen, die mit schmerz einhergehen, sind sicher auch ein risikofaktor für depression* (Transcription_of_interview_number_1: 106-111).

⁸¹ *in diskussionen für die verursachung von depression, die zum einen körperlichen faktoren. also zum einen langfristige, was weiß ich, erbliche, körperliche dinge. aber auch gegenwärtige, körperliche einflüsse, meinetwegen entzündungsprozesse zum beispiel im körper, können depressionen hervorrufen* (Transcription_of_interview_number_4: 132-138).

⁸² *ich glaub auch ganz fest, die gegebenheiten im elternhaus spielen ne rolle. das heißt, die frühkindliche entwicklung. ob man da ein stabiles umfeld hatte, in dem man gewertschätzt wurde, in dem man liebe erfahren hat. oder ob das ein im weitesten sinne feindliches umfeld war, wo man die ganze zeit angst haben musste, dass man geschlagen wird oder sonst irgendwas. das macht ganz ganz viel aus* (Transcription_of_interview_number_1: 69-77).

covers having been beaten or (sexually) abused,⁸³ or the presence of a family history of depression.⁸⁴ These are the profound, old, early-onset risk factors.⁸⁵

Related to this, the risk factor of unstable, unsupportive or no relationships was raised. The reaction of one's parents or environment is often rather dismissive,⁸⁶ leading to a lack of social support.⁸⁷ One expert reported that his patients often experienced bullying and violence at school.⁸⁸ Loneliness and isolation were also regarded to negatively affect depression.⁸⁹

In this context, the lack of connections to the affected community was named as a potential risk factor for a depressive disorder. Having little or no interaction with other HIV-seropositive people⁹⁰ is likely to make one feel alone – which can be experienced as additionally stressful.⁹¹

On top of these risk factors, inadequate or unsafe living conditions were pointed out. This includes, for example, an unresolved housing issue.⁹² But also the perceived, increasing pressure and the growing demand for personal responsibility encountered on a daily basis, that includes a certain form of insecurity, and its impact on mental health was highlighted by one expert.⁹³

⁸³ *andere konflikte, die im leben ne rolle spielen, kann ich mir vorstellen. zum beispiel auch dann ein patient in der kindheit irgendwie vergew, also irgendwie vergangen wurde, oder so. das ist sicher großer gewichtiger faktor für die entwicklung der depression (Transcription_of_interview_number_2: 91-96).*

⁸⁴ *es gibt ja so die sozialen und psychischen entstehungsfaktoren von depression. da kann man auch einmal sozusagen die tiefgehenden, alten, früh angelegten risikofaktoren unterscheiden. also war meinetwegen, gabs im elternhaus oder kernfamilie fälle von depression, oder irgendwie vernachlässigung oder misshandlung oder nicht gegebene liebe. solche faktoren (Transcription_of_interview_number_4: 145-153).*

⁸⁵ *Ibid.*

⁸⁶ *die rückmeldungen von eltern, von der umwelt, sind halt nicht immer nur fröhlich und gut, sondern vielfach nach wie vor ablehnend (Transcription_of_interview_number_7: 165-168).*

⁸⁷ *mangelnde soziale unterstützung (Transcription_of_interview_number_7: 209).*

⁸⁸ *wenn ich so lebensgeschichten hör von meinen klienten, die haben ganz oft schlimme mobbing erfahrung in der schule gemacht, gewalt erfahren (Transcription_of_interview_number_3: 410-413).*

⁸⁹ *das wäre dann einsamkeit, isolation (Transcription_of_interview_number_5: 232).*

⁹⁰ *kennt vielleicht wenig positive in seiner umgebung (Transcription_of_interview_number_3: 146-147).*

⁹¹ *oder bin ich da irgendwo ganz allein und verlassen [...] und hab überhaupt keine ahnung was ich jetzt machen soll. das ist dann nochmal so ein stressfaktor der da rauf kommt (Transcription_of_interview_number_5: 117-120).*

⁹² *eine ungeklärte wohnfrage (Transcription_of_interview_number_2: 90).*

⁹³ *dann wundern sie sich über die zunahme der psychischen erkrankungen, wo ich dann denke, ja, wieso wundert ihr euch denn da drüber. ihr erhöht doch jeden zweiten tag den druck durch irgendeinen kokolores. durch irgendwas, wo ich mich noch jetzt drum kümmern soll. ich soll geld investieren, um meine rente abzusichern [...] super, also ich hätte gern so bisschen, bisschen mehr sicherheit. und da merke ich, ich selber kann das noch gut händeln, ich hab viele ressourcen. aber was mach ich in dem moment, wo das nicht gegeben ist. und da lässt man die leute wirklich mit alleine (Transcription_of_interview_number_5: 744-755).*

One expert also noted living in rural areas as a risk factor for developing a depressive disorder in the presence of HIV infection among the subgroup of homosexual men. Mainly because of the poorer medical linkage to the HIV specialist and the lack of other positive people.⁹⁴

Another expert also stated the migration background as a potential risk factor. This is because the unfamiliar language and the foreign country can add to the stress already experienced.⁹⁵

By far the most frequently mentioned risk factor, however, was discrimination, non-acceptance and/or belonging to a minority – both because of being gay and/or because of being infected with HIV. This entails feared or actually experienced discrimination⁹⁶ and related thoughts linked to this threat, which gay men have to face every day, for example, when going out on the street or in professional life.⁹⁷ This constant alertness results from experienced disadvantages, up to verbal or physical violence.⁹⁸ Underlying this is the minority stress⁹⁹ generated by stigmatization through the general population, constituting it a societal issue^{100 101}. Experiencing this stress as a homosexual man is still inevitable these

⁹⁴ *ein hiv positiver, der auf dem land lebt, der lebt in einer anderen situation. der hats schwerer. der muss weit fahren bis zu seinem hiv arzt und kennt vielleicht wenig positive in seiner umgebung (Transcription_of_interview_number_3: 144-147).*

⁹⁵ *ja auch sicher noch ein risikofaktor. fremde sprache, fremdes land. ja, also migrationshintergrund zum beispiel (Transcription_of_interview_number_2: 113-115).*

⁹⁶ *also wie gesagt, die befürchtete oder real erfahrene diskriminierung (Transcription_of_interview_number_4: 158-159).*

⁹⁷ *im grunde ist des n dauerstressor. insofern als man wirklich fast dauernd im hintergrund mit der frage beschäftigt ist, wenn ich, gehe ich durch die straße, bin ich erkennbar als schwul oder nicht. irgendwie, gehe ich dann mit meinem partner zusammen, sind wir erkennbar als schwul oder nicht. wenn ja, ist es ne harmlose situation oder lauert irgendwo gefahr. wie ist es. hab ich da nachteile im berufsleben, wenn ich out bin (Transcription_of_interview_number_4: 207-215).*

⁹⁸ *es ist, ganz viele erleben ja auch diskriminierung von verbalen atta, also entweder benachteiligt werden in bestimmten belangen, oder eben verbal irgendwie angegangen werden in verschiedenen ausmaßen, bis hin zu körperlicher gewalt. aber eben man darf auch nicht unterschätzen, dass sozudagen das ganze auch iimmer im im kopf präsent ist und als befürchtung oder sowas. also selbst wenn nichts passiert, gibt es immer diese alarmiertheit dass sozusagen (Transcription_of_interview_number_4: 217-226).*

⁹⁹ *der minderheitsstress (Transcription_of_interview_number_4: 548).*

¹⁰⁰ *der stress, nicht die homosexualität, sondern der stress, den das schon auslöst. also der stress, nicht die homosex, sondern der stress. weil ich muss mich damit ja irgendwie positionieren. und auch wenn alle immer sagen, ja, das ist kein problem, blabla (SCHÜTTELT DEN KOPF), ist es nachwievor auch gesellschaftlich ein problem. ich hab mit stigmatisierung zu tun (Transcription_of_interview_number_5: 73-80).*

¹⁰¹ *die häufigkeit von depression aufgrund von gesellschaftlichen stress und minderheitstress dazu führt, dass leute vielleicht auch schneller ne depression kriegen (Transcription_of_interview_number_7: 603-606).*

days^{102 103}, often connected with internalized homophobia,¹⁰⁴ and not only refers to and ends with coming out^{105 106}. Stigmatization and prejudice will repeatedly be encountered, which negatively affects resilience in the long run.¹⁰⁷ One expert reported, for example, that patients, especially before same-sex marriage was made possible, had the experience of not having a say in the funeral of their partner both legally and on the part of the partner's family.¹⁰⁸ Such minority stress exists additionally for the group of HIV-infected people, so that a gay man diagnosed with HIV infection suddenly find himself in two minority groups.¹⁰⁹

Unsolved issues

Four experts pointed out in this context that one needs to be cautious in drawing conclusions about an exposure-outcome-relationship between an HIV infection and depressive

¹⁰² womit ich automatisch zu tun haben werde ist wenn ich diese form von sexueller orientierung habe, dann werde ich stress bekommen. kann ich mich drauf verlassen. ob ich will oder nicht, ich werd zusätzlichen stress haben (Transcription_of_interview_number_5: 430-434).

¹⁰³ da muss man wirklich auch sagen, das thema minderheitenstress, minority stress, ist ganz enorm. es wird zwar auch immer gesagt, ach, wir wären ja ne gesellschaft, wo alles jetzt nicht mehr so schlimm ist. und ich glaub, ich hab erst grad wieder im netz, gibt's nen sehr schönen film auf dem mdr, coming out, coming out von jungen menschen heute. und man sieht, nein, das ist auch für jugendliche heute immer noch kein zuckerschlecken sich als schwul, lesbisch, trans zu outen. und die rückmeldungen von eltern, von der umwelt sind halt nicht immer nur fröhlich und gut, sondern vielfach nach wie vor ablehnend (Transcription_of_interview_number_7: 155-168).

¹⁰⁴ internalisierte homophobie (Transcription_of_interview_number_5: 233).

¹⁰⁵ naja, vielleicht mal so beim coming out, aber dann ist auch alles gut. also wenn man das coming out hinter sich hat, ist alles gut. ist es nicht (Transcription_of_interview_number_5: 557-559).

¹⁰⁶ da muss man durch, durch diese phase. auch immer wieder im leben. nicht nur einmal, sondern vielleicht auch später, wenn man im beruf ist (Transcription_of_interview_number_7: 168-171).

¹⁰⁷ es wird immer wieder situationen vielleicht geben, die, die werden, wo stigmatisierung passiert und negative vorurteile. oder vorurteile auch auf einen. und das schwächt natürlich auch die resilienz (Transcription_of_interview_number_7: 173-177).

¹⁰⁸ wenn man dann alt ist und dann stirbt auch mal der partner, dann will die familie irgendwie, sagt die familie, das ist aber. ich bin jetzt nicht mit dem verheiratet, dann kommt die familie an und will die leichenfürsorge übernehmen [...] und sagt, der wird bei uns auf dem friedhof beerdigt. man hat 30 jahre mit diesem menschen zusammengelebt. nun kommt die familie um die ecke geschissen und will da irgendwie allein regieren. das sind situationen, die kann man sich als heterosexueller mensch gar nicht vorstellen. weil solche situationen auch völlig absurd sind. also, auf sowas kommt man überhaupt nicht. da komm ich drauf, weil ich mit solchen klienten zu tun habe, die dann vor mir sitzen und sagen, mir wird mein mann geklaut, was soll ich jetzt tun (Transcription_of_interview_number_5: 564-578).

¹⁰⁹ ich denke, stigmatisierung ist da wirklich eine schwierige geschichte und ich glaub [...] also ich würde mal sagen, dass es sicherlich auch ein positives korrelat zwischen depression und stigmatisierung gibt. also gut, jetzt kann man wieder, wobei gut. des, was man natürlich schon weiß, ist, dass der sogenannte minoritystress natürlich auch depressionsauslösend sein kann. und als positiver findet man sich ja dann manchmal sehr unverhofft plötzlich in einer minderheit wieder, wo man nicht gedacht hat. wo man nicht gedacht hätte, dass man da jemals dann teil von wird (Transcription_of_interview_number_6: 99-110).

symptoms in homosexual men, as it is still unsolved.¹¹⁰ One expert suspected a mutual influence,¹¹¹ two others referred to the question of temporality^{112 113}.

Consideration within scientific research

Besides this, the experts mentioned perceived considerations on the topic in the scope of scientific research. These involved, on the one hand, the inclusion of the bi-directional relationship between HIV and depression in pivotal studies. These increasingly incorporate patient-reported outcomes that take into account patients' quality of life and mental health.¹¹⁴ On the other hand, according to three experts, an increasingly holistic perspective is being adopted over time. Again, in relation to the pharmaceuticals and their effect on the gut, and thus their potential impact on depression.¹¹⁵ But also specifically related to the mutually beneficial relationship between HIV infection and depressive disorder,¹¹⁶ as well

¹¹⁰ *was ursache und was jetzt wirkung ist, ist ja bis heute umstritten* (Transcription_of_interview_number_1: 29-31).

¹¹¹ *auf der frageebene, was verursacht es, denn jetzt, dass man [...] man kanns ja gar nicht so genau sagen. es hängt, es sind ja so gegenseitig beeinflussende faktoren* (Transcription_of_interview_number_4: 282-285).

¹¹² *das ist manchmal so bisschen schwierig. das ist so das henne ei problem, was war zuerst da* (Transcription_of_interview_number_5: 41-43).

¹¹³ *ich glaube, man muss zu dem thema ohnehin sagen, das zeigen ja auch alle studien, es gibt ne überhäufung, was depressive erkrankungen und angstkrankungen anbelangt. sowohl in der gruppe der queeren, schwulen, lgbt community, als auch in der gruppe der menschen mit hiv. und keiner kann eigentlich sagen, so henne ei, was ist eigentlich zuerst da gewesen und was bedingt was* (Transcription_of_interview_number_7: 14-22).

¹¹⁴ *es ist sich auch ein schritt, dass es zum beispiel auch in studien immer mehr berücksichtigt wird, also ichh weiß nicht, ob das ihnen bewusst ist. aber immer mehr auch zulassungsstudien prüfen ja nicht mehr nur die reine wirksamkeit und verträglichkeit von arzneimitteln, sondern es kommen ja immer mehr diese sogenannten patient reported outcomes dazu, diese pros, die sich im prinzip auf eh lebensqualität beziehen. und da spielt natürlich die psychische gesundheits ganz enorm rein. und iich glaube schon, dass das in zukunft ein wesentlicher faktor in der zulassung von arzneimitteln und überhaupt auch in der erforschung von arzneimitteln wird. dass man eben nicht nur, sag mal, diese harten fakten sicherheit und wirksamkeit untersucht in den klinischen studien, sondern dass man auch immer mehr wert auf die quality of life legt und damit dann eben auch diese psychische gesundheits. weil was nützt mir ein medikament, was im prinzip meiner krankheit, oder dazu behilft, dass ich mit meiner krankheit besser klar komm, was mich aber depressiv macht. und deshalb glaube ich es ein ganz weesentlicher faktor* (Transcription_of_interview_number_1: 374-396).

¹¹⁵ *wir lernen jetzt auch ja grade erst den zusammenhang zum beispiel zwischen mikrobiom und depression. naja wir wissen ja, dass unsere darmbakterien da einen ganz wesentlichen einfluss haben. und wenn ich auf der anderen seite weiß, dass ungefähr ein drittel aller zugelassenen medikamente, die nicht antibiotika sind, einen einfluss aufs mikrobiom haben, dann frag ich mich schon auch, ham die nicht vielleicht auch einen einfluss auf die psyche über diesen umweg. und da sind wir erst ganz am anfang. da ist die forschung ja momentan ganz ganz aktuell, und ich glaub da erwartet uns in zukunft noch einiges spannende* (Transcription_of_interview_number_1: 396-409).

¹¹⁶ *dass das eben so zusammenhängt. dass sich zusagen gegenseitig [...] krankheiten in ihrem vorkommen begünstigen können* (Transcription_of_interview_number_4: 476-478).

as the role that societal stress might play in this context – instead of focusing only on HIV, as was the case previously.¹¹⁷

Within the daily work routine

When asking whether the experts also raise the potential association in their daily work, five answered in the affirmative. One expert, who individually addresses the issues of the clients, stated to bring up the possible connection between stress related to homosexuality, depression and HIV when his client mentions the issue himself.¹¹⁸ Here, the association is talked about in a more psychoeducational way.¹¹⁹ Another expert raises the issue in the context of additional stress factors.¹²⁰

Three of the five experts perceive the interaction with the patient concerned facilitated when talking about the possible association, although this varies from person to person.¹²¹ It can be easing as the patient gets the feeling that the expert is experienced and open to the topic, such as drug use.¹²² Or because the patient recognizes that he is not alone with his situation – that rather many develop depression after receiving the HIV diagnosis¹²³, for example.

¹¹⁷ *diese psychische geschichte, die wurde relativ lange, finde ich. also, man wusste das schon. es gab immer auch so kleine aufsätze, also zum beispiel zum thema hiv und depression. da gab es schon immer was in der vergangen. das spannende an der sache war aber, dass man dann gesagt hat, okay, das hat mit hiv zu tun. wo man nicht unbedingt drauf geguckt hat, war, könnte es was sein, könnte es auch was mit der, in anführungsstrichen, anderen sexuellen orientierung zu. könnte es was mit dem stress an sich zu tun haben (Transcription_of_interview_number_5: 414-425).*

¹¹⁸ *also, ich arbeite ja klientenzentriert. also sozusagen immer mit den anliegen, den fragen, die die leute mitbringen. und wenn des des thema ist, irgendwie, wie depression oder niedergeschlage stimmung oder sowas [...] aber ich stell manchmal auch fragen, zum beispiel was heißt für dich denn depression oder so. wenn die leute sagen ich komm mit einer depression, ich bin depressiv, dann frag ich natürlich was das ist. und von mir aus bring ich nicht den zusammenhang. jetzt zwischen homosexualität, hiv, depression, identität oder so, sondern das wird dann thema, wenn die leute mich fragen. so, warum geht's mir denn jetzt eigentlich, auch psychisch, so schlecht. liegt das an dem virus selbst, liegt das an den medikamenten, die ich nehme, liegt das an den sachen, die ich jetzt zu verarbeiten habe (Transcription_of_interview_number_4: 263-278).*

¹¹⁹ *also sozusagen psychoedukativ darauf reagieren und zusammenhänge darstellen sozusagen (Transcription_of_interview_number_4: 280-282).*

¹²⁰ *ob ich darauf hinweise. ja, das tu ich. also, ich mach das grundsätzlich, dass ich sage, dass man dann eine höhere gefährdung hat. mach das aber nicht an der hiv infektion fest, weil fänd ich, das tabuisiert die hiv infektion unnötig. ich würde das dann daran festmachen, dass es ein weiterer stressfaktor ist und dass wir es als schwule männer sowieso nicht leicht haben (Transcription_of_interview_number_5: 679-686).*

¹²¹ *des hängt dann auch vom individuum ab, wie leute das auffassen. aber es gibt ne chance, dass es ne erleichterung gibt und entlastung (Transcription_of_interview_number_4: 292-294).*

¹²² *ja. dass sie wissen bei uns können sie offen über den substanzkonsum sprechen, wir haben da erfahrung (Transcription_of_interview_number_3: 174-175).*

¹²³ *eben zur häufigkeit kann es sehr entlastend sein zu den menschen zu sagen, es geht ganz vielen so wie dir [...] es gibt andere menschen, die so wie du mit hiv leben. kriegen immer mal ne depression (Transcription_of_interview_number_4: 285-289).*

Moreover, two experts mentioned offering corresponding services, for instance regarding drug addiction,¹²⁴ or self-help groups specifically for people with a migration background.¹²⁵

Addressing within the population

The experts were also asked about their assessment of whether the relationship between HIV infection and depressive disorders in gay men is sufficiently and appropriately addressed both in the gay community and in the general population.

HIV was considered by three experts to be sufficiently addressed in the gay community. This does not only include gay counselling facilities and AIDS help centers.¹²⁶ Individual members of the community,¹²⁷ including HIV-seronegative ones,¹²⁸ are also perceived as well informed.¹²⁹

In contrast, depression was seen to be inadequately addressed in the gay community. When asked about their awareness of their increased risk of developing an affective disorder, most gay men were not aware of it, one expert shared.¹³⁰ Even those with obvious depressive symptoms often seem unaware of their symptomatology, thinking it is normal.¹³¹ Also the community itself is still stigmatizing depression.¹³² One expert believed that it could

¹²⁴ *wir haben hilfsangebote, wir kennen das suchthilfesystem gut* (Transcription_of_interview_number_3: 176-177).

¹²⁵ *dass dann eben auch, oder ein flüchtlingshintergrund. dass wir so ne gruppe da anbieten, die dann, ja, so patient scouts sind. das die dann sich gegenseitig helfen. und dann mitunter vernetzen und treffen, und über themen sprechen, mit denen sich im alltag sonst nicht so gut, die sie sonst nicht so gut thematisieren können in ihrer umgebung* (Transcription_of_interview_number_2: 115-122).

¹²⁶ *ich würd sagen, in schwulen beratungsstellen und in aids hilfen ist das thema sehr bekannt und bewusst, würde ich sagen* (Transcription_of_interview_number_3: 198-200).

¹²⁷ *bei hiv wissens alle. also das ist so der unterschied, wenn ich sage: weißt du, dass du hiv. joa weiss ich* (Transcription_of_interview_number_5: 533-534).

¹²⁸ *einfach mehr thematisiert ist, und weil das umfeld auch von hiv viel mehr ahnung hat. und weil einfach auch viel mehr, also geschichten sind. was ja sehr entstigmatisiert war in der schwulenszene war das aufkommen der prep* (Transcription_of_interview_number_6: 196-200).

¹²⁹ *bei hiv, dass alle schwul sind, machts leichter. also auf jeden fall, weil ich mich in einem besser informierten umfeld bewege* (Transcription_of_interview_number_6: 318-320).

¹³⁰ *wenn ich so frage, ob es allen klar ist, dass man als schwuler mann ein deutlich höheres risiko hat an psychischen affektiven sachen zu erkranken, dann weiß das keiner* (Transcription_of_interview_number_5: 529-532).

¹³¹ *wenn ich so an, unter public health gesichtspunkten, drauf gucke, ein bewusstsein für die gefährdeten, also überhaupt mal identifizieren zu können das ist schon längst nicht mehr im normalen bereich. ja, also viele männer, die ich hier behandle, schwule männer, die kommen. und die ham seit jahren klare symptome, seit jahren klare symptome einer depression. die sind nie irgendwo hingegangen, weil das einfach für sie völlig [...] normal* (Transcription_of_interview_number_5: 264-272).

¹³² *das erlebe ich mit depression nicht. also ich finde, depression hat immer noch dieses stigma* (Transcription_of_interview_number_6: 219-220).

be even worse within the gay community, as the prevailing image of the strong, masculine, always-ready man is not promoted by depression.¹³³ This negative image is to be counteracted by providing information and education about depression and sensitizing the community to the fact that they can also develop depressive symptoms in the course of dealing with discrimination.¹³⁴ In this way, depression or mental disorders in general should become less embarrassing and shameful.¹³⁵ However, within the subpopulation of people with HIV infection, the subject of depression appears to be comparatively well addressed through the linked HIV specialist.¹³⁶

When asking about the addressing within the general population, different aspects were mentioned by the experts.

One expert said, that in his opinion physical illnesses are generally addressed much better than mental ones. The HIV prevention campaign, for example, was exemplary, according to him.¹³⁷ Regarding the communication of depressive disorders, another expert said that in his opinion depression is less and less a taboo topic in society.¹³⁸

The overall perception was that both HIV and depression are insufficiently and inappropriately addressed in the general population,¹³⁹ with the result of potentially being stigmatized as a carrier of one or the other or even both diseases.¹⁴⁰ With respect to HIV

¹³³ *bei der depression macht es sicherlich nicht leichter, weil ich denke da ist in der schwulenszene sicherlich auch nicht mehr verständnis als in der allgemeinbevölkerung da. vielleicht sogar weniger, weil das funktionieren von körper und geist dann ja schon auch sehr erwartet wird. schwäche, vulnerabilität in der schwulenszene auch [...] wird. die idealbilder des starken, muskulösen, immer verfügbaren, jungen mannes. das ist ja sozusagen das ideal, das sicherlich auch noch vorherrscht, ist natürlich ne depression nicht gerade imageförderlich (Transcription_of_interview_number_6: 320-332).*

¹³⁴ *das thema psychische gesundheit ist bei uns jetzt grade n größeres thema, dass wir in kampagnen darauf eingehen. dass wir auf unserer website darüber informieren, über diese zusammenhänge. also die schwule community da zu sensibilisieren. es gibt sowas, es kann sein, dass dich die auseinandersetzung mit diskriminierung, oder überhaupt, dass man auch depressiv werden kann. das erste gilt ja auch so n negatives bild dieser psychischen erkrankung abzubauen. es ist ja in der allgemeinbevölkerung so, und so ist es auch in der schwulenszene. dass psychische erkrankungen erstmal auch vielen vielleicht erstmal peinlich sind oder schambesetzt sind (Transcription_of_interview_number_7: 250-264).*

¹³⁵ *Ibid.*

¹³⁶ *in der community der hiv positiven menschen ist es bekannter. auch weil die schwerpunktpraxen eigentlich ne super arbeit leisten (Transcription_of_interview_number_7: 279-281).*

¹³⁷ *was ganz anders ist, wenn es um die körperlichkeit geht. also zum beispiel mit hiv. mit hiv fand ich die prävention vor, also alles was wir da in deutschland gemacht haben, war vorbildlich (Transcription_of_interview_number_5: 277-280).*

¹³⁸ *ich find zum thema depression hat sich auch einiges getan in der gesamtbevölkerung. dass des nimmer so ein tabu ist, auch so dadurch, dass prominente über ihre depression gesprochen haben, bücher geschrieben haben, die auch bestseller wurden [...] da hat sich einiges im positiven entwickelt (Transcription_of_interview_number_3: 209-214).*

¹³⁹ *nö, ganz klar nein (Transcription_of_interview_number_1: 217).*

¹⁴⁰ *klar finde ich kann da natürlich immer noch mehr aufmerksamkeit und verständnis natürlich irgendwie sich gewünscht werden. wahrscheinlich ham weder depression noch hiv die genügende aufmerksamkeit,*

infection, one expert criticized that it is no longer brought up as an issue, in particular in comparison to the past. As a result, people are no longer informed, which might generate worries.¹⁴¹ This concerns, for example, the preventive effect of successful ART, which, subjectively perceived, hardly anyone in the general public is aware of,¹⁴² or even the way of transmission per se.¹⁴³ With regard to depression, one expert emphasized the lack of sensibility and thematization of mental health among men.¹⁴⁴ However, the lack of addressing is assumed to be principally applicable to affective disorders.¹⁴⁵

But many health care professionals (HCPs) seem to be under-informed as well and rather focus on physical illnesses or, when dealing with mental health, limit their attention to the period of coming out.¹⁴⁶ For example, one expert pointed out that it would be beneficial to

die man haben müsste um wirklich sozusagen einen adäquaten, nicht diskriminiert, nicht stigmatisierten umgang mit beiden erkrankungen zu finden. und bei beiden ist es nicht gegeben. und als träger von der einen oder der anderen, oder im schlimmsten fall beiden erkrankungen bin ich halt ein potentielles opfer für stigmatisierung (Transcription_of_interview_number_6: 292-302).

¹⁴¹ *in der bevölkerung ist hiv ja eigentlich auch kein thema mehr. und wenns kein thema mehr ist, wird nicht mehr drüber geredet und die leute werden auch nicht mehr informiert. und dann kommen ja auch wieder die ängste hoch. also ne zeit lang war ja hiv ständig in den medien und dann, glaube ich, hatten die leute auch mehr ahnung und das sehe ich jetzt nicht mehr so (Transcription_of_interview_number_1: 488-495).*

¹⁴² *was auch wichtig ist, leute, die medikamente nehmen, die fast alle funktionieren, die sind nicht mehr infektiös. das heißt überhaupt keine gefahr für ihre mitmenschen. und dieses wissen ist, glaube ich, in der allgemeinbevölkerung noch nicht gut genug angekommen. und teilweise auch in der schwulencommunity noch nicht. aber doch ziemlich gut, find ich (Transcription_of_interview_number_3: 130-137).*

¹⁴³ *also da war dann ganz viel unwissenheit auch da. dass menschen überhaupt nicht infektiös sind in einem beratungsgespräch (Transcription_of_interview_number_7: 378-380).*

¹⁴⁴ *es wurde da nie, also dieses sexistische bild auf die gesundheit, das wurde nie aufgegriffen und gesagt, wir müssen das wirklich mal ändern. also, wir müssen dieses, die gesundheit, die psychische gesundheit von männern mehr in den blick nehmen und da auch ne sensibilität für entwickeln (Transcription_of_interview_number_5: 546-552).*

¹⁴⁵ *jetzt genau, nicht nur in bezug auf die depressive geschichte, sondern generell diese affektiven erkrankungen. und auch diese frage. also da gehört ja depression auch mit drunter. aber auch zum beispiel sowas wie schon die symptome. also dieses fragst du dich oft wies morgen weiter geht, kannst du nachts gut einschlafen. also alles so. da gibt's in letzter zeit so langsam ein [...] das ist so, das ist so ein randthema. und ich kann mich nicht erinnern, dass wir da jetzt wirklich schon so richtig ne kampagne zu gehabt hätten [...] fachtagung [...] aber das ist dann auch, das ist dann wieder so n einmaliges event, aber im mittelpunkt steht weiter hiv, wo ich denke, oh schön [...] dann fällt das so, das ist so randthema, wo ich denke das geht nicht. weil das gehört automatisch, also psychische gesundheit gehört da automatisch zusammengedacht hin (Transcription_of_interview_number_5: 454-471).*

¹⁴⁶ *das trifft auf schwule männer genauso zu. also auch da gings immer um, du kannst hepatitis c vielleicht noch kriegen. du kannst das noch kriegen, du kannst das noch kriegen. wir testen hiermit, wir testen damit. aber wenns um beratung ging, naja, vielleicht mal so beim coming out, aber dann ist auch alles gut. also wenn man das coming out hinter sich hat, ist alles gut. ist es nicht (Transcription_of_interview_number_5: 553-559).*

have a diversity block in medical or psychotherapeutic training, also with regard to the exclusion and marginalization associated with being diverse.¹⁴⁷

Increased efforts in communicating with the general public were associated with hopes mentioned by the experts. One expert pointed out that as a result, more and better offers and contact points as well as simplified reimbursement would be a help^{148 149}. Regarding addressing sexuality, one expert felt that it would be relieving if a general practitioner was already openly asking about sexuality and, in connection with this, also about HIV. This could contribute to creating a positive image and experience with the health care system, especially in rural areas (see also below).¹⁵⁰

Nevertheless, one expert also questioned how supportive it would really be for those affected to bring the diseases to the attention of the broader public.¹⁵¹

To note when addressing

However, some aspects should be considered when addressing HIV infection, depressive disorders, and/or homosexuality and their association.

First and foremost, a sensitive approach is advised.¹⁵² One reason for this is the possible reinforcement of stigmatization when something is given a name.¹⁵³ Care should

¹⁴⁷ *also ich glaube insgesamt wird gesellschaftlich dem zu wenig rechnung getragen. der belastung, also durch ausgrenzung und marginalisierung. das könnte mehr berücksichtigt werden bei ärztlicher ausbildung. oder auch bei psychotherapieausbildung wär das gut, wenss irgendwie sozusagen einen diversity block in der ausbildung gäbe (Transcription_of_interview_number_4: 299-306).*

¹⁴⁸ *höchstens, dass es dann angebote mehr gibt und soweit auch eine kostenerstattung erfährt. das ist hilfreich (Transcription_of_interview_number_2: 145-147).*

¹⁴⁹ *diese angebote verbessern, und dann vielleicht, ja, möglichkeiten schaffen, anlaufstellen (Transcription_of_interview_number_2: 155-156).*

¹⁵⁰ *wenn ich auf dem dorf bin und ich traue mich als hausarzt anzusprechen, wie siehts denn aus, ham sie ne freundin oder nen freund oder so. so ne offne fragestellung. auf einmal öffnet sich ein feld und jemand atmet durch, dass jemand so ne frage allein stellt. und dann kann man über hiv prävention sprechen. wollen wir mal nen hiv test machen. aber vielleicht auch noch zwei, drei andere sachen. und so, das öffnet die türen und sofort macht jemand ne positive erfahrung mit dem gesundheitssystem. dieser hausarzt ist ne weichenstellung vielleicht für diese person ne positive erfahrung mit dem gesundheitssystem zu machen, die dann vielleicht auch woanders mitgenommen wird (Transcription_of_interview_number_7: 703-716).*

¹⁵¹ *ja, das muss man gucken inwiefern in der öffentlichkeit, das, ne thematisierung in der öffentlichkeit, da auch hilfreich für die betroffenen ist. das bin ich mir nicht sicher (Transcription_of_interview_number_2: 139-142).*

¹⁵² *beim aufgreifen dieses zusammenhangs muss man natürlich unglaublich sensibel vorgehen (Transcription_of_interview_number_1: 168-170).*

¹⁵³ *denke das kann vorteile haben, dass wenss mir irgendwie schlecht geht es ein label be>kommt und besprechbar wird. oder es kann halt auch zum stigma werden, zum weiteren. ach, jetzt bin ich nicht nur schwul und hab hiv, jetzt hab ich auch noch eine depression (Transcription_of_interview_number_4: 117-123).*

also be taken not to serve prejudices, particularly if a specific target group is to feel addressed.¹⁵⁴ Therefore, the wording, i.e. the way something is named and described, is of crucial importance.¹⁵⁵ Especially with regard to homosexual men and the increased risk of mental illness, it is important to emphasize that the poorer mental health results from minority stress, not from being gay per se. And that it rather demands a lot of resilience from those affected.¹⁵⁶

On the other hand, when addressing one's own ability and capacity to cope with depressive disorder, it is important not to convey blame in the form of self-recrimination – as very often the causative reasons for depression are beyond one's control.¹⁵⁷

4.2.3 Findings regarding the second objective

Subjective relevance for target group

When looking at the perceived subjective relevance of the association between HIV infection and depressive disorder within the target group of homosexual men, several factors were highlighted.

Progress in society

In general, a lot has progressed in society.¹⁵⁸ The legal situation has improved greatly.¹⁵⁹ At the same time, the rights and legal protection of homosexuals are not set in stone.¹⁶⁰ Therefore, it is necessary to enshrine in the *Basic Law* that sexual preference and gender

¹⁵⁴ also, da muss man bisschen aufpassen, dass man nicht auch schon wieder so doofe klischees befeuert. aber grundsätzlich, wenn ich die rein haben will, dann muss ich die halt auch so ansprechen. also anders geht's einfach nicht (Transcription_of_interview_number_5: 400-405).

¹⁵⁵ es ist quasi ein, wie soll, ein empfindlicher bereich, den man bedenken muss, wenn man sich in dem bereich bewegt. es mag ihnen mit dieser arbeit so gehen. das wording ist ganz entscheidend. wie man da auch dinge benennt (Transcription_of_interview_number_7: 647-651).

¹⁵⁶ dass man, wenn man darüber spricht, sich das wording überlegt und auch sehr genau kuckt wie man das beschreibt. und gleichzeitig auch die resilienz aufzeigt, die schwule männer und andere lgbt auch haben. und dass es nichts damit zu tun hat. und dass leute auch wirklich mit allen wassern gewaschen sind, ihren beruf machen und so weiter und so fort. und dass es hier um ein risiko für eine psychische erkrankung geht, aber nicht umgekehrt kann man sagen, dass alle menschen, alle schwulen oder lesben jetzt für sich genommen, psychische probleme haben (Transcription_of_interview_number_7: 653-665).

¹⁵⁷ jede selbsthilfemaßnahme im sinn von du kannst das und das tun um mit deiner depression umzugehen, impliziert ja auch irgendwo du bist selber schuld dran. und oft sind es ja umstände, die völlig außerhalb des einflussbereichs der betroffenen sind. und da nicht eine schuldzuweisung zu machen, das find ich ganz wichtig (Transcription_of_interview_number_1: 171-178).

¹⁵⁸ ich find es gibt vielen gesellschaftlichen fortschritt (Transcription_of_interview_number_3: 402).

¹⁵⁹ die gesetzeslage hat sich sehr verbessert (Transcription_of_interview_number_3: 401).

¹⁶⁰ es ist ja nicht so, dass unsre, dass die schwulen rechte hier in stein gemeißelt sind (Transcription_of_interview_number_7: 621-623).

identity are equal in law.¹⁶¹ Particularly as the right-wing populist group increasingly criticizes identity politics and seeks to deny further rights to the LGBTQ+ community, further change in the social climate is needed.¹⁶² Thus, society must continue to integrate diversity as a matter of course.¹⁶³ This also applies to the media sector, among other areas.¹⁶⁴

Difference today / in the past

In the interviews, the experts also mentioned the experienced difference between the past and the present, especially with regard to HIV.

One example was the earlier possibility of becoming infected with HIV through blood supplies.¹⁶⁵ Most prominently, however, the difference between the AIDS crisis during the 1960s to 1980s and today was emphasized. At that time, the gay community experienced very strong stigma and an associated fear for social existence – being accused of transmitting HIV, living promiscuously, and posing a danger to the general public.¹⁶⁶ In addition to this discrimination, gay men had to cope with the death of loved ones¹⁶⁷ on top of the fear

¹⁶¹ *von gesetzlichen schutz meiner wegen, dass jetzt eben auch ins grundgesetz hinein kommt, dass man eben nicht nur wegen rasse, religion, geschlecht, sondern auch wegen geschlechtlichen begehren und geschlechtlicher identität. eben dass das explizit erwähnt wird, und dass man eben auch sonst rechtlich gleich gestellt ist. es gibt sozusagen diesen juristischen bereich* (Transcription_of_interview_number_4: 328-335).

¹⁶² *oder so soziale diskurse, politische diskurse, die geführt werden. die neue rechte und der neue rechtspopulismus, die kritisieren sozusagen identitätspolitik. die sagen so, also die ham doch jetzt schon so viel bekommen, und jetzt werden die immer lauter und wollen immer mehr. als sei des so so ne art unverschämtheit, als würde man irgendwie was haben wollen [...] was einem nicht zu steht. und genau. also insofern müsste sich also auch das gesamte gesellschaftliche klima ändern* (Transcription_of_interview_number_4: 342-352).

¹⁶³ *also gesellschaftlich müsste also sozusagen diversität selbstverständlicher integriert sein. also, das kann auf ganz vielen ebenen stattfinden* (Transcription_of_interview_number_4: 325-328).

¹⁶⁴ *es gibt den medialen bereich, tauchen menschen aus der lgbt community einfach ganz normal auf als figuren des lebens. also gerade, ich glaube die deutsche medienlandschaft ist da sehr weit hinterher, wenn man das so mit netflix oder großbritannien, bbc oder so, vergleicht. das wären punkte in meinen augen* (Transcription_of_interview_number_4: 335-341).

¹⁶⁵ *ich komm noch aus ner zeit, aus ner ganz alten zeit, wo menschen sich sogar über blutprodukte haben ange, positiv wurden. es menschen gibt, die einfach pech gehabt haben* (Transcription_of_interview_number_7: 81-84).

¹⁶⁶ *auch da muss ich wieder unterscheiden zwischen der früheren generation und heutigen. da das früher ja viel lebensbedrohlicher war als heute, und auch das stigma viel viel höher war. also, in den achtzigern, neunzigern, ich denk sie ham sich eingelesen, gabs nen sehr, ne schwere diskriminierungsstigmatisierung von schwulen männern als überträger von hiv infektion, als leute, die zu viel anonymen sex haben, die promisk leben, die der allgemeinbevölkerung gefahr bringt. das heißt es war nicht nur ne todesangst im fokus, sondern auch ne angst seine soziale existenz zu verlieren. sogar die eigene familie, oder sogar in der schwulenszene diskriminiert zu werden, als auch nicht mehr arbeitsfähig zu sein. also es gibt viele aspekte, warum leute angst hatten, auch ganz einfach über die diagnose zu sprechen* (Transcription_of_interview_number_3: 57-73).

¹⁶⁷ *ist halt nicht mehr so wie damals [...] wo man wirklich einmal in der woche auf dem friedhof stand und irgendjemand beerdigt hat. das hat sich massiv gewandelt* (Transcription_of_interview_number_5: 129-132).

of being fatally infected oneself.¹⁶⁸ During this time, gay men were also unable to express their gay identity because of the then existing paragraph 175 of the *German Penal Code* and the associated possibility of imprisonment.¹⁶⁹ This experience was traumatizing and is unforgotten for many gay men.¹⁷⁰

Moreover, talking about mental disorders is perceived as more difficult within the gay community, according to one expert, because homosexuality has historically been declared a mental disorder itself. Therefore, it is difficult to communicate the increased risk of mental disorders in a way that does not refer to a pathological structure of homosexuality, which leads to holding back and not communicating it at all.¹⁷¹

HIV is no problem

In addition to all that was stated above, the experts shared the experience that homosexual men with HIV infection no longer see the diagnosis as a problem today^{172 173} with successful

¹⁶⁸ *wenn ich jetzt an meine generation und die, die noch älter sind als ich [...] die die aids krise voll mitgekriegt haben. wo wirklich leute gestorben sind um einen rum. wo man todesangst hatte. wo man stigmatisierung erlebt hat. ich glaub, das hat viele schwule männer zusätzlich traumatisiert. also in den 60ern 70ern 80ern wars noch schwierig offen schwul zu leben. da gabs auch bis 94, wo der paragraf 175 abgesetzt. also ich kann mich noch erinnern an die zeit, als es viel viel schwerer war offen schwul zu leben. und ich, und auch die, die noch viel älter sind als ich, die haben wirklich schwere zeiten mitgemacht. manche waren auch im gefängnis. und wie gesagt, wurden durch die aids krise auch wirklich traumatisiert, und des darf man nicht vergessen (Transcription_of_interview_number_3: 364-379).*

¹⁶⁹ Ibid.

¹⁷⁰ Ibid.

¹⁷¹ *weil das heikle da dran ist, und ich glaube das ist auch etwas warum wir schwierigkeiten haben darüber offen zu sprechen, ist, dass des natürlich noch nicht so lange her ist, dass homosexualität selber als psychische erkrankung definiert war. und dass man dann sagt, ja, die schwulen die sind ja alle auch psychisch krank, die haben depression und dies und das, das ist ein sehr defizitärer blick auch. der nicht stimmt und wo man aufpassen muss, dass man die häufigkeit von depression aufgrund von gesellschaftlichen stress und minderheitstress dazu führt, dass leute vielleicht auch schneller ne depression kriegen. nicht dazu führt zu sagen, dass ist halt teil einer pathologischen struktur oder so. aber diese angst davor, wenn wir über psychische erkrankungen reden, dass wir dann wieder in dieses alte pathologisieren kommen von homosexualität, führt dazu, dass darüber gar nicht gesprochen wird (Transcription_of_interview_number_7: 593-612).*

¹⁷² *ich erlebe heute ganz häufig, dass die leute in meinen seminaren sagen hiv ist für mich heute nicht mehr das problem (Transcription_of_interview_number_1: 138-140).*

¹⁷³ *die meisten leute nehmen heute ihre eine pille am tag und damit ist alles gut. und gehen vielleicht noch alle drei bis sechs monate zum arzt, aber des wars dann auch. also, für die wenigsten ist das noch eine große belastung (Transcription_of_interview_number_1: 140-144).*

therapy.¹⁷⁴ Especially since PrEP is available^{175 176} and the pharmaceutical therapy has few side effects, the infection is accepted as a chronic disease with an average life expectancy.¹⁷⁷ AIDS can nowadays rather be regarded as medical malpractice, explained one expert.¹⁷⁸

Burdening/Stress factors

A main field mentioned by the experts during the interviews was the burden and stress factors experienced by homosexual men with HIV infection and/or depressive disorder.

One stress factor discussed was the work situation.¹⁷⁹ This includes both having employment at all, which in the best case brings pleasure and sufficient money,¹⁸⁰ but also whether being gay is associated with disadvantages in terms of professional life.¹⁸¹

In general, the social situation can also be perceived as a stress factor, according to one expert.¹⁸²

Furthermore, the general issues and diseases that occur with age were noted.¹⁸³ On top, it can be a burden and stress factor if additional illnesses have developed as a direct consequence of the HIV infection that cannot be easily cured.¹⁸⁴

¹⁷⁴ *ist für die meisten leute einfach kein thema mehr heute, unter erfolgreicher therapie* (Transcription_of_interview_number_1: 157-158).

¹⁷⁵ *oder eben auch die pre expositions prophylaxe, die prep, die übrigens auch dazu beitragen die psychische gesundheit zu erhalten. weil viele leute sagen erst durch die prep hat sexualität für mich wieder den stellenwert bekommen, den sie früher hatte. weil ich wieder angstfrei sex haben kann* (Transcription_of_interview_number_1: 355-361).

¹⁷⁶ *mittlerweile gibt's auch prep als neues präventionsmittel* (Transcription_of_interview_number_5: 140-141).

¹⁷⁷ *der unterschied kam ganz klar im anfang der nuller jahre, als es auf einmal medikamente gab, mit denen man mit einer hiv infektion einigermaßen gut leben kann. also es gab noch nebenwirkungen, und die jetzige generation hat medikamente, die gut verträglich sind. also, es gibt einen enormen medizinischen fortschritt. und es gibt die aussicht, wenn man gesund lebt und man regelmäßig zum arzt geht und seine medikamente nimmt, dass man ne normale lebenserwartung hat. dass es einfach ne chronische erkrankung geworden ist die behandelbar ist. und des hat natürlich einen riesengroßen einfluss, also für die schwulen männer mit hiv infektion, dass sie anders damit umgehen. dass die bedrohung weniger ist* (Transcription_of_interview_number_3: 109-122).

¹⁷⁸ *aids gibt's ja eigentlich in dem sinn gar nicht mehr, das ist ja eigentlich ein behandlungsfehler* (Transcription_of_interview_number_5: 134-135).

¹⁷⁹ *was oft die belastung ist, ist die soziale situation, die erwerbssituation* (Transcription_of_interview_number_1: 144-145).

¹⁸⁰ *also ob ich überhaupt einen job hab, oder ob der mir ausreichend geld zum leben liefert. oder ob er mir spaß macht, das alles* (Transcription_of_interview_number_1: 152-154).

¹⁸¹ *wie ist es, hab ich da nachteile im berufsleben wenn ich out bin* (Transcription_of_interview_number_4: 214-215).

¹⁸² *was oft die belastung ist, ist die soziale situation* (Transcription_of_interview_number_1: 144-145).

¹⁸³ *auch die ganz normalen altersgebrechen* (Transcription_of_interview_number_1: 149-150).

¹⁸⁴ *oder bei leuten, die schon sehr lang positiv sind, halt irgendwelche erkrankungen, die sich aus der hiv infektion ergeben hatten und jetzt nicht mehr so leicht weg zu bekommen sind* (Transcription_of_interview_number_1: 145-149).

Two experts also mentioned a perceived inconsistency within the LGBTQ+ community. On the one hand, reference was made to the expected functionality of body and mind, with weakness and vulnerability not being in line with the present ideal.¹⁸⁵ On the other hand, the problem of a certain jealousy and grudge within the community was raised, where often only the advantageous current situation of white cis gays is emphasized, but the past way to achieve these advantages is forgotten.¹⁸⁶

Besides these factors, the role of the general society, and thus of the circumstances,¹⁸⁷ was perceived as burdensome by the experts.

This includes the experienced apportionment of blame. This means that the general population often accuses homosexual men with HIV infection of having become infected voluntarily¹⁸⁸ – although no one does so, certainly not culpably.¹⁸⁹ Although to a lesser extent, such perceived blame may also exist for depression, even in an internalized form.¹⁹⁰

Linked to this is the conveyed opinion of a better and worse route of transmission in terms of HIV infection within society. Thereby, infection through a change in lifestyle, as the expert called it, i.e. drug use or sexual intercourse, is seen as a more intentional route of transmission, in contrast to the poor ones who got HIV through fraud, childbirth or through a seropositive blood donation.¹⁹¹

¹⁸⁵ *bei der depression macht es sicherlich nicht leichter, weil ich denke, da ist in der schwulenszene sicherlich auch nicht mehr verständnis als in der allgemeinbevölkerung da. vielleicht sogar weniger, weil das funktionieren von körper und geist dann ja schon auch sehr erwartet wird. schwäche, vulnerabilität in der schwulenszene auch [...] wird. die idealbilder des starken, muskulösen, immer verfügbaren, jungen mannes. das ist ja sozusagen das ideal, das sicherlich auch noch vorherrscht. ist natürlich ne depression nicht gerade imageförderlich (Transcription_of_interview_number_6: 320-332).*

¹⁸⁶ *es gibt ja auch in der queeren community oft so streit, wo man sagt die schwulen cis männer, die weißen schwulen cis männer, die ham so viel erreicht, und die sind so dominant. und was so vergessen wird, was für harte, schwierige zeiten viele von uns durchlebt haben. und ich find des wird zu wenig gewürdigt. da wird nur mit neid geguckt [...] oder auch andere gibt's schwule, erfolgreiche, mächtige männer, was bisschen so konkurrenzkämpfe gibt innerhalb der queeren community (Transcription_of_interview_number_3: 379-389).*

¹⁸⁷ *die verhältnisprävention, sprich die gesellschaftlichen gegebenheiten, sind auf keinen fall auszuklammern (Transcription_of_interview_number_4: 353-354).*

¹⁸⁸ *da gibt's von der gesellschaft, gibt's natürlich entsprechende zuweisungen. oder auch von verwandten, bekannten, ganz klar (Transcription_of_interview_number_1: 205-207).*

¹⁸⁹ *natürlich ham sichs die auch nicht geholt. ich meine, das macht ja keiner freiwillig. so idiotisch ist ja keiner. das muss man sich auch immer wieder vor augen halten, es gibt niemanden, der sich schuldhaft infiziert hat (Transcription_of_interview_number_1: 197-202).*

¹⁹⁰ *genauso wies natürlich ein sehr schuldhaftes empfinden von dem positivsein gegenüber gibt, gibt's sicherlich, vielleicht nicht ganz in dem maße, aber schon auch, so ein schuldhaftes erleben der eignen depression gegenüber. sozusagen, da war ich nicht stark genug mich dagegen zu stämmen (Transcription_of_interview_number_6: 260-265).*

¹⁹¹ *es macht hinsichtlich der gesellschaft natürlich einen unterschied. weil es gibt ja sozusagen die unschuldigen hiv infizierten, oder die guten, die sich infiziert haben, weil, was weiß ich, die armen frauen, die von ihrem mann betrogen wurden sind und der mann hat sie dann angesteckt. oder die bluter, die mit*

This is also reinforced by a general hostility toward sexuality among the broader population. According to one expert, there is no positive attitude toward sex per se, which also plays a role.¹⁹²

As mentioned earlier, stigma within the general public is one of the main stressors for gay men with HIV infection and/or depressive disorder. In particular, the social stigma of HIV remains a challenge.¹⁹³ Often the associated fear and hysteria during the AIDS crisis, but not the image of a chronic, treatable disease is in the minds of the general population¹⁹⁴ – sometimes unconsciously, until one is suddenly confronted with an HIV-seropositive person.¹⁹⁵ One expert said he perceived that stigma was still present but decreasing,¹⁹⁶ while another saw no real lessening of stigma,¹⁹⁷ especially since there is little information about HIV in the general population nowadays.¹⁹⁸ The term "gay" is also still perceived as being used in a negative context.¹⁹⁹

This goes hand in hand with the burdening factor of non-acceptance by society. This is shown, for example, by various counter movements that do not welcome preventive or educational lessons in schools regarding HIV and same-sex love and thus want to diminish the progress that has been made.²⁰⁰ Similarly, demands for further rights that would

blutpräparaten infiziert worden sind. oder kinder, die bei der geburt infiziert. die können ja nichts dafür. und die anderen ham sichs ja geholt durch ihren lebenswandel. entweder sexualität oder drogengebrauch (Transcription_of_interview_number_1: 185-197).

¹⁹² *da spielt natürlich auch so ne gewisse sexualitätsfeindlichkeit auch ne rolle, die ja unsere gesellschaft sehr durchflutet. wir ham ja überhaupt keine sex positive haltung (Transcription_of_interview_number_6: 256-259).*

¹⁹³ *die hiv infektion ist dann oft nochmal ne besondere herausforderung, jetzt also soziales stigma (Transcription_of_interview_number_4: 14-16).*

¹⁹⁴ *viele leute ham noch das alte aids im kopf, die hysterie, die angst. des, denk ich, braucht jahrzehnte. bis das richtig aus den köpfen ist. man braucht auch noch information, dass wirklich des ne behandelbare chronische erkrankung ist (Transcription_of_interview_number_3: 126-130).*

¹⁹⁵ *manche leute sind sich ihre eigenen ängste vielleicht auch gar nicht bewusst, die sie da so haben. und wenn dann plötzlich da jemand vor einem sitzt und sagt, ich bin hiv positiv, und man sitzt in so einem praxisraum mit einem meter 50 abstand, dann kriegen leute irgendwie vielleicht [...] klar, dass sie da völlige ängste haben, obwohl ihnen vielleicht ein teil im kopf sagt, eigentlich gibt's kein risiko. und dass menschen vielleicht erstmal sich kurz sortieren müssen, das glaub ich ist völlig okay (Transcription_of_interview_number_7: 393-402).*

¹⁹⁶ *des stigma denke ich wird auch weniger. aber des gibt's immer noch (Transcription_of_interview_number_3: 122-124).*

¹⁹⁷ *ich bin mir gar nicht mal so sicher, dass die stigmatisierung nachlässt (Transcription_of_interview_number_1: 487-488).*

¹⁹⁸ *in der bevölkerung ist hiv ja eigentlich auch kein thema mehr. und wenns kein thema mehr ist, wird nicht mehr drüber geredet und die leute werden auch nicht mehr informiert. und dann kommen ja auch wieder die ängste hoch (Transcription_of_interview_number_1: 488-492).*

¹⁹⁹ *mir fällt da auch der begriff schwul auf. der ist ja heute mehr den je irgendwie aus einem, im jargon eigentlich für negative zusammenhänge benutzt. so salopp gesagt auf dem schulhof ist es ein abwertender begriff (Transcription_of_interview_number_4: 198-203).*

²⁰⁰ *es gibt ja gegenbewegungen, halt von gesellschaftliche gegenbewegungen. die bedrohen auch das bereits erreichte. und einiges soll auch zurück gebaut werden. denken wir an die besorgten eltern, die*

correspond to the fulfilment of social justice are strongly challenged by these movements.²⁰¹ This can intensify the before mentioned process of internalization.²⁰² It is accompanied by a perceived omnipresent threat. Two experts emphasized the concerns and the associated constant (psychological) stress due to not belonging to a heteronormed image of life. This includes, for example, walking down the street and having to wonder if the people around could obviously recognize one as being gay, or being in a romantic relationship with the man accompanying one²⁰³ – let alone holding hands as a gay couple,²⁰⁴ or being generally too colorfully dressed.²⁰⁵ And if so, carefully assessing whether the situation can be considered harmless or more of a threat, since discrimination might occur, be it verbal or physical.²⁰⁶ Indeed, one expert reported that patients often experienced, for instance, severe bullying at school or even violence.²⁰⁷ However, many also report regular discrimination by HCPs.²⁰⁸ Regarding HIV, one expert distinguished between those who are open-minded

sich engagieren, dass in den schulbüchern nur noch traditionelle lebensverhältnisse abgebildet werden. dass präventionsprojekte nicht an die schulen gehen und da vielleicht über hiv und schwules leben oder gleichgeschlechtliche liebe berichten. diese tendenzen gibt es, und die sind natürlich auch dankbar wenn sie plötzlich da neue argumente finden, um um ihre normativen sichtweisen durch zu boxen (Transcription_of_interview_number_7: 623-636).

²⁰¹ *manchmal wird das so gegeneinander ausgespielt, oder sowas. so, wie kann man jetzt für, wie kann man jetzt noch mehr rechte fordern für, nönönö, irgendwelche absurden, exotischen minderheiten. was doch darum geht jetzt, keine ahnung, ne soziale gerechtigkeit umzusetzen oder sowas (Transcription_of_interview_number_4: 361-367).*

²⁰² *es kommt ja irgendwie von außen, weil es ist ja sozusagen die verinnerlichung [...] also, wenn ich in ner völlig freien gesellschaft groß geworden wäre, dann hätte ich kein negatives bild von schwul sein. aber ich verinnerliche das halt einfach, das von außen kommt (Transcription_of_interview_number_6: 375-380).*

²⁰³ *im grunde ist des n dauerstressor insofern, als man wirklich fast dauernd im hintergrund mit der frage beschäftigt ist, wenn ich, gehe ich durch die straße, bin ich erkennbar als schwul oder nicht. irgendwie gehe ich dann mit meinem partner zusammen, sind wir erkennbar als schwul oder nicht. wenn ja, ist es ne harmlose situation, oder lauert irgendwo gefahr (Transcription_of_interview_number_4: 207-214).*

²⁰⁴ *das ist nicht vorbei. das gilt für alle queeren personen. es ist immer noch gefährlich auf der straße händchen zu halten oder sich bunt anzuziehen, anders auszusehen. ist noch nicht vorbei (Transcription_of_interview_number_3: 397-401).*

²⁰⁵ *schon allein das kann in einer stadt wie [Standort] gefährlich sein. wenn man bunt angezogen ist, gefärbte haare, geschminkt. auch sowas kann gefährlich sein (Transcription_of_interview_number_3: 433-435).*

²⁰⁶ *es ist, ganz viele erleben ja auch diskriminierung von verbalen atta. also entweder benachteiligt werden in bestimmten belangen, oder eben verbal irgendwie angegangen werden in verschiedenen ausmaßen, bis hin zu körperlicher gewalt. aber eben, man darf auch nicht unterschätzen, dass sozusagen das ganze auch immer im kopf präsent ist und als befürchtung oder sowas. also selbst wenn nichts passiert, gibt es immer diese alarmiertheit, dass sozusagen (Transcription_of_interview_number_4: 217-226).*

²⁰⁷ *wenn ich so lebensgeschichten hör von meinen klienten, die haben ganz oft schlimme mobbing erfahrung in der schule gemacht, gewalt erfahren (Transcription_of_interview_number_3: 410-413).*

²⁰⁸ *dass da die gleichen stigmatisierungsprozesse laufen wie in der ganzen gesellschaft, und dass, ehrlich gesagt, das medizinsystem auch nicht besser ist als der rest der welt. vielleicht in manchen punkten sogar schwächer oder schwieriger (Transcription_of_interview_number_6: 400-404).*

and well-informed, and those who still have the HIV of the 1980s/1990s in their minds and stigmatize it as a disease of gay men and vein drug users.²⁰⁹ As a result, gay men approach the health care system and medicine per se with some wariness in terms of their acceptance²¹⁰ – given that it is the area with the most discrimination, even though it is at the same time the sector in which more homosexual people work than on average.²¹¹ One expert said he felt the medical system demonstrated weaknesses in dealing with self-injurious behavior. Many HCPs might view the infection with HIV as such an act since the person did not behave in what was assumed to be a correct manner²¹² – even the HIV specialist with whom one is linked, albeit rarely and depending on the place of residence.²¹³ Especially in the field of dental care, discrimination was experienced as common.²¹⁴ It is often associated with refusal of treatment²¹⁵ and being thrown out of the practice,²¹⁶ even though there is no

²⁰⁹ *das findet man sich auch, findet sich auch bei Ärztinnen und Therapeutinnen. irgendwie zwischen gut informiert und total entspannt damit, oder irgendwelche Bilder, Ängste, Geschichten aus den 80ern, 90ern im Kopf, als es wirklich so die [...] was man so als Todesseuche. und zweitens eben auch stigmatisiert, weil das betrifft die Schwulen, die v. Drogen gebrauchenden Personen (Transcription_of_interview_number_4: 431-438).*

²¹⁰ *es gibt ja auch vielleicht so ne gewisse Vorsicht seitens der Schwulen Männer gegenüber Medizin und Psychologie. eben ob sie da so gesehen werden wie sie sind, akzeptiert werden wie sie sind (Transcription_of_interview_number_4: 320-324).*

²¹¹ *es ist es ist ja witzig, dass im Gesundheitssystem ja überdurchschnittlich viele Schwule und Lesben arbeiten, und gleichzeitig das das System ist, wo Schwule und Lesben am meisten diskriminiert werden (Transcription_of_interview_number_6: 407-410).*

²¹² *die Medizin ist nicht gut in solchen Dingen, die sie zum Teil als selbstschädigendes Verhalten erlebt. und ganz viele Mediziner sehen halt HIV als selbstschädigendes Verhalten. der hat sich nicht korrekt Verhalten und jetzt sitzt er halt da. geschieht ihm ja recht, hätte er, er hätte sich ja schützen können. und bei der Depression ist dieser Zusammenhang vielleicht nicht ganz so klar, aber ich glaube die Mediziner haben natürlich ihre ständig leidenden Depressiven auch nicht so besonders gern. und letztendlich sind wir halt alle nur Menschen und nicht medizinische Versorgungssysteme (Transcription_of_interview_number_6: 414-425).*

²¹³ *das kann ich auf dem Land nicht. da muss ich gegebenenfalls auch zur trübschigen Madame gehen, die dann auch teilweise Sachen sagt, wo ich dann als Schwuler Mann denke, ne, das geht mir jetzt ein bisschen zu weit. so, ich möchte das nicht hören. also, weil da gibt's dann teilweise wirklich übelste Diskriminierung, und Sprüche, die die Leute ablassen, wo man denkt, wow, ich hör wohl nicht richtig (Transcription_of_interview_number_5: 592-600).*

²¹⁴ *wenn ich als positiver halt ins normale, medizinische Versorgungssystem komme, weil ich ne Herzkreislauf-Erkrankung habe, oder weil ich halt irgendwie ne Darmspiegelung brauche oder, ganz schlimm, wenn ich zum Zahnarzt muss. das ist ja sozusagen der Medizinbereich, wo wirklich Diskriminierung positiver am größten ist (Transcription_of_interview_number_6: 440-446).*

²¹⁵ *dass es immer schon so war, dass Zahnärzte irgendwie das Gefühl haben, das ist das höchste Infektionsrisiko. was fachlich überhaupt nicht so ist und auch noch nie war. aber ganz viele positive, es gibt wirklich immer wieder Zahnärzte, die die Behandlung eines HIV positiven ablehnen (Transcription_of_interview_number_6: 451-456).*

²¹⁶ *was ich aber auch immer nicht verstehe ist, wie sowas dann dazu führt, dass man dann, also bei Zahnärzten, das ist n. Andres Thema, aber ist es ganz arg. da werden Leute raus geschmissen, wirklich aus der Praxis, mit ganz ungehörigen Sätzen. sie gefährden meine Kinder, und ich weiß nicht was (Transcription_of_interview_number_7: 402-408).*

medical necessity.²¹⁷ As a consequence, HIV-seropositive people would generally avoid going to the physician,²¹⁸ or, if required after all, conceal the diagnosis as far as possible.²¹⁹ For any contact with the health care system is experienced as automatically connected with vigilance against possible discrimination.²²⁰

Problems in the health system

Questions were also asked about perceived problems and weaknesses within the German healthcare system.

In the context of prevention

When asked about existing problems in disease prevention, one expert mentioned an increasing personal responsibility demanded by the system, for example by obtaining supplementary insurance. However, not everyone is capable of coping easily with this self-responsibility.²²¹

The lack of depression prevention was also discussed by the experts. One expert pointed out that a potentially increased risk for developing depression is addressed in the context of HIV, but that, as noted earlier, there is little awareness of this within the broader gay

²¹⁷ *und nochmal, es gibt keinerlei fachlichen grund. es gibt keinen erhöhten hygienebedarf, keine erhöhte vorsicht. das ist alles das, was sie bei allen patientinnen machen müssen. wenn sie das beim positiven machen, ist das ein hundertprozentiger schutz [...] und das war immer schon so, und trotzdem besteht diese diskriminierung grad in zahnarztpraxen nachwievor* (Transcription_of_interview_number_6: 458-465).

²¹⁸ *da ham wir auch studien gemacht, also befragungen von menschen mit hiv, die wirklich gesagt haben sie haben teilweise auch vermieden zum arzt zu gehen, auch wenn es sein musste. weil sie angst vor diskriminierung hatten* (Transcription_of_interview_number_7: 429-433).

²¹⁹ *und da muss man einfach sagen, wenn ich als positiver mensch solche erfahrungen mache im gesundheitssystem, da unterscheid ich vielleicht auch nicht mehr welche fachrichtung ist vielleicht weniger diskriminierend. ich erlebe nur so ablehnung, und dann überleg ichs mir halt gut, ob ich überhaupt ins gesundheitssystem, gehe wenn ich nicht unbedingt muss. oder verheimliche dann lieber meine diagnose, wenn ichs nicht unbedingt sagen muss. und das, da muss das gesundheitswesen insgesamt noch wirklich nachlegen diskriminierungsfreier zu werden. also insbesondere was das thema hiv anbelangt* (Transcription_of_interview_number_7: 408-420).

²²⁰ *wenn ich in ne fachklinik gehe für paar wochen, dann bin ich schon in habacht haltung wenn ich hiv positiv bin. was könnte eventuell passieren, werden da listen rum gegeben* (Transcription_of_interview_number_7: 434-437).

²²¹ *weiß ich nicht, ob es die menschen dann nicht wert sind sich vorher mal drum zu kümmern. das ist auch immer so ne bestätigung von, naja, komm mal selber klar. wo ich dann denke, ja, aber es gibt menschen, und das ist zum beispiel was, das hat gesellschaft, gesamtgesellschaftlich gesehen in den vergangenen jahrzehnten wie ich finde massiv zugenommen. diese selbstverantwortlichkeit. also, man muss für jeden scheiß, von hacke bis nacke, von zahnzusatzversicherung bis irgendeine kokoloeres rente, ist man selber zuständig. also man ist jetzt nur noch seines eignen glückes schmied. und ich, also wenn ich mir, ich krieg das einigermäßen hin, ich bin mittelschicht. aber wenn ich mir dann meine männer [...] angucke, die kriegen das selbstverständlich nicht hin* (Transcription_of_interview_number_5: 724-739).

community.²²² Another expert indicated that he sees little or no societal effort to prevent depression²²³ – especially targeted at gay men, even though the increased vulnerability to depression has been known since the 1960s.²²⁴ Merely the HCP asking how one is doing in general can be positive in terms of mental health.²²⁵ Still, there is the share of gay, HIV-seronegative men who don't go to the doctor often and thus cannot be reached as easily.²²⁶

This also goes hand in hand with the lack of addressing men's health at large. One expert emphasizes the absence of communication and awareness of this. According to him, most prevention campaigns tend to be aimed at women,²²⁷ even though men die earlier because of going to the doctor too late. Women, by contrast, are much better connected to the medical system and also more accustomed to seeing a physician when something is abnormal.²²⁸ Campaigns would therefore need to be more gender-sensitive and take into

²²² *in bezug auf die depression finde ich, da findet ja gar keine prävention statt. also, welche soll das sein. weil es, gibt es, es ist ja nicht. also, es wird dann manchmal gesagt, na wenn du dann noch hiv hast, dann musst du mal gucken. aber wenn ich so frage, ob es allen klar ist, dass man als schwuler mann ein deutlich höheres risiko hat an psychischen affektiven sachen zu erkranken, dann weiß das keiner. bei hiv wissens alle. also das ist so der unterschied. wenn ich sage, weißt du, dass du hiv, joa, weiss ich. weißt du, dass du psychisch gefährdet bist, nö. wo ich dann denke, ja genau (Transcription_of_interview_number_5: 524-536).*

²²³ *ich sehe jetzt auch nicht wirklich so gesellschaftliche bemühungen. naja gut, es gibt, klar, es gibt schon immer wieder diese bemühungen depression öffentlich zu machen. und da gibt's halt irgendwie immer wenn sich dann halt jemand, meistens ist, kommt des ja dann zu schrecklichen fällen wie jemand suizidiert sich. und dann wird über die hintergründe, über suizid gesprochen [...] da gabs ne große öffentliche diskussion. wieso ist der mit seiner depression nicht anders umgegangen, was hätte der machen können (Transcription_of_interview_number_6: 220-230).*

²²⁴ *ich weiß gar nicht was es für ne prävention für depression gibt [...] keine ahnung, zumindest nichts gezieltes. bei schwulen männern ist mir da nichts bekannt. und witzigerweise natürlich, wobei das ja wirklich schon seit den 60er jahren immer wieder diskutiert wird, dass schwule männer und lesbische frauen häufiger an depressionen leiden als die allgemeinbevölkerung, sehe ich im gesundheitssystem überhaupt keine verstärkten bemühungen, um schwule männer (Transcription_of_interview_number_6: 502-510).*

²²⁵ *wenn die da mal vorher nachhaken würden, wie geht's ihnen denn grundsätzlich. da einfach mal so, ja, gibt's ja auch fragebögen für [...] wo man dann so ne kurz, wenn die leute rein kommen, schon mal so bisschen den psychischen zustand einschätzen kann. und trotzdem [...] haben die dann zehn krankenhausaufenthalte hinter sich. das ist völlig blödsinn (Transcription_of_interview_number_5: 662-669).*

²²⁶ *es gibt eben viele, die nicht hiv positiv sind und schwule männer, die vielleicht gar nicht so häufig zum arzt gehen. warum soll man zum arzt. und die dann natürlich nicht so gut erreicht werden (Transcription_of_interview_number_7: 287-291).*

²²⁷ *also, das erstaunliche an der sache bei der ganzen debatte um die gesundheit ist immer, dass immer gesagt wird es ist ne männlich ausgeprägte medizin. und ich denk mir dann aber so, wo denn. also weil das, wenn ich als mann [...] ich sehe mich nicht, ich fühle mich nicht angesprochen. ich sehe zum beispiel bluthochdruck, ja. das ist das klassische woran männer hops gehen, ohne ende. gibt's irgendeine öffentliche kampagne dazu? männer über 50, ihr müsst euren blutdruck messen? gibt es nicht (Transcription_of_interview_number_5: 334-343).*

²²⁸ *sie gehen zu spät zum arzt, deswegen sterben sie eher an sowas wie zum beispiel lungenkrebs. jede frau ist deutlich besser integriert und bei ihrem arzt angebunden, und ist dadurch auch mehr gewöhnt mit*

account which sex is being targeted and in what way.²²⁹ This sensitization was seen as necessary, in particular since men are still often seen as unbreakable in the population, although reality proves otherwise.²³⁰ Instead, the expert's experience was that men are concerned and curious about health issues when given the space to do so.²³¹ Giving this space is important because here, too, the image of "being a man" is internalized and (health) problems are seen as issues a man must be able to handle on his own.²³² This applies to both heterosexual and homosexual men.²³³

Also, the lack of addressing sexuality was mentioned as a problem in the German health care system, despite sexual topics also being part of health topics.²³⁴ Instead, a diagnosis, for instance syphilis, is often made without asking how sexuality is lived or whether one is happy and satisfied with it – even though this could just as well lead to a conversation about mental health.²³⁵ Often, primary care physicians also don't know that one of their

dingen, wenn auffälligkeiten sind, vielleicht mal schnell zum arzt zu gehen (Transcription_of_interview_number_5: 355-360).

²²⁹ *es muss deutlich mehr gegendert werden und es muss deutlich mehr darauf geachtet werden [...] also auch gucken, dieses für wen konkret machen wir das gerade. wen sprechen wir da gerade konkret an (Transcription_of_interview_number_5: 395-398).*

²³⁰ *dass man ja nie, und ich glaube das hat auch ne gesellschaftliche funktion, dass man männer nie identifiziert hat als die, die unter sowas leiden könnten [...] und keiner die not dieser männer wahrnimmt. und das ist so klassisch sexistisch, weil männer kriegen alles hin. männer können immer und männer sind psychisch sowieso völlig unkaputtbar. und dann denk ich, ja, das erleb ich hier ganz anders, aber okay. schön dass wir mal drüber gesprochen haben. und da wurde nie, es wurde da nie, also dieses sexistische bild auf die gesundheit, das wurde nie aufgegriffen und gesagt wir müssen das wirklich mal ändern. also wir müssen dieses, die gesundheit, die psychische gesundheit von männern, mehr in den blick nehmen. und da auch ne sensibilität für entwickeln. und das trifft auf schwule männer genauso zu (Transcription_of_interview_number_5: 537-553).*

²³¹ *ich hab für den bereich strafvollzug für die männer ne gesundheitsbroschüre mal entworfen. so ne ganz ganz einfache gesundheitsbroschüre, mit wenig sprache, viel grafik [...] und die männer hatten ganz viele fragen. und die waren total besorgt, aber die hatten nie jemanden gefragt [...] die waren ganz beunruhigt. da ist der vater schon mal an herzinfarkt gestorben. die wollten wissen wie funktioniert das. die wurden einfach nicht abgeholt. und das, da denk ich mir dann, das muss ehrlich nicht sein (Transcription_of_interview_number_5: 369-378).*

²³² *also grade wir männer reagieren damit dann auch so, also n richtiger mann muss des doch selber hinkriegen. und darf man doch nicht zum psychologen gehen, oder medikamente nehmen. des muss ich doch alleine schaffen. das ist ja leider bedauerlicherweise, wie viele männer probleme halt angehen wollen (Transcription_of_interview_number_6: 266-271).*

²³³ *männlichkeit ist ja sozusagen ein schicksal, was wir ja beide teilen. sowohl hetero als auch schwule männer. und beides ist ja nicht so lustig. also mann zu sein, hat sicherlich sozusagen im punkto gesellschaftliches image vielleicht den ein oder anderen vorteil, aber [...] grad im gesundheitsverhalten ist ja männlichsein nicht gerade förderlich (Transcription_of_interview_number_6: 275-281).*

²³⁴ *zu gesundheits Themen gehören auch sexuelle themen. dass das sozusagen irgendwie selbstverständlich wird (Transcription_of_interview_number_4: 390-392).*

²³⁵ *das ist auch so ne sache. manchmal kommen die leute, ham dreimal hintereinander ne syphilis. und der arzt fragt gar nicht nach wie das so ist mit sexualität, und wie sexualität so gelebt wird. ob das für einen selber eigentlich okay ist. also es wird immer die diagnose rüber gereicht, und dann wird noch gesagt, jetzt geben wir nochmal [Medizin] [...] aber es wird gar nicht gesagt, wie gehts ihnen eigentlich mit ihrem sexualleben, sind sie glücklich? läuft das alles so wie sie sich das so, wie zufrieden sind sie auf*

patients is gay, simply because it's never been talked about.²³⁶ Therefore, speaking freely about sexuality with the GP should be a given.²³⁷

There were also fewer information events due to the COVID-19 pandemic. These prevention measures did not take place as the planned premises were closed or basically no events were held due to the containment measures.²³⁸

Two experts also raised the issue of dealing with drug use and possibly addiction within the German health care system,²³⁹ with the topic of chemsex becoming increasingly present.²⁴⁰ Still too little attention is paid to it, although chemsex involves the conscious decision to lose inhibitions and control, and is associated with HIV or STDs more generally²⁴¹ – a common problem, as one expert noted: when it comes to substance abuse, the appropriate help is only offered when those affected have reached the lowest point in their lives.²⁴²

einer skala von eins bis zehn. gibt's ja, ne. aber des wird nicht gefragt. und da könnte man auch schon einstieg finden in psychische gesundheit (Transcription_of_interview_number_5: 627-639).

²³⁶ *das ist oft auch ein problem. dass, sagen wir mal, der hausarzt möglicherweise gar nicht weiß da ist n schwuler mann in meiner praxis. weil man nie drüber geredet hat (Transcription_of_interview_number_7: 697-701).*

²³⁷ *ja, also ich glaube viele hausärztinnen, die sind ja auch oft, wie will ich sagen, als erste auch in der lage vielleicht auch ne depression zu erkenen und auch zu benennen und ne behandlung einzuleiten [...] mit der hausärztin frei über sexualität zu reden [...] genau, also da müsste einiges noch passieren. dass das sozusagen selbstverständlicher ist auch über sexualität zu reden (Transcription_of_interview_number_4: 371-377).*

²³⁸ *also prävention muss man sagen, dass die während der pandemie sehr runter gefahren wurde in [Standort]. weil die clubs auch geschlossen hatten, die veranstaltungen nicht stattfanden (Transcription_of_interview_number_3: 288-291).*

²³⁹ *was ich finde was verbessert werden könnte, ist der umgang mit substanzkonsum, der oft auch zu abhängigkeiten führt. und ich find da könnte noch mehr gemacht werden (Transcription_of_interview_number_3: 293-297).*

²⁴⁰ *das vermitteln der hilfsangebote, weil, des wissen sie vielleicht, das thema chemsex (Transcription_of_interview_number_3: 299-300).*

²⁴¹ *und ich find da sollte man noch mehr den fokus drauf setzen. weil die auch im zusammenhang stehen mit hiv und geschlechtskrankheiten. weil man da auch komplett seine hemmungen verliert und auch bewusst sich entscheidet, ich will abschalten, meine hemmungen aufgeben. manche wenige leute behalten die kontrolle. viele aber nicht. und da brauchts noch mehr präventionsarbeit (Transcription_of_interview_number_3: 315-322).*

²⁴² *bis es so, also wenn die sich dann mal durchgerobbt haben zum thema drogenmissbrauch. das dann, das ist anerkannt. da dürfen ganz viele sozialarbeiter ran. das ist gut. also, wenn sie da gelandet sind, dann machen wir was. vorher nicht. wo ich denke, warum geht das nicht. warum müssen wir erst warten bis die im knast landen. warum müssen wir erst warten bis die alles verloren haben. bis die ihre wohnung verloren haben, ihren sozialen background, alles weg. und dann kommt ein sozialarbeiter und hilft dir auf. das ist schön. als [Berufsbezeichnung] hätte ich da weit vorher was machen können (Transcription_of_interview_number_5: 708-720).*

In the context of care

Further problems were listed, which can be attributed to the context of care.

One of them is that the demand is increasing while the supply is decreasing, worsening year by year.²⁴³ One expert even described this as the main deficiency at the moment.²⁴⁴ On one hand, it is the shortage of physicians in general, which is caused by the fact that the physicians belonging to the baby boomers will soon retire.²⁴⁵ The other is the rural medical deserts themselves.²⁴⁶ Some specialists are not even available in the countryside,²⁴⁷ and those who are, are responsible for too many people, so that they can no longer offer special services such as home visits.²⁴⁸ Specifically with regard to HIV, access to PrEP is much more difficult.²⁴⁹ Similarly, for regular HIV examinations: if there is an appropriate specialist available at all, there is often no choice between several ones in rural areas.²⁵⁰ A common consequence is rural exodus.²⁵¹ A similar picture emerges for

²⁴³ *ausbaufähigkeit? das wird von jahr zu jahr schlimmer. also, ich sehe da überhaupt keinen fortschritt mehr, ganz im gegenteil. das wird immer schlimmer. auf der einen seite steigt der bedarf, auf der anderen seite nimmt die versorgung oder die versorgungsrealität ab* (Transcription_of_interview_number_1: 267-272).

²⁴⁴ *das ist in meinen augen das hauptdefizit momentan* (Transcription_of_interview_number_1: 285-286).

²⁴⁵ *es gehen ja auch immer mehr ärzte in rente jetzt. die geburtenstarken jahrgänge gehen jetzt in rente, und es kommen viel zu wenig ärzte nach* (Transcription_of_interview_number_1: 272-275).

²⁴⁶ *in großstädten geht ja noch, aber auf dem land ist die versorgungssituation eine absolute katastrophe* (Transcription_of_interview_number_1: 275-277).

²⁴⁷ *da gibt es immer eine extreme diskrepanz zwischen stadt und land. alleine schon was die medizinische versorgung angeht. ich kriege auf dem land bestimmte ärzte gar nicht* (Transcription_of_interview_number_5: 103-107).

²⁴⁸ *also wenn ich da landärzte seh, die da, also ganz normale hausärzte, die teilweise 5.000 patienten betreuen. wie soll denn es noch gehen? und dann keine hausbesuche machen. das kommt ja auch noch dazu. na, und des schaff ich gar nicht mehr* (Transcription_of_interview_number_1: 279-283).

²⁴⁹ *mittlerweile gibt's auch prep als neues präventionsmittel. also, auch da gibt's ja, und auch da wieder, auf dem land deutlich mehr schwierigkeiten überhaupt diese prävention zu bekommen. in der stadt gar kein problem* (Transcription_of_interview_number_5: 140-144).

²⁵⁰ *ich find die behandlung von hiv is, naja, ist in großstädtischen kontexten gut. auf dem land scheiße. also, das ist halt. also hiv ist. also, in [Standort] ist hiv kein ding. weil ich hab ne wahl aus dreizehn hiv schwerpunktpraxen, zwei immunambulanzen, ganz vielen fachärzten, die sich mit hiv super auskennen, und ne scene, wo ich als positiver auch sichtbar sein kann. wenn ich hinter schießmichtot lebe, dann ist es natürlich ne andere geschichte. also, das ist die einschränkung. aber auf dem land, ich sags jetzt auch mal so, auf dem land ist alles [...] scheiße, wenns um versorgungssysteme geht. also ich mein, mit multipler sklerose, da sind sie [...]* (Transcription_of_interview_number_6: 546-559).

²⁵¹ *in der stadt. da würd ich wirklich auch differenzieren. weil auf dem land ist das echt ne katastrophe. ist des echt. also, deswegen machen die meisten ja dann auch tatsächlich landflucht. weil die meisten dann sagen ich kann hier gar nicht bleiben, weil ich werd hier nicht versorgt. und dann doch lieber irgendwo in ne großstadt, wo ich dann auch zwischen verschiedenen hiv spezialisten mir einen aussuchen kann, mit dem ich gut klar komm. das kann ich auf dem land nicht. da muss ich gegebenenfalls auch zur trutschigen madame gehen* (Transcription_of_interview_number_5: 583-594).

depression: In the countryside, psychotherapists who are open to patients from the LGBTQ+ community are rare.²⁵²

Also the lack of a holistic view or approach was mentioned by the experts. Currently, there are still preconceptions, especially regarding the relationship between mental and physical health, with the focus mainly on physical illness^{253 254}. Gradually, the view is becoming more holistic as people become aware of the possible interrelationships and the various influencing factors.²⁵⁵ However, a more holistic approach is also lacking in other related areas, such as drug addiction and depression. For example, when it comes to exclusion criteria for therapy in depression, or in general the box thinking when assigning to therapy.²⁵⁶

Related to this is the lack of individual support options.²⁵⁷ This includes affirmative therapy,²⁵⁸ but primarily the absence of awareness of target group specific topics, such as a potential additional triggering factor of depression.²⁵⁹ Thus, awareness of the target group specific marginalization, exclusion, as well as experiences and fears of discrimination

²⁵² *da läuft es nicht so gut, was die psychotherapeutinnen anbelangt, dies in deutschland gibt. die offen sich für menschen mit hiv, die offen sind für queere menschen. die finden sich in den großstädten. in den kleineren orten, schwierig. also, so jemanden überhaupt zu finden, ist schwierig (Transcription_of_interview_number_7: 295-301).*

²⁵³ *das problem ist aber, dass es ja gleichzeitig noch relativ viele vorbehalte gibt. und diese leute eher, also, ich kenne das auch von klienten, die mit einer panikstörung von einem krankenhaus zum nächsten mit herzasen. und dann immer verdacht auf herzinfarkt. und immer wieder neu behandelt werden, wo ich denke, ihr könnt da jetzt gerne die nächsten zehn jahre dran rum behandeln. ihr könnt ihm auch gerne noch den nächsten herzkatheter verpassen. der hat eine panikstörung, punkt (Transcription_of_interview_number_5: 646-655).*

²⁵⁴ *grad diese geschichte mit [...] wie weit kümmern wir uns eigentlich um seelische gesundheit, und begreifen das auch als konstituieren für die körperliche gesundheit (Transcription_of_interview_number_5: 766-769).*

²⁵⁵ *dass man sich das klar macht, genau ja. es gibt nicht nur einen punkt, wo man ansetzen kann, sondern man kann diese verschiedenen faktoren identifizieren und jeweils da eingreifen. I: weil die irgendwo auch zusammenspielen. IP: ja ja (Transcription_of_interview_number_4: 553-558).*

²⁵⁶ *ich mir auch mehr offenheit wünschen für, ja, für die psychotherapeutinnen und für die gesetzelage, die da entsprechend ist für die ausbildungsinstitute, die psychotherapeutischen ausbildungsinstitute. müsste da, also, dass das nicht ausschchlusskriterium ist. es gibt, es ist in deutschland immer so bisschen so, wenn jemand ne suchterkrankungen hat, dann muss er in das suchtsystem. und wenn jemand ne depression hat, in das andere system. dass es aber so überlappungen gibt, die ineinander ver, des wird zwar, das wissen die expertinen, aber es gibt im versorgungssystem keine richtig gute verbindung dieser beiden stränge (Transcription_of_interview_number_7: 500-512).*

²⁵⁷ *das individuelle hilfen kaum da sind. dass auf die individuelle situation nicht so gut eingegangen werden kann (Transcription_of_interview_number_2: 196-198).*

²⁵⁸ *mangel an therapeuten für affirmative therapie (Transcription_of_interview_number_7: 676-677).*

²⁵⁹ *vielleicht im sinne von, genau, so, wenn man dann die homosexuellen männer zusammen mit der gesamt, wie soll ich sagen, grundgesamtheit der depressiven oder so zusammen behandelt, dann entgeht einem vielleicht irgendwie ein wichtiger entstehungsfaktor, ein aufrechterhaltungsfaktor der depression (Transcription_of_interview_number_4: 314-320).*

should be kept in mind in therapy.²⁶⁰ One expert also criticized the fact that depressive disorders are often primarily treated pharmaceutically without accompanying psychological care.²⁶¹

A major problem in the German healthcare system identified by the experts is the availability of appointments with psychological specialists.²⁶² Regardless of sexual orientation and psychological needs, people have to wait up to a year for an appointment with a psychiatrist,²⁶³ and up to half a year with a psychotherapist.²⁶⁴ The reason for this is, again, the lack of psychological services,²⁶⁵ especially when they have to be linked to the system of public and not private health insurance²⁶⁶ which has been tightened by the COVID-19 pandemic.²⁶⁷ This poses a problem because, among other things, depressed people can lose

²⁶⁰ *dass das sozusagen irgendwie selbstverständlich wird und, wieder dieses diversity und integrations ding eben. und dazu gehört dann in der ausbildung eben auch so ne bestimmte bewusstseins-schaffung eben für diese marginalisierung, für diese ausgrenzung, für diese diskriminierungserfahrungen, befürchtungen. denn grade ärztinnen, psychotherapeutinnen rekrutieren sich gerne aus weißer mittelstandsschicht gerne männer (Transcription_of_interview_number_4: 391-399).*

²⁶¹ *dass depressionen überwiegend mit medikamenten behandelt werden. und ich find das nicht ausreichend. ich würd nie jemanden empfehlen nur medikamente zu nehmen. weil wenn man so eine schwere depression hat, dass er medikamente braucht, würd ich das immer mit ner psychotherapie kombinieren. weil depressionen kommen ja nicht aus dem nichts. da lohnt sich ja daran zu arbeiten (Transcription_of_interview_number_3: 219-227).*

²⁶² *ich glaube, dass der zugang zu psychotherapie noch verbessert werden muss. und dass das noch nicht so gut ist (Transcription_of_interview_number_7: 332-334).*

²⁶³ *also ich kann das jetzt gar nicht auf schwule männer beschränken, sondern das ist das, was ich allgemein mitkrieg. ehm es ist einfach unglaublich schwierig einen termin zu bekommen bei psychatern. also man hat wartezeiten, die gehen ja bis an ein jahr ran. und ich hab ganz konkret im moment den fall in meinem persönlichen umfeld. da war ein mensch mit einer suizidalen episode. der soll ein jahr lang warten bis er da eine entsprechende betreuung bekommt. das kann doch nicht sein. ich mein was ist denn suizidversuch wenn nicht massiver hilfseruf. so einem mensch muss man doch zeitnah helfen und nicht innerhalb von einem jahr, wenn er das überhaupt überlebt. das ist meines erachtens momentan das größte problem (Transcription_of_interview_number_1: 240-254).*

²⁶⁴ *bei der depression ist alles scheiße. weil wenn sie nen psychiater brauchen, müssen sie acht wochen warten, oder drei monate warten. n psychotherapeut müssen sie n halbes jaahr warten. das sind alles die hürden. die behandlungsschritte sind riesengroß (Transcription_of_interview_number_6: 560-565).*

²⁶⁵ *dass die versorgung hinsichtlich psychiatrischer oder psychischer hilfe angebote sehr dünn ist, und betroffene teilweise sehr lange warten müssen um in so ein angebot rein zu kommen [...] also die situation ist ja gefährlich, kann auch zum tod führen. das ist ein problem (Transcription_of_interview_number_2: 198-203).*

²⁶⁶ *was ich ein großes manko finde, dass es zu wenig psychotherapieplätze gibt über kasse (Transcription_of_interview_number_3: 218-219).*

²⁶⁷ *also in meinem alltag ist die suche nach psychotherapieplätze des größte problem. und natürlich verschärft durch die pandemie, weil jetzt die praxen noch viel voller sind als früher. und da wurde auch nicht nachgebessert. also, für corona und die belastung wurde ganz viel geld ausgegeben, aber nicht im psychotherapiebereich. und da wird einfach nicht berücksichtigt, dass ganz viele leute psychische probleme, zusätzlich zu dem was sie sowieso haben, bekommen haben. und die leute in therapie unterzubringen, ist unser größtes problem (Transcription_of_interview_number_3: 263-273).*

their ambition and courage during the waiting period as they are not very patient anyway.²⁶⁸ This scarcity is further exacerbated by potential pre-selection of patients HCPs – someone who does not speak German well or mentions drug use might be turned away when requesting an appointment with "we currently have no open slots".²⁶⁹

On top of this, there is a shortage of HCPs with experience with the target group. Thus, when looking for a therapist, gay men are faced with the question of whether the person is open and skilled in the target group specific issues.²⁷⁰ Again, this problem exists predominantly in rural areas, with one expert giving the example of a gay man with a more complex picture of having multiple sexual partners and practicing chemsex. Confronting a psychotherapist inexperienced in this field in a small village with this image will in many ways overwhelm them.²⁷¹ This often leads to rejection again.²⁷² At the same time, affected gay men make the experience that therapists, if not being rejected, often show an inner defensiveness regarding sexual and/or love life or a lack of understanding regarding the coming-out process.²⁷³ Frequently, this also results from coming from a country where

²⁶⁸ *depressive sind jetzt vielleicht auch grad nicht die geduldigsten und verlieren halt oft die lust und den mut (Transcription_of_interview_number_6: 568-570).*

²⁶⁹ *es ist ja eigentlich schon ein skandal, dass psychotherapeutinnen sich die leute aussuchen können, die sie gerne haben wollen. und dann werden menschen mit migrationshintergrund abgelehnt. gibt's auch untersuchungen zu. wenn da am telefon schon jemand komisch klingt, nicht ganz gut deutsch spricht, ach gott, ne, da sag ich einfach ich hab keinen platz. und bei anderen, die gut integriert sind, die kriegen dann aber nen platz und [...] wenn jemand von drogenkonsum spricht, dann wird man dem wahrscheinlich eher sagen, ach, gehen sie mal lieber in ne suchtklinik, und so. und des kriegt keiner mit. keiner kann das ja irgendwie kontrollieren. die leute sagen einfach sie haben keinen platz, tut mir leid (Transcription_of_interview_number_7: 521-535).*

²⁷⁰ *und eben auch da wieder die frage, wenn ich jetzt nen therapeutin mir suche, kennen die sich auch aus. sind die offen für schwule lebenswelten. was dazu eben auch gehört. anderer umgang mit sexualität, vielleicht substanzkonsum, weiß ich nicht. und hiv. genau, hiv ist natürlich auch n thema. stigma für leute. da gibt's eben auch ne ganze bandbreite (Transcription_of_interview_number_4: 423-431).*

²⁷¹ *nehm ma mal an sie ham so ne komplexe problematik, dass sie als schwuler mann sex mit wechselnden partnern haben, dass sie vielleicht sogar drogen konsumieren, gelegentlich, um in ner guten stimmung zu sein, um die sexualität vielleicht nochmal lustvoller zu erleben, was auch immer. und mit dieser komplexen fragestellung gehen sie in augsburg zu ner psychotherapeutin oder zum psychotherapeuten. dann wird die person vielfach überfordert sein und wird dann einfach, dann denken, oh gott, was mach ich jetzt damit. oder wird dann möglicherweise einfach mit diesen geschichten nichts anfangen können. und das, da kommen leute oft nicht zusammen (Transcription_of_interview_number_7: 301-314).*

²⁷² *das erleben leute heute natürlich immernoch. das war jetzt ein sehr krasser fall, glaub ich nicht so häufig. aber dass leute abgewiesen werden mit dem ding, na da kenn ich mich nicht aus bei hiv, da suchen sie sich mal lieber jemand anderen. dahinter kann auch einfach ein unbehagen stecken, was nicht nur fachwissen anbelangt, sondern wo leute auch einfach diskriminierend sind, aber das dann so mit schönen worten irgendwie verkleiden (Transcription_of_interview_number_7: 380-389).*

²⁷³ *also was ich wichtig finde, oder was wir auch immer wieder erleben bei der beratungsarbeit. dass leute ne psychotherapie machen und sagen, die persoon hat keine erfahrung mit schwulen männern. hat keine erfahrung mit hiv infektion. und hat auch oft ne innere abwehr, und will des gar nicht so genau wissen. wo zum beispiel das liebesleben tabu ist, wo der coming out prozess nicht verstanden wird. ich denk da*

talking about HIV is taboo. Therefore, further education programs are advisable, according to one expert.²⁷⁴

In addition, also the long waiting time, if one would like to have an appointment with a specialist in general, was mentioned as a problem in the German health care system.²⁷⁵

The statutory health insurance was also named as problematic. In addition to the associated longer waiting period for compulsorily insured persons,²⁷⁶ the reimbursement of their costs was pointed out.²⁷⁷ In this context, one expert said that this was not how he envisioned a health care system based on solidarity.²⁷⁸

Hierarchizing system

One expert saw as a problem in the German health care system that the medical system itself is structured in a very hierarchical way, which in itself makes it difficult.²⁷⁹

Uneconomical approach

Another expert emphasized the uneconomical approach of the health care system. Firstly, in terms of HIV prevention – since the treatment of HIV infection throughout the lifespan is very expensive.²⁸⁰ Secondly, in terms of mental health awareness, referring to the expert's experience that a person would rather be treated several times for their physical health problems than asked once about their overall mental health.²⁸¹

könnts ne menge fortbildungen brauchen, für psychotherapeuten zum beispiel (Transcription_of_interview_number_3: 231-240).

²⁷⁴ *und gerade im pflegebereich arbeiten auch viele migrantinnen, die aus ländern kommen wo hiv und schwul sein tabuisiert ist, diskriminiert wird. und einfach sinnvoll die leute fortzubilden, die in dem bereich arbeiten (Transcription_of_interview_number_3: 254-258).*

²⁷⁵ *wahnsinnig lang auf termine warten müssen. und das betrifft ja nicht nur die psychater. es betrifft ja fast alle fachärzte (Transcription_of_interview_number_1: 256-258).*

²⁷⁶ *wenn sie kassenpatient sind (Transcription_of_interview_number_1: 258).*

²⁷⁷ *und dann stellt sich die frage eben, wie geht's weiter. und dann stehen die menschen genau wie alle anderen mit depression vor den üblichen problemen. wie find ich jetzt nen therapeutin, nen platz, wartezeiten, hustle mit der krankenkasse kostenübernahme (Transcription_of_interview_number_4: 418-423).*

²⁷⁸ *ich hat das erst vor kurzen [...] es ist krass, aber es ist so [...] das ist nicht das, wie ich mir ein solidarisches gesundheitssystem vorstelle (Transcription_of_interview_number_1: 262-264).*

²⁷⁹ *das medizinsystem selber ja auch schwierig ist, weil es ein unglaublich hierarchisierendes system ist (Transcription_of_interview_number_6: 404-406).*

²⁸⁰ *I: also da müsste man wirklich viel viel weiter nach vorne sozusagen schon, eingreifen. IP: ja, auf jeden fall. und das wäre auch ökonomisch gesehen. also, jeden cent, den man da investiert, glaub ich, wäre ökonomisch gesehen wirklich hilfreich. grad weil ne hiv infektion n leben lang zu behandeln, das kostet einfach auch geld, sag ich jetzt mal. das hätte dann ja gegebenenfalls nicht sein müssen (Transcription_of_interview_number_5: 756-763).*

²⁸¹ *das ist, find ich, auch ne ökonomische frage. erstens ist das überhaupt nicht zielgerichtet, weil dem patientern wird nicht geholfen. zweitens ist das sau teuer. es ist wirklich völlig raus geschmissenes geld*

Current projects for solutions

In this context, a number of projects designed to address the above-mentioned issues were noted. The *Professional Association of German Psychologists (Berufsverband Deutscher Psychologinnen und Psychologen e.V.)*, for example, cooperates with various institutes and lists therapists who belong to the LGBTQ+ community and are open to target group specific issues – even in smaller cities.²⁸² Likewise, there is a website of the *VLSP, the Association for lesbian, gay, bisexual, trans*, intersexual and queer People in Psychology e.V. (Verband für lesbische, schwule, bisexuelle, trans*, intersexuelle und queere Menschen in der Psychologie e.V.)*, for getting connected with a suitable therapist.²⁸³

The *Practice Diversity (Praxis Vielfalt)* project also comprises various medical practices that display a sticker on the entrance door to show that they are open to minorities. These practices are also officially listed.²⁸⁴

In the context of HIV, one institute offers additional training in the field of gay elderly people and their care. This also includes seniors with HIV infection, as they are often in need of care.²⁸⁵ Another program is *Let's talk about sex*, in which HCPs learn how to talk easily and

für nichts. und der patient leidet. also, wo ich dann denke, dass, so, wenn die da mal vorher nachhaken würden, wie geht's ihnen denn grundsätzlich. da einfach mal so, ja. gibt's ja auch fragebögen für (Transcription_of_interview_number_5: 657-665).

²⁸² *es gibt n berufsverband von psychologinnen, die selber sich diesem queeren spektrum zugehörig fühlen. mit denen kooperationen aufzubauen und zusammen zu arbeiten. dass menschen in den kleineren orten oder auch in den grösseren wissen, ah, wo könnt ich denn ne psychotherapeutin oder nen psychotherapeut finden, der da open minded ist (Transcription_of_interview_number_7: 317-324).*

²⁸³ *wenn man sich die webseite anguckt vom vlsp, dem verband lesbisch schwuler trans inter sexueller psychotherapeutinnen, dann ist es so, dass man an die adressen der leute nur kommt, wenn man ne email schreibt an das sekretariat. und dann wird man vermittelt. aber es gibt keine suchmaschine (Transcription_of_interview_number_7: 338-344).*

²⁸⁴ *das eine nennt sich praxis vielfalt. wir unterstützen arztpraxen, und ich denke wahrscheinlich auch psychotherapeutische praxen, die sich aufstellen wollen und sagen, wir sind vielfältig, wir machen nen aufkleber auf die tür und zeigen unsere offenheit für minderheiten. die können bei uns ne fortbildung kriegen, online und präsent, und bekommen medien zur verfügung gestellt, das gesamte praxispersonal. und sind dann quasi dort, werden auch gelistet auf ner liste. das is n projekt, was arztpraxen unterstützen soll sich zu öffnen für lgbt, und um das problem, was ich vorhin benannt habe, dass es zu wenig menschen im medizinischen system gibt, die diskriminierungsfrei sind (Transcription_of_interview_number_7: 680-693).*

²⁸⁵ *was [Institution] gerade macht, wir ham so ein [...] arbeitsfeld, schwule senioren und pflege. da bieten wir ganz neu ganz viele fortbildungen an, wos auch ums thema hiv geht. weil grad ältere schwule, die krank werden, pflegebedürftig sind. da spielt oft hiv ne rolle. und da beginnt grade was sehr positives (Transcription_of_interview_number_3: 240-246).*

appropriately about sexuality and HIV²⁸⁶ and be more open.²⁸⁷ For several years, there have also been collaborations with universities regarding HIV education for their medical students.²⁸⁸ In addition, there are increasing counseling and information services on the topic of chemsex.²⁸⁹

Furthermore, there is the *IWWIT* campaign, which means *I know what I am doing* (*Ich weiß was ich tu*) and originally aimed at HIV prevention among MSM. In the meantime, it stands for more tolerance within the community, a positive body image, and conscious healthy choices in all areas of life, beyond condoms or PrEP.²⁹⁰

Every two years, there is also a kind of specialist congress called *Positive Encounters* (*Positive Begegnungen*) exclusively for men and women with HIV infection. This event is perceived as very good, because those affected suddenly find themselves in a normality of being accepted, which they often do not have in their everyday lives.²⁹¹

In relation to depression, there are also various projects to mitigate the problems identified within the healthcare system. For example, one expert is in the process of setting up a self-help group for gay men who suffer from depression or burnout syndrome.²⁹²

²⁸⁶ dann eben genau die schulung [...] schulung für ärztinnen, let's talk about sex, heißt diese reihe. dass man da eben eine sprache findet mit den patientinnen sowas besprechen zu können (Transcription_of_interview_number_4: 382-386).

²⁸⁷ dafür gibt es das projekt bei der deutschen aidshilfe let's talk about sex. damit die dann auch mal lernen über sexuelle inhalte zu sprechen und sich überhaupt mal so bisschen aufzumachen (Transcription_of_interview_number_5: 620-624).

²⁸⁸ auch in den unis passiert einiges. wir machen auch seit einigen jahren schon weiterbildungen an, mit medizinstudierenden. und ich erlebe dann auch heute schon bei den jüngerer da viel mehr coolness und akzeptanz. aber ist halt nicht überall so (Transcription_of_interview_number_7: 452-457).

²⁸⁹ wir ham das thema chemsex auch mit auf dem schiirm. also, der substanzkonsum zum sex. und schaffen da beratungsangebote und informationsangebote (Transcription_of_interview_number_7: 225-228).

²⁹⁰ hilfen oder kampagnen, also vielleicht kennen sie die iwwit kampagne, ich weiß was ich tue. eigentlich ursprünglich so ne eben hiv präventions kampagne für msm gewesen, die aber eben auch sozusagen sehr ganzheitlich denkt und bemüht ist in ihren kampagnen da zum beispiel auch für mehr toleranz innerhalb der lgbt scene zu sorgen. oder eben für gesunde, bewusste entscheidungen in allen lebens- und sexual themen. genau, und selbstbewusstsein, körperbilder zu fördern. also diese kampagne denkt sozusagen mit mehr als benutzt n kondom oder nehmt die prep (Transcription_of_interview_number_4: 461-472).

²⁹¹ da gibt's ja alle zwei jahre, gibt's da etwas, was sehr schön ist. das nennt sich positive begegnungen. das ist wie ein fachkongress für hiv positive männer und frauen. und wenn sie da hinfahren, sind sie plötzlich mit fünfhundert anderen positiven männern und frauen in einem hotel. und alle alle alle, die um sie rum sind, sind positiv. und das ist für die leute oft ein ganz tolles erlebnis [...] weil es plötzlich eine normalität gibt, die im alltag nicht vorhanden ist. und da wird ein angenommen sein spüren, was sie oft auch nicht tun (Transcription_of_interview_number_6: 135-146).

²⁹² bin auch grade wieder dabei, weil die letzte gruppe corona bedingt zusammen gekracht ist, wieder ne gruppe für schwule männer mit depression und burn-out erfahrung zu gründen. und auch da ist es natürlich hilfreich, wenn ich andere kennenlerne, die auch ne depression haben (Transcription_of_interview_number_6: 232-237).

Apart from that, there is a project called *Mental Health First Aid*. This is a two-day training for anyone who is part of or in contact with the LGBTQ+ community, with the aim of enabling them to provide Mental Health First Aid to identify and target mental health in friends, clients, etc. in their field of activity.²⁹³

Problems within the daily work routine

When asked about the problems and obstacles that the expert encounters in his daily work, two main problems were mentioned.

Financial support/Resources

One expert said he found it very difficult to get a funding. And often applying for it under an insurance policy involves completely disclosing financial information. Thus, it is sometimes unavoidable to take money from the industry.²⁹⁴ Since without the money, the different seminars and services cannot be provided.²⁹⁵

In line with this, another expert reported that there is a great scarcity of resources. At the same time, it is a lengthy and tedious process to get the shortages filled. For instance, when trying to offer a professional group to address the high demand for chemsex counseling, the process took what felt like two years.²⁹⁶

²⁹³ *wir haben auch einen mental health first aid kurs angebot. das ist diese, ich weiß nicht, ob sie die kennen. das sind kurse, die wurden in australien entwickelt, und jetzt letztes, vorletztes jahr nach deutschland gekommen. da werden menschen darin geschult ersthelfer für seelische gesundheits zu werden. die kriegen so zwei tage ne ausbildung. und ob das n kneipenwirt ist aus ner schwulen kneipe, ob das n berater in der aidhilfe. jemand, der in der community vielleicht nur so im cafébereich arbeitet. die schulen wir darin, psychische erkrankungen bei klientinnen, bei freunden vielleicht zu erkennen und dann auch ne art auch zu finden der ansprache. mensch du, irgendwie, ich merk dir geht's schlecht, du sagst es auch immer wieder. und hast du schon mal überlegt da therapie in anspruch zu nehmen, zum beispiel (Transcription_of_interview_number_7: 229-245).*

²⁹⁴ *da ist ein riesen problem, dass es wahnsinnig schwierig ist ne förderung für solche sachen zu bekommen. also, das heißt es gibt schon einige solche modelle von krankenkassen und so, aber die sind so restriktiv. das heißt, ich muss mich da, was die finanzen [der institution] anbelangt, im prinzip völlig nackt machen. und das sehe ich ehrlich gesagt nicht ein. das hat auch für mich datenschutzrechtliche probleme. und ich bin eigentlich gezwungen geld von der industrie anzunehmen, was ich eigentlich gar nicht will. aber der staat machts einem nicht einfach. wer hätte es gedacht, auch da ist geld wieder das problem. das ist ein gemeinsamer nenner (Transcription_of_interview_number_1: 293-305).*

²⁹⁵ *die seminare müssen ja von jemandem bezahlt werden. ich mein, wer gute referenten haben will, die kosten geld. die brauchen reisekosten, die brauchen hotels. und die veranstaltung selber, gut, da braucht man einen raum. das ist meistens nicht das problem. und die teilnehmer kriegen irgendwie getränke und einen kleinen snack oder sowas. aber des kostet halt alles geld (Transcription_of_interview_number_1: 308-315).*

²⁹⁶ *mangelnde ressourcen ohne ende. wir müssen um jeden quatsch wirklich uns den arsch aufreißen, sag ich jetzt mal so flott. also, wenn ich zum beispiel den ganzen bereich chemsex mir angucke. da ham wirs jetzt nach gefühlt zwei jahren endlich mal geschafft ne halbe stelle zu bekommen, um die gruppen, die wir vorher schon hatten, endlich mal professionell laufen zu lassen. weil da so viele anfragen kamen von leuten, die in dem bereich unterwegs sind [...] wo ich mir denke, das könnte man locker ausweiten*

Tight timing

Another problem is the tight timing.²⁹⁷ Often, an HCP has only a scheduled time slot of 20 minutes per patient.²⁹⁸ Simultaneously, even if an institute can offer such services in an uncomplicated way, these are often only temporary, like a series of five to ten appointments.²⁹⁹ As a consequence, the patient's issues can often only be touched upon superficially³⁰⁰ and the support provided tends to be rather solution-oriented than in-depth.³⁰¹

On the positive side regarding prevention

At the same time, the experts were asked what works well in preventing HIV infection and/or depressive disorder in the group of homosexual men.

Target group specific offers

One expert pointed out that it is in general positive that group specific offers are available.³⁰²

In the context of HIV

Specifically in the context of HIV prevention, the experts agreed that the approach of the prevention campaigns and activities is very good^{303 304 305}.

[...] wo ich mir denke, warum. und es ist immer so, und das nervt mich da ganz extrem. man wartet immer, bis es so (Transcription_of_interview_number_5: 697-708).

²⁹⁷ *knappe zeit (Transcription_of_interview_number_2: 214).*

²⁹⁸ *also im durchschnitt 20 minuten pro [...] termin. dann erstgespräch länger. aber es ist dann einfach auch schnell durch (Transcription_of_interview_number_2: 217-219).*

²⁹⁹ *das gute ist, dass ich sozusagen schnell und kurzfristig und unbürokratisch was anbieten kann. sozusagen, kommen sie nächsten mittwoch 14 uhr vorbei, dann können wir uns mal zehn stunden treffen und in welchem abstand, können wir dann gucken. und der nachteil ist, dass es eben aber begrenzt ist. das heißt, ich kann so fünf oder zehn stunden machen, dann ist das auch so aussgeschöpft (Transcription_of_interview_number_4: 406-413).*

³⁰⁰ *knappe zeit [...] sich den themen des patienten anzunehmen (Transcription_of_interview_number_2: 214-215).*

³⁰¹ *und es ist im prinzip eben nur beratung, nicht psychotherapie [...] also eher so bisschen lösungsorientiert, als jetzt so tief am charakter oder so arbeitend (Transcription_of_interview_number_4: 414-417).*

³⁰² *gut sind eben bestimmte, dass es eben zielgruppen spezifische angebote gibt (Transcription_of_interview_number_4: 453-455).*

³⁰³ *ich bin da bisschen ratlos, ob und wie mans noch besser, sozusagen von der präventionsseite, angehen kann (Transcription_of_interview_number_4: 485-487).*

³⁰⁴ *mit hiv fand ich die prävention, vor, also alles, was wir da in deutschland gemacht haben, war vorbildlich (Transcription_of_interview_number_5: 278-280).*

³⁰⁵ *also bei hiv hat das alles, muss ich wirklich sagen, hervorragend funktioniert. da find ich gibt es wenig zu kritiisieren [...] das war ein gelingendes public health geschehen (Transcription_of_interview_number_5: 503-517).*

One expert said that it was exemplary that within the various prevention projects the target group itself was involved.³⁰⁶ In this way, the intention of emancipating gay men was also pursued, which was considered good.³⁰⁷

Furthermore, one expert highlighted the early awareness raising. This means that education about diversity and sexuality already takes place at school, as part of so-called *youth work*.³⁰⁸ Simultaneously, the information seminars offered are also attended by training classes for future medical personnel such as nurses.³⁰⁹

The fact that prevention measures other than the condom are gradually being considered was also seen as a positive development in terms of HIV prevention – also as awareness grew that a condom is not the most natural thing on earth.³¹⁰ In this context, PrEP,³¹¹ whose launch was a major positive change,³¹² and the preventive role of ART³¹³ were emphasized.

On top of that, Germany now has nationwide testing facilities that are low-threshold and work very well.³¹⁴

³⁰⁶ *auch dadurch, dass es aus den eigenen gruppen heraus gemacht wurde. dass man mit den trägern zusammen gearbeitet hat. also, das fand ich sehr vorbildlich* (Transcription_of_interview_number_5: 517-521).

³⁰⁷ *auch, dass man auf die emanzipation schwuler männer gesetzt hat. also, das war im gesamt, fand ich sehr gut* (Transcription_of_interview_number_5: 522-524).

³⁰⁸ *auch sowas wie youth work machen [...] da in die schulen diversity und sexualität irgendwie besprechen* (Transcription_of_interview_number_4: 496-498).

³⁰⁹ *aber auch irgendwie dem medizinische personal, krankenpflegeklassen [...] buchen veranstaltungen zu dem thema. das sind so die sachen, die gut laufen* (Transcription_of_interview_number_4: 498-501).

³¹⁰ *was ich da eigentlich gut finde ist, dass man mittlerweile so bisschen von dem kondom als allein seligmachenden weg gekommen ist. weil man eben gesehen hat, dass das kondom eben nicht das natürlichste der welt ist, wie mans immer versucht hat darzustellen. dass es jetzt auch andere sehr wirksame präventionsmethoden gibt* (Transcription_of_interview_number_1: 348-354).

³¹¹ *eben auch die pre expositions prophylaxe, die prep* (Transcription_of_interview_number_1: 356).

³¹² *alles sich auch ein bisschen verändert durch die prep, muss man auch sagen. weil die prep etwas ist, das kann ich auch in phasen machen, wo ich ganz gut beinander bin und sagen, okay, ich nehm jetzt einfach die prep täglich, tabletteneinnahme, und das kriegt man hin. auch mit ner depression. und dann ist man eigentlich ganz gut geschützt* (Transcription_of_interview_number_7: 127-134).

³¹³ *sei es die therapie von hiv infizierten, die ja danach nicht mehr infektiös sind* (Transcription_of_interview_number_1: 354-355).

³¹⁴ *in ganz deutschland gibt's ja mittlerweile testangebote, um das rauszufinden. um das auch möglichst niederschwellig in bezug auf diese körperliche gesundheit. da hat es auch hervorragend funktioniert* (Transcription_of_interview_number_5: 409-413).

In the context of depression

Specifically in terms of preventing depression, one expert thought it was great that there was an increase in healing professions, as psychological psychotherapists are now recognized as a healing profession.³¹⁵

Three experts also saw it as positive that depressive disorders are now being addressed earlier, since there is greater awareness of the practitioner.³¹⁶ The preliminary examinations for prescribing PrEP, for example, are carried out by psychologists to recognize if a person has depressive tendencies.³¹⁷ In HIV treatment, too, the accompanying appointments with the HIV specialist³¹⁸ enable early detection of a depressive syndrome so that countermeasures can be taken in good time.³¹⁹

On top, there is an increase in targeted empowerment in the form of group offers within a protected framework.³²⁰

Moreover, depressive disorders are less and less perceived as a reason for shame, as there is gradually growing awareness that a mental illness is an illness like any other and should be regarded as such.³²¹ Accordingly, depression is treated less derisively, noted one expert.³²²

³¹⁵ *es hat sich ja schon gewandelt, dadurch, dass es jetzt mittlerweile psychologische psychotherapeuten. und dass es auch als anerkannter heilberuf gilt, und so weiter (Transcription_of_interview_number_5: 643-646).*

³¹⁶ *es bewusster wird. dass es auch eher angesprochen wird von den behndlern (Transcription_of_interview_number_1: 338-339).*

³¹⁷ *wir haben hier, man kann hier die voruntersuchung machen, wenn man die prep haben möchte. also, diese ganzen medizinischen untersuchungen. und wir ham speziell in dem bereich ausschließlich psychologen und psychotherapeuten, oder therapeutisch ausgebildete menschen, die mit den männern dann die beratung machen. und zwar deshalb, also des machen nicht irgendwelche sozialarbeiter oder so [...] weil ganz klar ist, die müssen mitkriegen, wenn da jemand anfängt in so nen depressiven bereich zu schleudern (Transcription_of_interview_number_5: 287-297).*

³¹⁸ *das ärztliche begleitete gespräch (Transcription_of_interview_number_2: 182).*

³¹⁹ *also, die entwickelt sich oder entsteht ja dann häufig im laufe der zeit, in der hiv patienten auch ärztlich begleitet werden. also, dass man da dann auch eingreifen kann als arzt oder ärztin. und entsprechende maßnahmen ergreifen kann, um eben die depression nicht ins vollbild zu bringen, sondern dass man da rechtzeitig schon gegenarbeiten kann (Transcription_of_interview_number_2: 170-176).*

³²⁰ *es gibt gruppenangebote, die sozusagen empowerment und sicheren rahmen (Transcription_of_interview_number_4: 456-458).*

³²¹ *was gut läuft, oder was sich langsam verbessert, ist, dass es einfach langsam ein bewusstsein dafür gibt, dass psychische erkrankungen genauso erkrankungen sind wie alle anderen auch. und dass man sich dafür auch nicht schämen braucht. es schämt sich ja auch keiner für einen blinddarm oder sowas, sag ich mal. und des, warum sollte man sich für ne depression oder bipolare störung oder sonst irgendwas schämen. das sind einfach erkrankungen wie alle anderen auch, und sollten auch so wie alle anderen gesehen werden. und da tut sich langsam was, und das wird langsam besser (Transcription_of_interview_number_1: 324-335).*

³²² *dass es auch weniger so ins lächerliche gezogen (Transcription_of_interview_number_1: 339-340).*

On the positive side regarding care

Several points were also given about the ways in which care for HIV infection or depressive disorder in a homosexual man goes well.

In the context of HIV

Care for HIV infection was generally considered to be very good,^{323 324} also compared to other European countries.³²⁵ This is especially true in larger cities,³²⁶ as outlined before.

What was mentioned very often is the good linkage of an HIV-infected person to their physician or specialist practice,³²⁷ where they are examined more intensively.³²⁸ One reason for this bond is that in Germany, unlike many other countries, regular appointments for HIV treatment take place on an outpatient basis and not in a hospital setting. This means that the patient always has the same practitioner, and thus a close relationship can be established, which is seen as an advantage³²⁹ – especially since this development occurred naturally.³³⁰

In general, the experts pointed out the good care structures for gay men with HIV infection.³³¹ This includes the system of physicians,³³² but also, for example, assisted

³²³ *also, die versorgung von menschen mit hiv in deutschland ist, nach wie vor, relativ gut, würde ich sagen (Transcription_of_interview_number_1: 437-439).*

³²⁴ *ich sag mal ganz salopp, bei hiv alles (Transcription_of_interview_number_6: 545).*

³²⁵ *also, auf jeden fall im europäischen vergleich mit ganz oben (Transcription_of_interview_number_1: 441-442).*

³²⁶ *sonst finde ich die hiv versorgung in [Standort] ziemlich gut (Transcription_of_interview_number_3: 279-280).*

³²⁷ *dadurch, dass sie ja sehr eng an ihre schwerpunktpraxen angebunden sind, dort im durchschnitt relativ gut versorgt sind (Transcription_of_interview_number_1: 415-417).*

³²⁸ *die hiv infizierten sind relativ engmaschig untersucht, ärztlich begleitet (Transcription_of_interview_number_2: 161-162).*

³²⁹ *wir ham in deutschland auch die besonderheit, dass die versorgung der hiv patienten groÙtenteils ambulant ist. also im gegensatz zu ländern wie spanien oder italien, wo das meistens an irgendwelche kliniken angebunden ist. aber in kliniken ist es ganz selten, dass ich denselben arzt oder dieselbe ärztin zweimal sehe, ja, weil das personal einfach so schnell wechselt. aber im niedergelassenen bereich habe ich doch ein extrem enges verhältnis zu meinem arzt oder meiner ärztin, das teilweise enger ist als viele andere bekanntchaftsverhältnisse. also dieses enge verhältnis zwischen behandler und patient in dem setting find ich wirklich vorteilhaft (Transcription_of_interview_number_1: 445-457).*

³³⁰ *das war ja auch nie so geplant. das hat sich einfach so zufällig ergeben aus der versorgungsstruktur in deutschland. hat sich aber als sehr günstig erwiesen (Transcription_of_interview_number_1: 460-463).*

³³¹ *also ich kann ehrlich sagen, wir haben ein gutes hilfesystem für schwule männer (Transcription_of_interview_number_3: 329-330).*

³³² *wir ham ein sehr gutes ärztesystem (Transcription_of_interview_number_3: 330-331).*

individual living,³³³ crisis services³³⁴ or various AIDS help centers.³³⁵ In larger cities, these good care structures even allow the patient to choose among the specialized practice, the immune outpatient clinic or several HIV-experienced specialists, depending on their needs.³³⁶

This good linkage is associated with good general health prevention: As a statutory health insurance patient, one infected with HIV usually visits their doctor at three-month intervals. Hence, they get their laboratory values tested quite regularly,³³⁷ also with regard to other aspects/diseases, which is why they often get better medical care.³³⁸

Mental health prevention is also promoted by these regular appointments with the doctor. Within the specialty practices, there has been an awareness of depression as a potential concomitant disease of HIV for several years.³³⁹ Therefore, the respective physician may also routinely ask about mental health issues and thus encounter symptoms more quickly than in the broader, HIV-seronegative population.^{340 341}

³³³ *wir haben sowas wie betreutes einzelwohnen (Transcription_of_interview_number_3: 333-334).*

³³⁴ *ich find auch solche träger wie der [Standort] krisendienst ist gut informiert über schwules leben, über hiv (Transcription_of_interview_number_3: 338-340).*

³³⁵ *was gut läuft ist, dass es aids hilfen gibt. dass es deren angebote gibt (Transcription_of_interview_number_4: 495-496).*

³³⁶ *ich find die behandlung von hiv is, naja, ist in großstädtischen kontexten gut. auf dem land scheiße. also, das ist halt, also hiv ist, also in [Standort] ist ne, ist hiv kein ding. weil ich hab ne wahl aus dreizehn hiv schwerpunktpraxen, zwei immunambulanzen, ganz vielen fachärzten, die sich mit hiv super auskennen. und ne scene, wo ich als positiver auch sichtbar sein kann (Transcription_of_interview_number_6: 546-554).*

³³⁷ *der hiv positive, der ist in der regel, wenn er kassenpatient ist, alle drei monate beim arzt und kriegt da seine laborwerte überprüft (Transcription_of_interview_number_1: 428-430).*

³³⁸ *bei einem mann muss ich jedes mal also [...] da ist so ne hohe abwehr. auch das ist so erstaunlicherweise bei den hiv patienten dann häufig ganz anders. weil die dann häufig dadurch, dass sie regelmäßig unter therapie stehen, dann doch zu einem arzt gehen müssen und dann doch mal gefragt werden und doch mal gegen was anderes gecheckt werden. also die sind dann häufig noch bisschen besser angekommen in der medizinischen versorgung (Transcription_of_interview_number_5: 360-368).*

³³⁹ *in der community der hiv positiven menschen ist es bekannter, auch weil die schwerpunktpraxen eigentlich ne super arbeit leisten, dass sie, was heißt ne super arbeit, aber zumindest gehört da der blick hin zu depression. also, koerkrankung der hiv infektion, das ist schon seit vielen jahren bekannt. also, da werden dann zumindest antidepressiva verschrieben, oder auch mal zu ner psychotherapie empfohlen (Transcription_of_interview_number_7: 279-287).*

³⁴⁰ *dass männer mit, oder generell menschen mit hiv, dadurch, dass sie ja sehr eng an ihre schwerpunktpraxen angebunden sind, dort im durchschnitt relativ gut versorgt sind. das heißt, der schwerpunktarzt, hängt natürlich auch vom arzt oder der ärztin ab, aber die fragen doch schon auch themen zur psychischen gesundheit ab und werden da aufmerksam, falls da warnsignale auftreten. und greifen da dann auch schneller ein als das in der allgemeinbevölkerung der fall ist. also, ich sag immer so, stellen sie sich den 25, 30 jährigen mann ohne hiv infektion vor. wann geht der mal zum arzt. ja, wenn er sich mal mit der kettensäge in den Oberschenkel geschnitten hat, ja dann vielleicht. aber sonst doch nicht (Transcription_of_interview_number_1: 414-428).*

³⁴¹ *also, die entwickelt sich oder entsteht ja dann häufig im laufe der zeit, in der hiv patienten auch ärztlich begleitet werden. also, dass man da dann auch eingreifen kann als arzt oder ärztin, und entsprechende*

Another positive aspect highlighted within HIV care was that in this area, many physicians are either gay themselves or gay-friendly.³⁴²

In the context of depression

The points mentioned regarding the care of depression go hand in hand with those listed in terms of prevention.

Therefore, it is addressed earlier because of increased awareness among HCPs,³⁴³ the diagnosis of a depressive disorder is seen as less ridiculous,³⁴⁴ and increasingly taken seriously by physicians.³⁴⁵

Wishes/Concerns

At the end of the interview, the experts were asked about their wishes and concerns. These can be divided into six main points.

Empowerment from within the community

One expert expressed the wish for more openness within the community,³⁴⁶ also with regard to addressing depressive disorders without falling back on pathologizing sexual orientation.³⁴⁷ In this context, another expert mentioned the existing body ideal of a man, especially within the community of gay men: functioning, attractive, slim and young. This constitutes an internal pressure that he cannot bear anymore, he shared.³⁴⁸

maßnahmen ergreifen kann, um eben die depression nicht ins vollbild zu bringen, sondern dass man da rechtzeitig schon gegenarbeiten kann (Transcription_of_interview_number_2: 170-176).

³⁴² *es gibt schwule ärzte, es gibt viele hiv ärzte, auch viele frauen, die in dem bereich arbeiten, die schwulenfreundlich sind (Transcription_of_interview_number_3: 331-333).*

³⁴³ *es bewusster wird, dass es auch eher angesprochen wird von den behndlern (Transcription_of_interview_number_1: 338-339).*

³⁴⁴ *dass es auch weniger so ins lächerliche gezogen wird. so nach dem motto, jetzt reiß dich doch mal bisschen zusammen. ist doch körperlich alles in ordnung bei dir. deine werte sind gut, warum stellst du dich überhaupt so an (Transcription_of_interview_number_1: 339-343).*

³⁴⁵ *früher wurde das teilweise ja überhaupt nicht ernst genommen von den ärzten (Transcription_of_interview_number_1: 344-345).*

³⁴⁶ *vielleicht innerhalb der community mehr offenheit für das thema (Transcription_of_interview_number_7: 592-593).*

³⁴⁷ *ich würde mir wünschen, dass wir gemeinsam mehr mut haben darüber zu sprechen. über suizidalität und über depressivität, ohne in dieses alte denken von der pathologisierung einer sexuellen identität zurück zu fallen (Transcription_of_interview_number_7: 612-617).*

³⁴⁸ *männer sehen ihren körper häufig als eine art funktionierende maschine, und die hat einfach zu laufen, attraktiv zu sein und nach außen einiger, vielleicht noch einigerm, grad im schwulenbereich, dann noch möglichst schlank zu sein. und wir dürfen alle auch nicht altern. das ist dann wieder so n homo scheiß intern hier. der druck, der dann in der homo community herrscht. wo ich denk, oh bitte, ich kanns auch nicht mehr hören (Transcription_of_interview_number_5: 795-803).*

Another expert raised the wish to value in the community what gay men have gone through in the past and to collaborate better, especially in dealing with the anti-gay groups within the larger population.³⁴⁹

Normalization of the diseases/homosexuality

Almost all experts expressed a desire for normalization of the three concerned topics: HIV infection, depressive disorder, and homosexuality. This includes the need for a plural, integrative, diverse society across all fields, including politics, media, culture, religion, education, and health care.³⁵⁰ So that diversity of people is respected, individuality is valued and encouraged, and every single person, whether deviating from a norm or not, can live in peace.³⁵¹

Normalization implies that the diagnosis of both HIV and depression would no longer be associated with a debate about guilt, given that they would simply be seen as diseases and taken seriously for what they are.³⁵² With regard to depression specifically, one expert assumed that the removal of stigma would be associated with more people affected admitting their depressive symptoms and in turn taking action about them.³⁵³ This also implies familiarizing patients with the awareness that the psyche can express itself in physical

³⁴⁹ *wo ich mir wünsch, dass wir zusammenarbeiten, und wir uns auf die feinde draußen konzentrieren. und dass wir auch wertschätzen, was schwule männer so mitgemacht haben* (Transcription_of_interview_number_3: 389-393).

³⁵⁰ *wir brauchen sozusagen eine plurale, integrative, diverse gesellschaft. und das in allen bereichen. politik, medien, kultur, religion und gesundheitsversorgung, bildung* (Transcription_of_interview_number_4: 532-535).

³⁵¹ *wenn da alle, die anders sind, in frieden leben könnten und respektiert werden [...] respektiert wird, dass leute auch sehr unterschiedlich sind [...] wertgeschätzt und gefördert wird, wenn man einfach anders ist. egal, ob man aus nem anderen land kommt oder ne andere sexuelle orientierung oder identität hat. oder ganz einfach sich bunt anzieht* (Transcription_of_interview_number_3: 421-432).

³⁵² *naja, ich würde mir auf jeden fall eine weitere normalisierung wünschen. das heißt, dass die beiden erkrankungen, sowohl die hiv infektion, als auch die depression, als, ich sag mal ganz normale erkrankungen gesehen werden. nichts, was irgendwie besonders ist oder was irgendwie eine schuldfrage zu diskutieren gibt. oder was man irgendwie so abtun könnte und sagen, hab dich nicht so. sondern einfach, ja, als erkrankung wie ne blinddarmentzündung ist, sag ich mal* (Transcription_of_interview_number_1: 469-477).

³⁵³ *wenn wir es schaffen das stigma von dieser erkrankung zu nehmen, oder auch von der depression, dann sind menschen vielleicht eher bereit auch das vielleicht einzugestehen, dass sie jetzt vielleicht ne depression haben. und machen dann auch was* (Transcription_of_interview_number_7: 264-269).

symptoms,³⁵⁴ especially in the group of men.³⁵⁵ And also to generally create a certain sensitivity for one's own body and one's own health.³⁵⁶

Regarding HIV, one expert emphasized the threat that is often still the prevailing image of a HIV diagnosis – even though, in his opinion, a depressive disorder is much more limiting to quality of life.³⁵⁷

Concerning homosexuality, the relationship between being gay and being male should be better addressed, according to one expert. Also in terms of sexuality, since the prevailing higher-faster-further is not the way to build the relationships one wants to have.³⁵⁸

While there are already measures in place to address these wishes and reduce perceived stigma, more needs to be done.³⁵⁹ Whether it be through the inclusion of the LGBTQ+ community as figures of normal life in the media as a matter of course.³⁶⁰ Or, in relation to depression, in the form of image campaigns that convey the message that one can have a good life even with a depressive disorder or syndrome, that one can get information and take action³⁶¹ – perhaps linked to the provision of a hotline where those affected can call

³⁵⁴ *es wär schon ein anschub schon mal drüber nachzudenken und nochmal hinzugucken, und zumindest den patienten auch mal damit vertraut werden zu lassen, dass auch psychische bestimmte symptome entwickelt* (Transcription_of_interview_number_5: 675-679).

³⁵⁵ *aus meiner sicht [...] diesen augenmerk psychische gesundheit, da deutlich präziser, klarer und offener drüber zu sprechen, und das thema angehen auch wirklich zu starten [...] dass man wirklich mal sich tatsächlich anthropologisch ausrichtet und sagt, okay, was ist hier eigentlich bei den kerlen los. und das dann auch versucht mal so bisschen an den mann zu bringen* (Transcription_of_interview_number_5: 784-790).

³⁵⁶ *so die sensibilität dafür zu entwickeln, zu sagen, wie ist es grad in deinem körper eigentlich so. wo tut was weh, wie geht's dir überhaupt und so. nicht, der sieht schön aus, sondern, ist alles in ordnung* (Transcription_of_interview_number_5: 803-807).

³⁵⁷ *weils halt einfach so n scheiß image hat. hat ja beides n blödes image, aber hiv hat irgendwie, klingt halt immer noch gefährlicher. aber eigentlich ist, also wirklich, lebensqualitätseinschränkender ist in der regel depression* (Transcription_of_interview_number_6: 632-636).

³⁵⁸ *dann auch auf schwule männer. weil dieser zusammenhang zwischen schwul und männlich, auch der, find ich, ist völlig unterbelichtet. also, zum beispiel in bezug auf sexualität. dieses höher, schneller, weiter. und dieses, ich versuche über sexualität sowas wie bindung herzustellen, und stell dann immer wieder fest, das funktioniert gar nicht. ja, wie auch, wenn du immer nur vögeln willst und nie sprechen. dann wird das schwierig, ja. also, dann hast du zwar hübsch gevögelt, aber danach ist dann halt auch die luft raus. und da fehlt unheimlich viel. das finde ich müsste da noch mal rein* (Transcription_of_interview_number_5: 317-329).

³⁵⁹ *dann allgemeinbevölkerung. ich denk man kann noch einiges tun. zu informieren und das stigma zu verringern. da gibts auch schon aktionen, und ich find die gut und wichtig. da kann man bestimmt noch mehr machen* (Transcription_of_interview_number_3: 354-358).

³⁶⁰ *es gibt den medialen bereich. tauchen menschen aus der lgbt community einfach ganz normal auf als figuren des lebens. also, gerade, ich glaube, die deutsche medienlandschaft ist da sehr weit hinterher, wenn man das so mit netflix oder großbritannien, bbc oder so, vergleicht. das wären punkte, in meinen augen* (Transcription_of_interview_number_4: 335-341).

³⁶¹ *ich fänds auch überhaupt, ja, ob mans jetzt imagekampagne nennt. aber ich fänd einfach auch so geschichten wie, keine ahnung, kampagnen, du kannst auch mit depression ein gutes leben haben [...] die depression heißt nicht, dass dein leben ab jetzt scheiße sein muss. und ich finde, du kannst was*

directly and get information about where they can go to get the appropriate help they need within a well-developed system that is adequate for the amount of people suffering from depression.³⁶²

And each HCP can also contribute by being open-minded, asking a brief question about the sexual or love relationship, or simply changing the bisexual categories to male, female, diverse – and thereby creating a positive experience.³⁶³

Education of the general public

Educating the general public was also mentioned as a wish.

Firstly, with regard to paying attention to one's own mental health,³⁶⁴ so that people, explicitly men in the expert's example, learn that their constant negative thoughts and worries are not to be regarded as normal – above all when taking into account the high suicide rate among men and the lack of communication of the underlying reasons.³⁶⁵ The expert's own experience is that when information is offered to impacted individuals, many questions will suddenly be asked.³⁶⁶ Therefore, the population should be approached directly through public health campaigns.³⁶⁷

dagegen tun, informier dich mal. also, sowas hab ich noch nie gelesen. und sowas wär eigentlich mal ganz schön. dass es die bzga vielleicht auch irgendwie mal machen würde. für schwule männer, oder für die allgemeinbevölkerung oder so. mal ne schöne kampagne (Transcription_of_interview_number_6: 514-525).

³⁶² *dass es mehr gesellschaftliche information gibt. wie die bzga, man kann mit depression ein gutes leben haben, kümmer dich drum. und dann irgendwie die infonummer, wo ich dann jemanden am telefon hab, die dann auch wirklich vor ort schauen kann, okay, so, als psychotherapie kannst du dahin gehen, psychiatrie kannst du dahin, selbsthilfe kannst du da hingehen. wo ich halt wirklich das gefühl habe, dafür, dass es so verdammt viele depressive in deutschland gibt ist, da gibt's ja wenigstens ein gut ausgebautes system und fachleute, die mir dann auch wegweiser sind, die hilfreiche dinge für mich tun können (Transcription_of_interview_number_6: 591-603).*

³⁶³ *da kann jeder mitmachen, jeder mitmachen, der im medizinsystem arbeitet, solche positiven erfahrungen mit so ner einfachen frage. den fragebogen in ner klinik zu ändern. wo geschlecht männlich, weiblich, divers plötzlich angeboten wird. also, ne kurze frage zur partnerschaft, die offen ist. die schafft so viel freiraum (Transcription_of_interview_number_7: 720-726).*

³⁶⁴ *da fehlt mir wirklich konsequenterweise sowas wie ne öffentlichkeitswirksame arbeit zum thema achte auf deine seelische gesundheit (Transcription_of_interview_number_5: 274-277).*

³⁶⁵ *dann würd ich mir gleichzeitig wünschen, es bringen sich viermal so häufig männer um, und es gibt nicht eine kampagne, die sagt, entschuldigung, wir müssten mal über suizide bei kerlen sprechen. und darüber, warum die eigentlich so negative gedankenspiralen als völlig normal annehmen und sagen, ja, da macht man sich halt n bisschen sorgen (Transcription_of_interview_number_5: 255-262).*

³⁶⁶ *wo dann immer alle sagen, ja, wie erreicht man die denn. ja, das ist relativ einfach. man erklärt ihnen das und dann fragen die. das geht super schnell. und da hatte ich, da haben wir wirklich gute erfahrung (Transcription_of_interview_number_5: 378-382).*

³⁶⁷ *das letzte modul war gesundheit und sexualität. und die hatten unendlich viele fragen. das war überhaupt nicht das ding. also, da rangehen, öffentlich rangehen. das ist auftrag des gesundheitswesens, public health kampagnen machen. sagen, männer, achtet auf euch (Transcription_of_interview_number_5: 383-388).*

Secondly, the general public, as well as HCPs, should be educated about the exclusion and associated burden of the LGBTQ+ community.³⁶⁸ At the same time, it should be shown how resilient gay men or the LGBTQ+ community in general are.³⁶⁹

Potential for structural changes

Furthermore, the need for the presence of potential as well as openness to structural change was mentioned,³⁷⁰ since there are several factors involved in the association between HIV infection and depressive disorder in homosexual men, which can be influenced.³⁷¹ As an example, one expert mentioned the openness of the Church: that the large, traditional, monotheistic religions still struggle with a non-traditional love relationship. And that a change in perspective, as well as the non-influence of the state by the Church's view, in the sense of the singularity promise, would be desirable.³⁷²

Enhancing offers/services

Another wish expressed by the experts was to improve services and offerings.³⁷³ With regard to psychotherapy in particular,³⁷⁴ one expert expressed resignation and disappointment at not being able to offer more to depressed patients, even though the topic was important³⁷⁵ – so that one might be lucky to have merely HIV, and not something like

³⁶⁸ *also, ich glaube insgesamt wird gesellschaftlich dem zu wenig rechnung getragen. der belastung. also, durch ausgrenzung und marginalisierung. das könnte mehr berücksichtigt werden. bei ärztlicher ausbildung, oder auch bei psychotherapieausbildung wär das gut, wenss irgendwie sozusagen einen diversity block in der ausbildung gäbe (Transcription_of_interview_number_4: 299-306).*

³⁶⁹ *und gleichzeitig auch die resilienz aufzeigt, die schwule männer und andere lgbt auch haben (Transcription_of_interview_number_7: 656-658).*

³⁷⁰ *also, da muss schon viel passieren. da muss eine strukturelle offenheit dafür da sein, dass sich dinge ändern. aber manche veränderungen, die so stattfinden, sind auch gar nicht vorhersehbar. oder der uk-raine krieg oder sowas (Transcription_of_interview_number_2: 228-232).*

³⁷¹ *dass man sich das klar macht, genau, ja. es gibt nicht nur einen punkt, wo man ansetzen kann. sondern man kann diese verschiedenen faktoren identifizieren und jeweils da eingreifen (Transcription_of_interview_number_4: 553-556).*

³⁷² *also das thema religion [...] ich glaube, für viele leute ist das irgendwie auch ein wichtiger punkt. ist sozusagen, gerade die großen, klassischen, monotheistischen religionen von haus aus eher [...] da mehr oder minder mit sich ringen. und das wär natürlich auch noch n punkt. oder eben ne übertragung. dass der staat seine sigularitätsversprechen einhält, und da eben nicht beeinflusst ist von [...] religiösen bereichen (Transcription_of_interview_number_4: 520-527).*

³⁷³ *stärkung von [...] angeboten (Transcription_of_interview_number_2: 236).*

³⁷⁴ *ne viel bessere psychotherapeutische versorgung (Transcription_of_interview_number_6: 584).*

³⁷⁵ *so beim erzählen denke ich mir, ja, das ist total relevant. und eigentlich müsste man das viel öfters zum thema machen. man resigniert halt einfach. weils halt, weil man merkt, ja, es läuft eh nicht gut. also, ich mein, ich kann depressiven patienten, kann ich ja relativ wenig anbieten. also ja, ich kann nicht alle selber nehmen in therapie [...] und alle anderen muss ich schauen, dass sie irgendwie im system unterkommen. und das ist echt hart (Transcription_of_interview_number_6: 615-624).*

depression.³⁷⁶ Thus, one expert said that an openness on the part of psychotherapists to engage with patients from, at first glance, unfamiliar backgrounds, and to be more confident in their own abilities, would be great.³⁷⁷ Another suggested that health insurers should also admit other, suitable and experienced professions to psychological therapy, which they can charge for.³⁷⁸

One expert also considered more specific support groups, such as a group specifically for MSM with an HIV infection and a depressive disorder, to be useful to find access as a person affected.³⁷⁹ Currently, such a combination is not available to his knowledge.³⁸⁰

But also in general, more psychotherapeutic treatment units³⁸¹ as well as more and different educational directions that are reimbursed by health insurance³⁸² were mentioned as helpful in order for the patient's waiting time to decrease.³⁸³

In addition, the experts mentioned facilitated access as a desirable aspect. This includes getting inpatient care more easily.³⁸⁴ But also, if one lives on the countryside, to have the possibility to find in a simple way, for instance via a website, a suitable psychotherapist who is open for target group specific topics.³⁸⁵ In general, for patients with more complicated or less attractive backgrounds (such as migration background or drug use, as mentioned previously), a central allocation point within the health insurance would facilitate access to

³⁷⁶ *da sieht man, dass man froh sein kann, wenn man bloß was banales wie hiv hat und nicht sowas beschissenes wie depression (Transcription_of_interview_number_6: 627-629).*

³⁷⁷ *fänd ich schon, dass da mehr offenheit ist. dass psychotherapeutinnen auch sich da mehr zutrauen, auch in so einlassen. auch auf klientinnen, die vielleicht ne geschichte mitbringen, die für sie erst einmal neu ist (Transcription_of_interview_number_7: 516-520).*

³⁷⁸ *dass man menschen zulassungen gibt in ner psychotherapeutischen behandlung zu machen, die vielleicht auch andere erfahrungen mitbringen. also, jemand, der ne suchttherapieausbildung hat, ist vielleicht sozialpädagoge, hat ne andere ausbildung, aber könnte vielleicht auch mit den kassen abrechnen für bestimmte klientinnen und so (Transcription_of_interview_number_7: 546-553).*

³⁷⁹ *hilfe zur selbsthilfe, so für gruppen zum beispiel. und da entsprechend dann auch möglichkeiten, dass man zugang findet als betroffener patient. und möglichst spezialisiert. also, zum beispiel hiv, msm und depression als selbsthilfegruppe. das wäre eine gute möglichkeit das zu verbinden (Transcription_of_interview_number_2: 236-242).*

³⁸⁰ *in der kombi gibt es die nicht, nein (Transcription_of_interview_number_2: 244).*

³⁸¹ *dass es mehr psychiatrische behandlungsplätze gibt (Transcription_of_interview_number_6: 588-589).*

³⁸² *dass die krankenkasse mehr ausbildungsrichtungen unterstützt, und nicht nur verhaltenstherapie, tiefenpsychologisch fundierte psychoanalyse (Transcription_of_interview_number_6: 584-588).*

³⁸³ *dass man nicht für alles ewig warten muss (Transcription_of_interview_number_6: 590-591).*

³⁸⁴ *dass es leichter ist in ne stationäre behandlung zu kommen (Transcription_of_interview_number_6: 589-590).*

³⁸⁵ *das wär natürlich cool. also, wenn man als lesbische frau oder als schwuler mann in einem kleineren ort ist und sagt, ich brauch nen psychotherapeuten, ne psychotherapeutin, selber auf ne webseite zu gehen und zu gucken, ach, wo ist in meiner gegend jemand. den kann ich kontakten und so. das ist aber noch nicht so weit realisiert (Transcription_of_interview_number_7: 347-354).*

psychotherapy, although it is not considered the best solution to close this supply gap, according to the expert.³⁸⁶

Improved financial support

Lastly, the aspect of improved financial support was also expressed as a wish by one expert.³⁸⁷

³⁸⁶ *wenn man ne zentrale vergabestelle hätte bei der kv, die dann auch sagt, ja, ich vergeb ihnen das jetzt, und die müssten die dann auch nehmen. wer, naja gut, man sagt sich natürlich auch, wenn jemand, wenn ich nen therapeuten zwingen nen klienten zu nehmen, und der arbeitet mit dem nicht. ist auch schwierig. also ne lösung hab ich nicht, aber zumindest sehe ich ne versorgungslücke für bestimmte menschen (Transcription_of_interview_number_7: 536-543).*

³⁸⁷ *was natürlich nie fehlen darf, ist mehr geld (Transcription_of_interview_number_1: 477-478).*

5 Discussion

This research focused on the association between HIV infection and depressive disorder in homosexual men. Although it is very well known that the presence of chronic illness can adversely affect the risk for mental disorders as well as that depression elevates the risk for many physical health problems, little is known about the extent, causality, and responsible pathophysiological and psychological correlates. This is especially true for the subpopulation of homosexual men who are at increased risk for developing depression and/or HIV infection, and for whom corresponding studies appear to be rare.

Primary research question

Therefore, the primary aim was to characterize this association within the target group of gay men, with a particular focus on the influencing factors as well as the awareness of this relationship in the group of health professionals. To achieve this objective, a two-stage methodology was used.

The preceding systematic literature search identified 30 eligible studies. These focused on different research questions, making it possible to comprehensively examine the current state of knowledge of research on the association between HIV infection and depressive disorder in the subpopulation of homosexual men/MSM.

The results found can be subdivided into the following nine: (i) high prevalence of depression in homosexual men/MSM with HIV infection, (ii) frequent psychiatric treatment in homosexual men/MSM with HIV infection/increased risk, (iii) for the most part increased prevalence and severity of depression depending on HIV serostatus, (iv) no HIV treatment shows more frequent/worse depressive disorder, (v) depressive disorders do not affect HIV care utilization, (vi) depressive disorders and HIV medication adherence mostly (negatively) associated, (vii) depression not associated with PrEP use, (viii) frequent combination of adverse childhood, depression and/or substance use and HIV infection risk, and (ix) depressive disorders and risky sexual behavior for the most part associated.

Based on these results, interviews with seven experts in the field of HIV and/or depressive disorder in homosexual men were conducted.

With respect to the primary research question, the following findings were obtained: (i) mostly higher prevalence of HIV infection among homosexual men/MSM with depression,

(ii) mostly higher prevalence of depression among homosexual men/MSM with HIV infection, (iii) living authentically, stable/supportive relationships, connectedness in society/community and positive attitude/resilience as main protective factors for depression, (iv) development of depression and HIV infection share same risk factors, such as drug use, (v) depression possibly risk factor for HIV infection, (vi) as well as HIV infection possibly risk factor for depressive disorders, (vii) not fully expressing gay identity and discrimination/non-acceptance/minority stress as main risk factors for developing depression, (viii) association increasingly considered in scientific research, (ix) addressing association perceived as relieving for patient, (x) in gay community HIV sufficiently addressed, depression not, and (xi) in general population both HIV and depression insufficiently addressed.

Alignment with hypotheses

First hypothesis

Initially, it was hypothesized that HIV infection and depressive disorder are associated in homosexual men because of the triple stigma this target group faces. Meaning that people suffering from depressive disorder or infected with HIV experience a corresponding stigma, which in turn increases the likelihood of developing the other of these two disorders, especially in the direction of HIV to depression. The additional stress or stigma associated with homosexuality thereby has an amplifying effect on the outcome, i.e., the development of one of the two diseases.

Indeed, the literature has shown that gay men/MSM with HIV infection frequently suffer from depression with greater prevalence and severity compared to gay men/MSM without HIV infection. Likewise, the experts reported a perceived higher prevalence of depression in the subgroup of gay men with HIV infection.

That the stigma of HIV infection may also play a role is likely, as according to the literature, depressive symptoms decrease over the course of HIV infection (Du Bois & McKirnan, 2012). Habit is assumed to contribute in this regard. Moreover, not only HIV-positive but also HIV-negative men were significantly more likely to report mental health treatment than untested men (Hirshfield et al., 2008), suggesting that even simply dealing with HIV can lead to psychological distress. In addition, social support, particularly emotional support, was shown to have a positive impact on depression scores when experiencing HIV-related discrimination (Heywood & Lyons, 2016).

Similarly, the experts mentioned that HIV itself can act as a trigger for the development of a depressive disorder, for example by repeatedly wondering whether and how to

disclose one's HIV infection.³⁸⁸ Again, it can be assumed that the stigmatization of HIV plays a major role. After all, if there was no stigmatization of HIV, those affected would not have to consider whether to conceal their disease. In the same way, the influence of one's own self-image regarding the HIV infection was mentioned.³⁸⁹ Reactions such as "as long as you don't get AIDS or HIV as well", that are often involved in coming out, illustrate very well the stigmatization of HIV in the general population, i.e., the social stigma.³⁹⁰

The influence of stigma, especially that of HIV, also becomes apparent when looking at the protective and risk factors named by the experts. Acceptance of one's own HIV diagnosis, building a positive identity and trying not to hide the disease,³⁹¹ as well as an informed environment/surrounding³⁹² are mentioned as key protective factors. In line with this, the most important risk factors comprise concealing the illness in order to avoid stigmatization³⁹³ when regularly confronted with social interaction situations,³⁹⁴ having little or no contact with

³⁸⁸ *was bedeutet das für die beziehung, gibt es irgendwie einen partner, gibt es freunde, bekannte, kolleginnen, familienmitglieder. mit wem spricht man darüber. soll man das aufdecken oder nicht. und wann ist der richtige zeitpunkt und wie ist der richtige weg dazu. das können so fragen sein, wenn man eben frisch mit einer hiv diagnose zurechtkommen muss. was bedeutet das für mein liebes und sexleben. wird ich irgendwie nie wieder einen partner kriegen, bin ich sozusagen geschnitten auf dating portalen. oder soll ich das da offen machen oder geheim. und das sind so die herausforderungen einer frischen hiv diagnose (Transcription_of_interview_number_4: 68-80).*

³⁸⁹ *dann geht es um selbstbildfragen. das ja irgendwie mit sich zu vereinigen, dass man jetzt sozusagen auch da hineingerutscht ist, sozusagen in die gruppe der menschen mit hiv. oft ist es ja so [...] bei schwulen männern. die hatten ja schon einmal sozusagen die herausforderung coming out zu haben, ne schwule identität zu finden. und was hört man dann immer von den eltern zu hören, wenns irgendwie einigermaßen gut läuft: na hauptsache du kriegst nicht auch noch aids oder hiv. also es ist nochmal ne besondere kränkung, oder, weiß nicht, herausforderung dann irgendwie dem selbstbild, das zu vereinen, dass man jetzt mit hiv lebt (Transcription_of_interview_number_4: 56-67).*

³⁹⁰ *aufgrund sozusagen des dauerstresses von befürchteter, vermuteter oder realer ausgrenzung, diskriminierung. mal so ganz vereinfacht gesagt [...] und die hiv infektion ist dann oft nochmal ne besondere herausforderung. jetzt also soziales stigma und, vereinfacht gesagt, auch zu einer hohen, zu einem hohen vorkommen von depressiven erkrankung (Transcription_of_interview_number_4: 11-18).*

³⁹¹ *auch die, aber auch die ermutigung zu einer positiven identität [...] das ist ne erkrankung und die ist peinlich und die will ich vor allen leuten verstecken. dann wird das auch immer schlimm bleiben. dann wird das nie heilen. dann ist, dann deklariere ich das sozusagen zu einer lebenslangen bestehenden nicht heilenden wunde, unter der ich immer leiden werde. und wenn ich will, dass diese wunde heilt, dann muss ich luft dran lassen sozusagen, und muss einfach zulassen, dass hiv positiv sein auch nicht schrecklich ist (Transcription_of_interview_number_6: 152-162).*

³⁹² *also sehen sie auch als schützender faktor dann wiederum aufklärung von nicht einem selbst, sondern von der umgebung? IP: auf jeden fall (Transcription_of_interview_number_6: 96-99).*

³⁹³ *ich sage ich möchte der stigmatisierung dadurch entgehen, indem ich halt meine (MACHT MIT FINGERN ANFÜHRUNGSSTRICHEN) erkrankungen verberge, es ist ne strategie, die gefahren beinhaltet (Transcription_of_interview_number_6: 303-307).*

³⁹⁴ *bloß natürlich dann halt diese schwierigere geschichte, plus dass ich halt es lernen muss in den sauren apfel zu beißen, immer wenn ich neue personen kennenlernen, die mir nahekommen wollen, muss ich immer entscheiden, okay, wann erzähl ichs und wie erzähl ichs, und wie reagiert die person. und ich muss [...] wenn ich zurückgewiesen werde, dann versteh ich das, was manchmal schwierig ist, aber gut (Transcription_of_interview_number_6: 169-177).*

other HIV-seropositive people³⁹⁵, which can lead to feeling alone,³⁹⁶ and above all the related discrimination, non-acceptance and/or belonging to a minority in the group of HIV-infected people.³⁹⁷

That the stigma connected with homosexuality has a reinforcing effect on the association between HIV and depression can be inferred, firstly, from the fact that a diagnosis of major depressive disorder was significantly associated with identifying as gay, bisexual, or as MSM (Closson et al., 2018). Gay men also experienced less decline in depressive symptoms compared to bisexual participants (Luo et al., 2020) and were less likely to seek mental health care (ibid.). Secondly, men who had contracted HIV through sexual contact with persons of the same sex showed a 2.0-fold higher risk of developing major depression (Moraes & Casseb, 2017).

Similarly, the experts pronounced the stigma linked to homosexuality. Being able to live authentically and freely express one's sexual orientation and/or gender identity without the fear of being different and thus potentially stigmatized is noted as protective in relation to the development of depression,^{398 399} as is the experience of a positive identity-finding process – with stable and supportive relationships in which one feels accepted⁴⁰⁰ making an important contribution.⁴⁰¹ Specifically, in the gay community, having contacts and

³⁹⁵ *kennt vielleicht wenig positive in seiner umgebung* (Transcription_of_interview_number_3: 146-147).

³⁹⁶ *oder bin ich da irgendwo ganz allein und verlassen [...] und hab überhaupt keine ahnung was ich jetzt machen soll. das ist dann nochmal so ein stressfaktor, der da rauf kommt* (Transcription_of_interview_number_5: 117-120).

³⁹⁷ *ich denke, stigmatisierung ist da wirklich eine schwierige geschichte und ich glaub [...] also ich würde mal sagen, dass es sicherlich auch ein positives korrelat zwischen depression und stigmatisierung gibt. also gut, jetzt kann man wieder, wobei gut. des, was man natürlich schon weiß, ist, dass der sogenannte minoritystress natürlich auch depressionsauslösend sein kann. und als positiver findet man sich ja dann manchmal sehr unverhofft plötzlich in einer minderheit wieder, wo man nicht gedacht hat. wo man nicht gedacht hätte, dass man da jemals dann teil von wird* (Transcription_of_interview_number_6: 99-110).

³⁹⁸ *das ist eigentlich eine gesellschaftliche aufgabe, die ein schutzfaktor ist, bezüglich psychischen erkrankungen. wenn menschen einfach keine angst haben müssen sie selber zu sein, auch wenn sie anders sind. ist eigentlich die beste prävention von psychischen erkrankungen. sowohl depression als auch sucht* (Transcription_of_interview_number_3: 403-409).

³⁹⁹ *es kann auch die angst davor sein von anderen stigmatisiert zu werden. das ist, ich hab das ein, zweimal im leben erfahren, und jetzt gehe ich schon so anders in die welt und schon so vorsichtig. und sag es lieber gar nicht. ich fang mit nem neuen job an, und vermeide drüber zu sagen, dass ich mit nem mann zusammen mit. als schwuler mann so, ja, wir haben am wochenende nen ausflug gemacht. so verklausulieren, damit die anderen vielleicht denken es könnte was heterosexuelles sein. alles des wo menschen sich viel mühe geben des doch irgendwie. weil sie die befürchtung haben, weil sies schon mal wahrge, und so weiter. also, das sind so schwächende momente, die viele auch heute noch kennen* (Transcription_of_interview_number_7: 187-201).

⁴⁰⁰ *angenommen sein spüren, was sie oft auch nicht tun. das finde ich sind zum beispiel schützende maßnahmen* (Transcription_of_interview_number_6: 146-147).

⁴⁰¹ *menschen, die die wenig probleme haben in ihrem coming out, weil sie viel unterstützung erfahren und soziale unterstützung haben* (Transcription_of_interview_number_7: 61-63).

maintaining social connections is seen as protective.⁴⁰² This contrasts with the risk factor of internalized homonegativity, which is thought to be based on societal stigmatization of homosexuality and perceptions of masculinity.⁴⁰³ This is again accompanied by the risk factor of discrimination, non-acceptance and/or belonging to the minority of gay men generated by the stigmatization by the general population that⁴⁰⁴ that is repeatedly encountered.⁴⁰⁵

Second hypothesis

It was additionally hypothesized that because of the symptomatology of depressive disorder, there is an increased risk of contracting HIV through incautious, unprotected sexual contact and not adhering to therapy. Conversely, HIV infection is thought to increase the risk of developing depression in the long term – although to a lesser extent than depressive symptoms the risk of an infection with HIV. Since gay men are more susceptible to developing both conditions, being gay again reinforces this possible link.

As mentioned earlier, the literature has shown that gay men/MSM with HIV infection often suffer from depression. Treating HIV infection is also likely to have a long-term positive effect on the mental state of affected gay individuals, since those who received ART and those who had access to psychosocial care in the first year after their diagnosis showed better improvement in depressive symptoms than those who did not (Luo et al., 2020).

That the presence of depressive symptoms increases the risk of HIV infection is largely consistent within the literature. Most papers that examined an association between depressive disorders and adherence to HIV medication found a general or negative association. Yen et al. (2022) discovered that this relationship was influenced by antidepressant therapy,

⁴⁰² *auch zum beispiel eingebunden zu sein [...] sowas wie ne schwule community zu erleben, und zwar nicht nur wenns um vögeln geht. also, das ist die eine seite. die andere seite ist aber auch, man hat einfach sozialen kontakt. das ist glaub ich schon wirklich wichtig* (Transcription_of_interview_number_5: 146-152).

⁴⁰³ *ich bin ich bin kein richtiger mann, weil dann würd ich ja frauen vögeln, wenn ich das wäre. aber nachdem ich das nicht tue [...] das drama der schwulen ist, dass sie nen mann wollen, aber lediglich nen schwulen kriegen [Zitat]. und das ist so bisschen eben genauso diese internalisierte homonegativität, die sich eben auch an der männlichkeit festmacht* (Transcription_of_interview_number_6: 361-367).

⁴⁰⁴ *der stress, nicht die homosexualität, sondern der stress, den das schon auslöst. also der stress, nicht die homosex, sondern der stress. weil ich muss mich damit ja irgendwie positionieren. und auch wenn alle immer sagen, ja, das ist kein problem, blabla (SCHÜTTELT DEN KOPF), ist es nachwievor auch gesellschaftlich ein problem. ich hab mit stigmatisierung zu tun* (Transcription_of_interview_number_5: 73-80).

⁴⁰⁵ *es wird immer wieder situationen vielleicht geben, die, die werden, wo stigmatisierung passiert und negative vorurteile. oder vorurteile auch auf einen. und das schwächt natürlich auch die resilienz* (Transcription_of_interview_number_7: 173-177).

as non-adherence to ART was significantly associated with depression without antidepressant therapy (Yen et al., 2022). This proves that concomitant therapy is beneficial since it may have a positive effect on depressive symptoms.

The experts also mentioned depression as a possible risk factor for HIV in the form of neglecting medication intake⁴⁰⁶ – being depressed makes everything more difficult,⁴⁰⁷ and simply the daily pill-taking in the context of PrEP can become a psychological burden.⁴⁰⁸

At the same time, HIV care utilization among gay men/MSM with HIV infection did not differ by level of depression as measured by the number of scheduled HIV care appointments (Du Bois & McKirnan, 2012). Also, no significant association was found between depressive symptoms and PrEP use/uptake or discontinuation (Wood et al., 2021). This is not consistent with the assumption that depression leads to poor treatment adherence and thus increases the risk of HIV infection. Consequently, factors other than depressive symptoms must underlie.

When investigating the relation between depressive disorders and risky sexual behavior, the literature has shown a general association, although another contributing factor is often involved. While depression was positively associated with the odds of receptive anal intercourse without a condom, this was not the case for insertive unprotected anal sex (Millar et al., 2017). One reason for this may be that insertive anal sex can be regarded an active form, whereas receptive intercourse is rather passive. It is assumed that a depressed person would be more likely to take a passive role due to their depression symptomatology.

Also, the experts pointed out the link between depression and risky sexual behavior, as safer sex might become more difficult,⁴⁰⁹ sexual behavior might serve as compensation for loneliness and lack of self-esteem,⁴¹⁰ or there might be a lack of willingness to engage

⁴⁰⁶ *ich nehm jetzt einfach die prep täglich, tabletteneinnahme. und das kriegt man hin, auch mit ner depression. und dann ist man eigentlich ganz gut geschützt. wenn ich natürlich so stark dann eine psychische erkrankung hab, dass ich selbst diese tägliche eine tablette nicht hinkrieg, dann hab ich wieder ein erhöhtes risiko* (Transcription_of_interview_number_7: 131-137).

⁴⁰⁷ *die depression macht ja alles schwieriger* (Transcription_of_interview_number_5: 207).

⁴⁰⁸ *weil wir das wirklich als große gefahr sehen da nachlässig zu werden auch, in bezug auf die prep nachlässig zu werden. also die nicht regelmäßig nehmen zu können, weil ich psychisch gar nicht in der lage bin. und das geben auch die studien her. also die studien, die geguckt haben, wann funktioniert die prep gut, sagen eigentlich alle, das funktioniert besser wenn die noch beraten werden, als wenn sie die einfach so zusammen so. und das belegt schon, da ist ne hohe psychische belastetheit, wo ich auch gegen anarbeiten muss* (Transcription_of_interview_number_5: 297-308).

⁴⁰⁹ *also wenn sie ne depression haben, dann ist es ganz klar so, dass es ihnen deutlich schwieriger fallen wird im rahmen von sexualität safer sex zu betreiben. das ist ganz ganz klar* (Transcription_of_interview_number_5: 167-170).

⁴¹⁰ *die depression schon vorher da war, dann auch viel versucht wurde. das können wir hier ganz gut manchmal sehen. da gibt es dann auch viel sexualverhalten. sowas wie einsamkeit, mangelndes selbstwertbewusstsein aufzupippen durch viel sexualkontakte, um das so zu reparieren. dann aber nicht in der*

in self-care.⁴¹¹ As previously mentioned, depressed individuals also often self-blame and self-criticize themselves for their condition – which in turn may be related to self-neglect and thus more risky, self-harming behaviors. Therefore, more attention should be paid to the positive consequences of addressing self-blame and self-criticism.

At the same time, no association was found with a greater number of casual male partners overall (Millar et al., 2017). The reason for this could be that the number of different sexual partners does not play a major role if someone is generally attracted to protected sexual contacts. Thus, focus should rather be on avoiding unprotected sex rather than on the risk assigned to many sexual partners.

One expert also pointed out that the presence of depressive symptoms could lead to lower HIV prevalence due to a reduction in libido, associated with fewer sexual contacts and, consequently, a lowered risk of sexual transmission of HIV.⁴¹²

Discussion of further results

Regarding the severity of depression in relation to HIV serostatus, Schadé et al. (2013) found out, contrary to the majority, that gay men with HIV are not more depressed or anxious than HIV-negative depressed ones (Schadé et al., 2013).

One expert also noted that HIV-infected individuals often have greater mental strength and toughness, leading to a lower prevalence of depression. This could be due to the resilience needed to live with HIV throughout life.⁴¹³ However, it is expected that this is only the case when external conditions allow for such positive development, i.e., stable living conditions and a supportive environment, to name a few.

lage zu sein sich zu schützen, und dann sich anschließend schuldig fühlen, weil jetzt hab ich mir auch noch, ich dummes ding, jetzt hab ich mir auch noch ne hiv infection eingeholt (Transcription_of_interview_number_5: 32-41).

⁴¹¹ *also ist es so, dass menschen, die depressionen haben, schneller sich mit hiv infizieren, weil se vielleicht nicht die selbstfürsorge in kritischen momenten haben. weil sie vulnerabler sind (Transcription_of_interview_number_7: 22-25).*

⁴¹² *ne depression könnte sich auch auswirken, dass man keine lipido hat, keinen sextrieb. dass man nicht ausgeht, sich gar nicht einem risiko aussetzt (Transcription_of_interview_number_3: 34-37).*

⁴¹³ *allein dass sowas kam hat mir gezeigt, dass bei leuten, die so viele jahre mit einer hiv infektion gelebt haben, einfach auch eine wahnsinnige resilienz da sein muss (Transcription_of_interview_number_1: 519-522).*

One factor frequently mentioned by the experts was that drug use is a possible shared risk factor of HIV and depression,⁴¹⁴ as well as sexual abuse.⁴¹⁵ That a link exists is also supported in the literature: Adam et al. (2017) found in their qualitative study that syndemic problems comprised a frequent major class. This combines negative childhood events, such as emotional or sexual abuse or neglect in the family of origin, with later episodes of depression and/or significant substance use, along with elevated HIV risk (Adam et al., 2017).

In the everyday work of HCPs working with the respective target group, interaction with the affected patient is facilitated when the possible association is talked about – although this varies from person to person.⁴¹⁶ It can be assumed that this is based both on the resulting positive experience within the otherwise often LGBTQ+ unfriendly, medical system, as well as on the corresponding indirect expression of being accepted by society the way one is, and thus not being exposed to stigmatization and its stress.

Additionally, the question has been raised which role HIV or its drug therapy could play in the change of brain chemistry.⁴¹⁷ Especially, how the drugs influence the gut and thereby the development of depression⁴¹⁸ is considered more intensively in the scientific context – also in the sense of an holistic view. Helpful for this could be the increasing awareness within science of the importance of the gut microbiome, i.e., the community of bacteria and other microorganisms living in the human gut, and its composition for restoring health and preventing diseases (Vijay & Valdes, 2022) – including the impact of drugs on microbiome

⁴¹⁴ *das thema drogenkonsum ist sicherlich wichtig. mitunter, nicht nur. mitunter kann substanzkonsum auch dazu führen als selbstbehandlung. das kennt man ja auch im klassischen sinne, dass menschen alkohol trinken [...] aber es ein verhaltensmuster. mir geht es schlecht und ich konsumiere substanzen, dann gehts mir erstmal wieder gut. aber dadurch auch ne substanzabhängigkeit entstehen kann. wir ham das thema chemsex auch mit auf dem schirm, also der substanzkonsum zum sex (Transcription_of_interview_number_7: 209-243).*

⁴¹⁵ *wie ich so beobachte, dass ich zum beispiel auch finde, dass sehr viele hiv positive sexuellen missbrauch erlebt haben. und da vielleicht einfach auch dinge beziffernd. gleichwohl ist es natürlich auch, dass leute, die sexuellen missbrauch erlebt haben, später überdurchschnittlich häufig depressiv werden. also ich denke da gibt's einfach sicherlich so variablen, die beide richtungen sozusagen unterstützen. wie zum beispiel sexueller missbrauch in der [...] vergangenheit (Transcription_of_interview_number_6: 49-58).*

⁴¹⁶ *des hängt dann auch vom individuum ab, wie leute das auffassen. aber es gibt ne chance, dass es ne erleichterung gibt und entlastung (Transcription_of_interview_number_4: 292-294).*

⁴¹⁷ *bis hin zum direkten einfluss von hiv oder den medikamenten auf die hirnhemie (Transcription_of_interview_number_1: 47-48).*

⁴¹⁸ *wir lernen jetzt auch ja grade erst den zusammenhang zum beispiel zwischen mikrobiom und depression. naja wir wissen ja, dass unsere darmbakterien da einen ganz wesentlichen einfluss haben. und wenn ich auf der anderen seite weiß, dass ungefähr ein drittel aller zugelassenen medikamente, die nicht antibiotika sind, einen einfluss aufs mikrobiom haben, dann frag ich mich schon auch, ham die nicht vielleicht auch einen einfluss auf die psychologie über diesen umweg. und da sind wir erst ganz am anfang. da ist die forschung ja momentan ganz ganz aktuell, und ich glaub da erwartet uns in zukunft noch einiges spannende (Transcription_of_interview_number_1: 396-409).*

signatures (Maier & Typas, 2017), both as part of a drug's mode of action but also as part of its side effect (ibid.). Here, further investigation is necessary and advisable to rule out potential adverse outcomes and resulting health problems. According to one expert, patient-reported outcomes are already being increasingly taken into account in pivotal studies.⁴¹⁹

With regard to the thematization of HIV and depression as well as their association, HIV is sufficiently addressed or well informed in the gay community⁴²⁰ – in contrast to depression.⁴²¹ The exception constitutes the subpopulation of people with HIV infection, where the subject of depression seems to be comparatively well addressed by the HIV specialist practice.⁴²²

In the general population, both HIV and depression are insufficiently addressed, leading to stigma when being a carrier of one or the other, or even both conditions.⁴²³

Nevertheless, the experts pointed out that one must be cautious when drawing conclusions about an exposure-outcome-relationship between HIV infection and depressive symptoms in homosexual men, as this connection has not yet been clarified.⁴²⁴

⁴¹⁹ *es ist sich auch ein schritt, dass es zum beispiel auch in studien immer mehr berücksichtigt wird, also ich weiß nicht, ob das ihnen bewusst ist. aber immer mehr auch zulassungsstudien prüfen ja nicht mehr nur die reine wirksamkeit und verträglichkeit von arzneimitteln, sondern es kommen ja immer mehr diese sogenannten patient reported outcomes dazu, diese pros, die sich im prinzip auf eh lebensqualität beziehen. und da spielt natürlich die psychische gesundheit ganz enorm rein. und ich glaube schon, dass das in zukunft ein wesentlicher faktor in der zulassung von arzneimitteln und überhaupt auch in der erforschung von arzneimitteln wird. dass man eben nicht nur, sag mal, diese harten fakten sicherheit und wirksamkeit untersucht in den klinischen studien, sondern dass man auch immer mehr wert auf die quality of life legt und damit dann eben auch diese psychische gesundheit. weil was nützt mir ein medikament, was im prinzip meiner krankheit, oder dazu behilft, dass ich mit meiner krankheit besser klar komm, was mich aber depressiv macht. und deshalb glaube ich es ein ganz wesentlicher faktor (Transcription_of_interview_number_1: 374-396).*

⁴²⁰ *bei hiv, dass alle schwul sind, machts leichter. also auf jeden fall, weil ich mich in einem besser informierten umfeld bewege (Transcription_of_interview_number_6: 318-320).*

⁴²¹ *wenn ich so frage, ob es allen klar ist, dass man als schwuler mann ein deutlich höheres risiko hat an psychischen affektiven sachen zu erkranken, dann weiß das keiner (Transcription_of_interview_number_5: 529-532).*

⁴²² *in der community der hiv positiven menschen ist es bekannter. auch weil die schwerpunktpraxen eigentlich ne super arbeit leisten (Transcription_of_interview_number_7: 279-281).*

⁴²³ *klar finde ich kann da natürlich immer noch mehr aufmerksamkeit und verständnis natürlich irgendwie sich gewünscht werden. wahrscheinlich ham weder depression noch hiv die genügende aufmerksamkeit, die man haben müsste um wirklich sozusagen einen adäquaten, nicht diskriminiert, nicht stigmatisierten umgang mit beiden erkrankungen zu finden. und bei beiden ist es nicht gegeben. und als träger von der einen oder der anderen, oder im schlimmsten fall beiden erkrankungen bin ich halt ein potentielles opfer für stigmatisierung (Transcription_of_interview_number_6: 292-302).*

⁴²⁴ *was ursache und was jetzt wirkung ist, ist ja bis heute umstritten (Transcription_of_interview_number_1: 29-31).*

Second objective

Regarding the second objective of developing recommendations for action in the form of suitable measures to prevent or mitigate depressive disorders in HIV-infected homosexual men and vice versa, and generally to promote their health and thus their quality of life, various findings were obtained in the interviews.

These include (i) the target group's perceptions that HIV is no longer a major issue nowadays, but that general society plays a significant role, especially with regards to the experienced stigmatization and non-acceptance leading to a perceived omnipresent threat as well as discrimination by HCPs, (ii) problems in the health care system, both in terms of prevention (lack of depression prevention, lack of attention to men's health, lack of attention to sexuality, dealing with substance use) and in terms of care (medical deserts in rural areas, appointments with mental health specialists, lack of target group-experienced HCPs), (iii) problems in everyday work with regard to limited funding/resources and scheduling, (iv) positive aspects concerning prevention (HIV prevention campaigns involving the target group as well as other prevention measures besides condoms, early addressing of depressive symptoms), (v) positive aspects concerning care (good connection to the physician/good care structure in the HIV setting), and (vi) wishes and concerns (normalization of the diseases/homosexuality, public education, improved services/more psychological resources, empowerment from within the community).

These findings are used as the basis for developing recommendations for action in section "6 Conclusion and Outlook".

5.1 Strengths

This (interview) study was considered important to understand how and why the simultaneous diagnoses of HIV and depression are associated in the more frequently affected sub-population of homosexual men. *Thematic analysis* as research approach was the appropriate method of analysis since prior knowledge was already available and thus assumptions could be made in advance about what general findings to expect. All interviews and transcripts were conducted by the same researcher to ensure a comprehensive understanding of the material. Nevertheless, in accordance with the *critical realism* of the evaluation method, the results are to be handled with caution.

One strength was the holistic approach, including both a scientific and a hands-on perspective to meet the key components of Evidence Based Public Health (see section "3 Methodology"). Since the experts in the interviews are experienced in working with the affected

population and thus have special insights into the target group, it is assumed that they cover matters that are not provided in the studies: As they were asked to give a general description of their experiences and perceptions of both diseases within the target group, it was possible to obtain practical information, thoughts and wishes beyond a scientific evaluation – especially considering that their perceptions are related to the German system, adding further relevance. Through this and the fact that some experts stated to be part of the LGBTQ+ community themselves, an overall picture was gained, as well as the preliminary conclusion that most of all the stress originating from the non-fulfilment of heteronormativity is to be targeted and solved with regard to the promotion of their health and thus their quality of life.

These findings can serve, for example, as a basis for policies to promote healthy and productive living, especially for those most in need, taking into account the available supply in different areas and the issue of discrimination against homosexual men when accessing health services. It is inevitable to improve the quality of life, also because the proportion of people infected with HIV is increasing, as life expectancy nowadays is comparable to the average of the overall population – with an increasing proportion of them also suffering from depressive disorders and not receiving adequate care, in addition to the experienced minority stress due to sexual orientation. To improve efficiency and equity in health care, primary health care infrastructures, especially in rural areas, need to be improved, which includes shifting staff and resources (see "6 Conclusion and Outlook").

New findings

On the grounds of the interviews conducted, some further insights into the association between HIV infection and depressive disorders were gained, which go beyond the systematic literature search.

The role of PrEP in mental health

Regarding the association between HIV infection and depressive disorder in homosexual men, it has been found that the two conditions can indeed be a mutual risk factor – regardless of sexual orientation. However, the launch of PrEP represents a protective factor by being perceived as a very large relief from stigma. Among other things, because PrEP uses almost the same pharmaceutical as ART, which is already known to be successful,⁴²⁵ but

⁴²⁵ *was ja sehr entstigmatisiert war in der schwulenszene war das aufkommen der prep [...] und die prep hat dazu geführt dass, die leute natürlich den medikamenten vertrauen. das sind ja die gleichen, fast die gleichen medikamente, die die positiven auch nehmen. sie wissen in der regel sehr gut und glauben das auch, dass man als positiver, behandelter positiver, nicht infektiös ist. und sie sind selber, nachdem sie*

also in terms of being a big step towards better mental health, as sexual life can be lived again without fear.⁴²⁶ It was expressed that focusing prevention efforts on not only condoms was a key component.⁴²⁷ This fact should be emphasized much more, also because many people with a new HIV infection would have met the criteria for being offered PrEP, as data from HIV testing facilities show (Willrich et al., 2021).

Main focus on physical conditions

Even though it appears that mental health and thus depressive disorders are also perceived more consciously in the general population, both the literature search and the expert interviews showed that the focus is much more on HIV. In the literature search, only one eligible study chose depression as an inclusion criterion – the rest tended to refer to HIV status. Also, most of the results targeted the influence of depression on HIV rather than the other way around. And also in the context of the expert interviews, when looking for example at the coding tree (see appendix XIII “Code tree via MaxQDA”) or at the experts' perceptions regarding the thematization of both diseases, this way of relation is much more emphasized. One expert even pointed out that physical illnesses are much more targeted in prevention, with the HIV campaign even being exemplary.⁴²⁸ At the same time, it was mentioned that nowadays there is no more information about HIV.⁴²⁹ However, this seems to be even worse with regard to depression.

sich selber geschützt fühlen, ham sie auch keinen grund mehr positive zu stigmatisieren. und das hat dann eben, finde ich, in der gesamten community dazu geführt, dass das schon sehr entstigmatisiert war für positive männer (Transcription_of_interview_number_6: 198-210).

⁴²⁶ *oder eben auch die pre expositions prophylaxe, die prep, die übrigens auch dazu beitragen die psychische gesundheit zu erhalten. weil viele leute sagen erst durch die prep hat sexualität für mich wieder den stellenwert bekommen, den sie früher hatte. weil ich wieder angstfrei sex haben kann (Transcription_of_interview_number_1: 355-361).*

⁴²⁷ *was ich da eigentlich gut finde ist, dass man mittlerweile so bisschen von dem kondom als allein seligmachenden weg gekommen ist. weil man eben gesehen hat, dass das kondom eben nicht das natürlichste der welt ist, wie mans immer versucht hat darzustellen. dass es jetzt auch andere sehr wirksame präventionsmethoden gibt (Transcription_of_interview_number_1: 348-354).*

⁴²⁸ *was ganz anders ist, wenn es um die körperlichkeit geht. also zum beispiel mit hiv. mit hiv fand ich die prävention vor, also alles was wir da in deutschland gemacht haben, war vorbildlich (Transcription_of_interview_number_5: 277-280).*

⁴²⁹ *in der bevölkerung ist hiv ja eigentlich auch kein thema mehr. und wenns kein thema mehr ist, wird nicht mehr drüber geredet und die leute werden auch nicht mehr informiert. und dann kommen ja auch wieder die ängste hoch. also ne zeit lang war ja hiv ständig in den medien und dann, glaube ich, hatten die leute auch mehr ahnung und das sehe ich jetzt nicht mehr so (Transcription_of_interview_number_1: 488-495).*

Intensity of stigmatization because of sexual orientation

Worse than initially expected is also the enormous stigmatization that gay men, or the LGBTQ+ community in general, still experience at present⁴³⁰ – not to mention the minority stress to which they are subjected in so many situations.⁴³¹ This includes the process of finding their identity and coming out, which was only recently shown in a documentary to still be a major challenge, due to society's very often negative and rather hostile reaction.⁴³² Even though some part of society is increasingly more open and LGBTQ+ friendly than in the past, the recurring experience of negative encounters has an impact on the person concerned. For example, the consequence of concealing one's partner's sex in phrasing because one wants to avoid another stigmatizing situation.⁴³³ As shown previously, living authentically and being able to express one's gay identity freely is considered a central protective factor against depression. The fact that the contemporary German society is still far from conveying and reinforcing the feeling that everyone is welcome to do so, let alone form groups that regard the expression of a non-traditional sexual orientation as prohibitive,⁴³⁴ is a concern that should be given much more attention. In the studies included in the systematic literature search, for example, it was only touched on superficially.

⁴³⁰ *der stress, nicht die homosexualität, sondern der stress, den das schon auslöst. also der stress, nicht die homosex, sondern der stress. weil ich muss mich damit ja irgendwie positionieren. und auch wenn alle immer sagen, ja, das ist kein problem, blabla (SCHÜTTELT DEN KOPF), ist es nachwievor auch gesellschaftlich ein problem. ich hab mit stigmatisierung zu tun (Transcription_of_interview_number_5: 73-80).*

⁴³¹ *da muss man wirklich auch sagen, das thema minderheitenstress, minority stress, ist ganz enorm. es wird zwar auch immer gesagt, ach, wir wären ja ne gesellschaft, wo alles jetzt nicht mehr so schlimm ist. und ich glaub, ich hab erst grad wieder im netz, gibt's nen sehr schönen film auf dem mdr, coming out, coming out von jungen menschen heute. und man sieht, nein, das ist auch für jugendliche heute immer noch kein zuckerschlecken sich als schwul, lesbisch, trans zu outen. und die rückmeldungen von eltern, von der umwelt sind halt nicht immer nur fröhlich und gut, sondern vielfach nach wie vor ablehnend (Transcription_of_interview_number_7: 155-168).*

⁴³² *Ibid.*

⁴³³ *es kann auch die angst davor sein von anderen stigmatisiert zu werden. das ist, ich hab das ein, zweimal im leben erfahren, und jetzt gehe ich schon so anders in die welt und schon so vorsichtig. und sag es lieber gar nicht. ich fang mit nem neuen job an, und vermeide drüber zu sagen, dass ich mit nem mann zusammen mit. als schwuler mann so, ja, wir haben am wochenende nen ausflug gemacht. so verklausulieren, damit die anderen vielleicht denken es könnte was heterosexuelles sein. alles des wo menschen sich viel mühe geben des doch irgendwie. weil sie die befürchtung haben, weil sies schon mal wahrge, und so weiter. also, das sind so schwächende momente, die viele auch heute noch kennen (Transcription_of_interview_number_7: 187-201).*

⁴³⁴ *es gibt ja gegenbewegungen, halt von gesellschaftliche gegenbewegungen. die bedrohen auch das bereits erreichte. und einiges soll auch zurück gebaut werden. denken wir an die besorgten eltern, die sich engagieren, dass in den schulbüchern nur noch traditionelle lebensverhältnisse abgebildet werden. dass präventionsprojekte nicht an die schulen gehen und da vielleicht über hiv und schwules leben oder gleichgeschlechtliche liebe berichten. diese tendenzen gibt es, und die sind natürlich auch dankbar, wenn sie plötzlich da neue argumente finden, um ihre normativen sichtweisen durchzuboxen (Transcription_of_interview_number_7: 623-636).*

However, finding the right balance in this regard seems to be challenging. There appear to be more and more awareness campaigns about related aspects, such as the difference between biological sex and gender, more than one sexual orientation, alternative forms of love to the traditional and commonly accepted one. This is accompanied by an increasing discussion among the general population, creating consciousness about the specific issues that the LGBTQ+ community must deal with daily. As recently as June 2022, a major debate developed on the basis of an opinion piece in the newspaper *DIE WELT*, in which five guest authors, biologists and physicians, analyzed contributions by the public broadcaster with regard to its questioning of scientific bisexuality – criticizing transgender ideology à la *How ARD and ZDF indoctrinate our children (Wie ARD und ZDF unsere Kinder indoktrinieren)* and arguing that they would pursue a threatening agenda (Hümpel et al., 2022). The queer community perceived the text as tinged with homophobia and transphobia (Korte, 2022) – even if this would not be true, according to one author (ibid.). Again, this debate demonstrated the need for a sensitive approach, which was emphasized by the experts.⁴³⁵ This includes the fact that while more and more target group specific issues are being addressed in the population, the burden of stigmatization itself, including the suffering caused by it, is still mentioned too little and basically understood and acknowledged too little as well.

Yet progress is being made. Be it more people around the world demonstrating for the rights of sexual and gender minorities, like at the Pride march in Bucharest/Romania (Reuters & Deutsche Presseagentur, 2022), companies like cafés having the option to state in their *Google* profile that they are LGBTQ+ friendly, which is then displayed on *Google Maps*, for example (Leonie, 2022) or, from a historical and broader perspective, meanwhile openly supporting LGBTQ+ music groups like *Coldplay* performing in venues like *Berlin's Olympic Stadium*, the dark heritage of the Nazi era and symbol of the Nazis' racial ideology (Heidtmann, 2021).

Medical differences between urban and rural areas

In addition, in a wider sense, medical asymmetry regarding rural and urban conditions was highlighted, which was not discussed in the studies included in the literature search. In rural areas, the association between HIV infection and depressive disorder in homosexual men may be characterized quite differently than in urban areas. On the one hand, because of the frequent absence of a companionship, whether of other HIV-seropositive people or of a

⁴³⁵ *es ist quasi ein, wie soll, ein empfindlicher bereich, den man bedenken muss, wenn man sich in dem bereich bewegt. es mag ihnen mit dieser arbeit so gehen. das wording ist ganz entscheidend. wie man da auch dinge benennt* (Transcription_of_interview_number_7: 647-651).

gay community⁴³⁶ – which was highlighted as an important risk factor. On the other hand, because of medical deserts that make it difficult to get the appropriate care and support needed. As a consequence, HIV infection, which has been reported to no longer be perceived as a problem,⁴³⁷ remains a major issue in the countryside⁴³⁸ – which, being a risk factor itself, influences the development of depression.

Insufficient attention to men's health

Another issue that was highlighted in the interviews, and not noted in the studies included, is the addressing of men's health per se. Its under-communication and lack of awareness is not being adequately paid attention to – although for a consequence, men are dying earlier because they seek medical services too late (Campbell, 2019). Therefore, it is important to state as part of the ongoing debate on gender-specific medicine, whose “major goal is to improve health and health care for both, for women as well as for men“ (Regitz-Zagrosek & Seeland, 2013): Following the definition, it is not only important to adjust drug doses and pills, which for the vast majority are based on the male body and are fixed and independent of gender, weight, or other characteristics (K. A. Liu & DiPietro Mager, 2016), or to be aware of the differences observed in different disease states in terms of prevalence, diagnosis, severity, and outcomes (ibid.), as in STDs (ibid.). But also preventive measures and campaigns should be much more focused on men and their needs,⁴³⁹ so that they become more closely connected to the medical system and develop a greater sensitivity for their bodies, its healthy state as well as its unhealthy one. This applies to both heterosexual

⁴³⁶ *ich denke auch der kontakt zu anderen positiven. das ist so bisschen so wies sehr schwierig ist ein selbstbewusster schwuler mann zu werden wenn man nie andere schwule männer kennen lernt, und dann ganz allein im heterosexuellen umfeld ist. und deswegen finde ich auch gut, dass positive sich zusammen schließen, und plädiere da sehr für die form von positiver selbsthilfe oder positiver sichtbarkeit. dass ich, wenn ich mein positives ergebnis neu erfahre, ne möglichkeit habe da mit anderen sich auszutauschen, die auch positiv sind und wo ich mich viel angenommener fühle* (Transcription_of_interview_number_6: 123-134).

⁴³⁷ *ich erlebe heute ganz häufig, dass die leute in meinen seminaren sagen hiv ist für mich heute nicht mehr das problem* (Transcription_of_interview_number_1: 138-140).

⁴³⁸ *in der stadt. da würd ich wirklich auch differenzieren. weil auf dem land ist das echt ne katastrophe. ist des echt. also, deswegen machen die meisten ja dann auch tatsächlich landflucht. weil die meisten dann sagen ich kann hier gar nicht bleiben, weil ich werd hier nicht versorgt. und dann doch lieber irgendwo in ne großstadt, wo ich dann auch zwischen verschiedenen hiv spezialisten mir einen aussuchen kann, mit dem ich gut klar komm. das kann ich auf dem land nicht. da muss ich gegebenenfalls auch zur truttschigen madame gehen* (Transcription_of_interview_number_5: 583-594).

⁴³⁹ *also, das erstaunliche an der sache bei der ganzen debatte um die gesundheit ist immer, dass immer gesagt wird es ist ne männlich ausgeprägte medizin. und ich denk mir dann aber so, wo denn. also weil das, wenn ich als mann [...] ich sehe mich nicht, ich fühle mich nicht angesprochen. ich sehe zum beispiel bluthochdruck, ja. das ist das klassische woran männer hops gehen, ohne ende. gibt's irgendeine öffentliche kampagne dazu? männer über 50, ihr müsst euren blutdruck messen? gibt es nicht* (Transcription_of_interview_number_5: 334-343).

and homosexual men.⁴⁴⁰ For gay men, addressing men's health would be even more important, as they often struggle with not seeing themselves as "real" men anyway.⁴⁴¹ In this context, breaking down the male stereotype of the strong, invincible man needs to be advanced – both in the general population and in the minds of (gay) men.

Negative image of sexuality

Lastly, the lack of addressing sexuality in the German health care system, but also in Germany in general, is a newly added factor that was not considered in the included studies of the literature search. As mentioned above, being able to talk freely about sexuality with a HCP can be beneficial for physical and/or mental health. Nevertheless, the topic of sexuality or sex explicitly is still associated with a rather negative image in society.⁴⁴² Over the last few years, it seems to have softened somewhat – it is suspected that this is partly due to the rise of emancipation and the theming of feminism, the awareness of the differences between the biological sexes, the growth of social media and the information sharing that comes with it, as well as the emergence of an age in which the absence of existential fears allows taboo topics to be broken down and deeper areas of interests and issues to be explored. A process that can be considered good, especially since sexual topics are also part of health topics and should be treated accordingly.⁴⁴³ Nevertheless, further improvements, also regarding prejudices, need to be made to reduce the negative image. For example, in many minds, men still experience sexual desire more strongly and more frequently than women (Dawson & Chivers, 2014), regardless of sexual orientation. However, it is not clear whether sexual desire is truly gendered or whether gender differences are shaped by how sexual desire is operationalized and measured. Moreover, little research has investigated similarities and differences in sexual desire between women and men in terms of traits and states, rather than situating desire (ibid.) – which is relevant given that respective research

⁴⁴⁰ *männlichkeit ist ja sozusagen ein schicksal, was wir ja beide teilen. sowohl hetero als auch schwule männer. und beides ist ja nicht so lustig. also mann zu sein, hat sicherlich sozusagen im punkto gesellschaftliches image vielleicht den ein oder anderen vorteil, aber [...] grad im gesundheitsverhalten ist ja männlichsein nicht gerade förderlich* (Transcription_of_interview_number_6: 275-281).

⁴⁴¹ *ich bin ich bin kein richtiger mann, weil dann würd ich ja frauen vögeln, wenn ich das wäre. aber nachdem ich das nicht tue [...] das drama der schwulen ist, dass sie nen mann wollen, aber lediglich nen schwulen kriegern [Zitat]. und das ist so bisschen eben genau so diese internalisierte homonegativität, die sich eben auch an der männlichkeit festmacht* (Transcription_of_interview_number_6: 361-367).

⁴⁴² *da spielt natürlich auch so ne gewisse sexualitätsfeindlichkeit auch ne rolle, die ja unsere gesellschaft sehr durchflutet. wir ham ja überhaupt keine sex positive haltung* (Transcription_of_interview_number_6: 256-259).

⁴⁴³ *zu gesundthetsthemen gehören auch sexuelle themen. dass das sozusagen irgendwie selbstverständlich wird* (Transcription_of_interview_number_4: 390-392).

has shown that sexual desire arises in similar ways in women and men, and thus other factors may influence the observed gender difference (ibid.).

5.2 Limitations

Systematic literature search

At the same time, the validity of the included studies of the systematic literature search must be questioned.

Study selection

First and foremost, the lack of further authors in the data extraction may have led to some selection bias. Although care was taken to adopt a view as objective as possible, it cannot be ruled out that there would have been a difference in the studies eventually included if more than one author had carried out the identification, screening, and eligibility process.

The included studies themselves may also have limitations. Before conducting a study, authors face several decisions about how to conduct high-quality research that will yield valid results (Pearson et al., 2009). Planning an effective study includes determining the target population, defining an intervention, selecting appropriate outcome measures, and choosing an adequate design (ibid.).

Besides this, the location plays a role. Explicitly for the present investigation, this means that although one of the inclusion criteria for the eligible studies was that they should preferably be conducted in Germany or at least in Europe, this requirement was only fully realized by two studies: One was from the Netherlands (Schadé et al., 2013) and the other from the United Kingdom (Beck, 2003). Given that the health care system itself may also have an influence on the association between HIV infection and depressive disorder in homosexual men, studies from countries with a health care system quite different from the German *Bismarck Model* should be particularly considered under this aspect.

Study design

As noted earlier, 18 of the 30 studies (60.0 %) had a cross-sectional design, which has limitations of its own: Because it is observational (EBSCO Industries, 2021), a cross-sectional study aims only to monitor. The variables studied are not controlled or changed by the researchers, as would be the case in an experimental study (ibid.). Instead, data are collected on these variables and their results are subsequently analyzed (ibid.). Therefore, the level of evidence they generate is quite low. Another four studies (13.3 %) were case-

control studies, and seven (23.3 %) were longitudinal/follow-up studies. Since these studies are observational, with no variables under the control of the investigator, they are generally considered moderate-quality evidence (EBSCO Industries, 2021). Only one study (3.3 %) was a randomised controlled trial (Hightow-Weidman et al., 2017), which is considered the single study design that best limits the potential for systematic bias and is therefore closest to the truth (EBSCO Industries, 2021). As such, it has the highest evidential strength within the studies included in this intervention. Consequently, the limitations of the internal validity of the study results must be kept in mind (ibid.).

Population

The choice of study population should also be viewed critically when considering the results of the systematic literature search.

Seven studies (23.3 %) included both HIV-seropositive and HIV-seronegative individuals. However, using uninfected individuals from the general population and comparing them with HIV-positive persons or grouping them together creates problems and limitations (Emlet et al., 2020) since uninfected adults from the general population differ from persons with HIV in terms of their demographic, lifestyle, and socioeconomic factors, as well as health outcomes such as comorbidities (ibid.). These factors must also be considered.

Furthermore, two studies (6.7 %) took place in the clinical setting. In the study by Schadé et al. (2013), the clinical setting was found to be a particularly important covariate (Schadé et al., 2013). One reason for this may be that patients who seek help for current mental health problems seem to show more symptoms of depression and anxiety than patients who do not seek help or are in remission (ibid.). This implies that the patients with whom physicians interact in their daily work are always a specific selection – a psychotherapist, for example, is more likely to deal with people in poor health than with those in good mental health, just as HIV specialists are more likely to deal with people with HIV infection or who are at increased risk than with those who are not. This was also remarked by the experts. Related to this, the study by Schadé et al. (2013) showed that HIV-seropositive people are sometimes automatically referred to a mental health clinic for their mental health problems, which was true for only 42 % of HIV-negative depressed people (ibid.).

In line with this, ethnicity also plays a role. Depending on the country and thus on the population in general, the characteristics of the sample of each study differ. In studies conducted in the U.S., for example, the proportion of black people seems to be higher than in Western European studies (Robert Schuman Centre for Advanced Studies, 2022). At the same time, black people have been shown to be more likely to have a lower socioeconomic status than white people,

which in turn is associated with poorer health (Fiscella & Williams, 2004), caused by the cumulative effects of social disadvantage at different stages of life across different environments (ibid.). Likewise, low socioeconomic status predisposes individuals to be more susceptible to HIV infection (American Psychological Association, 2022) and/or the development of depressive symptomatology (Freeman et al., 2016). Thus, when comparing populations, such additional contributing factors must be taken into account. Specifically for the target population of gay men, these included minority stress and intersectionality.

Also, within the scientific context, the term MSM is commonly used in order to focus on the sexual act between men and its contribution to HIV infection risk rather than on their sexual orientation (Yarns et al., 2016). As such, this cohort includes the target population of gay men. However, it also includes, for example, bi or heterosexual men (ibid.). Even though the subpopulation of MSM still constitutes a sexual minority, possible differences between the different minority groups should be recognized.

Measurement of depression

Furthermore, the limitations that arise because of measuring depression differently in the various studies need to be highlighted.

Firstly, the measurement of health status and its contributing factors is, in principle, a multifaceted process that automatically imposes some limitations (X. Liu et al., 2015). This is also true for the included studies regarding the measurement of depression. In order to determine the prevalence of depressive disorders or depressive symptoms in the population, several tests were used, as shown when the study characteristics were described (see "4.1.2 Study characteristics"). Since each test uses different cut-off points and ranges, comparability must be questioned.

Similarly, often solely depressive symptoms were measured. In doing so, most studies did not specify their understanding of "depressive disorder." Thus, the forms of manic episode, bipolar affective disorder, other or nonspecific affective disorders according to ICD-10 may also be recorded – although these are exclusion criteria as defined in the systematic research protocol (see appendix "I Systematic Research Protocol"). As there are not many available studies examining the association between HIV infection and depressive disorders in homosexual men, these studies were nonetheless assumed as eligible for inclusion. Major depression/depressive episode and dysthymia were presumed to be the most common forms associated with HIV infection.

Also, only two studies did not collect their data and information on depressive symptoms and/or medical adherence/sexual risk behaviors through a face-to-face interview (Yen et al., 2022) or through self-report and thus self-identification. However, this implies that multiple pieces of

information about health status are self-assessed, which is more prone to measurement error than clinical assessments (Gong et al., 2016). A review by Dunning et al. (2004), for example, revealed that people are unrealistically optimistic about their own health risks compared with those of others as well as tend to have views of themselves that differ from objective reality (Dunning et al., 2004). Yet, only three studies (Closson et al., 2018; Heywood & Lyons, 2016; St-Jean et al., 2022) measured depressive symptoms using the official ICD-10 criteria. Since men appear to rate their health as average despite having obvious symptoms such as depression, according to the expert interviews, it can be assumed that cases of depression are under-reported. This is also in line with the findings of O'Cleirigh et al. (2015), who showed that psychiatric symptoms are under-recognized and under-treated in gay/bisexual men living with HIV (O'Cleirigh et al., 2015).

Expert interviews

In addition to the specific limitations related to the expert interviews in this study, some fundamental characteristics of the qualitative research method itself should be highlighted and are therefore also considered in this section.

Pre-selection of experts' patients

In line with what has been described previously, the experts themselves have pointed out the restrictions on their ability to make assessments within the scope of their professional experience. Thus, only people with problems, whether physical or psychological, seek support and therefore might be in contact with the interviewed experts. Because of this pre-selection, people living a complaint-free life might have been under-represented in their report, while the assumed prevalence of being diagnosed with both conditions might have been over-represented, especially in the context of HIV.

Participants

Although a more in-depth examination and individual case analyses are involved, a small number of subjects is typical of the qualitative research method. In this investigation, seven subjects were interviewed about their professional experiences and their perceptions of the association between HIV infection and depressive disorder in homosexual men. Even though they were selected purposefully to represent a broader range of experiences, transferability to other experts in a similar situation is limited.

This is reinforced by the fact that five of the seven experts (71.4 %) place themselves in the HIV setting. A deeper observation from the perspective of the depression setting would

therefore be useful in order to do justice to the holistic approach pursued and to reduce the pre-selection of patients as outlined above. Initially, an eighth expert, who is more involved in mental illness but is also part of an AIDS organization, had agreed to be interviewed. However, due to illness, the interview was cancelled and no alternate date could be found.

However, not only the setting in which the experts work could be of greater scope. There should also be more diversity in terms of sex/gender and the location of the work. In the present investigation, all seven experts are male. On the one hand, this allows them to better understand the struggle that men experience in dealing with their health, as well as the struggle that explicitly gay men have in terms of the perceived and internalized divergence between being gay and being a man. On the other hand, it would be interesting to have included female experts, especially since the majority of health professionals in Germany are women (75.3 %) (Statistisches Bundesamt, 2022). It is believed that possibly other health topics would then have been addressed. Therefore, a sex/gender balance should be aimed for next time.

Similarly, all experts work in a large city where, as is repeatedly emphasized, the medical structure, for example for HIV-positive people, is well developed and accessible. In contrast, getting perceptual insights from an expert working in a rural rather than urban area is assumed to be beneficial in terms of a holistic approach and should therefore be sought. At the same time, to get in touch with an expert in such a position might be difficult – either (i) because no such expert would be available in the rural area, (ii) because they would be busy with a higher than average number of affected patients and therefore have essential time issues, or (iii) because LGBTQ+-friendly experts might conceal themselves, for example, through the *VLS*P website, as mentioned by one expert.⁴⁴⁴

Related to this, it would also be interesting to interview an expert who does not declare themselves to be open to LGBTQ+ specific issues. Putting oneself in their perspective is considered worthwhile, as it may allow to reconstruct the respective thoughts and concerns and, for example, to learn why and how stigmatization occurs as well as whether it is generally seen as such by the person in question. Based on these findings, corresponding addressing campaigns or the like could be targeted more specifically towards the relevant person, for instance regarding providing information. However, this should also be carried out with particular attention being paid to the wording to avoid stirring up false contexts or further prejudices.

⁴⁴⁴ *wenn man sich die webseite anguckt vom vlsp, dem verband lesbisch schwuler trans inter sexueller psychotherapeutinnen, dann ist es so, dass man an die adressen der leute nur kommt, wenn man ne email schreibt an das sekretariat. und dann wird man vermittelt. aber es gibt keine suchmaschine (Transcription_of_interview_number_7: 338-344).*

Lack of transferability

Moreover, qualitative research is basically a relatively open and flexible approach, which, as in the study presented here, often provides only a rough thematic guide. Additionally, there is no statistical evaluation. Rather, the evaluation methods are chosen depending on the scientific theoretical background. Consequently, there is no claim to representativeness and thus no generalizations, as previously briefly mentioned. In the case of critical realism, one should rather speak of "many realities" (Howitt, 2016) after the measuring process.

Expert interviews per se

Furthermore, possible bias in the responses must be taken into consideration, even though the researcher took care to standardize the questioning as far as possible and to ensure compliance with the quality criteria (see "3.2.4 Quality criteria" > "Quality criteria according to Steinke"). Nonetheless, since the experts were asked about their subjective experiences, perceptions and opinions, personal or institutional interests as well as the pursuit of tactical goals cannot be ruled out. Therefore, information could be passed on selectively or biased. However, this is less likely to apply to the answers relevant to the research question.

Additionally, the researcher themselves can also act as a measuring instrument, as they are actively involved in the process of data collection. For example, by sending unconscious signals that can influence the responses, or through active understanding: What is received by the researcher is ultimately what is processed and eventually interpreted. Even though this aspect of interactive research was taken into account when interpreting the answers from the interviews meaning that different points of view were considered, resulting limitations or biases cannot be ruled out.

Setting of the interview

Moreover, the experts received the questions for the interview two weeks in advance. This decision was based on the conclusions of Stricker (2016) and Szameitat (2011) that more information can be retrieved this way. However, the opportunity to work through the questions in advance also carries the risk that information that would have slipped out in a spontaneous interview is deliberately avoided.

In further research, care should be taken to revise the interview questions several times, i.e., to conduct more than one test run. This way, it may be ensured that all information can be retrieved. In the present investigation, the test run resulted in a revision of the wording of two questions as well as a change in the order of the different topics. However, the first regular interview raised the issue of a limited perception, as the expert in question only

interacted with people with HIV infection. Keeping this in mind also proved useful in subsequent interviews. Further trial runs could have revealed this problem in addition to potential other aspects relevant to the research question, even before the actual interview.

Also, the situation of participating in an interview via *Zoom* might have automatically created a less pleasant or safe atmosphere than if it had taken place at home or at the respective work site.

Nevertheless, these aspects were taken into account within the framework of the evaluation method of critical realism.

6 Conclusion and Outlook

In this study, which aimed to characterize the association between HIV infection and depressive disorder in homosexual men, the main finding was that HIV and depression are risk factors for each other, especially due to the stigma of HIV and the symptomatology of depression. This is exacerbated in homosexual men by the fact that they are constantly faced with minority stress.

Supplementary research on the impact of minority stress that gay men, or the LGBTQ+ community in general, experience on the bi-directional relationship between HIV infection and depressive disorder would be valuable – first and foremost, to find ways to reduce these negative experiences while focusing on and reinforcing the positive ones, such as emphasizing the value of diversity within society or the resilience that must be developed as a person affected. Additionally, ways to reinforce those positive changes in the long-term would be interesting.

Recommendations for action

Some recommendations for action in the form of appropriate measures to prevent or mitigate depressive disorders in HIV-infected homosexual men and vice versa, as well as to generally promote their health and thus quality of life, which can be derived from the expert interviews, are presented in the following.

Education and awareness in general

In the first place, it is seen as imperative to educate and raise public awareness about the three issues of HIV infection, depressive disorder, and homosexuality, including sexual orientation and gender identity. In doing so, the aim is to increase acceptance in society plus reducing prejudices while reducing the threat perceived as omnipresent by gay men. Instead, a normalization should be achieved where the diversity of people is respected, individuality is valued and encouraged, and each person, whether deviant from the norm or not, can live in peace. In the best case, the appropriate education should take place at an early age in the form of youth work, for example in schools, as is already happening today. Perhaps by intensifying this, bullying at school, which has been reported to occur frequently,⁴⁴⁵ could also be avoided. During this process, attention should be paid to the wording.

⁴⁴⁵ *wenn ich so lebensgeschichten hör von meinen klienten, die haben ganz oft schlimme mobbing-erfahrung in der schule gemacht, gewalt erfahren* (Transcription_of_interview_number_3: 410-413).

With regard to HIV and depression, better education could also lead to a more holistic view of the interplay between physical and mental illnesses and raise awareness of the possible connections and the various influencing factors – both for individuals and for HCPs. This could also lead to a less uneconomical approach to health care, as mentioned earlier. One aspect that should be pursued for this purpose is, for example, the already existing collaborations with universities regarding HIV education for their medical students.

A helpful development for the success of this action could be the increased search for health-related information (Dorronsoro, 2022). This applies to both consumers and HCPs – the first group is expected to turn to the Internet in great numbers to inform themselves about health issues and medical concerns, and the second group to engage and educate (ibid.). As a result, the quantity of conversations around the pharmaceutical industry was particularly high in 2021, rising by 92 % when comparing the first seven months of the year with the previous seven-month period (ibid.).

Specific self-help

Since it has been shown that connectedness with the affected group is a protective factor, the establishment of self-help groups that address all three aspects (HIV, depression, homosexuality/MSM) is a further recommendation for action. In order to improve access to the respective group, the possibility of an (additional) online offer should be taken into consideration.

Sharing medical information is easier than ever before (Dorronsoro, 2022): A recent investigation showed that patients are increasingly sharing advice from physicians online (ibid.). In the second half of 2020 alone, there were 1.36 million mentions of consumers talking about recommendations from clinicians on social media. By comparison, in the first seven months of 2021, that number rose to 1.94 million (ibid.), representing a huge increase – a trend that is expected to have been continued in 2022 (ibid.). In addition to traditional review sites, niche forums are also becoming increasingly popular with users seeking recommendations from others with similar experiences (ibid.). It is therefore believed that the establishment of very specific groups would fulfill the unmet demands and needs of many concerned target group members.

In terms of homosexuality

When considering what measures should be taken to specifically address homosexuality, three main points emerged:

First and foremost, the legal situation for the LGBTQ+ community itself should be improved. Although much has already happened, there is still much potential for more. Anchoring the legal equality of sexual preference and gender identity in the *Basic Law* would be a big step towards showing acceptance from the state side while focusing on individual characteristics beyond sexual orientation.

Another step toward normalizing the existence of different sexual orientations is to apply diversity in different areas until it is seen as a matter of course. This applies to the media sector, for example, but also to the workplace: that employers offer gender-neutral restrooms, celebrate *Pride Month*, establish general behavioral guidelines (such as a zero-tolerance policy for discrimination), train and sensitize employees, or advertise jobs in inclusive language (Leonie, 2022).

Similarly, the diversity of sexual preferences and gender identities should become an integral part of psychotherapist training programs. The assumption here is that in addition to educating the profession about issues specific to the target group, there will be a simultaneous decrease in possible internal resistance or hesitation to address these issues – as these are often rooted in a lack of knowledge and little contact points. Instead, more openness is sought. It would be helpful to involve the target group itself, as has been done in exemplary manner in the prevention projects on HIV. If successfully implemented, these educational programs should be further extended to other occupational groups.

In terms of HIV

Regarding HIV, it is recommended to increase awareness that an HIV infection today is very different from an infection during the AIDS crisis. As one expert noted, AIDS can nowadays be considered more of a medical malpractice.⁴⁴⁶ Nevertheless, the old image seems to prevail among the broader public, as well as among HCPs. Particularly with regard to the mode of transmission and the effectiveness of ART and PrEP, there appear to be major gaps in knowledge. Closing these gaps and achieving the level of knowledge that has been reached in the LGBTQ+ community will reduce stigma and thus discrimination. This could also have a positive impact on gay men's willingness to consult a doctor – and hence improve their health and quality of life.

Along with this, sexual orientation should be addressed much more strongly in educational programs, as well as sexuality itself. Here, too, the goal should be greater openness to the topic and a reduction in inner resistance. At the same time, if sexuality is also discussed more in society, awareness of the different components of a healthy sexuality and

⁴⁴⁶ *aids gibt's ja eigentlich in dem sinn gar nicht mehr, das ist ja eigentlich ein behandlungsfehler* (Transcription_of_interview_number_5: 134-135).

of STDs might grow – which in turn can have a preventive effect. The *Let's talk about sex* campaign, for example, is a good approach toward achieving this.

In terms of depression

In general, efforts should be made to change the image of mental illness. Even though greater transparency on the subject is already perceived, it still seems to be tabooed in the population and viewed as a personal weakness. It is therefore advisable to run campaigns that convey that one can have a good life despite having, for example, depression. It is assumed that if mental health becomes as much an everyday topic as physical health, consciousness of one's own state of mind will also increase, including what is within the range of "normal" and what is not – allowing countermeasures to be taken more quickly. The inclusion of a mental health check as part of the standard anamnesis, which is carried out at the beginning of medical consultations, could be helpful in this respect. This can begin with the simple question of how mentally healthy one feels today, illustrated on a scale, or simplified by using different indicators, such as "How balanced do you feel today?". Projects like *Mental Health First Aid* are a very good step in this direction.

Especially within the gay community, mental health or specifically depressive disorders should be much more of an issue. As the interviews showed, there is little awareness of the increased vulnerability. However, when addressing the topic, it is important to have in mind that in the past mental health was referred to a pathological structure of homosexuality. Therefore, focusing instead on the stress experienced by any minority group, regardless of underlying reasons such as sexual orientation, may be helpful.

The need to focus on mental health is driven by the expected increase in stress that people will face in the future with crises on the rise. The recent health, climate, and political crises have both highlighted and exacerbated human health challenges around the world (Deloitte Global, 2021). Being in the third year of the COVID-19 pandemic, unprecedented times feel a lot more likely to occur (Dorransoro, 2022) – with everyone affected. Including climate change, named by health officials as the greatest threat to public health in the 21st century (Deloitte Global, 2021). Health authorities have warned that a wave of depression and anxiety, post-traumatic stress disorder, and other mental illnesses is imminent due to these numerous crises, leading to an urgent need for action (Ibid.). This involves creating conditions – economic, social, and environmental – in which good health is promoted throughout the lifespan (Capgemini, 2022), for example, by establishing "green health" practices such as gardens and parks in hospitals that nurture mental health, together with more green spaces in general (ibid.).

Tackling the growing supply gap

As described above, medical demand is expected to rise while supply is decreasing, along with an impending shortage of physicians – a major problem that is already present, especially in rural areas. In tackling this problem, digitization could be beneficial, with the foundations already in place.

The delivery of healthcare has been under increased pressure and scrutiny during the COVID-19 pandemic, as healthcare systems across the globe have struggled with skyrocketing patient volumes, staff burnout and labor shortages, supply chain disruptions in addition to equipment shortages and inadequate and/or outdated facilities (Deloitte Global, 2021). The result was an exponential growth in the adoption of digital solutions to address unique healthcare challenges, which were refined throughout 2021 and in many ways became the new normal (Capgemini, 2022), significantly impacting reductions in hospital admissions (ibid.). With the healthcare landscape changing, providers are turning to technology in order to improve patient outcomes (Lund et al., 2021). This is particularly true for acute and chronic disease management (ibid.). The trend indicates that videoconferencing and Internet checkups will continue to be a popular option for weary, immunocompromised and others patients at high risk, as well as those who like the convenience (Dorransoro, 2022). Therefore, the future may be finding more consumer-centered solutions that are hybrid models which include both in-person and telemedicine care, whereby telemedicine becomes more mainstream and consumer access improves (Lund et al., 2021). Particularly people living in rural areas could benefit, coupled with the sudden opportunity of choosing among specialists. Although regular HIV follow-up examinations inevitably have to be face-to-face because of routine blood checks, the ability to use the range of service options that have become established, such as virtual counseling, could still save some visits in the case of minor issues that do not necessarily have to take place locally. But even today, home monitoring with plug-and-play technology is increasingly being used (Capgemini, 2022), so that in some time a patient perhaps will be able to take blood samples independently at home and send in the respective sample for analysis – as is at present already possible regarding testing for COVID-19 antibodies or food intolerances. Moreover, it is to be expected that, due to the digital transformation and the convergence of healthcare delivery models, further enhancements of digitally based care models will emerge for the *Future of Health* (Deloitte Global, 2021).

On top, by ensuring that rural areas have medical structures of comparable quality to those in urban areas, the rural exodus that is taking place could also be stemmed to some extent – and the currently ongoing vicious circle halted.

At the same time, such developments would also provide people from the LGBTQ+ community with better access to physicians who are open to target group specific issues. Combined with projects that already exist today, such as the *Practice Diversity (Praxis Vielfalt)* project or displaying on one's Google profile to be LGBTQ+ friendly (Leonie, 2022), this is seen as a great opportunity to combat the discrimination experienced by HCPs.

Digitalization could also be a solution to the shortage of psychiatrists and psychotherapists along with the resulting long waiting times, especially if connected to the statutory rather than private health insurance system. There are already various websites, such as www.therapie.de, where concerned persons can search for psychotherapists and get an overview of the ones who are best qualified for their mental illness – including their excepted reimbursement form. Even though there is the cost reimbursement procedure (*Kostenerstattungsverfahren*), revised in 2017, which reimburses therapy costs incurred in the case of proof of having tried unsuccessfully to find a therapeutic place with a registered therapist (Pro Psychotherapie e.V., 2022), further improvements are needed. One emerging development is *digital health applications (DiGA)*, such as various platforms and apps on which, for example, people with depressive symptoms can receive professional support, such as www.moodgym.de. While this is to a lesser extent than seeing a psychotherapist directly, it can be of assistance with mild depressive symptoms or tendencies – potentially mitigating the need that is so high at the moment. Since the expansion of prevention measures, which is essential for the future and also sustainable, will not show its effect in the form of a decrease in demand for several years, both the prevention and the care sectors must be targeted. It is therefore recommended that the *DiGA* area be further developed and strengthened.

In healthcare, as with all services used by the public, the quality of the user experience is critical to universal adoption of new technologies and maximizing value and benefits (Capgemini, 2022). Consequently, usability must be considered. In particular, when targeting mental health, especially depression, the development of appropriate DiGAs should take into account the increased difficulty faced while using them due to the characteristic symptoms of the disease. Also, the loss of the good linkage and thus the good relationship between patient and HCP that occurs in the context of *DiGAs* should be considered – given that this connection was consistently viewed as good by the experts.

Given that these DiGAs are only an option for people with mild symptoms, partly because a high degree of personal initiative is nevertheless required for utilization, further solutions should be considered to solve the problem of long waiting times as well as tight time constraints, which will become even more acute as demand increases. Here, for

example, recognizing more professions as health professions and thus enabling reimbursement would be helpful in expanding resources in this field.

Another way to close the growing gap in care, especially among specialists, would be to introduce regular telephone consultation hours with the GP, as is commonly practiced in Denmark. Essentially, this means that the GPs themselves are available on the phone every morning to answer questions or give appointments – both for their own practice and for specialists. In this way, specialist appointments that would not have been necessary can be avoided, thus saving capacity. Since everything is organized through the primary care physician, appointments with specialists can be made quickly. However, the unavoidable contact with the GP often involves long waiting times for a simple primary care appointment, even if you only have a cold, for instance.

Campaigns targeted at men

As described above, the topic of men's health needs to be addressed in a much stronger way among the general public. Since there are hardly any prevention campaigns explicitly targeting men, the implementation of such a campaign would be recommended as a first measure – regardless of whether it is about men's health at large or specifically about mental health. Optimally, such an awareness-raising project could also be linked to the gradual disruption of the image of men as unbreakable. In particular for gay men, the removal of the typical prejudiced image of men could be helping, owing to the inner conflicts they feel with regard to masculinity and homosexuality.

Improving handling with drug consumption

Actions should also be taken with regard to drug use. On the one hand, drug consumption itself should be thematized – both in an overall context and in the specific one of chemsex. This field is still too little touched and corresponding support programs are hardly available, as outlined by one expert. However, support should be offered at an early stage rather than at the lowest point of life, as is most often the case at present. To make this possible, low-threshold services should be offered, for instance in the form of street workers working on site – if the necessary resources are available.

On the other hand, the current rule that drug addiction or generally above-average drug use is an exclusion criterion for therapy of, for example, depression, should be lifted. Instead, a decision should be made on a case-by-case basis, also in light of the increasingly pursued holistic approach and the likely mutual effects.

Financial support for organizations

The difficulty of receiving financial support was mentioned as a limiting factor and obstacle encountered by the experts in their daily work. Therefore, investing more money in supporting organizations, their work and the sector itself, and facilitating funding in general is a measure that should be improved at the national level. As one expert pointed out, the COVID-19 pandemic has shown how much money can leverage – in line with the observed trend of advances in medical science being driven by significant investment and research in the public and private sectors. In this way, new innovations are made available to the masses, and predictive, preventive, personalized, and participatory (4P) medicine is promoted (Deloitte Global, 2021).

Providing the best possible quality of life

Consistent with public health principles, the previously listed recommendations for action aim to generally promote the health, and thus the quality of life, of homosexual men. It has been shown that a major factor contributing to this is the achievement of health equity. Health equity has recently come into the spotlight as studies have shown that the COVID-19 pandemic disproportionately affects historically marginalized and low-income groups, and that these groups face barriers that result in poorer overall health than other subpopulations (Deloitte Global, 2021) – a circumstance that can be observed beyond the pandemic, as discussed earlier in this paper with respect to the subpopulation of gay men (see “2 Theoretical background”). To minimize these disparities, it may be beneficial that medical science is currently changing by means of scientific discoveries that have the potential to dramatically improve the way we diagnose and treat various diseases (ibid.) – enabling the best possible quality of life for each individual. After all, health equity is more than equitable access to care; it is the ability to realize human potential in all aspects of health and well-being (ibid.).

7 References

- Adam, B. D., Hart, T. A., Mohr, J., Coleman, T., & Vernon, J. (2017). HIV-related syndemic pathways and risk subjectivities among gay and bisexual men: A qualitative investigation. *Culture, Health & Sexuality*, 19(11), 1254–1267. <https://doi.org/10.1080/13691058.2017.1309461>
- Ahaneku, H., Ross, M. W., Nyoni, J. E., Selwyn, B., Troisi, C., Mbwambo, J., Adeboye, A., & McCurdy, S. (2016). Depression and HIV risk among men who have sex with men in Tanzania. *AIDS Care*, 28(sup1), 140–147. <https://doi.org/10.1080/09540121.2016.1146207>
- Alvy, L. M., McKirnan, D. J., Mansergh, G., Koblin, B., Colfax, G. N., Flores, S. A., & Hudson, S. (2011). Depression is Associated with Sexual Risk Among Men Who Have Sex with Men, but is Mediated by Cognitive Escape and Self-Efficacy. *AIDS and Behavior*, 15(6), 1171–1179. <https://doi.org/10.1007/s10461-010-9678-z>
- American Psychological Association. (2022, April). *HIV/AIDS and Socioeconomic Status*. American Psychological Association. <https://www.apa.org/pi/ses/resources/publications/hiv-aids#>
- Babowitch, J. D., Mitzel, L. D., Venable, P. A., & Sweeney, S. M. (2018). Depressive Symptoms and Condomless Sex Among Men Who Have Sex with Men Living with HIV: A Curvilinear Association. *Archives of Sexual Behavior*, 47(7), 2035–2040. <https://doi.org/10.1007/s10508-017-1105-3>
- Batchelder, A. W., Safren, S., Mitchell, A. D., Ivardic, I., & O’Cleirigh, C. (2017). Mental health in 2020 for men who have sex with men in the United States. *Sexual Health*, 14(1), 59. <https://doi.org/10.1071/SH16083>
- BBC News. (2022, February 16). *HIV: First woman in world believed to be cured of virus*. BBC. <https://www.bbc.com/news/health-60394306>
- Beck, A. (2003). Psychosocial predictors of HIV/STI risk behaviours in a sample of homosexual men. *Sexually Transmitted Infections*, 79(2), 142–146. <https://doi.org/10.1136/sti.79.2.142>
- Bergsholm, P., Martinsen, E. W., Holsten, F., Neckelmann, D., & Aarre, T. F. (1992). Inadequate treatment of affective disorders. *Tidsskrift for Den Norske Laegeforening: Tidsskrift for Praktisk Medicin, Ny Raekke*, 112(20), 2647–2650.
- Blashill, A. J., Mayer, K. H., Crane, H., Magidson, J. F., Grasso, C., Mathews, W. C., Saag, M. S., & Safren, S. A. (2013). Physical Activity and Health Outcomes Among HIV-Infected Men Who Have Sex with Men: A Longitudinal Mediation Analysis. *Annals*

- of *Behavioral Medicine*, 46(2), 149–156. <https://doi.org/10.1007/s12160-013-9489-3>
- Blashill, A. J., O’Cleirigh, C., Mayer, K. H., Goshe, B. M., & Safren, S. A. (2012). Body Mass Index, Depression and Sexual Transmission Risk Behaviors Among HIV-Positive MSM. *AIDS and Behavior*, 16(8), 2251–2256. <https://doi.org/10.1007/s10461-011-0056-2>
- Blöbaum, B., Nölleke, D., & Scheu, A. M. (2014). Das Experteninterview in der Kommunikationswissenschaft. In S. Averbek-Lietz & M. Meyen (Eds.), *Handbuch nicht standardisierte Methoden in der Kommunikationswissenschaft* (pp. 1–13). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-05723-7_11-1
- BMC Cancer. (2021). *Review*. BMC Cancer. <https://bmccancer.biomedcentral.com/submission-guidelines/preparing-your-manuscript/review>
- Bretschneider, J., Kuhnert, R., & Hapke, U. (2017). *Depressive Symptomatik bei Erwachsenen in Deutschland*. <https://doi.org/10.17886/RKI-GBE-2017-058>
- Bundesärztekammer, & Kassenärztliche Bundesvereinigung. (2016, Oktober). *Depression – mehr als nur traurig*. Patienten-Information.de. <https://www.patienten-information.de/kurzinformationen/depression>
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (n.d.). *Depression: Schatten auf der Seele - DLR Gesundheitsforschung*. Bundesministerium für Bildung und Forschung. Retrieved 8 March 2022, from <https://www.gesundheitsforschung-bmbf.de/de/depression-schatten-auf-der-seele-5949.php>
- Bundesministerium für Gesundheit. (2022, January 3). *Depression | Die Volkskrankheit verstehen*. Bundesministerium für Gesundheit. <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/praevention/gesundheitsgefahren/depression.html>
- Bundesministerium für Gesundheit, & Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung. (2016, April 6). *BIS 2030 – Strategie zur Eindämmung von HIV, Hepatitis B und C und anderen sexuell übertragbaren Infektionen*. Bundesgesundheitsministerium.De. https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Praevention/Broschueren/Strategie_BIS_2030_HIV_HEP_STI.pdf
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. (2022a). *Diskriminierung und sexuelle Orientierung*. LIEBESLEBEN. <https://www.liebesleben.de/fuer-alle/sexuelle-orientierung/diskriminierung-und-sexuelle-orientierung/>
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. (2022b). *Geschlechtsidentität und geschlechtliche Vielfalt*. LIEBESLEBEN. <https://www.liebesleben.de/fuer-alle/geschlechtsidentitaet/geschlechtsidentitaet-und-geschlechtliche-vielfalt/>

- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. (2022c). *HIV – Ein Rückblick*. LIEBESLEBEN. <https://www.liebesleben.de/fuer-alle/hiv-aids/hiv-ein-rueckblick/>
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. (2022d). *HIV - ein Überblick*. LIEBESLEBEN. <https://www.liebesleben.de/fuer-alle/hiv-aids/hiv-aids-was-ist-das/>
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. (2022e). *HIV und AIDS – Was sollte ich wissen?* LIEBESLEBEN. <https://www.liebesleben.de/fuer-alle/hiv-aids/>
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. (2022f). *Mit Diskriminierung umgehen*. LIEBESLEBEN.
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. (2022g). *Sexuelle Orientierung und sexuelle Vielfalt*. LIEBESLEBEN. <https://www.liebesleben.de/fuer-alle/sexuelle-orientierung/sexuelle-orientierung-und-sexuelle-vielfalt/>
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. (2022h). *STI – Was ist das?* LIEBESLEBEN. <https://www.liebesleben.de/fuer-alle/sexuell-uebertragbare-infektionen/sti-was-ist-das/>
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. (2022i). *Vorurteile rund um die sexuelle Orientierung*. LIEBESLEBEN. <https://www.liebesleben.de/fuer-alle/sexuelle-orientierung/vorurteile-rund-um-die-sexuelle-orientierung/>
- Campbell, L. (2019, September 14). *Why So Many Men Avoid Going to the Doctor*. Healthline. <https://www.healthline.com/health-news/why-so-many-men-avoid-doctors#Shifting-the-way-men-view-medical-care>
- Capgemini. (2022, January 21). *2022 Key Trends in Healthcare*. Capgemini. <https://www.capgemini.com/insights/expert-perspectives/2022-key-trends-in-healthcare/>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2021, November 23). *About Mental Health*. Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/mentalhealth/learn/index.htm>
- Closson, K., Osborne, C., Smith, D. M., Kesselring, S., Eyawo, O., Card, K., Sereda, P., Jabbari, S., Franco-Villalobos, C., Ahmed, T., Gabler, K., Patterson, T., Hull, M., Montaner, J. S. G., & Hogg, R. S. (2018). Factors Associated with Mood Disorder Diagnosis Among a Population Based Cohort of Men and Women Living With and Without HIV in British Columbia Between 1998 and 2012. *AIDS and Behavior*, 22(5), 1530–1540. <https://doi.org/10.1007/s10461-017-1825-3>
- Dawson, S. J., & Chivers, M. L. (2014). Gender Differences and Similarities in Sexual Desire. *Current Sexual Health Reports*, 6(4), 211–219. <https://doi.org/10.1007/s11930-014-0027-5>

- Deloitte Global. (2021). *2022 Global Health Care Outlook. Are we finally seeing the long-promised transformation?* Deloitte. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Life-Sciences-Health-Care/gx-health-care-outlook-Final.pdf>
- Deutsche Aidshilfe. (n.d.). *Leben mit HIV*. Deutsche Aidshilfe. Retrieved 25 March 2022, from <https://www.aidshilfe.de/leben-mit-hiv>
- Deutsche Aidshilfe. (2022). *40 Jahre Aids. Wir machen Menschen Mut*. Deutsche Aidshilfe. <https://www.aidshilfe.de/40-jahre-aids>
- Deutsche Presseagentur. (2012, July 20). *HIV breitet sich unter Schwulen aus Hauptgrund ist geringer Kondomgebrauch*. Der Tagesspiegel. <https://www.tagesspiegel.de/wissen/hiv-breitet-sich-unter-schwulen-aus-hauptgrund-ist-geringer-kondomgebrauch/6899542.html>
- Deutsche Presseagentur. (2022, May 25). *Church of Scotland erlaubt gleichgeschlechtliche Hochzeiten*. Der Tagesspiegel. <https://www.tagesspiegel.de/gesellschaft/queerspiegel/ehe-fuer-alle-church-of-scotland-erlaubt-gleichgeschlechtliche-hochzeiten/28375740.html>
- Dorronsoro, S. (2022, January 14). *The Big Pharmaceutical Industry Trends for 2022*. Brandwatch. https://www.brandwatch.com/blog/trends-in-the-pharmaceutical-industry/?utm_source=insights&utm_medium=email&utm_campaign=trends-blogs-email&mkt_tok=NDYxLVJLSy01MTgAAAGDvJ_gqqK-8NTqvDwvBI6Chm47RKGbsGp_O65k0F3Xiyn5vU1yV9ER2bPsAeVjMrhY-BKLvoq_G77k2Ev46HXzeMgo2966q1eIEABokuVMRIOajcok
- Du Bois, S. N., & McKirnan, D. J. (2012). A longitudinal analysis of HIV treatment adherence among men who have sex with men: A cognitive escape perspective. *AIDS Care*, 24(11), 1425–1431. <https://doi.org/10.1080/09540121.2011.650676>
- Dunning, D., Heath, C., & Suls, J. M. (2004). Flawed Self-Assessment: Implications for Health, Education, and the Workplace. *Psychological Science in the Public Interest*, 5(3), 69–106. <https://doi.org/10.1111/j.1529-1006.2004.00018.x>
- EBSCO Industries. (2021, December 3). *EBM BASICS*. EBSCO Connect. https://connect.ebsco.com/s/article/EBM-BASICS?language=en_US
- Emler, C. A., Fredriksen-Goldsen, K. I., Kim, H.-J., & Jung, H. (2020). Accounting for HIV Health Disparities: Risk and Protective Factors Among Older Gay and Bisexual Men. *Journal of Aging and Health*, 32(7–8), 677–687. <https://doi.org/10.1177/0898264319848570>

- European Centre for Disease Prevention and Control. (2020). *World AIDS Day*. European Centre for Disease Prevention and Control. <https://www.ecdc.europa.eu/en/infectious-diseases-public-health/hiv-infection-and-aids/communication/world-aids-day>
- European Centre for Disease Prevention and Control. (2022). *HIV infection and AIDS*. European Centre for Disease Prevention and Control. <https://www.ecdc.europa.eu/en/hiv-infection-and-aids>
- Fendrich, M., Avci, O., Johnson, T. P., & Mackesy-Amiti, M. E. (2013). Depression, substance use and HIV risk in a probability sample of men who have sex with men. *Addictive Behaviors*, 38(3), 1715–1718. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2012.09.005>
- Fiscella, K., & Williams, D. R. (2004). Health Disparities Based on Socioeconomic Inequities: Implications for Urban Health Care: *Academic Medicine*, 79(12), 1139–1147. <https://doi.org/10.1097/00001888-200412000-00004>
- Food and Drug Administration. (n.d.). *Using the PICOTS Framework to Strengthen Evidence Gathered in Clinical Trials—Guidance from the AHRQ’s Evidence-based Practice Centers Program*. Food and Drug Administration. Retrieved 26 May 2022, from <https://www.fda.gov/media/109448/download>
- Freeman, A., Tyrovolas, S., Koyanagi, A., Chatterji, S., Leonardi, M., Ayuso-Mateos, J. L., Tobiasz-Adamczyk, B., Koskinen, S., Rummel-Kluge, C., & Haro, J. M. (2016). The role of socio-economic status in depression: Results from the COURAGE (aging survey in Europe). *BMC Public Health*, 16(1), 1098. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3638-0>
- Gesundheitsinformation.de, & Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen. (2020, Mai). *Depression*. Gesundheitsinformation.De. <https://www.gesundheitsinformation.de/depression.html#Vorbeugung>
- Gong, C. H., Kendig, H., & He, X. (2016). Factors predicting health services use among older people in China: An analysis of the China Health and Retirement Longitudinal Study 2013. *BMC Health Services Research*, 16(1), 63. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1307-8>
- Halkitis, P. N., Perez-Figueroa, R. E., Carreiro, T., Kingdon, M. J., Kupprat, S. A., & Eddy, J. (2014). Psychosocial burdens negatively impact HIV antiretroviral adherence in gay, bisexual, and other men who have sex with men aged 50 and older. *AIDS Care*, 26(11), 1426–1434. <https://doi.org/10.1080/09540121.2014.921276>
- Heidtmann, J. (2021, June 9). *Olympia-Gelände Berlin. Unheimliches NS-Erbe*. Süddeutsche Zeitung. <https://www.sueddeutsche.de/kultur/olympiastadion-maifeld-olympiagelaende-berlin-architektur-debatte-1.5316080>

- Heywood, W., & Lyons, A. (2016). HIV and Elevated Mental Health Problems: Diagnostic, Treatment, and Risk Patterns for Symptoms of Depression, Anxiety, and Stress in a National Community-Based Cohort of Gay Men Living with HIV. *AIDS and Behavior*, 20(8), 1632–1645. <https://doi.org/10.1007/s10461-016-1324-y>
- Hightow-Weidman, L., LeGrand, S., Choi, S. K., Egger, J., Hurt, C. B., & Muessig, K. E. (2017). Exploring the HIV continuum of care among young black MSM. *PLOS ONE*, 12(6), e0179688. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179688>
- Hill, A. B. (1965). The Environment and Disease: Association or Causation? *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, 58(5), 295–300. <https://doi.org/10.1177/003591576505800503>
- Hirshfield, S., Wolitski, R. J., Chiasson, M. A., Remien, R. H., Humberstone, M., & Wong, T. (2008). Screening for depressive symptoms in an online sample of men who have sex with men. *AIDS Care*, 20(8), 904–910. <https://doi.org/10.1080/09540120701796892>
- Howitt, D. (2016). *Introduction to qualitative research methods in psychology* (Third edition). Pearson Education.
- Hümpel, R., Steinhoff, U., Galuschka, A., Korte, A., & Vollbrecht, M. (2022, June 1). Wie ARD und ZDF unsere Kinder indoktrinieren. *DIE WELT*. <https://www.welt.de/debatte/kommentare/plus239113451/Oeffentlich-rechtlicher-Rundfunk-Wie-ARD-und-ZDF-unsere-Kinder-indoktrinieren.html>
- International AIDS Vaccine Initiative. (2021). *IAVI REPORT – VOL. 25, NO. 2, 2021*. IAVI. 25 Years of Innovation, Partnerships, Access. <https://www.iavi.org/iavi-report/vol-25-no-2-2021/iavi-report-vol-25-no-2-2021>
- International AIDS Vaccine Initiative. (2022a). *25 years of translating scientific discoveries*. IAVI. 25 Years of Innovation, Partnerships, Access. <https://www.iavi.org>
- International AIDS Vaccine Initiative. (2022b, January 27). *IAVI and Moderna launch trial of HIV vaccine antigens delivered through mRNA technology*. IAVI. 25 Years of Innovation, Partnerships, Access. <https://www.iavi.org/news-resources/press-releases/2022/iavi-and-moderna-launch-trial-of-mrna-hiv-vaccine-antigens>
- Johnson, B., Leibowitz, S., Chavez, A., & Herbert, S. E. (2019). Risk Versus Resiliency: Addressing Depression in Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgender Youth. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 28(3), 509–521. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2019.02.016>
- Kopnisky, K. L., Stoff, D. M., & Rausch, D. M. (2004). Workshop report: The effects of psychological variables on the progression of HIV-1 disease. *Brain, Behavior, and Immunity*, 18(3), 246–261. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2003.08.003>

- Korte, A. (2022, June 22). Kehren wir zurück zu einem Dialog – dem Kindeswohl und der Wissenschaft zuliebe. *DIE WELT*. <https://www.welt.de/debatte/kommentare/article239506163/Transgender-Debatte-Kehren-wir-zurueck-zu-einem-Dialog.html>
- Leonie. (2022, Mai). *Als LGBTQ+-freundliches Unternehmen auf Google erscheinen*. shore blog. <https://blog.shore.com/lgbtq-freundliches-unternehmen-google/>
- Lhachimi, S. K., Bala, M. M., & Vanagas, G. (2016). Evidence-Based Public Health. *BioMed Research International*, 2016, 1–2. <https://doi.org/10.1155/2016/5681409>
- Li, D., Li, C., Wang, Z., & Lau, J. T. F. (2015). Prevalence and Associated Factors of Unprotected Anal Intercourse with Regular Male Sex Partners among HIV Negative Men Who Have Sex with Men in China: A Cross-Sectional Survey. *PLOS ONE*, 10(3), e0119977. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0119977>
- Liu, K. A., & DiPietro Mager, N. A. (2016). Women’s involvement in clinical trials: Historical perspective and future implications. *Pharmacy Practice*, 14(1), 708–708. <https://doi.org/10.18549/PharmPract.2016.01.708>
- Liu, X., Wong, H., & Liu, K. (2015). Outcome-based health equity across different social health insurance schemes for the elderly in China. *BMC Health Services Research*, 16(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1261-5>
- Lund, S., Madgavkar, A., Mischke, J., & Remes, J. (2021, May 18). *What’s next for consumers, workers, and companies in the post-COVID-19 recovery*. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/whats-next-for-consumers-workers-and-companies-in-the-post-covid-19-recovery>
- Luo, R., Silenzio, V. M. B., Huang, Y., Chen, X., & Luo, D. (2020). The Disparities in Mental Health Between Gay and Bisexual Men Following Positive HIV Diagnosis in China: A One-Year Follow-Up Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10), 3414. <https://doi.org/10.3390/ijerph17103414>
- Maier, L., & Typas, A. (2017). Systematically investigating the impact of medication on the gut microbiome. *Current Opinion in Microbiology*, 39, 128–135. <https://doi.org/10.1016/j.mib.2017.11.001>
- Mao, L., Kidd, M. R., Rogers, G., Andrews, G., Newman, C. E., Booth, A., Saltman, D. C., & Kippax, S. C. (2009). Social factors associated with Major Depressive Disorder in homosexually active, gay men attending general practices in urban Australia. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 33(1), 83–86. <https://doi.org/10.1111/j.1753-6405.2009.00344.x>
- Mehrotra, M. L., Glidden, D. V., McMahan, V., Amico, K. R., Hosek, S., Defechereux, P., Mayer, K. H., Veloso, V. G., Bekker, L.-G., Avelino-Silva, V. I., Schechter, M., & Grant, R. M. (2016). The Effect of Depressive Symptoms on Adherence to Daily Oral

- PrEP in Men who have Sex with Men and Transgender Women: A Marginal Structural Model Analysis of The iPrEx OLE Study. *AIDS and Behavior*, 20(7), 1527–1534. <https://doi.org/10.1007/s10461-016-1415-9>
- Millar, B. M., Starks, T. J., Grov, C., & Parsons, J. T. (2017). Sexual Risk-Taking in HIV-Negative Gay and Bisexual Men Increases with Depression: Results from a U.S. National Study. *AIDS and Behavior*, 21(6), 1665–1675. <https://doi.org/10.1007/s10461-016-1507-6>
- Mitzel, L. D., Venable, P. A., Brown, J. L., Bostwick, R. A., Sweeney, S. M., & Carey, M. P. (2015). Depressive Symptoms Mediate the Effect of HIV-Related Stigmatization on Medication Adherence Among HIV-Infected Men Who Have Sex with Men. *AIDS and Behavior*, 19(8), 1454–1459. <https://doi.org/10.1007/s10461-015-1038-6>
- Moraes, R., & Casseb, J. (2017). Depression and adherence to antiretroviral treatment in HIV-positive men in São Paulo, the largest city in South America: Social and psychological implications. *Clinics*, 72(12), 743–749. [https://doi.org/10.6061/clinics/2017\(12\)05](https://doi.org/10.6061/clinics/2017(12)05)
- O’Cleirigh, C., Magidson, J. F., Skeer, M. R., Mayer, K. H., & Safren, S. A. (2015). Prevalence of Psychiatric and Substance Abuse Symptomatology Among HIV-Infected Gay and Bisexual Men in HIV Primary Care. *Psychosomatics*, 56(5), 470–478. <https://doi.org/10.1016/j.psych.2014.08.004>
- O’Cleirigh, C., Newcomb, M. E., Mayer, K. H., Skeer, M., Traeger, L., & Safren, S. A. (2013). Moderate Levels of Depression Predict Sexual Transmission Risk in HIV-Infected MSM: A Longitudinal Analysis of Data From Six Sites Involved in a “Prevention for Positives” Study. *AIDS and Behavior*, 17(5), 1764–1769. <https://doi.org/10.1007/s10461-013-0462-8>
- Pearson, A. M., Tosteson, T. D., & Weinstein, J. N. (2009). The Importance of Study Design in the Spine Literature. *Seminars in Spine Surgery*, 21(4), 202–209. <https://doi.org/10.1053/j.semss.2009.08.002>
- Pro Psychotherapie e.V. (2022). *Psychotherapie per Kostenerstattung*. therapie.de. <https://www.therapie.de/psyche/info/fragen/wichtigste-fragen/psychotherapie-kostenerstattung/>
- Regitz-Zagrosek, V., & Seeland, U. (2013). Sex and Gender Differences in Clinical Medicine. In V. Regitz-Zagrosek (Ed.), *Sex and Gender Differences in Pharmacology* (Vol. 214, pp. 3–22). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-30726-3_1

- Remien, R. H., Stirratt, M. J., Nguyen, N., Robbins, R. N., Pala, A. N., & Mellins, C. A. (2019). Mental health and HIV/AIDS: The need for an integrated response. *AIDS*, 33(9), 1411–1420. <https://doi.org/10.1097/QAD.0000000000002227>
- Reuters, & Deutsche Presseagentur. (2022, July 10). *Pride in Rumänien. Tausende demonstrieren gegen drohendes Anti-LGBT-Gesetz*. Spiegel Ausland. <https://www.spiegel.de/ausland/pride-in-bukarest-rumaenien-tausende-demonstrieren-gegen-drohendes-anti-lgbt-gesetz-a-ff0bdcd8-1da3-4b79-b58d-779ad2a7ac02>
- Robert Koch-Institut. (2017a, April 6). *Depression in der Bevölkerung: Diagnoseraten im Versorgungskontext und epidemiologische Befunde*. *Epidemiologisches Bulletin* 14/2017. https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2017/Ausgaben/14_17.pdf?__blob=publicationFile
- Robert Koch-Institut. (2017b, November 30). *HIV/AIDS Posterwalk 2017*. Robert Koch-Institut. https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/H/HIVAIDS/Posterwalk_2017.html;jsessionid=2153007ACA5905ECD2F7DB538C161D83.internet101
- Robert Koch-Institut. (2018, November 22). *HIV-Infektion/AIDS. RKI-Ratgeber*. Robert Koch-Institut. https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_HIV_AIDS.html;jsessionid=2153007ACA5905ECD2F7DB538C161D83.internet101
- Robert Koch-Institut. (2021a, July 8). *Antworten auf häufig gestellte Fragen zur HIV-Infektion und AIDS*. Robert Koch-Institut. <https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/HIVAids/FAQ-Liste.html;jsessionid=2153007ACA5905ECD2F7DB538C161D83.internet101>
- Robert Koch-Institut. (2021b). *Infektionsepidemiologischse Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2020*. Robert Koch-Institut. <https://doi.org/10.25646/8773>
- Robert Schuman Centre for Advanced Studies. (2022, February 22). *Exploring the (in)visibilities of Blackness in Europe: An interdisciplinary and transnational discussion*. European University Institute. <https://www.eui.eu/events?id=546239>
- Schadé, A., van Grootheest, G., & Smit, J. H. (2013). HIV-infected mental health patients: Characteristics and comparison with HIV-infected patients from the general population and non-infected mental health patients. *BMC Psychiatry*, 13(1), 35. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-13-35>
- Schein, A. I., Bauer, G. R., & Travers, R. (2017). HIV-Related Sexual Risk Among Transgender Men Who Are Gay, Bisexual, or Have Sex With Men. *JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 74(4), e89–e96. <https://doi.org/10.1097/QAI.0000000000001222>

- Shuper, P. A., Joharchi, N., Bogoch, I. I., Loutfy, M., Crouzat, F., El-Helou, P., Knox, D. C., Woodward, K., & Rehm, J. (2020). Alcohol consumption, substance use, and depression in relation to HIV Pre-Exposure Prophylaxis (PrEP) nonadherence among gay, bisexual, and other men-who-have-sex-with-men. *BMC Public Health*, *20*(1), 1782. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09883-z>
- Siracusano, S., Silvestri, T., & Casotto, D. (2014). Sexually Transmitted Diseases: Epidemiological and Clinical Aspects in Adults. *Urologia Journal*, *81*(4), 200–208. <https://doi.org/10.5301/uro.5000101>
- Statistisches Bundesamt. (2022, June 23). *Gesundheitspersonal*. Statistisches Bundesamt. https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Gesundheitspersonal/_inhalt.html
- Steinke, I. (2008). Gütekriterien qualitativer Forschung. In *Qualitative Forschung. Ein Handbuch* (Vol. 6, pp. 319–331). Rowohlt Taschenbuch.
- Stiftung Deutsche Depressionshilfe. (n.d.-a). *Behandlung Depression*. Stiftung Deutsche Depressionshilfe. Retrieved 13 March 2022, from <https://www.deutsche-depressionshilfe.de/depression-infos-und-hilfe/behandlung>
- Stiftung Deutsche Depressionshilfe. (n.d.-b). *Diagnose der Depression*. Stiftung Deutsche Depressionshilfe. Retrieved 12 March 2022, from <https://www.deutsche-depressionshilfe.de/depression-infos-und-hilfe/was-ist-eine-depression/diagnose-der-depression>
- Stiftung Deutsche Depressionshilfe. (n.d.-c). *Ursachen und Auslöser Depression*. Stiftung Deutsche Depressionshilfe. Retrieved 12 March 2022, from <https://www.deutsche-depressionshilfe.de/depression-infos-und-hilfe/ursachen-und-ausloeser>
- Stiftung Deutsche Depressionshilfe. (2016). *Häufigkeit Depression*. Stiftung Deutsche Depressionshilfe. <https://www.deutsche-depressionshilfe.de/depression-infos-und-hilfe/was-ist-eine-depression/haeufigkeit>
- St-Jean, M., Closson, K., Salway, T., Card, K., Patterson, T. L., Hogg, R. S., & Lima, V. D. (2022). Sexual minority status modifies the association between HIV risk behavior and prevalent mood or anxiety disorders in British Columbia, Canada. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *57*(1), 207–218. <https://doi.org/10.1007/s00127-021-02141-6>
- Stricker, W. (2016, May 25). *Leitfadeninterview—Ein beliebtes Tool in der Forschung*. OFFICEWORX.At. <https://www.officeworx.at/leitfadeninterview-warum-die-forschung-es-liebt/>
- Stronski Huwiler, S. M., & Remafedi, G. (1998). Adolescent homosexuality. *Advances in Pediatrics*, *45*, 107–144.

- Szameitat, D. (2011). *Public Relations in Unternehmen: Ein Praxis Leitfaden für die Öffentlichkeitsarbeit*. Springer-Verlag.
- Tavoschi, L., Gomes Dias, J., & Pharris, A. (2017). New HIV diagnoses among adults aged 50 years or older in 31 European countries, 2004–15: An analysis of surveillance data. *The Lancet HIV*, 4(11), e514–e521. [https://doi.org/10.1016/S2352-3018\(17\)30155-8](https://doi.org/10.1016/S2352-3018(17)30155-8)
- U.S. Department of Health & Human Services, & Minority HIV/AIDS Fund. (2020, March 19). *Mental Health and HIV*. HIV.Gov. <https://www.hiv.gov/hiv-basics/staying-in-hiv-care/other-related-health-issues/mental-health>
- Vaismoradi, M., Turunen, H., & Bondas, T. (2013). Content analysis and thematic analysis: Implications for conducting a qualitative descriptive study: Qualitative descriptive study. *Nursing & Health Sciences*, 15(3), 398–405. <https://doi.org/10.1111/nhs.12048>
- Vijay, A., & Valdes, A. M. (2022). Role of the gut microbiome in chronic diseases: A narrative review. *European Journal of Clinical Nutrition*, 76(4), 489–501. <https://doi.org/10.1038/s41430-021-00991-6>
- von Hein, M. (2016, January 13). *Zehn Begriffe zu Liebe und Sexualität, die man in Deutschland kennen muss*. Deutsche Welle. Anstalt des öffentlichen Rechts. <https://www.dw.com/de/zehn-begriffe-zu-liebe-und-sexualität-die-man-in-deutschland-kennen-muss/a-18973951>
- Willrich, N., Böttcher, S., Stern, D., Biegala, W., Albrecht, S., Oh, D.-Y., Feig, M., Schneider, M., Noll, I., Abu Sin, M., Mielke, M., Rexroth, U., Eckmanns, T., Hamouda, O., & Seifried, J. (2021). *Update: Erfassung der SARS-CoV-2-PCR-Testzahlen in Deutschland und die Entwicklung der Testzahlen in ärztlichen Praxen*. <https://doi.org/10.25646/9306>
- Wittchen, H.-U., & Robert Koch-Institut (Eds.). (2010). *Depressive Erkrankungen*. Robert-Koch-Institut. https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsT/depression.pdf?__blob=publicationFile
- Wolf, E. (2019, January 4). *How old should or can a source be for my research?* Southern New Hampshire University. <https://libanswers.snhu.edu/faq/215024>
- Wood, S. M., Morales, K. H., Metzger, D., Davis, A., Fiore, D., Petsis, D., Barnett, K., Koenig, H. C., Dowshen, N., Gross, R., & Frank, I. (2021). Mental Health, Social Influences, and HIV Pre-exposure Prophylaxis (PrEP) Utilization Among Men and Transgender Individuals Screening for HIV Prevention Trials. *AIDS and Behavior*, 25(2), 524–531. <https://doi.org/10.1007/s10461-020-03004-y>

- World Health Organization. (2019a). Infections with a predominantly sexual mode of transmission (A50-A64). In *ICD-10 Version:2019*. <https://icd.who.int/browse10/2019/en#/A50-A64>
- World Health Organization. (2019b). Mood [affective] disorders (F30-F39). In *ICD-10 Version:2019*. <https://icd.who.int/browse10/2019/en#/F30-F39>
- World Health Organization. (2021, November 30). *Factsheet HIV/AIDS*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
- World Health Organization. (2022). *HIV/AIDS*. World Health Organization. <https://www.who.int/westernpacific/health-topics/hiv-aids>
- Yarns, B. C., Abrams, J. M., Meeks, T. W., & Sewell, D. D. (2016). The Mental Health of Older LGBT Adults. *Current Psychiatry Reports*, 18(6), 60. <https://doi.org/10.1007/s11920-016-0697-y>
- Yen, Y.-F., Lai, H.-H., Kuo, Y.-C., Chan, S.-Y., Chen, L.-Y., Chen, C.-C., Wang, T.-H., Wang, C. C., Chen, M., Yen, T.-F., Kuo, L.-L., Kuo, S.-T., & Chuang, P.-H. (2022). Association of depression and antidepressant therapy with antiretroviral therapy adherence and health-related quality of life in men who have sex with men. *PLOS ONE*, 17(2), e0264503. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264503>
- Zepf, R., Greene, M., Hessel, N. A., Johnson, M. O., Santos, G. M., John, M. D., & Dawson-Rose, C. (2020). Syndemic conditions and medication adherence in older men living with HIV who have sex with men. *AIDS Care*, 32(12), 1610–1616. <https://doi.org/10.1080/09540121.2020.1772954>

Declaration of independent work

I hereby declare that I wrote this thesis without any assistance and used only the aids listed. Any material taken from other works, either as a quote or idea have been indicated under "References".

Hamburg, August 9, 2022

Katja Hüttner

Appendix

I	Systematic Research Protocol.....
II	Datenschutzerklärung (Data privacy statement).....
III	Interviewfragen (Interview questions).....
IV	Interviewleitfaden (Final guidelines for the interview).....
V	Selected Quality Review Considerations.....
VI	Transcription of interview 1.....
VII	Transcription of interview 2.....
VIII	Transcription of interview 3.....
IX	Transcription of interview 4.....
X	Transcription of interview 5.....
XI	Transcription of interview 6.....
XII	Transcription of interview 7.....
XIII	Code tree via MaxQDA.....