

**Der Wunsch nach sozialer Distanz zu Menschen mit Psoriasis
als Ausdruck von Stigmatisierung
bei Psoriasis-Patient:innen und Hautgesunden**

Inauguraldissertation
zur Erlangung des Grades eines Doktors der Humanbiologie
des Fachbereichs Medizin
der Justus-Liebig-Universität Gießen

vorgelegt von Johanna Lydia Maria Munz
aus Aschaffenburg

Gießen 2025

Aus dem Fachbereich Medizin der Justus-Liebig-Universität Gießen
Institut für Medizinische Psychologie

Gutachterin: Prof. Dr. Christina Schut
Gutachterin: Prof. Dr. Bianca van Kemenade

Tag der Disputation: 13.03.2026

Inhaltsverzeichnis

1	Theoretischer Hintergrund	1
1.1	Psoriasis	2
1.1.1	Definition und Krankheitsbild	2
1.1.2	Epidemiologie	4
1.1.3	Pathophysiologie	5
1.1.4	Zusammenhänge zwischen Psoriasis und psychosozialen Faktoren	7
1.2	Soziale Distanz und Stigmatisierung	10
1.2.1	Definition	10
1.2.2	Stigma-Konzept nach Corrigan & Watson	12
1.2.3	Wahrgenommene und internalisierte Stigmatisierung	14
1.2.4	Stigmatisierende Merkmale	16
1.3	Stigmatisierung bei Menschen mit Psoriasis	17
1.3.1	Fremdstigmatisierung	19
1.3.2	Selbststigmatisierung	25
1.4	Zusammenfassung des theoretischen Hintergrundes	34
1.5	Fragestellungen	37
1.5.1	Hauptfragestellung	37
1.5.2	Nebenfragestellungen	37
2	Methode	38
2.1	Studiendesign	38
2.2	Stichprobe	39
2.2.1	Rekrutierung	39
2.2.2	Ein- und Ausschlusskriterien	40
2.3	Ablauf der Datenerhebung	43
2.4	Stimulusmaterial	47
2.5	Variablen	49

2.5.1	Quasi-unabhängige bzw. Prädiktorvariablen.....	49
2.5.2	Quasi-abhängige bzw. Kriteriumsvariablen	53
2.5.3	Kontrollvariablen.....	54
2.6	Ethik und Datenschutz	55
2.7	Statistische Datenanalyse.....	55
2.7.1	Stichprobenumfangsplanung	55
2.7.2	Datenaufbereitung und -auswertung.....	56
3	Ergebnisse.....	59
3.1	Beschreibung der Stichprobe	59
3.1.1	Soziodemographische Parameter.....	59
3.1.2	Krankheitsbezogene Parameter.....	60
3.1.3	Psychosoziale Parameter.....	62
3.2	Voraussetzungsüberprüfungen und Ausreißeranalysen.....	64
3.3	Ergebnisse zur Hauptfragestellung	64
3.3.1	Wunsch nach sozialer Distanz bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Personen.....	65
3.3.2	Zusammenfassung der Ergebnisse zur Hauptfragestellung.....	67
3.4	Ergebnisse zur Nebenfragestellung 1.....	67
3.4.1	Alters- und Geschlechtsunterschiede im Wunsch nach sozialer Distanz	67
3.4.2	Alters- und Geschlechtsunterschiede in der wahrgenommenen Attraktivität.....	69
3.4.3	Alters- und Geschlechtsunterschiede in der Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen.....	71
3.4.4	Zusammenfassung der Ergebnisse zu Nebenfragestellung 1.....	75
3.5	Ergebnisse zur Nebenfragestellung 2.....	76
3.5.1	Identifikation von Prädiktoren des Wunsches nach sozialer Distanz zu Personen mit milden Psoriasis-Symptomen.....	77

3.5.2	Identifikation von Prädiktoren des Wunsches nach sozialer Distanz zu Personen mit schweren Psoriasis-Symptomen.....	79
3.5.3	Zusammenfassung der Ergebnisse zu Nebenfragestellung 2.....	81
4	Diskussion	82
4.1	Zusammenfassung und Interpretation	83
4.1.1	Hauptfragestellung	83
4.1.2	Nebenfragestellung 1	88
4.1.3	Nebenfragestellung 2	93
4.2	Limitationen und Stärken der Studie	97
4.3	Fazit und Forschungsausblick.....	100
4.4	Klinische Implikationen der Studie.....	101
5	Zusammenfassung.....	103
6	Summary.....	104
7	Abkürzungsverzeichnis	105
8	Abbildungsverzeichnis.....	106
9	Tabellenverzeichnis.....	107
10	Literaturverzeichnis	110
11	Anhang.....	133
12	Publikationsverzeichnis	178
13	Ehrenwörtliche Erklärung	180
14	Danksagung	181

1 Theoretischer Hintergrund

Psoriasis (PSO), auch bekannt als Schuppenflechte, ist eine chronisch-entzündliche Hauterkrankung, von der 2.2 % bis 6.9 % der Erwachsenen in Deutschland betroffen sind (Hansen et al., 2022; Parisi et al., 2020). Sie geht häufig mit sichtbaren Hautveränderungen einher, typischerweise mit scharf begrenzten, geröteten Plaques mit silbriger Schuppung (World Health Organization, 2016). PSO-Patient:innen erleben enorme psychosoziale Beeinträchtigungen, die häufig als belastender wahrgenommen werden als die körperlichen Symptome der Erkrankung (Schmid-Ott et al., 2003). So berichten Betroffene von deutlichen Einschränkungen ihrer Lebensqualität und ihres beruflichen und sozialen Alltags durch die PSO (Armstrong et al., 2023; Gisondi et al., 2023). Außerdem weisen sie ein höheres Risiko für Suizidalität und für Symptome von Depressionen und Angststörungen auf als hautgesunde Personen (Dalgard et al., 2015).

Psychosoziale Belastung kann auch dadurch entstehen, dass Betroffene Stigmatisierung durch die Gesellschaft oder sich selbst erleben (Chen et al., 2018; Dimitrov & Szepietowski, 2017). Gemäß Corrigan & Watson (2002a, 2002b) ist Stigmatisierung ein mehrdimensionales Konstrukt, welches in Fremdstigmatisierung (FST; stigmatisierende Einstellungen oder Handlungen der Gesellschaft) und Selbststigmatisierung (SST; Wahrnehmung und Verinnerlichung von gegen die eigene Person gerichteten negativen Einstellungen und Handlungen durch die Betroffenen) unterteilt wird. Operationalisiert wird Stigmatisierung bei PSO beispielsweise über den Wunsch nach sozialer Distanz zu Menschen mit PSO oder durch die Befürwortung von Fehlannahmen über PSO. Bei PSO sind sowohl die FST (Halioua et al., 2016; Pearl et al., 2019; Sommer et al., 2020) als auch die SST (Alpsoy et al., 2017; Armstrong et al., 2018; Lahousen et al., 2016) weit verbreitet. FST und SST sind mit verschiedenen soziodemographischen, krankheitsbezogenen und psychosozialen Faktoren assoziiert (Germain et al., 2021; Stuhlmann et al., 2025). Bisherig nicht hinreichend erforscht ist allerdings die Wahrnehmung PSO-Betroffener durch andere PSO-Betroffene und ihre Reaktionen auf sichtbare Hautläsionen der PSO. Nach Wissen der Autorin liegt lediglich eine Studie vor, die zeigt, dass PSO-Patient:innen im Vergleich zu hautgesunden Personen seltener geneigt sind, Falschaussagen über PSO zuzustimmen, und einen geringeren Wunsch nach sozialer Distanz zu Menschen mit PSO aufweisen (Decean et al., 2022). Allerdings wurde der Wunsch nach sozialer Distanz in dieser Studie nur als Frage und nicht als Reaktion auf den Anblick sichtbarer Hautläsionen der PSO erfasst.

Bei der vorliegenden Arbeit handelt es sich demnach um die erste Studie, die den Wunsch nach sozialer Distanz zu auf Bildern präsentierten Personen, die keine, milde oder schwere Hautläsionen der PSO im Gesicht aufweisen, sowohl bei PSO-Patient:innen als auch bei hautgesunden Personen untersucht. Bilder ermöglichen es den Studienteilnehmenden, ihre Bewertungen auf tatsächliche visuelle Reize zu stützen, anstatt nur auf ihre eigene Vorstellungskraft. Dies ermöglicht eine realistischere und standardisierte Darstellung der zu bewertenden Personen (Eifler et al., 2023).

Die vorliegende Arbeit beginnt mit zwei Kapiteln, die einen Überblick über die Hauterkrankung PSO (Kapitel 1.1) und zu den Konstrukten der Stigmatisierung und der sozialen Distanz (Kapitel 1.2) geben. Anschließend erfolgt die Verknüpfung der beiden Themen, indem Stigmatisierung und soziale Distanz bei Menschen mit PSO betrachtet werden (Kapitel 1.3). Hierbei wird sowohl auf fremd- als auch auf selbststigmatisierende Prozesse eingegangen. Zum Abschluss des Kapitels werden die wichtigsten Punkte des theoretischen Hintergrundes zusammengefasst (Kapitel 1.4). Aus der Zusammenfassung werden schließlich die in der vorliegenden Arbeit zu beantwortenden Fragestellungen und Hypothesen abgeleitet (Kapitel 1.5).

1.1 Psoriasis

1.1.1 Definition und Krankheitsbild

PSO, auch bekannt als Schuppenflechte, ist eine chronisch-entzündliche, immunvermittelte Hauterkrankung (Griffiths & Barker, 2007). Es handelt sich um eine nicht-infektiöse Erkrankung, die nicht heilbar, jedoch behandelbar ist (World Health Organization, 2016). Je nach Art und Lokalisation der Hautläsionen, dem Alter bei Erkrankungsbeginn und dem Verlauf der Erkrankung werden verschiedene klinische Klassifikationen der PSO unterschieden (World Health Organization, 2016). In der Regel wird das klinische Erscheinungsbild der PSO in fünf verschiedene Formen unterteilt, wobei die Plaque-PSO (Psoriasis vulgaris) mit einer Prävalenz zwischen 58 % und 97 % die häufigste Form darstellt (World Health Organization, 2016). Sie äußert sich typischerweise durch scharf begrenzte, rötliche Plaques mit silbrig-weißer Schuppung, die hinsichtlich ihrer Ausdehnung und Dicke variieren können. Meist tritt die Plaque-PSO an den Knien oder Ellenbogen, der Kopfhaut oder im Lumbosakralbereich auf, kann jedoch prinzipiell jedes Hautareal betreffen (Griffiths et al., 2021). Die Plaque-PSO ist aufgrund ihres häufigen Auftretens auch die am besten erforschte Form der PSO.

Seltener Subtypen der PSO sind die PSO der Körperfalten und des Genitalbereichs (Psoriasis intertriginosa und Psoriasis inversa), die PSO mit rötlichen, tropfenförmigen Papeln und Plaques (Psoriasis guttata), die PSO mit eitergefüllten Pusteln (Psoriasis pustulosa) und die Psoriasis erythrodermica als schwerste Form der PSO, die mit Rötung und Schuppung eines Großteils der gesamten Körperoberfläche einhergeht (Schneider et al., 2022; World Health Organization, 2016). Studien deuten darauf hin, dass Läsionen im Gesicht bei PSO mit einer Prävalenz von bis zu 68 % weit häufiger auftreten als bisher angenommen und mit einer stärkeren psychischen Belastung und einem höheren Schweregrad der PSO assoziiert sind (Aldredge & Higham, 2018; Park et al., 2004; Passos et al., 2019). Im Rahmen klinischer Studien oder der Behandlung der PSO wird der Schweregrad der PSO meist in mild, moderat oder schwer eingeteilt. Die Definitionen dieser Kategorien variieren je nach den Kriterien, die zur Einschätzung des Schweregrades verwendet werden: So wird in der Regel der Schweregrad der Hautsymptome berücksichtigt, z. B. das Ausmaß der Schuppung und der Prozentsatz der betroffenen Körperoberfläche, aber auch die Einschränkung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität durch die PSO (Krueger et al., 2000). Aus einer Vielzahl an Messverfahren identifizierten Puzenat et al. (2010) den Psoriasis Area Severity Index (PASI) als das am umfassendsten untersuchte und validierte Messinstrument zur objektiven Erfassung des Schweregrades der PSO. Der Self-Administered Psoriasis Area Severity Index (SAPASI; Feldman et al., 1996; Fleischer et al., 1994) wurde auf Basis des PASI entwickelt und ist ein Messinstrument zur Selbsteinschätzung des Schweregrades der PSO. Dieser Schweregradparameter wurde auch in der vorliegenden Studie verwendet (siehe auch Kapitel 2.5.1.9).

PSO-Patient:innen berichten häufig von Begleitsymptomen wie Juckreiz oder Schmerzen (Armstrong et al., 2012; Lebwohl et al., 2022). Schmerzen treten insbesondere dann auf, wenn Patient:innen zusätzlich von der PSO-Arthritis betroffen sind. PSO-Arthritis ist eine chronisch-entzündliche Gelenkerkrankung, die bei 3.3 % bis 43.7 % der PSO-Betroffenen weltweit auftritt (Kang et al., 2024) und aufgrund von Schwellungen optische Veränderungen des Körpers zur Folge haben kann (World Health Organization, 2016). Überdies zeigen immer mehr Studien einen Zusammenhang zwischen der PSO und einer Reihe weiterer Komorbiditäten auf, weshalb die PSO zunehmend als systemische Erkrankung anerkannt wird (Bu et al., 2022). Häufige Begleiterkrankungen der Plaque-PSO sind neben der PSO-Arthritis kardiovaskuläre Erkrankungen, Diabetes

mellitus Typ 2, das metabolische Syndrom, Übergewicht und Adipositas, entzündliche Darmerkrankungen und Depressionen (Menter et al., 2018).

1.1.2 Epidemiologie

Die PSO gehört zu den häufigsten chronischen Hauterkrankungen in Europa. So ergab eine repräsentative Befragung der erwachsenen Allgemeinbevölkerung in 27 europäischen Ländern eine 12-Monats-Prävalenz von 3.9 % (Richard et al., 2022). In einem systematischen Review wurde speziell für Westeuropa eine Lebenszeitprävalenz von 1.52 % ermittelt, wenn die PSO von Ärzt:innen diagnostiziert wurde. Dabei betragen die Lebenszeitprävalenzen 1.92 % bei Erwachsenen und 0.21 % bei Kindern (Parisi et al., 2020). Auch in Deutschland ist die PSO weit verbreitet, wie Daten aus verschiedenen epidemiologischen Studien mit Lebenszeitprävalenzen von 2.2 % bis 6.9 % bei Erwachsenen zeigen (Hansen et al., 2022; Parisi et al., 2020). Diese großen Schwankungen in den Prävalenzraten sind unter anderem auf regionale Unterschiede zurückzuführen: So variierten die geschlechts- und altersstandardisierten Prävalenzraten im Jahr 2017 in den deutschen Bundesländern zwischen 0.9 % und 3.4 % – mit höheren Raten in den nördlichen und nordöstlichen Bundesländern und niedrigeren in den südlichen und südwestlichen Bundesländern (Andrees et al., 2021). Andrees et al. (2024) identifizierten einen höheren regionalen Altersdurchschnitt, eine stärkere soziale Deprivation, weniger Sonnenstunden und höhere Temperaturen als Prädiktoren für höhere regionale Prävalenzraten der PSO in Deutschland. Andere Studien weisen ebenfalls darauf hin, dass die Prävalenz mit zunehmendem Alter ansteigt. Sie zeigen jedoch auch, dass sie ab dem 60. oder 70. Lebensjahr wieder abnimmt (Hagenström et al., 2024; Iskandar et al., 2021). Obwohl eine leichte Mehrheit der Studien zu dem Schluss kommt, dass Männer im Vergleich zu Frauen häufiger von PSO betroffen sind, lassen epidemiologische Studien im Allgemeinen keine eindeutigen Rückschlüsse auf geschlechtsspezifische Unterschiede bei den Prävalenzraten zu (Iskandar et al., 2021). Eine aktuelle Studie, in die Daten von zwei deutschen gesetzlichen Krankenversicherungen aus den Jahren 2017 bis 2019 einfließen, zeigt, dass Männer ab 65 Jahren häufiger von PSO betroffen waren als Frauen, während in der Altersgruppe der unter 20-Jährigen mehr Frauen als Männer betroffen waren (Hagenström et al., 2024). Aus den Daten von rund 72.8 Millionen gesetzlich Krankenversicherten, die von 2010 bis 2017 erhoben wurden, geht ein kontinuierlicher Anstieg der Prävalenz von 1.47 % auf 1.74 % hervor (Andrees et al., 2021). Der Trend zur Zunahme der PSO-Prävalenz steht

im Einklang mit Befunden aus anderen Ländern (Iskandar et al., 2021). In der Literatur wird diskutiert, ob dieser Anstieg auf eine steigende Inzidenzrate, eine sinkende Mortalität oder auch auf mehr ärztliche Abrechnungen zurückgeführt werden kann (Andrees et al., 2021). Gegen das erste Argument sprechen jedoch die stabilen bis leicht rückläufigen Inzidenzraten, die in einem systematischen Review aus dem Jahr 2021 gezeigt wurden (Iskandar et al., 2021).

Ein systematisches Review von 2020 berichtet von weltweiten Inzidenzen der PSO zwischen 30.3 und 321.0 pro 100.000 Personenjahren bei Erwachsenen und zwischen 29.6 und 62.7 pro 100 000 Personenjahren bei Kindern (Parisi et al., 2020). Das heißt, dass in einer Population von 100.000 Personen pro Jahr zwischen 30.3 und 321 neue Fälle von PSO bei Erwachsenen und zwischen 29.6 und 62.7 neue Fälle von PSO bei Kindern auftreten. Die oben erwähnten stabilen bis leicht rückläufigen Inzidenzraten der letzten zwei Jahrzehnte zeigen sich auch in Deutschland (Iskandar et al., 2021; Wang et al., 2024): Eine Studie mit Daten aus der Deutschen Forschungsdatenbank für Abrechnungsinformationen der Krankenversicherung aus den Jahren 2012 bis 2016 fand 1-Jahres-Inzidenzen zwischen 0.6 % und 0.7 % bei Erwachsenen (Grellmann et al., 2021).

In einer Studie von 1985 wurde erstmalig die Einteilung in „early-onset“-PSO und „late-onset“-PSO eingeführt: So fand man bei der Analyse des Alters bei Erkrankungsbeginns zwei Inzidenz-Gipfel, von denen einer im Alter von 16 bis 22 Jahren und der zweite im Alter von 57 bis 60 Jahren auftrat (Henseler & Christophers, 1985). Dieses zweigipflige Altersmuster bei der Erstmanifestation der PSO ist auch heute noch zu beobachten, wenn auch mit abweichenden Altersgipfeln: 30-39 Jahre und 60-69 Jahre (Iskandar et al., 2021). Zu Geschlechtsdifferenzen bei den Inzidenzraten der PSO liegen keine eindeutigen Befunde vor (Deike et al., 2024; Iskandar et al., 2021; Sewerin et al., 2019).

1.1.3 Pathophysiologie

1.1.3.1 Ätiologie und Risikofaktoren

Die PSO gilt als eine multifaktoriell bedingte Erkrankung, wobei die Ätiologie der PSO noch nicht vollständig geklärt ist (Babaie et al., 2022; Branisteanu et al., 2022). Risikofaktoren der PSO können sowohl extrinsischer als auch intrinsischer Natur sein. Befunde mehrerer Studien deuten darauf hin, dass eine (poly-)genetische Prädisposition eine wichtige Rolle bei der Entstehung der Erkrankung spielt (Babaie et al., 2022;

Branisteanu et al., 2022). Dies zeigt sich insbesondere bei PSO-Patient:innen mit einem frühen Krankheitsbeginn (vor dem 40. Lebensjahr; Branisteanu et al., 2022). Neben genetischen Faktoren lassen sich weitere intrinsische Risikofaktoren mit dem Krankheitsbeginn und der Aufrechterhaltung der PSO in Verbindung bringen, darunter Stress (z. B. ausgelöst durch belastende Gedanken oder Gefühle) oder metabolische Veränderungen (z. B. Adipositas) (Branisteanu et al., 2022; Liu et al., 2024). Potenzielle extrinsische Risikofaktoren für den Ausbruch und Rezidive der PSO sind unter anderem Hauttraumata, Infektionen, die Einnahme bestimmter Medikamente (z. B. Betablocker, Lithium und Malariapräparate), Stress (z. B. ausgelöst durch belastende Lebensereignisse), ein ungesunder Lebensstil (z. B. Schlafmangel, Nikotin-, Alkohol- oder Drogenkonsum) und Umweltfaktoren (z. B. kaltes Wetter und Luftfeuchtigkeit) (Branisteanu et al., 2022; Liu et al., 2024). Auf einige der psychosozialen Risikofaktoren wird in Kapitel 1.1.4 „Zusammenhänge zwischen PSO und psychosozialen Faktoren“ näher eingegangen.

1.1.3.2 Pathogenese

Auch die Pathogenese der PSO erweist sich als komplex und bislang nicht gänzlich erforscht (Sieminska et al., 2024; Wu et al., 2023). Für die Entzündungsprozesse bei der PSO scheint jedoch eine Überaktivierung bestimmter Komponenten des adaptiven Immunsystems von zentraler Bedeutung zu sein (Armstrong & Read, 2020). Es ist davon auszugehen, dass die PSO durch eine Dysregulation des Zytokinnetzwerks mit mehreren sich selbst verstärkenden, pathogenen Zyklen gekennzeichnet ist (Sieminska et al., 2024). An dieser Dysregulation beteiligt sind insbesondere T-Helfer (T_H)-Zellen, wie T_H17-, T_H1- oder T_H22-Zellen, aber auch andere Zellen, wie dendritische Zellen, Neutrophile oder Keratinozyten (Sieminska et al., 2024). Neueste Forschungserkenntnisse erlauben die Annahme, dass die Entzündungsreaktion der PSO maßgeblich durch die pathogene „Triade“ aus dendritischen Zellen, T_H17-Zellen und Keratinozyten geprägt ist. Sieminska et al. (2024) beschreiben diesen Kreislauf wie folgt: Dendritische Zellen bilden TNF- α und IL-23, welche die Produktion von T_H17-Zellen fördern. T_H17-Zellen wiederum produzieren das proinflammatorische Zytokin IL-17, welches zur Entzündung der Haut sowie zur Aktivierung und Hyperproliferation von epidermalen Keratinozyten beiträgt. Mehrere Übersichtsarbeiten identifizieren die proinflammatorischen Zytokine TNF- α , IL-23 und IL-17 als zentrale Mediatoren der psoriatischen Entzündungsreaktion (Sieminska et al., 2024; Torres-Soto et al., 2024; Wu et al., 2023). Es ist jedoch weitere

Forschung zur Pathogenese der PSO erforderlich, um ein tieferes Verständnis über die Rolle verschiedener Zelltypen und ihrer komplexen Interaktionen mit Zytokinen zu erlangen und auf dieser Grundlage neue Therapien entwickeln zu können (Wu et al., 2023).

1.1.4 Zusammenhänge zwischen Psoriasis und psychosozialen Faktoren

Viele PSO-Betroffene sind sowohl durch die körperlichen als auch die psychosozialen Konsequenzen ihrer Erkrankung belastet. In einer Studie, an der 4978 Menschen mit PSO aus 20 Ländern weltweit teilnahmen, gaben 69 % der Befragten an, dass die Erkrankung ihre Lebensqualität moderat bis extrem stark beeinträchtigt (Armstrong et al., 2023). In einer anderen repräsentativen Befragung der europäischen Allgemeinbevölkerung berichteten etwa 40 % der befragten 1758 PSO-Betroffenen von moderaten bis extrem starken Auswirkungen ihrer Erkrankung auf die Lebensqualität (Gisondi et al., 2023). Die Beeinträchtigung der Lebensqualität der PSO ist mit anderen chronischen Erkrankungen zu vergleichen, darunter Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Nierenerkrankungen im Endstadium, Lebererkrankungen, Krebs oder Sehbehinderungen (Møller et al., 2015). Es wird angenommen, dass körperliche, psychische und soziale Beeinträchtigungen bei der PSO kumulativ zusammenwirken und im Laufe des Lebens zu langfristigen Beeinträchtigungen führen können (von Stülpnagel et al., 2021). Der hierfür verwendete Begriff „cumulative life course impairment“ wurde erstmals von Kimball et al. (2010) eingeführt. Für den Beitrag soziodemographischer (z. B. Geschlecht und Alter) und krankheitsbezogener Risikofaktoren (z. B. Schweregrad der PSO, Komorbiditäten) zum „cumulative life course impairment“ liegt bereits einige Evidenz vor. Die Datenlage zu den langfristigen Auswirkungen und der kumulativen Beeinträchtigung des Lebensverlaufs durch psychosoziale Risikofaktoren, wie der fehlenden sozialen Unterstützung, ist jedoch noch sehr begrenzt (von Stülpnagel et al., 2021). Die Krankheitslast, die durch psychosoziale Aspekte der PSO entsteht, ist allerdings nicht zu unterschätzen. Im Folgenden wird auf einige dieser psychosozialen Faktoren näher eingegangen.

1.1.4.1 Psychische Komorbidität

Die PSO geht häufig mit komorbiden psychischen Erkrankungen wie Angststörungen und Depressionen einher. Ergebnisse einer multizentrischen Querschnittstudie, in die ambulante Hautpatient:innen aus 13 europäischen Ländern eingeschlossen wurden,

zeigten beispielsweise, dass bei PSO-Patient:innen im Vergleich zu hautgesunden Personen ein höheres Risiko für Symptome von Depressionen (Odds Ratio = 2.40) und Angststörungen (Odds Ratio = 2.18) besteht (Dalgard et al., 2015). Neben Neurodermitis, Handekzemen und Beingschwüren gehörte die PSO damit zu den Diagnosen, die in dieser Studie am stärksten mit Depressionen und Angstzuständen assoziiert waren. Diese Studie identifizierte zudem ein höheres Risiko für suizidale Gedanken bei PSO-Betroffenen als bei hautgesunden Personen (Odds Ratio = 1.94) (Dalgard et al., 2015). Während das Review von Pompili et al. (2021) ebenfalls ein höheres Risiko für suizidale Gedanken und suizidales Verhalten bei PSO-Betroffenen im Vergleich zu hautgesunden Personen aufzeigte, fanden Hung et al. (2023) in ihrer Übersichtsarbeit hinsichtlich der Suizidalität keine signifikanten Unterschiede zwischen PSO-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen. Hingegen lässt sich Evidenz für eine erhöhte Prävalenz von Symptomen der Depression und Angst sowie klinischer Depressionen und verschiedener Angsterkrankungen (z. B. soziale Angststörung) bei PSO-Patient:innen im Vergleich zu hautgesunden Personen konsistent in verschiedenen Reviews finden (Dowlatshahi et al., 2014; Fleming et al., 2017; Jalenques et al., 2022; Liu et al., 2023; Lukmanji et al., 2021). Ergebnisse einer aktuellen Meta-Analyse zu Risikofaktoren für psychische Erkrankungen bei Erwachsenen mit PSO und Neurodermitis deuten zudem darauf hin, dass das weibliche Geschlecht und die PSO-Arthritis mit einer Zunahme von Depressionen und Ängsten verbunden sind, während eine mittelschwere/schwere PSO mit einer Zunahme von Ängsten, aber nicht von Depressionen assoziiert ist (Adesanya et al., 2023).

Auch Alkohol- und Nikotinkonsum sind positiv mit dem Vorliegen einer PSO assoziiert (Armstrong et al., 2014; Choi et al., 2024). Eine Querschnittstudie von Schielein et al. (2021), die Anzeichen für Suchterkrankungen bei 502 PSO-Patient:innen in Deutschland untersuchte, fand bei 30.3 % der Befragten Hinweise auf eine Tabakabhängigkeit und bei 8.6 % auf eine Alkoholabhängigkeit. Im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung scheinen PSO-Patient:innen generell mehr Alkohol zu trinken und häufiger ein exzessives Trinken aufzuweisen (Brenaut et al., 2013). Einige Ergebnisse prospektiver Studien deuten auf die Rolle von Rauchen als Risikofaktor für die Entwicklung der PSO hin (Armstrong et al., 2014). Es bleibt jedoch unklar, ob ein erhöhter Alkohol- und Nikotinkonsum eher als Risikofaktor für PSO oder als Folge der Erkrankung auftritt (Brenaut et al., 2013; Näslund-Koch et al., 2023).

1.1.4.2 Stress

Die Datenlage legt nahe, dass auch Stress eine relevante Rolle bei der PSO spielt. Es wird angenommen, dass dieser sowohl als Triggerfaktor als auch als Konsequenz der PSO fungieren kann (Rousset & Halioua, 2018). Die Mehrheit der PSO-Patient:innen glaubt, dass ihre PSO durch Stress verursacht oder verschlimmert wird (Snast et al., 2018). Während ein systematisches Review einen zeitlichen Zusammenhang zwischen psychischem Stress und dem erstmaligen Auftreten, Wiederauftreten und der Schwere der PSO nahelegt (Stewart et al., 2018), betonen Autor:innen einer anderen systematischen Übersichtsarbeit und Meta-Analyse, dass aufgrund der geringen Studienqualität kein ursächlicher Zusammenhang zwischen vorangehendem Stress und Ausbruch und Exazerbationen der PSO hergestellt werden kann (Snast et al., 2018).

1.1.4.3 Berufliche und interpersonelle Faktoren

PSO kann auch auf beruflicher Ebene Auswirkungen auf die Betroffenen haben. Armstrong et al. (2023) zeigten in ihrer Umfrage, dass 28 % der befragten PSO-Patient:innen aufgrund ihrer Hautprobleme in der vorausgegangenen Woche an der Arbeit oder am Studium gehindert worden waren. Dies steht im Einklang mit Ergebnissen einer Befragung von 8338 PSO-Patient:innen, die in 31 Ländern weltweit durchgeführt wurde. Hier waren 54 % aller Befragten der Meinung, dass die PSO ihr Berufsleben beeinträchtigt. Von diesen 54 % Befragten wurden unter anderem Juckreiz (38 %) und Schmerzen (30 %) als Gründe für den Produktivitätsverlust genannt (Armstrong et al., 2018). Im Rahmen einer von 2003 bis 2011 durchgeführten Befragung der National PSO Foundation in den USA, an der 5604 PSO-Patient:innen teilnahmen, gaben 92 % der 12 % arbeitslosen Befragten die PSO und/oder PSO-Arthritis als Hauptgrund für ihre Arbeitslosigkeit an. 49 % der erwerbstätigen Befragten berichteten zudem von Fehltagen aufgrund ihrer PSO (Armstrong et al., 2012). Diese Befunde decken sich mit den Studienergebnissen von Armstrong et al. (2018) und Armstrong et al. (2023).

Die durch die PSO bedingten Beeinträchtigungen können weitere soziale Bereiche wie interpersonelle Beziehungen, sexuelle Funktionsfähigkeit, Intimität und Partnerschaft betreffen (Feldman et al., 2014; Kolli et al., 2018). In einer Studie von Sampogna et al. (2012) gaben jeweils mehr als 60 % der Befragten an, dass die PSO ihr soziales Leben und Interaktionen „manchmal“ bis „immer“ einschränkt. Alle krankheitsbezogenen Beeinträchtigungen waren mit einem höheren Schweregrad der

PSO und mit erhöhten Depressions- und Angstsymptomen assoziiert (Sampogna et al., 2012). 34.8 % der in einer multizentrischen Studie aus 13 europäischen Ländern befragten PSO-Patient:innen berichteten über sexuelle Beeinträchtigungen, die in Zusammenhang mit mehr Symptomen von Depressionen und Angststörungen sowie Selbstmordgedanken standen (Sampogna et al., 2017). In der Studie von Armstrong et al. (2018) gingen 43 % aller Befragten davon aus, dass die PSO ihre früheren oder aktuellen Beziehungen beeinträchtigt hatte. 20 % bis 50 % der Befragten gaben zudem an, dass sie Geschlechtsverkehr oder intime Beziehungen aufgrund ihrer PSO vermeiden (Armstrong et al., 2018, 2023). Auch aus einer anderen Studie geht hervor, dass viele Personen mit als auch ohne genitale PSO eine Belastung in Bezug auf ihr Sexualleben empfinden und sexuellen Kontakt vermeiden. Scham, Schmerzen und Angst vor Ablehnung wurden hier am häufigsten als Gründe für die Vermeidung sexueller Aktivitäten genannt (Schielein et al., 2020).

Wie bereits in den vorangegangenen Kapiteln verdeutlicht, geht die Belastung durch PSO weit über die körperlichen Symptome der Erkrankung hinaus. Neben den oben beschriebenen psychischen und sozialen Auswirkungen der Krankheit stellen auch Stigmatisierung und soziale Distanz eine große Belastung für Menschen mit PSO dar. Der folgende Abschnitt wird sich eingehend mit diesen psychosozialen Folgen der PSO befassen, da dies das Hauptthema der vorliegenden Dissertationsschrift darstellt.

1.2 Soziale Distanz und Stigmatisierung

1.2.1 Definition

Stigmatisierung und Stigma sind vielschichtige und komplexe Konstrukte, die sich im Laufe des letzten Jahrhunderts stetig weiterentwickelt haben und für die bereits zahlreiche Konzeptualisierungen existieren, vorwiegend aus den Bereichen der Sozialpsychologie und Soziologie (Jorm & Oh, 2009; Major & O'Brien, 2005). Die Forschung zu den beiden Konstrukten Stigma und Stigmatisierung hat ihre Ursprünge in der Soziologie der 1960er Jahre. In seiner Pionierarbeit von 1963 beschrieb der US-amerikanische Soziologe Erving Goffman den Begriff „Stigma“ als ein Merkmal einer Person oder Gruppe, das zutiefst diskreditierend ist (Goffman, 1963). Goffman (1963) betonte jedoch, dass dieser Begriff im Kontext sozialer Beziehungen zu interpretieren sei. Deshalb schlug Hohmeier (1975) vor, Goffmans Definition des Stigmas zu erweitern: So sei ein Stigma nicht das Merkmal selbst, sondern die (meist negative) Bewertung des Merkmals durch die Gesellschaft.

Darauf basierend definierte er Stigmatisierte als „Personen oder Gruppen, denen ein bestimmtes – meist negatives – Merkmal oder mehrere Merkmale zugeschrieben werden“ (Hohmeier, 1975, S. 7). Weiterhin beschrieben Brusten und Hohmeier (1975) Stigmatisierung als „soziale Prozesse [...], die durch ‚Zuschreibungen‘ bestimmter – meist negativ bewerteter – Eigenschaften (‚Stigmata‘) bedingt sind oder in denen stigmatisierende, d. h. diskreditierende und bloßstellende ‚Etikettierungen‘ eine wichtige Rolle spielen, und die in der Regel zur sozialen Ausgliederung und Isolierung der stigmatisierten Personengruppen führen.“ (S. 1–2). Auch die Weltgesundheitsorganisation veröffentlichte in ihrem Weltgesundheitsbericht 2001 eine Definition von Stigma und Stigmatisierung, die auch mehr als zwei Jahrzehnte später immer noch in der Gesundheitsforschung weit verbreitet ist: “Stigma can be defined as a mark of shame, disgrace or disapproval which results in an individual being rejected, discriminated against, and excluded from participating in a number of different areas of society” (World Health Organization, 2001, S. 16). Darüber hinaus postulierten Link und Phelan (2001), dass der Stigmatisierungsprozess nur dann vollständig vollzogen werden kann, wenn die Gruppe der Stigmatisierenden Zugang zu sozialer, wirtschaftlicher und/oder politischer Macht hat und wenn ein Machtgefälle zur Gruppe der Stigmatisierten besteht. Zur Gruppe der Stigmatisierenden können nicht nur Fremde, Mitglieder der Gemeinschaft und Institutionen wie die Medien gehören, sondern auch enge Bezugspersonen aus dem Familien-, Freund:innen- und Verwandtenkreis sowie Gesundheitsdienstleister:innen (Akbari et al., 2023).

Bei der sozialen Distanz handelt es sich um eine Facette der Stigmatisierung (Jorm & Oh, 2009). Das Konzept der sozialen Distanz wurde vom US-amerikanischen Soziologen Robert E. Park (1924) mitbegründet. Er wies darauf hin, dass es sich bei der „sozialen“ Distanz im Gegensatz zur „physischen“ Distanz nicht um körperliche Nähe handelt, sondern um den Grad der Nähe und des Verständnisses, der persönliche und soziale Beziehungen im Allgemeinen kennzeichnet (Park, 1924). Steinbach (2004) definiert die soziale Distanz demnach als „ein subjektives Gefühl von Individuen, welches das Ausmaß der gewünschten Nähe zu anderen Gesellschaftsmitgliedern bestimmt“ (S. 17). Soziale Distanz wird auch als eine Form der verhaltensbezogenen Diskriminierung von stigmatisierten Personen(gruppen) angesehen (Corrigan et al., 2001). Da die soziale Distanz jedoch nicht adäquat als empirisch beobachtbare diskriminierende Handlung gemessen werden kann, wird die Erfassung der Bereitschaft zur sozialen Interaktion

herangezogen, um die soziale Distanz als Handlungsintention zu messen (Steinbach, 2004). Nach der Theorie des geplanten Verhaltens (engl. „theory of planned behaviour“; Ajzen, 1991), einer Weiterentwicklung der Theorie des überlegten Handelns (engl. „theory of reasoned action“; Ajzen & Fishbein, 1980; Fishbein & Ajzen, 1975), wird die Absicht oder Intention einer Person, etwas zu tun oder nicht zu tun, als die entscheidende Determinante der nachfolgenden Handlung angesehen (Steinbach, 2004). Die Erfassung des Wunsches nach sozialer Distanz erfolgt oftmals mit Hilfe der Sozialen-Distanz-Skala (Jorm & Oh, 2009). Dabei spiegelt der Wunsch nach sozialer Distanz die Selbsteinschätzung einer Person hinsichtlich ihrer Abneigung wider, bestimmte Personen oder Gruppen in soziale Aktivitäten, wie die Betreuung ihrer Kinder oder die Vermietung eines Zimmers, einzubeziehen (Corrigan et al., 2001). Die ersten Sozialen-Distanz-Skalen wurden von Emory Bogardus, einem Schüler Robert E. Parks, in den 1920ern entwickelt, um die Einstellung zu rassistischen und ethnischen Minderheiten in den USA zu untersuchen (Wark & Galliher, 2007).

1.2.2 Stigma-Konzept nach Corrigan & Watson

Im Folgenden wird ein Stigmatisierungskonzept vorgestellt, welches ursprünglich aus dem Forschungsbereich der psychischen Erkrankungen stammt, aber auch für die Erforschung anderer stigmatisierter Gruppen, wie beispielsweise Hautpatient:innen, herangezogen wird (Germain et al., 2021; Rüscher et al., 2005; Schlachter et al., 2023; Topp et al., 2019). Das Konzept der sozialen Distanz wird im Rahmen dieser Theorie beleuchtet.

Patrick Corrigan und Amy Watson (2002a, 2002b) betrachten die Stigmatisierung als multidimensionales Konstrukt, welches sowohl in der Gesellschaft („public stigma“) als auch in den Betroffenen selbst („self-stigma“) verortet sein kann. In der Literatur wird vorgeschlagen, den Begriff „external stigma“ anstelle von „public stigma“ zu verwenden, um als Quelle der Stigmatisierung nicht nur die Öffentlichkeit, sondern alle Personen außerhalb des Individuums zu berücksichtigen (Germain et al., 2021). Ein weiteres Synonym, das in der Literatur anstelle von „public stigma“ verwendet wird, ist „social stigma“ (Stuhlmann et al., 2025). In der vorliegenden Arbeit werden im Folgenden die Begriffe Fremdstigmatisierung (FST) für „public/external/social stigma“ und Selbststigmatisierung (SST) für „self-stigma“ verwendet. Bei der FST handelt es sich um die Stigmatisierung der Betroffenen durch die Gesellschaft (durch andere), während die

SST die Stigmatisierung der Betroffenen durch sich selbst widerspiegelt (Corrigan & Watson, 2002a, 2002b). Beide Dimensionen der Stigmatisierung setzen sich laut Corrigan und Watson (2002a, 2002b) aus der Abfolge der folgenden drei Komponenten zusammen: Stereotype, Vorurteile und Diskriminierung (siehe Abbildung 1).

Stereotype sind negative Glaubenssätze über eine Gruppe (FST) oder über sich selbst (SST) (Corrigan & Watson, 2002a, 2002b). Ein Beispiel ist die Annahme, dass Menschen mit Akne durch unhygienisches Verhalten selbst schuld an ihrem Hautzustand sind (Topp et al., 2019). In der Sozialpsychologie werden Stereotype als effiziente, soziale Wissensstrukturen betrachtet (Hilton & von Hippel, 1996; Krueger, 1996). Diese Wissensstrukturen werden als „sozial“ beschrieben, weil sie kollektiv vereinbarte Vorstellungen über Gruppen von Menschen darstellen und einem Großteil der Mitglieder einer sozialen Gruppe bekannt sind. Sie gelten als „effizient“, da sie eine einfachere und schnellere Verarbeitung von Informationen über Menschen, die einer stereotypen Gruppe angehören, ermöglichen (Hilton & von Hippel, 1996; Krueger, 1996).

Das bloße Wissen über Stereotype sagt jedoch nichts darüber aus, ob Personen diesen Stereotypen auch tatsächlich zustimmen (Jussim et al., 1995). Wenn Menschen Stereotypen jedoch zustimmen, werden Stereotype zu Vorurteilen (Corrigan & Watson, 2002a, 2002b). Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn der oben erwähnten Fehlannahme zugestimmt wird, dass Akne-Betroffene aufgrund mangelnder Körperhygiene selbst schuld an ihren Hautsymptomen seien. Diese Vorurteile können laut Corrigan und Watson (2002a, 2002b) negative emotionale Reaktionen gegenüber der Gruppe der Stigmatisierten (FST; z. B. Ekel) oder sich selbst (SST; z. B. geringes Selbstwertgefühl oder verminderte Selbstwirksamkeitserwartung) hervorrufen.

Aus dem Vorurteil, einer hauptsächlich affektiven und kognitiven Komponente der Stigmatisierung, resultiert schließlich die Diskriminierung als Reaktion auf der Verhaltensebene (Corrigan & Watson, 2002a, 2002b). Diese kann sich entweder gegen eine bestimmte Gruppe (FST) oder gegen die eigene Person (SST) richten: So kann beispielsweise Ekel zu Ablehnung der Stigmatisierten in der Partner:innensuche (FST) bzw. ein vermindertes Selbstwertgefühl zum sozialen Rückzug führen (SST). Die soziale Distanz lässt sich in diesem konzeptionellen Rahmenwerk der Stigmatisierung am treffendsten der Komponente der Diskriminierung im Rahmen der FST zuordnen (Corrigan et al., 2001). So beschreiben Corrigan et al. (2001) die soziale Distanz als ein stellvertretendes Maß für die verhaltensbezogene Diskriminierung.

SST und FST können miteinander einhergehen, aber auch unabhängig voneinander auftreten (Corrigan & Watson, 2002a, 2002b). Dies bedeutet einerseits, dass bei tatsächlicher FST selbststigmatisierende Prozesse resultieren können, aber nicht müssen. In ihrem situativen Modell der persönlichen Reaktion auf Stigmatisierung postulieren Corrigan und Watson (2002a), dass die wahrgenommene Legitimität der Stigmatisierung sowie die Identifikation mit der stigmatisierten Gruppe zur Entwicklung von SST beitragen können (Rüsch et al., 2005). Andererseits ist davon auszugehen, dass eine SST auch bei Personen auftreten kann, die keine Stigmatisierung durch andere erfahren. So ist es möglich, dass Betroffene Blicke von anderen Menschen als negative Bewertung der eigenen Person wahrnehmen, obwohl diese von der anderen Person nicht als negative Bewertung beabsichtigt gewesen sind. Dies kann beispielweise der Fall sein, wenn PSO-Patient:innen depressive Symptome aufweisen und soziale Interaktionen aufgrund der damit verbundenen kognitiven Voreingenommenheit gegenüber negativen Informationen eher als negativ wahrnehmen (Everaert et al., 2012).

In der folgenden Abbildung 1 befindet sich eine Zusammenfassung des Stigma-Konzeptes nach Corrigan & Watson (2002a, 2002b).

		DIMENSION	
		Fremdstigmatisierung	Selbststigmatisierung
KOMPONENTE ↓	Stereotype	Bewusstsein über negative Glaubenssätze über eine Gruppe	Bewusstsein über negative Glaubenssätze über sich selbst
	Vorurteile	Zustimmung zum Stereotyp und/oder negative emotionale Reaktion	Zustimmung zum Selbst-Stereotyp, negative emotionale Reaktion
	Diskriminierung	Verhaltensreaktion auf das Vorurteil	Verhaltensreaktion auf das Selbst-Vorurteil

Abbildung 1. Definitionen der Fremd- und Selbststigmatisierung (adaptiert nach Corrigan & Watson, 2002a, 2000b und Rüsch et al., 2005)

1.2.3 Wahrgenommene und internalisierte Stigmatisierung

In der Literatur zu gesundheitsbezogener Stigmatisierung werden weitere Subtypen der Stigmatisierung erwähnt (Dimitrov & Szepletowski, 2017). Bos et al. (2013) beschreiben

folgende drei Formen von Stigmatisierung: „Enacted stigma“ (ausgeübte Stigmatisierung) kennzeichnet die negative Behandlung von Personen mit stigmatisierendem Merkmal. „Felt stigma“ (im Englischen auch „perceived“ oder „anticipated stigma“; wahrgenommene Stigmatisierung) spiegelt die subjektive Erfahrung oder Erwartung von Stigmatisierung aus der Perspektive von Personen mit stigmatisierendem Merkmal wider. „Internalized stigma“ (internalisierte Stigmatisierung) steht mit der Herabsetzung des Selbstwertgefühls und einer damit einhergehenden psychischen Belastung der Betroffenen in Verbindung (Bos et al., 2013). Im Folgenden werden diese Typen der Stigmatisierung im konzeptuellen Rahmenwerk nach Corrigan & Watson (2002a, 2002b) beleuchtet.

Die ausgeübte Stigmatisierung wird in der vorliegenden Arbeit als die Umsetzung der FST durch die Gesellschaft verstanden. In der aktuellen Literatur zur Stigmatisierung von Hauterkrankungen wird die wahrgenommene Stigmatisierung teilweise der FST und teilweise der SST zugeordnet (Germain et al., 2021; Schlachter et al., 2023). Unter Berücksichtigung des Konzeptes von Corrigan und Watson (2002a, 2002b) erscheint es allerdings plausibler die wahrgenommene Stigmatisierung der Ebene der Selbst-Stereotype und dementsprechend der SST zuzuordnen, da sie die Wahrnehmung bzw. das Bewusstsein von Personen mit stigmatisierendem Merkmal um eines die eigene Person betreffenden Stereotyps beschreibt. Die internalisierte Stigmatisierung wird als potenzielle Konsequenz der wahrgenommenen Stigmatisierung betrachtet und ist damit im Rahmen des Konzeptes von Corrigan & Watson (2002a, 2002b) auf den Ebenen der Selbst-Vorurteile und Selbst-Diskriminierung einzuordnen: Sie beschreibt, wie Personen mit stigmatisierendem Merkmal, die sich eines sie betreffenden Stereotyps bewusst sind („wahrgenommene Stigmatisierung“), diesem zustimmen und dieses auf sich selbst anwenden. Zur Internalisierung von Stigmatisierung kommt es erst, wenn Betroffene Stigmatisierung durch andere wahrnehmen. Es muss jedoch auf die bloße Wahrnehmung von Stigmatisierung keine Internalisierung dieser folgen (siehe auch Abschnitt 1.2.2 „Stigma-Konzept nach Corrigan & Watson“: Situatives Modell der persönlichen Reaktion auf Stigmatisierung nach Corrigan & Watson, 2002a). In der aktuellen Literatur zur Stigmatisierung von Hauterkrankungen wird die internalisierte Stigmatisierung zum Teil mit SST gleichgesetzt und als Begriff synonym verwendet (Dimitrov & Szepletowski, 2017; Stuhlmann et al., 2025; Traxler et al., 2024). Unter Einbeziehung des Konzeptes von Corrigan und Watson (2002a, 2002b) werden in der vorliegenden

Arbeit sowohl die wahrgenommene Stigmatisierung als auch die internalisierte Stigmatisierung unter der SST subsummiert.

1.2.4 Stigmatisierende Merkmale

Eine Vielzahl von Merkmalen können zu Stigmata werden, wenn die Gesellschaft ihnen eine stigmatisierende Qualität zuweist. Goffman (1963) teilte Stigmata in drei Bereiche ein, welche er als „abominations of the body“ („körperliche Makel“), „blemishes of individual character“ („Makel des individuellen Charakters“) und „tribal stigma“ („Stigma aufgrund von Zugehörigkeit“) bezeichnete. Auch wenn einige von Goffmans Formulierungen heutzutage nicht mehr als zeitgemäß angesehen werden, enthält Goffmans Kategorisierung eine Reihe von Merkmalen, die auch heute noch als Stigmata wirken. Pescolido und Martin (2015) unterteilen Stigmata in Anlehnung an Goffmans Kategorisierung mit angepassten Bezeichnungen folgendermaßen:

- Merkmale, die dem Körper eines Individuums zugeschrieben werden (z. B. körperliche Erkrankungen, Erscheinungsbild),
- Merkmale, die dem Charakter eines Individuums zugeschrieben werden (z. B. psychische Erkrankungen, Neigung zu Straftaten), und
- Merkmale, die dem soziodemographischen Status eines Individuums zugeschrieben werden (z. B. Ethnizität, Religion, Nationalität).

Jones et al. (1984) beschreiben in ihrem Buch überdies sechs Dimensionen, anhand derer sich alle stigmatisierenden Merkmale unterscheiden sollen. Zu diesen Dimensionen gehören die Versteckbarkeit (d. h. das Ausmaß, in dem ein Stigma für andere sichtbar ist), der Verlauf (d. h. das Ausmaß, in dem ein Stigma im Laufe der Zeit fortbesteht), die Störbarkeit (d. h. das Ausmaß, in dem ein Stigma soziale Interaktionen beeinträchtigt), die Ästhetik (d. h. das Ausmaß, in dem ein Stigma eine Ekelreaktion hervorruft), der Ursprung (d. h., ob ein Stigma als von Geburt an vorhanden, zufällig oder beabsichtigt angesehen wird) und die Gefährlichkeit (d. h., das Ausmaß, in dem ein Stigma eine persönliche Bedrohung oder ein Ansteckungspotenzial darstellt) (Pachankis et al., 2018). Auch Goffman (1963) unterscheidet zwischen Individuen, die aufgrund von überwiegend sichtbaren/ nicht versteckbaren Merkmalen stigmatisiert werden („the discredited“; z. B. Hautläsionen im Gesicht) und Individuen, die aufgrund von überwiegend unsichtbaren/ versteckbaren Merkmalen („the discreditable“; z. B. psychische Erkrankungen) stigmatisiert werden (Chadoir et al., 2013).

Patient:innen mit dermatologischen Erkrankungen sind oftmals von Stigmatisierung betroffen (Gisondi et al., 2023; van Beugen et al., 2023), aber erst in jüngster Zeit in den Fokus der Stigmaforschung gerückt (Topp et al., 2019). In einer multizentrischen Studie, die in 17 europäischen Ländern durchgeführt wurde, berichteten Hautpatient:innen ein höheres Maß an wahrgenommener Stigmatisierung als hautgesunde Kontrollen. Dieser Unterschied zeigte sich insbesondere bei Patient:innen mit Neurodermitis, Alopezie und bullösen Erkrankungen, aber auch bei PSO-Patient:innen (van Beugen et al., 2023). Meist erleben Hautpatient:innen Stigmatisierung aufgrund sichtbarer Hautläsionen, unzureichender Aufklärung der Öffentlichkeit über diese Hauterkrankungen und anderer kultureller und sozialer Faktoren (Zhang et al., 2021). Dazu gehört auch die Annahme, dass Hauterkrankungen ansteckend sind, was wiederum mit Abneigung und Ekel einhergehen kann (Pereira et al., 2019). Hautpatient:innen scheinen folglich mit doppelter Krankheitslast konfrontiert: So müssen sie sich potenziell nicht nur mit ihrer dermatologischen Diagnose selbst, sondern auch mit der krankheitsbezogenen FST und SST auseinandersetzen (Topp et al., 2019).

Im folgenden Abschnitt werden die Ursachen, Prädiktoren und Folgen der Stigmatisierung von PSO-Patient:innen ausführlich dargestellt.

1.3 Stigmatisierung bei Menschen mit Psoriasis

Wie bereits beschrieben, erleben von PSO betroffene Personen häufig Stigmatisierung (van Beugen et al., 2023). Dies mag auch daran liegen, dass die PSO viele der Kriterien nach Jones et al. (1984; siehe Kapitel 1.2.4) in einem gewissen Maß erfüllt: Beispielsweise werden die Hautläsionen der PSO oftmals als ästhetisch unansprechend wahrgenommen (Pachankis et al., 2018). In einer Resolution der 67. Weltgesundheitsversammlung aus dem Jahr 2014 rief die WHO ihre Mitgliedsstaaten auf, das Bewusstsein für die Erkrankung PSO zu stärken und sich für die Bekämpfung der Stigmatisierung von Menschen mit PSO einzusetzen (World Health Organization, 2014). Diese Handlungsaufforderung bekräftigte die WHO nochmals in ihrem Weltgesundheitsbericht 2016 (World Health Organization, 2016). Dies verdeutlicht die Notwendigkeit, zu verstehen, wie sich FST und SST bei PSO-Patient:innen manifestieren und welche Belastung sich daraus für die Betroffenen ergibt. Dies kann dabei helfen, die Therapie von Betroffenen zu verbessern sowie Interventionen zur Entstigmatisierung zu entwickeln.

Abbildung 2 zeigt ein Modell zur Stigmatisierung bei Hauterkrankungen der Autorin dieser Dissertationsschrift Munz et al. (2023) in adaptierter Form. Im Folgenden wird auf alle im Modell genannten Prädiktoren für und Folgen von Stigmatisierung eingegangen. Das Modell wurde auf Basis der Modelle von Corrigan und Watson (2002a, 2002b), Germain et al. (2021) und Schlachter et al. (2023) konzipiert. Neben soziodemographischen, krankheitsbezogenen und psychologischen Prädiktoren berücksichtigt das Modell auch potenzielle psychosoziale Auswirkungen der Stigmatisierung. Hierbei werden korrelative Zusammenhänge zwischen Stigmatisierung und soziodemographischen, krankheitsbezogenen und psychosozialen Aspekten berücksichtigt, da kausale Zusammenhänge bislang nicht nachgewiesen wurden. Zudem wird die Stigmatisierung im Modell in FST und SST unterteilt, die jeweils dann entstehen, wenn Stereotype zu Vorurteilen werden, aus denen wiederum Diskriminierung resultiert. Wie weiter oben beschrieben, spiegelt die FST die Stigmatisierung durch die Gesellschaft wider, während SST die Stigmatisierung durch die Betroffenen selbst darstellt. Zur SST werden die Wahrnehmung von Stigmatisierung und die Internalisierung, d. h. die Verinnerlichung von stigmatisierenden Einstellungen, gezählt. Diese beiden Formen der Stigmatisierung hängen zusammen: Wahrgenommene Stigmatisierung ist der internalisierten Stigmatisierung vorgeschaltet. Auf die bloße Wahrnehmung von Stigmatisierung muss jedoch keine Internalisierung dieser folgen. Details zum theoretischen Hintergrund des Modells finden sich in den Kapiteln 1.2.2 und 1.2.3.

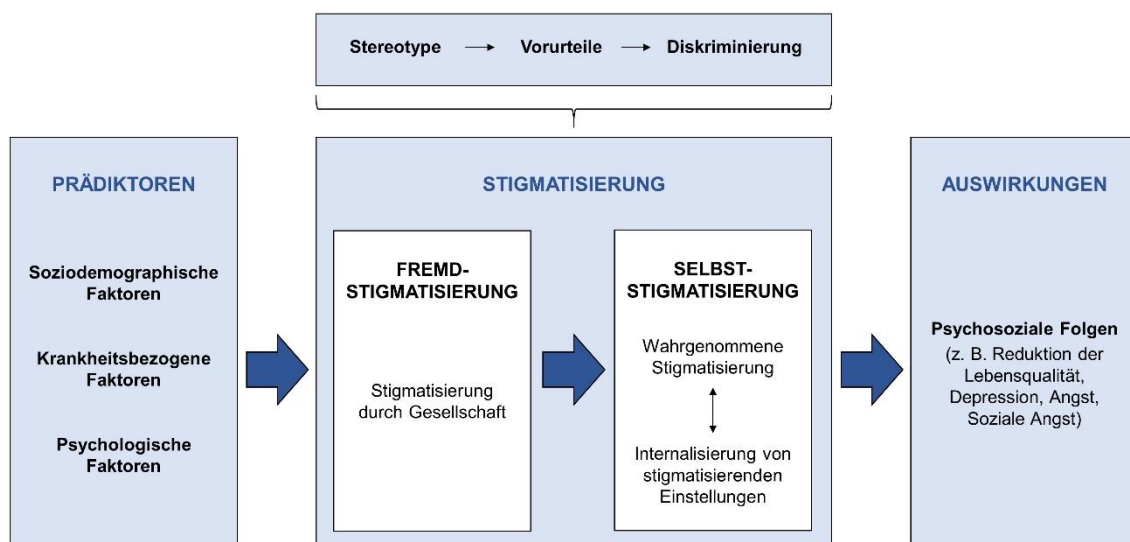


Abbildung 2. Modell zur Stigmatisierung bei Hauterkrankungen (adaptiert nach Munz et al., 2023; Abdruckgenehmigung liegt vor)

Die folgenden zwei Kapitel befassen sich näher mit den im Modell dargestellten Zusammenhängen bei PSO.

1.3.1 Fremdstigmatisierung

International wurde die FST von Menschen mit PSO bislang nur in wenigen Studien erforscht. Da die Daten der vorliegenden Dissertation im deutschsprachigen Raum erhoben wurden, werden die Ergebnisse der in Deutschland durchgeführten Studien im Folgenden in den Mittelpunkt gestellt. Die Befunde der anderen Studien werden skizziert und in einen Zusammenhang mit den Ergebnissen der deutschen Erhebungen gestellt.

1.3.1.1 Vorurteile und Diskriminierung gegenüber der Psoriasis

Die Ergebnisse repräsentativer Telefon-Befragungen aus den Jahren 2016 ($n = 2001$), 2017 ($n = 2004$) und 2018 ($n = 2001$) zeigen, dass Vorurteile und Diskriminierung im Sinne der sozialen Distanz gegenüber der PSO in der deutschen Allgemeinbevölkerung prävalent sind (Sommer et al., 2018; Sommer et al., 2020). Den Befragten wurden 2016, 2017 und 2018 direkte Fragen zu den eigenen stigmatisierenden Einstellungen und 2017 und 2018 zusätzlich indirekte Fragen zu den stigmatisierenden Einstellungen anderer in Bezug auf die PSO gestellt. Im Rahmen der direkten Befragung gab bis zu ein Viertel der Befragten an, „eher“ oder „bestimmt nicht“ bereit für die soziale Interaktion mit Personen zu sein, die von PSO betroffen sind: Dazu gehörten Bedenken der Befragten, eine Partnerschaft mit Betroffenen einzugehen (20–24 %), mit ihnen ins Schwimmbad zu gehen (17–20 %), ihnen die Hand zu geben (7–9 %), mit ihnen im selben Haushalt zu leben (6–9 %) und mit ihnen am selben Tisch zu essen (5 %). Die Ergebnisse der indirekten Befragung deuten darauf hin, dass Stigmatisierung in der deutschen Gesellschaft tiefer verwurzelt ist als die direkte Erhebung vermuten lässt. Viele Befragte waren demnach der Meinung, dass Menschen mit sichtbaren Hauterkrankungen benachteiligt werden (68–74 %) und sie diese Diskriminierung bereits miterlebt hätten (35 %). Darüber hinaus ging die Mehrheit der Teilnehmenden davon aus, dass andere Menschen zumindest in gewissem Maße PSO-Betroffene nicht berühren wollten (59–81 %), die PSO ekelhaft fänden (69–79 %) und glaubten, dass Menschen mit PSO besser für sich selbst sorgen sollten (45–59 %).

Auch aus anderen Ländern liegen Erkenntnisse über Vorurteile und den Wunsch nach sozialer Distanz hinsichtlich Menschen mit PSO vor. In einer repräsentativen Befragung der französischen Allgemeinbevölkerung wurden 1005 Teilnehmende zu

ihren stigmatisierenden Einstellungen befragt, während ihnen das Bild einer Person mit PSO gezeigt wurde. Ein Teil der Befragten zeigte sich abgeneigt, freundschaftliche Beziehungen mit von PSO betroffenen Personen zu pflegen (7.6 %), mit Betroffenen zu Mittag oder zu Abend zu essen (17.9 %), Betroffenen die Hand zu schütteln (28.8 %) und eine sexuelle Beziehung/ Geschlechtsverkehr mit Betroffenen zu haben (44.1 %) (Halioua et al., 2016). Özer und Yildirim (2020) befragten 433 Teilnehmende in der Türkei, die vorab angaben, Wissen über die PSO zu besitzen. 34.2 % der Befragten gaben an, dass es ihnen unangenehm sei, Personen mit PSO die Hand zu geben, 45.4 % wollten keine von Betroffenen zubereiteten Speisen essen, 15.2 % fühlten sich nicht wohl neben Betroffenen zu sitzen und 13.4 % wollten mit ihnen nicht am selben Arbeitsplatz arbeiten. Aus weiteren Befragungen, die in den Allgemeinbevölkerungen Saudi-Arabiens (Alqam et al., 2023: $N = 803$; Assiri et al., 2023: $N = 410$), Jordaniens (Murshidi et al., 2024: $N = 1306$) und Malaysias ($N = Yong et al., 2020: N = 164$) durchgeführt wurden, gingen ähnliche Ergebnisse hervor: Befragte der Studien berichteten unter anderem von ihrer Abneigung, Menschen mit PSO die Hände zu schütteln (Alqam et al., 2023: 46.1 %; Assiri et al., 2023: 34.9 %; Murshidi et al., 2024: 22.6 %; Yong et al., 2020: 57.1 %), von Betroffenen zubereitetes Essen zu sich zu nehmen (Alqam et al., 2023: 55 %; Murshidi et al., 2024: 36.2 %; Yong et al., 2020: 63.6 %) und dasselbe Schwimmbaden wie Betroffene zu benutzen (Assiri et al., 2023: 67.1 %; Murshidi et al., 2024: 41.2 %). Außerdem äußerten sie Bedenken, eine freundschaftliche oder persönliche Beziehung zu Menschen mit PSO aufzubauen (Alqam et al., 2023: 33.2 %; Assiri et al., 2023: 24.6 %; Yong et al., 2020: 32.3 %), eine funktionierende sexuelle oder intime Beziehung mit ihnen einzugehen oder beizubehalten (Murshidi et al., 2024: 36 %; Yong et al., 2020: 82.3 %), mit ihnen im selben Haushalt zu leben (Assiri et al., 2023: 14.9 %; Murshidi et al., 2024: 22.7 %) oder ihre Kinder mit Betroffenen spielen lassen (Alqam et al., 2023: 45.7 %; Yong et al., 2020: 58.3 %). Am Ende des Kapitels 1.3.1 werden mögliche Ursachen für die Unterschiede zwischen den Studien erläutert. Pearl et al. (2019) ließen in ihrer Studie 198 Lai:innen und 187 Medizinstudierende aus den USA Bilder von Personen mit sichtbarer PSO unter anderem hinsichtlich ihres Wunsches nach sozialer Distanz beurteilen. Lai:innen berichteten einen signifikant stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz zu den auf den Fotografien abgebildeten Personen mit PSO als Medizinstudierende. Ein Drittel bis knapp über die Hälfte der Lai:innen äußerte Bedenken, mit den abgebildeten PSO-Betroffenen auf ein Date zu gehen (54.0 %; Medizinstudierende: 28.9 %), ihnen die Hand zu geben (39.4 %; Medizinstudierende:

11.8 %), sie bei sich zu Hause zu haben (32.3 %; Medizinstudierende: 4.8 %) und sich mit ihnen eine Mahlzeit zu teilen (31.8 %; Medizinstudierende: 5.9 %). Eine besonders hohe Ablehnung zeigte sich über mehrere Studien hinweg in den Bereichen Attraktivitätswahrnehmung (Donigan et al., 2015; Pearl et al., 2019; Sommer et al., 2020), Suche nach einem/einer romantischen Partner:in (Pearl et al., 2019; Sommer et al., 2020) und sexueller Kontakt (Halioua et al., 2016; Murshidi et al., 2024; Yong et al., 2020). Diese Befunde veranschaulichen, wie schwierig es für Menschen mit PSO sein kann, romantische und sexuelle Beziehungen einzugehen. Auch gibt es Hinweise darauf, dass es zur Diskriminierung im beruflichen Kontext kommen kann: So berichteten 8.8 % (Murshidi et al., 2024) bzw. 13.4 % (Özer & Yıldırım, 2020) der Befragten Bedenken, ihren Arbeitsplatz mit einer Person mit PSO zu teilen. 3.6 % (Donigan et al., 2015) bzw. 11.9 % (Murshidi et al., 2024) der Befragten zögerten eher, eine Person mit PSO für eine Arbeitsstelle einzustellen.

Häufig sind solch stigmatisierende Einstellungen gegenüber der PSO auf die Hautläsionen zurückzuführen, die nicht zu verdecken sind. Diese führen dazu, dass sich Personen mit PSO sichtbar von Personen ohne Hauterkrankung unterscheiden. 48 % der 56 Teilnehmenden einer Studie von Donigan et al. (2015) aus den USA berichteten, dass sie sich von den Bildern, die Personen mit PSO zeigten, gestört fühlten („felt upset“). Sie gaben an, dass der Grund dafür meist in der Farbe, Schuppung, Dicke und Größe der Hautläsionen lag. Eine weitere Studie mit 196 Teilnehmenden, die FST bei Akne und PSO untersuchte, liefert widersprüchliche Ergebnisse (Green-Armytage et al., 2019): Es wurde kein signifikanter Unterschied in der Bereitschaft zu sozialem Kontakt mit einer Person mit PSO und einer Person ohne sichtbare Hauterkrankung festgestellt. Beide Personen wurden über Bilder präsentiert. Der Person mit Akne wurde in dieser Studie sogar mit einer höheren Bereitschaft zu sozialem Kontakt begegnet als der Person ohne Hauterkrankung (Green-Armytage et al., 2019). Hautgesunde Personen zeigten jedoch eine geringere Bereitschaft, indirekt mit den Personen mit PSO und Akne in Kontakt zu kommen als mit einer Person ohne sichtbare Hauterkrankung. Indirekter Kontakt wurde definiert als die Bereitschaft, mit von einer Person mit PSO berührten oder benutzten Gegenständen in Kontakt zu kommen. Dies deutet darauf hin, dass die Ansteckung durch Berührung oder Körperkontakt immer noch eine weit verbreitete Fehlannahme über die PSO ist.

1.3.1.2 Wissen und Fehlannahmen über die Psoriasis

Einen potenziellen Grund für Vorurteile und diskriminierendes Verhalten stellt das mangelnde Wissen zur Hauterkrankung PSO in der Allgemeinbevölkerung dar. So waren die Begriffe „Psoriasis“ 29 % und „Schuppenflechte“ 86 % der deutschen Befragten bekannt (Sommer et al., 2018). In anderen Ländern lag der Bekanntheitsgrad des in der jeweiligen Landessprache benutzten Begriffes für PSO zwischen 60.4 % und 80.1 % (Alqam et al., 2023; Assiri et al., 2023; Murshidi et al., 2024; Özer & Yildirim, 2020; Gruppe der Lai:innen: Pearl et al., 2019; Yong et al., 2020). Sofern berichtet, waren 0 % bis 6 % der Befragten selbst von PSO betroffen (Alqam et al., 2023; Assiri et al., 2023; Murshidi et al., 2024; Özer & Yildirim, 2020; Pearl et al., 2019; Sommer et al., 2020). Überdies kannten nur 44 % bis 50 % der deutschen Befragten eine Person mit PSO (Sommer et al., 2020). In anderen Ländern fiel diese Prozentzahl meist noch niedriger aus (26.3–47.2 %; Alqam et al., 2023; Assiri et al., 2023; Halioua et al., 2016; Murshidi et al., 2024; Gruppe der Lai:innen: Pearl et al., 2019; Yong et al., 2020).

Mangelndes Wissen kann zu falschen Annahmen über PSO führen, die, wenn sie befürwortet werden, wiederum mit einem stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz einhergehen können (Halioua et al., 2016; Murshidi et al., 2024). Zu den Fehlannahmen über PSO gehören beispielsweise die Annahmen, dass die PSO ansteckend ist, nicht behandelt werden kann und mit (mangelnder) Körperpflege in Zusammenhang steht. Während 6 % bis 9 % der deutschen Befragten (Sommer et al., 2020) von der Ansteckungsgefahr der PSO überzeugt waren, war dies bei 9.5 % bis 61 % der Befragten aus anderen Ländern der Fall (Alqam et al., 2023; Assiri et al., 2023; Donigan et al., 2015; Halioua et al., 2016; Murshidi et al., 2024; Özer & Yildirim, 2020; Yong et al., 2020; Gruppe der Lai:innen: Pearl et al., 2019). Laut der Studie von Sommer et al. (2020) glaubten 41 % bis 49 % der befragten Deutschen, dass es keine effektiven Medikamente zur Behandlung von PSO gibt. In einer Studie aus der saudi-arabischen Region Jazan waren sogar 72.9 % der Befragten dieser Überzeugung (Assiri et al., 2023). In anderen Ländern stimmten 5.6 % bis 23.8 % der Befragten der Aussage zu, dass PSO im Allgemeinen nicht behandelbar ist (Alqam et al., 2023; Murshidi et al., 2024; Özer & Yildirim, 2020; Yong et al., 2020). Darüber hinaus gingen 6.8 % bis 31.5 % der Befragten fälschlicherweise davon aus, dass die PSO mit (mangelnder) Körperpflege in Zusammenhang steht (Alqam et al., 2023; Halioua et al., 2016; Gruppe der Lai:innen: Pearl et al., 2019; Yong et al., 2020). Die Befürwortung von Fehlannahmen kann auch

berichtete Gefühle wie Ekel, Mitleid oder Angst in Bezug auf Menschen mit PSO erklären (Fino et al., 2021; Halioua et al., 2016; Pearl et al., 2019).

Im internationalen Vergleich der Ergebnisse der Direktbefragungen fällt abschließend auf, dass der Wunsch nach sozialer Distanz zu Menschen mit PSO bei den deutschen Befragten generell geringer ausfiel als in den Befragungen der anderen Länder. Hierfür kann es verschiedene Gründe geben. So ist es möglich, dass die soziale Erwünschtheit bei den deutschen Befragungen aufgrund der telefonischen Befragungssituation höher war als bei den Online-/Paper-Pencil-Befragungen der anderen Länder. Auch kulturelle und soziodemographische Unterschiede können eine Rolle spielen, was wiederum die Differenzen in der Befürwortung bestimmter Fehlannahmen über PSO zwischen den Ländern erklären könnte.

1.3.1.3 Prädiktoren der Fremdstigmatisierung

Die Tatsache, bereits von PSO gehört zu haben, zeigt sich in einigen Studien mit einem geringeren Wunsch nach sozialer Distanz (Murshidi et al., 2024; Gruppe der Lai:innen: Pearl et al., 2019; Yong et al., 2020) und einer geringeren Befürwortung von PSO-bezogenen Fehlannahmen assoziiert (Murshidi et al., 2024; Pearl et al., 2019). Ebenso stand die Tatsache, jemanden mit PSO zu kennen, in einigen Studien mit einem geringeren Wunsch nach sozialer Distanz (Halioua et al., 2016; Murshidi et al., 2024; Gruppe der Lai:innen: Pearl et al., 2019; Yong et al., 2020) und einer geringeren Zustimmung zu Fehlannahmen (Halioua et al., 2016; Murshidi et al., 2024; Pearl et al., 2019) in Zusammenhang. In der indirekten Befragung von Sommer et al. (2020) wurden diese Zusammenhänge jedoch nicht gefunden. Im Einklang mit diesen Befunden stehen aber Ergebnisse, die zeigen, dass die Arbeit im Gesundheitswesen oder ein Medizinstudium mit weniger Fehlannahmen und einem geringeren Wunsch nach sozialer Distanz in Bezug auf PSO einhergehen (Murshidi et al., 2024; Pearl et al., 2019). In der Studie von Murshidi et al. (2024) gaben Personen, die selbst von PSO betroffen waren, eine größere Bereitschaft zur sozialen Interaktion an. Andere Befunde zeigten keinen Zusammenhang zwischen der Tatsache, selbst von PSO betroffen zu sein, und der Zustimmung zu PSO-bezogenen Fehlannahmen (Murshidi et al., 2024) bzw. dem Glauben, dass andere Menschen Personen mit PSO stigmatisieren (Sommer et al., 2020). Bei Pearl et al. (2019) war das Vorhandensein einer PSO-Diagnose bei Lai:innen jedoch positiv mit Fehlannahmen assoziiert. Auch wenn nur sechs Teilnehmende angaben, selbst

von PSO betroffen zu sein (Pearl et al., 2019), sprechen diese Befunde dafür, dass auch bei Betroffenen selbst eine stigmatisierende Haltung gegenüber der eigenen Erkrankung vorliegen kann.

Auch wurden bereits Zusammenhänge zwischen soziodemographischen Faktoren und FST bei PSO gefunden. Jedoch liegen hier keine einheitlichen Befunde vor. Sommer et al. (2020) fanden einen Zusammenhang zwischen niedrigerem Alter und der Überzeugung, dass andere Menschen glauben, dass Personen mit PSO besser für sich selbst sorgen sollten. Andererseits war die Meinung, dass andere Menschen die PSO als ekelhaft empfinden, und die Meinung, dass andere Menschen eine Person mit PSO nicht anfassen wollen, in dieser Studie mit einem höheren Alter assoziiert (Sommer et al., 2020). Dieses unklare Muster zeigt sich auch in internationalen Studien: In diesen war der Wunsch nach sozialer Distanz teilweise mit höherem Alter (Murshidi et al., 2024) assoziiert, teilweise fand sich aber auch kein Zusammenhang mit dem Alter (Halioua et al., 2016; Özer & Yıldırım, 2020; Pearl et al., 2019). Eine größere Zustimmung zu PSO-bezogenen Falschaussagen war teilweise mit jüngerem Alter assoziiert (Alqam et al., 2023; Halioua et al., 2016; Murshidi et al., 2024) oder aber es fanden sich keine signifikanten Zusammenhänge mit dem Alter (Özer & Yıldırım, 2020; Pearl et al., 2019). Passend zu den letzten Ergebnissen identifizierten Pearl et al. (2019) in ihrer Studie positive Zusammenhänge bei Lai:innen zwischen dem Alter und Mitgefühl gegenüber PSO-Patient:innen und bei Medizinstudierenden zwischen dem Alter und einer positiven Einstellung zur Behandlung von PSO-Patient:innen.

Auch in Bezug auf den Zusammenhang zwischen dem Geschlecht und Stigmatisierung von PSO-Betroffenen ist die Datenlage nicht eindeutig. Sommer et al. (2020) zeigten, dass Männer häufiger als Frauen glaubten, dass andere Menschen die PSO ekelhaft finden. In der Studie von Özer & Yıldırım (2020) wiesen Frauen einen stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz auf, in anderen Studien waren es Personen mit männlichem Geschlecht (Murshidi et al., 2024; Gruppe der Medizinstudierenden: Pearl et al., 2019; Yong et al., 2020;). Zwei Studien fanden einen Zusammenhang zwischen der Zustimmung zu PSO-bezogenen Fehlannahmen und dem weiblichen Geschlecht (Alqam et al., 2023; Özer & Yıldırım, 2020), während zwei andere Studien einen Zusammenhang mit dem männlichen Geschlecht identifizierten (Murshidi et al., 2024; Yong et al., 2020). Andere Befunde zeigten keine Zusammenhänge mit dem Geschlecht (Halioua et al., 2026; Pearl et al., 2019).

Ein höheres Bildungsniveau hing in manchen Studien mit einem geringeren Wunsch nach sozialer Distanz (Özer & Yıldırım, 2020) und einer geringeren Zustimmung zu PSO-bezogenen Fehlannahmen zusammen (Özer & Yıldırım, 2020; Yong et al., 2020). In anderen Studien ging ein höheres Bildungsniveau hingegen mit einer stärkeren Befürwortung von Fehlannahmen einher (Universitätsabsolvent:innen: Alqam et al., 2023; Absolvent:innen mit Diplom: Murshidi et al., 2024; Fachhochschulabsolvent:innen: Sommer et al., 2020). Halioua et al. (2015) fanden keinen Zusammenhang zwischen dem Bildungsniveau und dem Wunsch nach sozialer Distanz oder der Zustimmung zu PSO-bezogenen Fehlannahmen.

Bei Murshidi et al. (2024) war darüber hinaus die Tatsache, verheiratet zu sein, mit mehr Wunsch nach sozialer Distanz assoziiert.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass keine einheitlichen Befunde zum Zusammenhang zwischen soziodemographischen Daten und dem Wunsch nach sozialer Distanz bzw. PSO-bezogenen Fehlannahmen vorliegen.

1.3.2 Selbststigmatisierung

Wie bereits in Kapitel 1.2.3 erläutert, zählen sowohl die wahrgenommene Stigmatisierung als auch die internalisierte Stigmatisierung zur SST. Zunächst wird in diesem Kapitel auf implizit erfasste SST-Prozesse eingegangen. Anschließend werden in zwei Unterkapiteln die wahrgenommene Stigmatisierung (Kapitel 1.3.2.1) und die internalisierte Stigmatisierung (Kapitel 1.3.2.2) bei PSO im Rahmen von explizit über Fragebögen erfasste SST-Prozesse vertieft. Da die SST im weiteren Sinne auch die Wahrnehmung anderer Betroffener umfasst, werden im dritten Unterkapitel 1.3.2.3 die bisherigen Befunde zur Stigmatisierung von Menschen mit PSO durch PSO-Betroffene selbst und deren Unterschiede zu hautgesunden Personen dargestellt. Soziodemographische, krankheitsbezogene und psychosoziale Faktoren, die mit der Wahrnehmung von Menschen mit PSO durch Betroffene selbst in Zusammenhang stehen, wurden nach Wissen der Autorin bislang noch nicht untersucht. Da dies jedoch für die Nebenfragestellung 2 der vorliegenden Studie relevant ist, werden in den beiden Unterkapiteln zur wahrgenommenen und internalisierten Stigmatisierung (Kapitel 1.3.2.1 und 1.3.2.2) nicht nur die jeweiligen Formen der SST bei PSO beschrieben, sondern auch, wie diese mit soziodemographischen, krankheitsbezogenen und psychosozialen Faktoren zusammenhängen.

Es gibt Hinweise darauf, dass sich PSO-Patient:innen hinsichtlich ihrer impliziten Reaktionen auf Reize, die mit Stigmatisierung assoziiert sind (z. B. Anblick eines angeekelten Gesichtes), von hautgesunden Personen unterscheiden. In einer Studie von van Beugen et al. (2016) stellten die Autor:innen ein erhöhtes Vermeidungsverhalten gegenüber angeekelten Gesichtern bei PSO-Patient:innen und ihren Bezugspersonen fest. Eine weitere Studie zeigte bei PSO-Patient:innen im Vergleich zu hautgesunden Personen eine reduzierte Fähigkeit, angeekelte Gesichter zu erkennen (Kleyn et al., 2009). Überdies stellten Kleyn et al. (2009) fest, dass PSO-Patient:innen im beidseitigen Inselcortex geringere Signalantworten beim Anblick angeekelter Gesichter zeigten als Hautgesunde. Hierbei ist zu beachten, dass die Aktivität des Inselcortex sowohl mit dem Gefühl des Ekels als auch mit der Beobachtung von Ekel bei anderen assoziiert ist (Wicker et al., 2003). Diese Unterschiede wurden in Bezug auf angsterfüllte Gesichter nicht gefunden (Kleyn et al., 2009). Die Ergebnisse dieser beiden Studien deuten auf einen vermeidungsbasierten Bewältigungsmechanismus als Reaktion auf die Wahrnehmung von Ekel durch Außenstehende hin (Kleyn et al., 2009; van Beugen et al., 2016). Passend dazu finden sich in einer anderen Studie Zusammenhänge zwischen mehr wahrgenommener Stigmatisierung und sozialem Vermeidungsverhalten und Verstecken der eigenen Hautläsionen (Leary et al., 1998). Befunde zur impliziten Aufmerksamkeitsverzerrung („attentional bias“) bei PSO zeigen überdies, dass die Reaktionszeit für krankheitsbezogene Bedrohungsreize (z. B. Wort „flaking“; deutsche Übersetzung: „Abblättern“) bei PSO-Patient:innen länger ausfällt als bei hautgesunden Kontrollpersonen. Dies deutet darauf hin, dass PSO-Patient:innen langsamer auf Stimuli reagieren, die sie an ihre Erkrankung erinnern und womöglich als bedrohlich empfinden. Dies könnte mit dem Grübeln (Rumination) über ihre eigene Erkrankung zusammenhängen (Etty et al., 2023; Fortune et al., 2003). In einer anderen Studie wurde dieser „attentional bias“ gegenüber krankheitsbezogenen Bedrohungsreizen bei PSO-Patient:innen und ihren Bezugspersonen nicht gefunden (van Beugen et al., 2016).

Neben den oben beschriebenen impliziten Methoden zur Erfassung von SST existieren auch einige Verfahren, um SST-Prozesse explizit zu erheben. Es ist festzustellen, dass viele dieser Messinstrumente zur Messung von SST sowohl Items zur Erfassung von wahrgenommener als auch internalisierter Stigmatisierung beinhalten (Stuhlmann et al., 2025). Dazu gehören beispielsweise der Fragebogen zum Erleben von Hautbeschwerden („Questionnaire on Experience with Skin Complaints“, QES; Müller et al., 2007; Schmid-

Ott et al., 1996) oder der „Feelings of Stigmatization Questionnaire“ (FSQ; Ginsburg & Link, 1989). Ein Grund dafür könnte die große Variabilität der Konzeptualisierungen von Stigmatisierung und im Speziellen von SST sein (Stuhlmann et al., 2025). Somit ist eine klare Abgrenzung der beiden Unterformen der SST in Studien häufig schwierig. Im Folgenden wird deshalb jeweils zu Beginn der Kapitel beschrieben, wie wahrgenommene Stigmatisierung bzw. internalisierte Stigmatisierung bei PSO in der vorliegenden Arbeit definiert werden.

1.3.2.1 Wahrgenommene Stigmatisierung

Wahrgenommene Stigmatisierung kann sich bei PSO-Patient:innen durch die (Antizipation der) Erfahrung von Betroffenen äußern, dass sie beispielsweise in der Öffentlichkeit angestarrt oder aufgefordert werden, öffentliche Räume wie Fitnessstudios oder Schwimmbäder zu verlassen (Ginsburg & Link, 1993; van Beugen et al., 2017). Von wahrgenommener Stigmatisierung wird in der vorliegenden Arbeit dann gesprochen, wenn ein Fragebogen eingesetzt wurde, der nur das Erleben oder die Antizipation von stigmatisierendem Verhalten durch andere aus der Perspektive von PSO-Patient:innen erfasst. Dabei handelt es sich in den zitierten Studien um den „6-Item Stigmatization Questionnaire“ (Lu et al., 2003), den „Perceived Stigmatization Questionnaire“ (Lawrence et al., 2006; deutsche Übersetzung: „Fragebogen zur wahrgenommenen Stigmatisierung“; Müller et al., 2016), den „Impact of Chronic Skin Disease on Daily Life questionnaire“ (Evers et al., 2008) oder andere nicht validierte Messinstrumente (Armstrong et al., 2023; Armstrong et al., 2018; Gupta et al., 1998; Leary et al., 1998).

Ein Großteil der PSO-Patient:innen weltweit erlebt ein gewisses Maß an wahrgenommener Stigmatisierung, das meist höher ist als bei hautgesunden Personen und der Mehrheit anderer Patient:innen mit Hauterkrankungen (van Beugen et al., 2023). 73 % bis 96 % der PSO-Patient:innen berichten von Erfahrungen der Diskriminierung im Alltag (Armstrong et al., 2023; Armstrong et al., 2018; Hrehorów et al., 2012; Lu et al., 2003; Soliman, 2020; van Beugen et al., 2017). Besonders häufig geben Betroffene an, dass sie in der Öffentlichkeit angestarrt oder gefragt werden, ob sie ansteckend seien (Armstrong et al., 2023; Armstrong et al., 2018; Hrehorów et al., 2012; Soliman, 2020; van Beugen et al., 2017; Wan et al., 2020). Weiterhin berichten 14 % bis 68 % der Befragten mit PSO von dem Erlebnis, dass es anderen unangenehm war, sie zu berühren oder ihnen die Hand zu geben (Armstrong et al., 2023; Armstrong et al., 2018; Gupta et

al., 1998; Hrehorów et al., 2012; Soliman, 2020; van Beugen et al., 2017; Wan et al., 2020). Mehr wahrgenommene Stigmatisierung ist bei PSO-Patient:innen zudem mit einer stärkeren Erwartung von sozialer Distanz und Vorurteilen durch andere Menschen assoziiert (Wan et al., 2020).

Die wahrgenommene Stigmatisierung scheint zudem bei PSO mit einer verminderten krankheitsbezogenen Lebensqualität sowie mit Einschränkungen im Alltag von Betroffenen einherzugehen, beispielweise in Bezug auf den Beruf, soziale oder sexuelle Beziehungen (Hrehorów et al., 2012; Leary et al., 1998; Lu et al., 2003; Soliman, 2020; van Beugen et al., 2017). Das Erleben von Stigmatisierung bei PSO zeigt sich assoziiert mit erhöhten Depressions- und Angstsymptomen (Gupta et al., 1998; Hrehorów et al., 2012; Łakuta et al., 2016, 2017) und Symptomen einer körperdysmorphen Störung (Sommer et al., 2021). Dies lässt das Ausmaß der psychischen Belastung erahnen, das mit dem Erleben von Stigmatisierung einhergeht.

In Bezug auf den Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Stigmatisierung und krankheitsbezogenen Faktoren der PSO erweist sich ein höherer Schweregrad der PSO in den meisten Studien assoziiert mit mehr wahrgenommener Stigmatisierung (Kowalewska et al., 2021; Łakuta et al., 2016; Leary et al., 1998; Lu et al., 2003; Soliman, 2020; Sommer et al., 2021; van Beugen et al., 2017; Wan et al., 2020). Darüber hinaus geht in einigen Studien eine stärkere Sichtbarkeit der Hautläsionen (z. B. Betroffenheit im Gesicht oder an den Händen) mit mehr Stigmatisierungserleben einher (Łakuta et al., 2018; van Beugen et al., 2017). In anderen Studien zeigen sich diese Zusammenhänge zwischen wahrgenommener Stigmatisierung und dem Schweregrad der PSO (Gupta et al., 1998; Hrehorów et al., 2012; Mazurkiewicz et al., 2021) oder Sichtbarkeit der Hautläsionen (Hrehorów et al., 2012; Jankowiak et al., 2021; Jankowiak et al., 2023; Soliman, 2020) hingegen nicht.

Im Hinblick auf den Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Stigmatisierung und soziodemographischen Faktoren sind folgende Ergebnisse zu berichten: In einigen Studien findet sich ein jüngeres Alter mit mehr wahrgenommener Stigmatisierung assoziiert (Jankowiak et al., 2020b; Lu et al., 2003; Soliman, 2020; Sommer et al., 2021; Wan et al., 2020), in anderen Studien zeigt sich kein signifikanter Zusammenhang mit dem Alter (Gupta et al., 1998; Hrehorów et al., 2012; Jankowiak et al., 2021; Jankowiak et al., 2023; Kowalewska et al., 2021; Łakuta et al., 2016). In einer Studie von Kowalewska et al. (2020) wurden die niedrigsten Werte der wahrgenommenen

Stigmatisierung bei den jüngsten und den ältesten PSO-Patient:innen (18-30 Jahre bzw. über 60 Jahre), und die höchsten Durchschnittswerte bei den 41-50-jährigen PSO-Patient:innen beobachtet. Außerdem geht in einigen Studien mehr wahrgenommene Stigmatisierung mit dem Zustand, ledig zu sein bzw. keinen/keine Partner:in zu haben (Jankowiak et al., 2021; Lu et al., 2003; van Beugen et al., 2017), und mit einem niedrigeren Bildungsniveau (Lu et al., 2003; van Beugen et al., 2017) einher. Es liegen jedoch auch hier Studien vor, die keinen signifikanten Zusammenhang finden (Hrehorów et al., 2012; Jankowiak et al., 2021; Jankowiak et al., 2023; Kowalewska et al., 2021; Soliman, 2020; Wan et al., 2020). Bezüglich des Geschlechts, gibt es Hinweise darauf, dass Frauen mehr wahrgenommene Stigmatisierung erleben (Jankowiak et al., 2020b; Jankowiak et al., 2023). Allerdings sind die Befunde auch hier uneinheitlich (Hrehorów et al., 2012; Jankowiak et al., 2021; Kowalewska et al., 2020; Kowalewska et al., 2021; Łakuta et al., 2016; Łakuta et al., 2017; Lu et al., 2003; Soliman, 2020; Sommer et al., 2021; van Beugen et al., 2017; Wan et al., 2020).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass es keine eindeutigen Zusammenhänge zwischen soziodemographischen bzw. krankheitsbezogenen Faktoren und der wahrgenommenen Stigmatisierung gibt.

1.3.2.2 Internalisierte Stigmatisierung

Bei PSO-Patient:innen kann sich die internalisierte Stigmatisierung auf Ebene der Selbst-Vorurteile gemäß Corrigan und Watson (2002a, 2002b) durch die Zustimmung zu einem Stereotyp über die PSO und die dadurch resultierende negative Selbstwahrnehmung in Form von Schuld- und Schamgefühlen, einem verminderten Selbstwertgefühl oder einer Unzufriedenheit mit dem eigenen Erscheinungsbild bemerkbar machen (Chen et al., 2018; Dimitrov & Szepietowski, 2017). Internalisierte Stigmatisierung auf Ebene der Selbst-Diskriminierung gemäß Corrigan und Watson (2002a, 2002b) sind gegen sich selbst gerichtete Handlungen aufgrund der eigenen negativen Selbstwahrnehmung. Dazu können Verheimlichen und Verstecken der PSO und ihrer Läsionen sowie sozialer Rückzug und Isolation gehören (Chen et al., 2018; Dimitrov & Szepietowski, 2017).

PSO-Patient:innen sind oftmals stärker von negativer Selbstwahrnehmung und Selbstabwertung betroffen als Hautgesunde. Dies zeigt sich unter anderem darin, dass PSO-Patient:innen im Vergleich zu hautgesunden Kontrollen ein geringeres Selbstwertgefühl (Nazik et al., 2017), eine mehr als 6-fach erhöhte Chance für körperdysmorphe Symptome (Schut et al., 2022) und eine geringere Zufriedenheit mit

dem eigenen Körperbild (Devrimci-Ozguven et al., 2000; Nazik et al., 2017) aufweisen. Im Folgenden wird der Schwerpunkt auf die hautbezogene Internalisierung von Stigmatisierung gelegt. Damit soll sie von der negativen Selbstwahrnehmung unterschieden werden, die sich nicht (nur) auf die PSO, sondern auch auf andere Aspekte wie das Gewicht beziehen kann. Folglich wird in der vorliegenden Arbeit in zwei Fällen von internalisierter Stigmatisierung gesprochen: Fall 1) In den verwendeten Fragebögen der Studien sind sowohl Items zur wahrgenommenen Stigmatisierung (Erfahrung und Antizipation von Stigmatisierung anderer) als auch internalisierte Stigmatisierung (z. B. krankheitsbezogene Scham oder Schuld, krankheitsbezogener sozialer Rückzug, Zustimmung zu krankheitsbezogenen Stereotypen) vorhanden. Dazu gehören der FSQ (Ginsburg et al., 1989), der QES (Müller et al., 2007; Schmid-Ott et al., 1996) und die „Psoriasis Internalized Stigma Scale“ (Alpsoy et al., 2017). Fall 2) In den Studien wurden Konstrukte zu negativer hautbezogener Selbstwahrnehmung isoliert erfasst. Dazu gehören beispielsweise die hautbezogene Scham, gemessen z. B. über die „Skin-Shame-Scale“ (Hiebler-Ragger et al., 2020) oder den Fragebogen zur Hautzufriedenheit (Grolle et al., 2003), sowie das hautbezogene Körperbild, z. B. erfasst über die „Cutaneous Body Image Scale“ (Gupta et al., 2004).

Neben der wahrgenommenen Stigmatisierung ist auch die internalisierte Stigmatisierung bei PSO weltweit weit verbreitet. So stimmten in der Befragung von Armstrong et al. (2018) ein Viertel bis die Hälfte der 8338 Befragten den folgenden Aussagen zu: „Ich fühle mich wegen meiner Haut unsicher“ (51 %), „Ich fühle mich wegen meiner Haut unattraktiv“ (44 %), „Ich schäme mich wegen meiner Haut“ (40 %), „Ich vermeide Dating, da ich mich für meine Psoriasis schäme“ (26 %) oder „Ich vermeide wegen meiner Psoriasis Sex und intime Beziehungen zu Menschen“ (50 %). PSO-Patient:innen weisen im Vergleich zu Hautgesunden mehr hautbezogene Scham und mehr hautbezogenen Ekel auf (Hodayoon et al., 2020; Lahousen et al., 2016). Der Selbstekel kann schließlich so weit führen, dass Betroffene im Vergleich zu hautgesunden Personen mehr Probleme angeben, sich selbst anzusehen und anzufassen (Lahousen et al., 2016). Häufig sind die Hautläsionen ein Grund für die Manifestierung dieser negativen Selbstwahrnehmung und –beurteilung, da sie mit einer Veränderung des Aussehens einhergehen, die im Gegensatz zum gesellschaftlichen Schönheitsideal einer „makellosen“ Haut steht (Schut et al., 2022). PSO-Betroffene können aufgrund von Stress und Sorgen vor negativen Reaktionen anderer auf ihre sichtbaren Hautsymptome sogar

soziale Ängste entwickeln (Łakuta et al., 2018; Leary et al., 1998). Allerdings können auch Läsionen an öffentlich unsichtbaren Stellen (z. B. Genitalbereich) mit internalisierter Stigmatisierung einhergehen (Schmid-Ott et al., 2007).

Falsche Annahmen über die PSO bei den PSO-Patient:innen selbst können die Internalisierung der Stigmatisierung verstärken. Studien zeigen, dass Betroffene und ihre Angehörigen häufig nur unzureichend über die PSO und ihre Behandlung informiert sind (AlOrbani et al., 2024; Tian et al., 2024; Wahl et al., 2013; Zhang et al., 2024). Der Wissensstand variiert sehr zwischen den Studien: So gaben beispielsweise nur 53 % der PSO-Patient:innen einer norwegischen Studie an, dass sie wussten, dass PSO nicht ansteckend ist (Wahl et al., 2013), während 96 % der Betroffenen aus Ländern des Nahen Ostens und Nordafrikas dies wussten (AlOrbani et al., 2024). Hierbei ist jedoch zu beachten, dass das Wissen über PSO in Norwegen seit 2013 möglicherweise ebenfalls gewachsen sein könnte. Ein besserer Wissensstand zu PSO zeigt sich zudem bei weiblichen PSO-Betroffenen im Vergleich zu männlichen PSO-Betroffenen (AlOrbani et al., 2024; Wahl et al., 2013), bei einem höheren Bildungsniveau (AlOrbani et al., 2024; Wahl et al., 2013; Zhang et al., 2024) und bei einem höheren Schweregrad der PSO (Wahl et al., 2013).

Darüber hinaus geht aus einer qualitativen Studie hervor, dass sowohl PSO-Patient:innen als auch ihre Angehörigen und medizinisch Versorgenden die internalisierte Stigmatisierung als eine der größten Beeinträchtigungen für die Betroffenen in Lebensbereichen wie Arbeit, Freizeit und Beziehungen empfinden (Sommer et al., 2019). Dies könnte erklären, wieso bei PSO-Patient:innen in einem Großteil der Studien Zusammenhänge zwischen der internalisierten Stigmatisierung und verminderter Lebensqualität festgestellt werden (Alpsoy et al., 2017; Bakar Kahraman et al., 2024; Böhm et al., 2013; Demirkiran & Kiyak, 2022; Grover et al., 2021; Hawro et al., 2017; Homayoon et al., 2020; Hrehorów et al., 2012; Jankowiak et al., 2020a; Perrott et al., 2000; Schlachter et al., 2023; Schmid-Ott et al., 2003; Vardy et al., 2002). Die Belastung spiegelt sich außerdem in den Zusammenhängen zwischen internalisierter Stigmatisierung und psychischer Gesundheit, insbesondere mehr Depressions- und Angstsymptomen, wider (Alpsoy et al., 2017; Bakar Kahraman et al., 2024; Grover et al., 2021; Homayoon et al., 2020; Hrehorów et al., 2012; Richards et al., 2001; Sampogna et al., 2012; Schlachter et al., 2023; Zięciak et al., 2017).

In Bezug auf krankheitsbezogene Faktoren zeigt sich die internalisierte Stigmatisierung in der Mehrheit der Studien mit einem höheren Schweregrad der PSO assoziiert (Alpsoy et al., 2017; Bakar Kahraman et al., 2024; Böhm et al., 2013; Grover et al., 2021; Kowalewska et al., 2021; Sampogna et al., 2012; Schmid-Ott et al., 2005; Troisi et al., 2023; Vardy et al., 2002). Zahlreiche Studien können überdies einen Zusammenhang zwischen einer erhöhten Sichtbarkeit der Hautläsionen und internalisierter Stigmatisierung finden (Alpsoy et al., 2017; Hawro et al., 2017; Ogut, 2023; Jankowiak et al., 2020a [nur Subskala „Schuld/Scham“]; Jankowiak et al., 2021), wobei eine Studie auch zeigte, dass eine weniger sichtbare PSO mit mehr hautbezogener Schuld/Scham assoziiert war (Zięciak et al., 2017). Im Gegensatz dazu finden andere Studien keine signifikanten Zusammenhänge zwischen internalisierter Stigmatisierung und dem Schweregrad der Hauterkrankung oder der Sichtbarkeit der Hautläsionen (Ginsburg & Link, 1989; Hawro et al., 2017; Hrehorów et al., 2012; Lahousen et al., 2016; Ogut, 2023; Richards et al., 2001; Schlachter et al., 2023).

Folgende Befunde lassen sich im Hinblick auf die Zusammenhänge zwischen internalisierter Stigmatisierung und soziodemographischen Faktoren zeigen: Es liegen Hinweise darauf vor, dass ein jüngeres Alter mit mehr internalisierter Stigmatisierung, insbesondere mehr hautbezogener Schuld und Scham, assoziiert ist (Jankowiak et al., 2020a; Kowalewska et al., 2020; Perrott et al., 2000; Schlachter et al., 2023). Andere Studien finden jedoch Zusammenhänge mit einem höheren Alter (Demirkiran & Kiyak, 2022; Ogut, 2023) oder keine Zusammenhänge mit dem Alter (Alpsoy et al., 2017; Grover et al., 2021; Hawro et al., 2017; Hrehorów et al., 2012; Jankowiak et al., 2021; Jankowiak et al., 2023; Kowalewska et al., 2021; Lahousen et al., 2016; Richards et al., 2001; Sampogna et al., 2012; Troisi et al., 2023). Die Mehrheit der Studien zeigt, dass Frauen mehr internalisierte Stigmatisierung berichten als Männer (Böhm et al., 2013; Grover et al., 2021; Hawro et al., 2017; Jankowiak et al., 2023; Kowalewska et al., 2021; Perrott et al., 2000; Sampogna et al., 2012; Schmid-Ott et al., 2005; Troisi et al., 2023). Dies könnte auch darauf zurückzuführen sein, dass Frauen mit PSO eher auf ihr äußeres Erscheinungsbild fokussiert sind und dieses kritischer bewerten als Männer mit PSO (Rosińska et al., 2017). Nur in zwei Studien weisen Männer ein signifikant höheres Maß an internalisierter Stigmatisierung in Bezug auf das Gefühl, aufgrund der PSO fehlerhaft zu sein (Jankowiak et al., 2020a), sowie in Bezug auf das Verschweigen und Verstecken der PSO vor anderen auf (Zięciak et al., 2017). Andere Studien finden keinen Geschlechterunterschied (Alpsoy et al., 2017; Demirkiran & Kiyak, 2022; Ginsburg &

Link, 1989; Hrehorów et al., 2012; Jankowiak et al., 2021; Kowalewska et al., 2020; Lahousen et al., 2016; Ogut, 2023; Schlachter et al., 2023). Überdies zeigen sich ein niedrigeres Bildungsniveau (Alpsoy et al., 2017; Kowalewska et al., 2021; Sampogna et al., 2012) und die Tatsache unverheiratet/ ohne Partner zu sein (Ginsburg & Link, 1989; Jankowiak et al., 2020a) mit einer erhöhten internalisierten Stigmatisierung verknüpft, wobei auch hier der Großteil der Studien keinen Zusammenhang zwischen internalisierter Stigmatisierung und dem Bildungsniveau sowie dem Unverheiratetsein findet (Alpsoy et al., 2017; Demirkiran & Kiyak, 2022; Hawro et al., 2017; Hrehorów et al., 2012; Jankowiak et al., 2020a; Jankowiak et al., 2021; Jankowiak et al., 2023; Lahousen et al., 2016; Ogut, 2023; Perrott et al., 2000; Schlachter et al., 2023).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass auch zum Zusammenhang zwischen internalisierter Stigmatisierung und soziodemographischen bzw. krankheitsbezogenen Faktoren keine einheitlichen Befunde vorliegen.

1.3.2.3 Vergleich von PSO-Patient:innen und Hautgesunden hinsichtlich der Stigmatisierung bei PSO

Zur SST kann im weiteren Sinne auch die Wahrnehmung anderer Betroffener zählen. Studien zu anderen stigmatisierenden Erkrankungen wie Adipositas und Akne identifizieren kein einheitliches Muster dazu, ob das Vorliegen einer Erkrankung die Stigmatisierung anderer Betroffener vermindert oder verstärkt. So zeigen Patient:innen im Vergleich zu Kontrollpersonen mal mehr, mal weniger Stigmatisierung gegenüber anderen Personen, die von derselben Erkrankung betroffen sind (Lee et al., 2014; Sikorski et al., 2015). Bei der Studie von Decean et al. (2022) handelt es sich nach Wissen der Autorin um die erste Studie, die sowohl PSO-Patient:innen (N = 218) als auch hautgesunde Personen (N = 374) hinsichtlich ihrer sozialen Distanz gegenüber Menschen mit PSO sowie ihrer im Selbstbericht erfassten Fehlannahmen über PSO vergleicht. Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass PSO-Patient:innen signifikant seltener Falschaussagen über PSO zustimmten als hautgesunde Personen. So glaubten beispielsweise 12.8 % der PSO-Patient:innen und 17.9 % der Hautgesunden an eine Ansteckungsgefahr durch die PSO. 21.6 % der PSO-Patient:innen und 31.6 % der Hautgesunden waren der Meinung, dass Menschen mit PSO mangelnde Körperhygiene aufweisen. Überdies zeigten sich PSO-Patient:innen im Vergleich zu Hautgesunden signifikant weniger sozial distanziert gegenüber anderen Menschen mit PSO: 94 % (Hautgesunde: 71.9 %) gaben an, dass es sicher sei, jemandem mit PSO die Hand zu

schütteln, und 80.7 % (Hautgesunde: 55.1 %) berichteten, dass sie jemandem mit PSO für handwerkliche Tätigkeiten einstellen würden. Allerdings wird deutlich, dass auch bei PSO-Patient:innen Lücken im Wissenstand zu PSO und soziale Distanz gegenüber anderen Personen mit PSO festzustellen sind (Decean et al., 2022). Lee et al. (2014) zeigten darüber hinaus, dass sowohl Personen mit Akne als auch Personen ohne Akne Gesichter mit Akne-Symptomen als unattraktiver einstufen als Gesichter ohne Akne-Symptome. Dieser Befund legt nahe, dass dies auch bei PSO der Fall sein könnte, wurde bislang jedoch nicht erforscht.

Aufgrund der in den vorherigen Kapiteln beschriebenen Studienergebnisse zu FST und SST ist es denkbar, dass die Wahrnehmung von PSO-Betroffenen sowohl durch PSO-Patient:innen als auch durch Hautgesunde von soziodemographischen Faktoren, Symptomen einer körperdysmorphen Störung, Zustimmung zu Falschaussagen über PSO, vorherigem Kontakt mit PSO-Betroffenen und dem eigenen PSO-Schweregrad abhängt. Überdies könnten die wahrgenommene Attraktivität oder die wahrgenommenen Ähnlichkeit der beurteilten Person mit der eigenen Person eine Rolle spielen (Langlois et al., 2000; Schütt, 2023). Dies wurde jedoch bislang nicht für PSO untersucht und ist deshalb ein Ziel der aktuellen Studie.

1.4 Zusammenfassung des theoretischen Hintergrundes

Im Folgenden werden die wichtigsten Punkte des theoretischen Hintergrundes zusammengefasst, um aus ihnen die Fragestellungen der vorliegenden Arbeit abzuleiten.

Bei PSO handelt es sich um eine chronische, entzündliche Hauterkrankung, von der 2.2 % bis 6.9 % der Menschen in Deutschland betroffen sind (Hansen et al., 2022; Parisi et al., 2020). Neben den körperlichen Beschwerden bestehen bei bis zu zwei Dritteln der Betroffenen auch psychische und soziale Belastungen (Armstrong et al., 2023; Gisondi et al., 2023). PSO-Patient:innen haben beispielsweise ein höheres Risiko für Symptome der Depression und Angststörungen als hautgesunde Personen (Dalgard et al., 2015; Fleming et al., 2017; Lukmanji et al., 2021). Die psychosoziale Belastung bei Menschen mit PSO ist unter anderem im Erleben von Stigmatisierung durch andere (FST) oder sich selbst (SST) begründet (Corrigan & Watson, 2002a, 2002b). Sowohl FST als auch SST werden bei PSO mit verschiedenen soziodemographischen, krankheitsbezogenen und psychosozialen Faktoren in Zusammenhang gebracht (Germain et al., 2021; Stuhlmann et al., 2025).

Studien zeigen, dass FST, d. h. stigmatisierende Einstellungen (Vorurteile) oder Handlungen (Diskriminierung) gegenüber Menschen mit PSO, auch in der deutschen Allgemeinbevölkerung vorhanden sind (Halioua et al., 2016; Pearl et al., 2019; Sommer et al., 2020). Hautgesunde Personen zeigen beispielweise einen größeren Wunsch nach sozialer Distanz zu Menschen mit sichtbaren Hautläsionen der PSO als zu Menschen ohne sichtbare Hautläsionen (Green-Armytage et al., 2019). Bei der Einschätzung des Wunsches nach sozialer Distanz zu Menschen mit PSO scheint die Sichtbarkeit von Hautläsionen folglich eine bedeutende Rolle zu spielen. Ein weiterer Grund für den Wunsch nach sozialer Distanz könnten außerdem das mangelnde Wissen und die bestehenden Fehlannahmen über die PSO in der Allgemeinbevölkerung sein, die sich in aktuellen Studienergebnissen zeigen (Halioua et al., 2016; Murshidi et al., 2024).

Darüber hinaus deuten Studienergebnisse darauf hin, dass die Stigmatisierung gegenüber Menschen mit PSO nicht nur in der Gesellschaft, sondern auch bei den Betroffenen selbst verankert sein kann. Diese sogenannte SST kann sich in der Wahrnehmung von FST, aber auch in Form von verinnerlichten negativen Einstellungen gegenüber sich selbst (Selbst-Vorurteile) und gegen sich selbst gerichteten Handlungen (Selbst-Diskriminierung) aufgrund der eigenen PSO manifestieren (Alpsoy et al., 2017; Armstrong et al., 2018; Lahousen et al., 2016).

Bislang wurden PSO-Patient:innen und hautgesunde Personen nur in einer Studie hinsichtlich ihrer Stigmatisierung in Bezug auf die PSO miteinander verglichen (Decean et al., 2022). Hier zeigte sich, dass PSO-Patient:innen weniger Fehlannahmen und einen geringeren Wunsch nach sozialer Distanz aufweisen als hautgesunde Personen. Selbst bei PSO-Patient:innen wurde jedoch ein gewisses Maß an mangelhaftem Wissen über PSO und ein gewisser Wunsch nach sozialer Distanz zu Menschen mit PSO festgestellt. Allerdings handelte es sich bei dieser Studie nicht um eine bildgestützte Befragung. Die Darstellung von Personen und ihren Merkmalen in Form von Bildern anstatt von bloßen Textbeschreibungen ermöglicht eine realistischere und standardisierte Grundlage für die Bewertung der Person (Eifler et al., 2023). Studien, welche die Stigmatisierung von Menschen mit PSO untersuchten und Bilder von PSO als Bewertungsbasis dafür verwendeten, schlossen bislang nur vorwiegend hautgesunde Personen (Donigan et al., 2015; Green-Armytage et al., 2019; Halioua et al., 2016; Pearl et al., 2019) oder Personen mit anderen Hauterkrankungen (Lee et al., 2014) ein. Studienergebnisse zu Akne deuten darauf hin, dass sowohl Akne-Betroffene als auch Hautgesunde Personen mit sichtbarer Akne im Gesicht als unattraktiver einstufen als Personen ohne sichtbare Akne im Gesicht

(Lee et al., 2014). Es ist möglich, dass dies auch für PSO-Patient:innen gilt. Allerdings wurden Personen mit PSO dahingehend noch nicht untersucht.

Ebenfalls wurde bislang nicht erforscht, inwiefern sich PSO-Patient:innen und hautgesunde Personen hinsichtlich ihres Wunsches nach sozialer Distanz als Reaktion auf sichtbare Symptome der PSO unterschiedlichen Schweregrades unterscheiden. Dies soll mit der vorliegenden Arbeit erstmalig geschehen (siehe Hauptfragestellung). Primäres Ziel dieser Forschungsarbeit ist es, den Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen, die keine, milde oder schwere Hautläsionen der PSO im Gesicht aufweisen, sowohl bei PSO-Patient:innen als auch bei hautgesunden Personen zu untersuchen. Wissen hierzu ist wichtig, um das Verständnis über Prozesse der FST und SST zu vertiefen. Diese Erkenntnisse können zur Verbesserung von bestehenden und Entwicklung neuer Interventionen zur Reduktion von FST und SST beitragen.

Außerdem wurden potenzielle Prädiktoren für den Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit sichtbarer PSO bisher nur bei vorwiegend hautgesunden Personen und nicht bei PSO-Patient:innen selbst untersucht. Dies soll im Rahmen der Nebenfragestellungen der vorliegenden Arbeit exploriert werden. Ein weiteres Forschungsziel ist folglich die Identifikation soziodemographischer, krankheitsbezogener und psychosozialer Faktoren als Prädiktoren für den Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit sichtbarer PSO. Darüber hinaus sollen PSO-Patient:innen und Hautgesunde unterschiedlicher Altersgruppen und Geschlechter hinsichtlich ihrer stigmatisierenden Einstellungen gegenüber Menschen mit PSO verglichen werden. Diese beiden Forschungsziele werden verfolgt, um das Wissen darüber zu erweitern, auf welche spezifischen Zielgruppen die Interventionen zur Verringerung von FST und SST abzielen sollten.

1.5 Fragestellungen

1.5.1 Hauptfragestellung

Die Hauptfragestellung der vorliegenden Arbeit lautet:

Lassen sich Unterschiede zwischen PSO-Patient:innen und hautgesunden Personen in Bezug auf ihren Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen identifizieren, die keine, milde oder schwere Hautläsionen der PSO im Gesicht aufweisen?

Die dazugehörigen Hypothesen lauten:

1. PSO-Patient:innen zeigen einen geringeren Wunsch nach sozialer Distanz zu abgebildeten Personen mit PSO im Gesicht als hautgesunde Personen.
2. Je stärker sichtbar die Hautläsionen der PSO im Gesicht bei den abgebildeten Personen sind, desto größer ist der Wunsch nach sozialer Distanz zu diesen Personen.
3. Der Wunsch nach sozialer Distanz nimmt bei Hautgesunden mit zunehmendem Ausmaß der Sichtbarkeit der Hautläsionen der PSO stärker zu als bei PSO-Patient:innen.

1.5.2 Nebenfragestellungen

Die Nebenfragestellungen der vorliegenden Arbeit lauten:

1. Unterscheiden sich PSO-Patient:innen und hautgesunde Personen verschiedener Altersgruppen und unterschiedlichen Geschlechts hinsichtlich des Wunsches nach sozialer Distanz zu Personen mit keinen, milden oder schweren Hautläsionen der PSO, der wahrgenommenen Attraktivität von Personen mit keinen, milden oder schweren Hautläsionen der PSO sowie der Zustimmung zu Falschaussagen über PSO voneinander?
2. Stellen soziodemographische, krankheitsbezogene und psychosoziale Faktoren bei PSO-Patient:innen und hautgesunden Personen Prädiktoren für den Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen dar, die sichtbare milde oder schwere Hautläsionen der PSO im Gesicht aufweisen?

2 Methode

Die vorliegende Studie wurde vor Studienstart beim Deutschen Register Klinischer Studien (DRKS) registriert (DRKS-ID: DRKS00030501).

2.1 Studiendesign

Bei dem durchgeführten Projekt handelt es sich um eine quasi-experimentelle Querschnittsstudie, die als Online-Befragung über den Pro-Server s2survey.net der Befragungsplattform SoSci Survey (Leiner, 2024; <https://www.soscisurvey.de>) durchgeführt wurde. In der Studie wurden sowohl PSO-Patient:innen als auch hautgesunden Personen drei Bilder von Gesichtern mit unterschiedlichen Hautzuständen präsentiert: Ein Gesicht ohne PSO-Symptome, ein Gesicht mit milden PSO-Symptomen und ein Gesicht mit schweren PSO-Symptomen. Die Proband:innen (Pbn) beurteilten die drei Bilder jeweils hinsichtlich des Wunsches nach sozialer Distanz, der wahrgenommenen Attraktivität sowie der wahrgenommenen Ähnlichkeit zur eigenen Person. In beiden Gruppen (PSO-Patient:innen und hautgesunde Personen) wurden die Pbn hinsichtlich Alter und Geschlecht stratifiziert:

- 18- bis 40-jährige Frauen beurteilten Bilder, die Gesichter von jüngeren, weiblichen Personen zeigten.
- 18- bis 40-jährige Männer beurteilten Bilder, die Gesichter von jüngeren, männlichen Personen zeigten.
- 41- bis 65-jährige Frauen beurteilten Bilder, die Gesichter von älteren, weiblichen Personen zeigten.
- 41- bis 65-jährige Männer beurteilten Bilder, die Gesichter von älteren, männlichen Personen zeigten.

Die Stratifizierung erfolgte, da Untersuchungen auf geschlechts- und altersspezifische Unterschiede bei der Beurteilung von Faktoren wie Attraktivität hinweisen (Foos & Clark, 2011; McLellan & McKelvie, 1993). Außerdem sollte die Anzahl der zu beurteilenden Bilder so gering wie möglich gehalten werden, um Ermüdungseffekten und damit einer Beeinflussung der Bildbeurteilung vorzubeugen. Es erfolgte eine Einteilung der Pbn in die Altersgruppen „18 bis 40 Jahre“ und „41 bis 65 Jahre“. In der ersten Altersgruppe sind daher nur Pbn mit einer „early-onset PSO“ (Auftreten der PSO vor oder im 40. Lebensjahr) und in der zweiten Altergruppe Pbn sowohl mit einer „early-onset

PSO“ als auch mit einer „late-onset PSO“ (Auftreten der PSO nach dem 40. Lebensjahr; siehe Kapitel 1.1.2). Die hautgesunden Kontrollen wurden entsprechend in die gleichen Altersgruppen unterteilt.

Zusätzlich zur Beurteilung der abgebildeten Personen wurden auch Daten zu soziodemographischen Merkmalen und der Gesundheit der Pbn, ihren Erfahrungen mit und ihrem Wissen hinsichtlich PSO und ihren Einstellungen zum eigenen Erscheinungsbild erhoben.

Detaillierte Beschreibungen zur Stichprobe (Kapitel 2.2), zum Ablauf der Datenerhebung (Kapitel 2.3), zum verwendeten Stimulusmaterial (Kapitel 2.4), zu den erhobenen Variablen (Kapitel 2.5), zu Ethik und Datenschutz (Kapitel 2.6) und zur statistischen Datenanalyse (Kapitel 2.7) sind in den folgenden Kapiteln zu finden.

2.2 Stichprobe

Insgesamt nahmen 555 Studienteilnehmende an der Studie teil, von denen 267 aus unterschiedlichen Gründen (siehe Kapitel 2.2.2.2) nachträglich ausgeschlossen werden mussten. In die Auswertung der vorliegenden Studie gingen daher $N = 288$ Pbn ein: $n = 144$ PSO-Patient:innen und $n = 144$ hautgesunde Kontrollpersonen. Diese Gruppen setzten sich jeweils aus 36 Männern und 36 Frauen im Alter von 18 bis 40 Jahren sowie 36 Männern und 36 Frauen im Alter von 41 bis 65 Jahren zusammen. Weitere Stichprobencharakteristika sind in Kapitel 3.1 zu finden.

2.2.1 Rekrutierung

Die Rekrutierung fand hauptsächlich in Deutschland, aber auch in anderen deutschsprachigen Ländern statt. Die Pbn wurden über dermatologische Praxen und Kliniken in Deutschland (z. B. PsoriSol Hautklinik in Hersbruck), deutsche Patient:innen-Netzwerke (Deutscher Psoriasis Bund e.V., Verein www.Psoriasis-Netz.de), Rundmails der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLUG), Aufrufe an der Hochschule Neubrandenburg, den Webauftritt des Institutes für Medizinische Psychologie (IMP) der JLUG, Online-Anzeigen in der „Gießener Zeitung“ und der Zeitschrift „Psychologie Heute“, persönliche Ansprache, Aufrufe in den sozialen Medien sowie in einem Unternehmen in Gießen auf die Studie aufmerksam gemacht.

Beide Zielgruppen (PSO-Patient:innen und Hautgesunde) wurden getrennt voneinander rekrutiert. Bis auf die PSO-Patient:innen in der PsoriSol Klinik in Hersbruck, welche mündlich über die Studie aufgeklärt wurden, erhielten alle

Zielgruppen zunächst schriftlich Informationen über das Ziel, die Teilnahmevoraussetzungen, die Dauer und den Ablauf der Studie. Sie wurden darüber aufgeklärt, dass die Teilnahme nur über einen Laptop, einen Desktop-Computer oder ein Tablet möglich sei, nicht aber über ein Smartphone. Außerdem wurde ihnen mitgeteilt, dass sie bei abgeschlossener Studienteilnahme die Möglichkeit hätten, an einer Verlosung von Probandengeldern (15 x 20 Euro) teilzunehmen. Zuletzt erhielten sie den Link, der zur Online-Befragung auf SoSci Survey führte. Zur Klärung von Fragen wurden die Kontaktdaten der Autorin dieser Arbeit zur Verfügung gestellt. Für die Rekrutierung in der PsoriSol Klinik in Hersbruck wurde das Vorgehen leicht angepasst: Vor Ort in der Klinik wurde die Studie mehreren PSO-Patient:innen gleichzeitig mündlich und foliengestützt vorgestellt. Parallel dazu wurden PSO-Patient:innen, die nicht an den Gruppenvorstellungen teilgenommen hatten, per Patient:innen-Telefon kontaktiert und über die Studie informiert. Bei dieser Studienvorstellung wurden die Ein- und Ausschlusskriterien präsentiert und von allen Pbn mündlich bestätigt bzw. verneint. Mit Studieninteressierten wurde ein Termin zur Studiendurchführung vor Ort in einem Behandlungszimmer der Klinik vereinbart.

Um sozial erwünschte Antworten weitgehend zu vermeiden, sollte das eigentliche Ziel der Studie bis zum Ende der Datenerhebung verborgen bleiben. Aus diesem Grund wurde den Pbn von der Rekrutierung bis zum Abschluss der Studienteilnahme eine „Cover Story“ dargeboten, in der es hieß, es handele sich um eine Online-Befragung zur Wahrnehmung von Personen. Am Ende der Befragung wurden die Pbn über den Einsatz der Cover Story aufgeklärt. Details zur Datenerhebung finden sich in Kapitel 2.3.

2.2.2 Ein- und Ausschlusskriterien

In die Gruppe der PSO-Patient:innen wurden 18- bis 65-jährige Pbn eingeschlossen, bei denen seit mindestens sechs Monaten eine ärztlich diagnostizierte PSO mit aktuellen Symptomen vorlag. Außerdem durften in dieser Gruppe keine weiteren ärztlich diagnostizierten Hauterkrankungen vorliegen, welche aus Sicht der Pbn einen höheren Stellenwert einnahmen als PSO. In der Gruppe der hautgesunden Kontrollen kam es zum Einschluss von 18- bis 65-jährigen Pbn, bei denen keine ärztlich diagnostizierte Hauterkrankung vorlag. In beiden Gruppen wurden ausreichende Deutschkenntnisse und gutes Sehvermögen (ggf. mittels Sehhilfen korrigiert) für die Studienteilnahme vorausgesetzt.

Folgende Kriterien führten in beiden Gruppen aufgrund potenzieller Einflüsse auf die quasi-abhängigen/ Kriteriumsvariablen und methodischer Überlegungen zum Ausschluss von der Studie:

- Vorliegen einer psychischen Erkrankung, die aktuell behandelt wird oder innerhalb der vergangenen 6 Monate behandelt wurde
- Vorliegen einer anderen als der heterosexuellen Orientierung
- Zuordnung zu einem anderen Geschlecht als „männlich“ oder „weiblich“
- Bearbeitung der Online-Befragung an einem Smartphone

Während der Rekrutierung wurden die Pbn über die Teilnahmevoraussetzungen informiert. Zu Beginn der Online-Befragung wurden die Ein- und Ausschlusskriterien bis auf das Sehvermögen und die sexuelle Orientierung nochmals abgefragt. Auf eine erneute Information zum Sehvermögen wurde verzichtet, da davon ausgegangen wurde, dass nur die Personen die Befragung vollständig bearbeiteten, die auch über ein ausreichendes Sehvermögen verfügten. Auch die sexuelle Orientierung wurde den Pbn als Ausschlusskriterium genannt, jedoch nicht gesondert erfasst. Es wurde angenommen, dass eine diesbezügliche Frage als zu privat wahrgenommen würde und daher zu vermehrten Studienabbrüchen geführt hätte. Details zur Erfassung der Ein- und Ausschlusskriterien befinden sich in Anhang A.

2.2.2.1 Ausschluss zu Beginn der Studie

Da es sich um eine anonyme Online-Befragung handelte, kann nicht nachvollzogen werden, wie viele Studieninteressierte bereits vor dem Klicken auf den Befragungslink ausgeschlossen werden mussten. Die Gründe, die bei der Abfrage der Teilnahmevoraussetzungen zu Beginn der Online-Befragung zum Ausschluss führten, sind im Folgenden aufgelistet:

- Beschreibung des eigenen Geschlechts als „divers“ (N = 2)
- Vorliegen einer Hauterkrankung, jedoch keiner PSO (N = 12)
- Vorliegen einer PSO seit weniger als sechs Monaten (N = 2)
- Vorliegen einer PSO ohne aktuelle Symptome (N = 7)
- Vorliegen einer anderen/ mehrerer anderer Hauterkrankung(en), wobei letztere einen höheren Stellenwert einnimmt/ einnehmen (N = 5)
- Vorliegen einer psychischen Erkrankung, die aktuell behandelt wird oder innerhalb der vergangenen 6 Monate behandelt wurde (N = 18)

- Bearbeiten der Befragung mit einem Smartphone (automatisch erkannt: $N = 7$; direkte Abfrage: $N = 1$)

In den meisten Fällen ($n = 118$) wurde nach dem Teilnahme Kriterium der psychischen Erkrankung wie folgt gefragt: „Haben Sie eine oder mehrere psychische Erkrankungen, wegen derer Sie sich aktuell in Behandlung befinden oder innerhalb der vergangenen 6 Monate in Behandlung befanden?“. Lediglich in den Hautkliniken in Hersbruck und Alzenau wurde alternativ folgende Frage gestellt: „Haben Sie eine oder mehrere psychische Erkrankungen, wegen derer Sie sich vor Ihrem aktuellen Klinikaufenthalt in Behandlung befanden?“. Ein Pbn aus der Hautklinik in Hersbruck gab bei dieser Frage „Ja“ an, wurde jedoch aufgrund eines Programmierfehlers nicht automatisch durch das System ausgeschlossen. Es wurde entschieden, diese Person trotzdem in die Analysen einzubeziehen, da alle Pbn aus den Hautkliniken das Vorliegen der Ausschlusskriterien vor ihrer Teilnahme mündlich verneint hatten.

2.2.2.2 Ausschluss nach Beendigung der Studie

Von den $N = 555$ Personen, die an der Studie teilnahmen, mussten $N = 267$ Personen nachträglich von der statistischen Datenanalyse ausgeschlossen werden. Gründe für den Ausschluss waren wie folgt:

- Aufgrund eines Programmierfehlers konnte die Körpersilhouette im SAPASI nicht adäquat auf dem Tablet bearbeitet werden. Ende November 2023 wurde dieser Fehler entdeckt und behoben. Zwei Pbn, deren SAPASI aufgrund dieses Fehlers nicht auszuwerten waren, wurden nachträglich ausgeschlossen ($n = 2$).
- Aufgrund eines Programmierfehlers wurde 23 Pbn eine falsche Kombination der zu beurteilenden Bilder zugeteilt. Aus diesem Grund mussten diese Pbn nachträglich ausgeschlossen werden ($n = 23$).
- Pbn, die die Befragung selbstständig vor der Beantwortung des Fragebogens SAPASI (Gruppe der PSO-Patient:innen) bzw. vor der Beantwortung der Frage zur Bekanntheit der PSO (Gruppe der Hautgesunden), abgebrochen hatten, mussten ebenso nachträglich ausgeschlossen werden ($n = 156$).
- Pbn, die ihre Deutschkenntnisse als eher schlecht oder schlecht einschätzten und aufgrund der oben aufgeführten Gründe noch nicht ausgeschlossen wurden, mussten nachträglich ausgeschlossen werden ($n = 3$).

- Pbn, die nach dem Rekrutierungsstopp (41- bis 65-Jährige: nach dem 12.02.2024; 18- bis 40-Jährige: nach dem 22.04.2024) teilgenommen hatten, mussten ebenso nachträglich ausgeschlossen werden ($n = 2$).
- Das Versuchsdesign sah in jeder der vier Geschlechts- und Altersgruppen (18- bis 40-jährige Frauen und Männer, 41- bis 65-jährige Frauen und Männer) 36 mögliche Präsentationsreihenfolgen der drei zu beurteilenden Bilder vor. Sowohl bei den PSO-Patient:innen als auch bei den hautgesunden Kontrollen sollte jede der 36 Präsentationsreihenfolgen pro Geschlechts- und Altersgruppe einmal vergeben werden (für Details, siehe Kapitel 2.3). In manchen Geschlechts- und Altersgruppen wurden die Präsentationsreihenfolgen jedoch mehrfach vergeben. Um ein gleichmäßiges Verhältnis der Präsentationsreihenfolgen zwischen PSO-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen zu gewährleisten, wurden per Zufallsprinzip 81 Pbn ausgewählt, die einer mehrfach vergebenen Reihenfolge zugewiesen worden waren. Diese Teilnehmenden wurden nachträglich von der Studie ausgeschlossen ($n = 81$).

2.3 Ablauf der Datenerhebung

Die Datenerhebung fand von April 2023 bis April 2024 statt. Es gab einen Messzeitpunkt. Da es sich um personenbezogene Daten handelte, wurde der Pro-Server s2survey.net verwendet (für weitere Details, siehe Ethikantrag in Anhang B). Die Studie wurde vorab von PSO-Betroffenen aus dem deutschen PSO-Selbsthilfeportal www.Psoriasis-Netz.de und Mitarbeitenden im IMP der JLUG, die kein Vorwissen zur Studie hatten, auf Verständlichkeit und technische Fehler überprüft. Bei der Konzeption der Befragung wurde darauf geachtet, eine Bearbeitungszeit von 20 Minuten nicht zu überschreiten, um die Studie so zeitökonomisch wie möglich zu gestalten. Dies sollte eine größere Motivation zur Studienteilnahme bis zum Befragungsende sicherstellen. Bei allen Fragen der Studie handelte es sich um Pflichtfragen, welche beim Ausfüllen nicht übersprungen werden konnten. Nur in der Klinik in Hersbruck war die Untersuchungssituation bekannt. Hier wurden die Pbn an der Klinikrezeption zur vereinbarten Zeit abgeholt und in das stets gleiche Behandlungszimmer gebracht, in dem sie die Befragung alleine auf einem Tablet durchführten.

Sobald die Pbn auf den Befragungslink klickten, wurden sie auf die erste Seite der Befragung geleitet. Über einen Filter auf SoSci-Survey wurden nur Personen zugelassen,

wenn sie einen Laptop, einen Desktop-Computer oder ein Tablet zur Bearbeitung nutzen. Grund dafür war, dass sich die Darstellung der zu beurteilenden Bilder auf dem Smartphone deutlich von anderen elektronischen Geräten unterschied, was sich auf die Antworten der Pbn hätte auswirken können. Auf der ersten Seite der Befragung erhielten die Pbn zunächst Informationen zum Studienziel in Form der Cover Story, zur voraussichtlichen Studiendauer, zum Datenschutz und zur Freiwilligkeit der Studienteilnahme sowie zur Möglichkeit der Teilnahme an der Probandengeldverlosung. Überdies konnten sich die Pbn den Aufklärungsbogen, die Einwilligungserklärung und das Informationsblatt zur Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO; für alle Dokumente, siehe Anhang C) über Hyperlinks ansehen und herunterladen. Diese Dokumente enthielten ebenfalls die Informationen zur Cover Story. Die Pbn wurden gebeten, sich diese Dokumente sorgfältig durchzulesen. Am Ende der ersten Seite wurden sie aufgefordert durch Setzen eines entsprechenden Häkchens zu bestätigen, dass sie die Dokumente gelesen und verstanden hatten und in die Studienteilnahme sowie Erhebung, Speicherung und Verarbeitung personenbezogener Daten einwilligten. Die Pbn verpflichteten sich durch Setzen eines zweiten Häkchens außerdem dazu, keine Kopien der zu beurteilenden Bilder zu erstellen sowie weiterzuverbreiten. Nach dem Setzen beider Häkchen wurden die Pbn auf der nächsten Seite gebeten, einen Probandencode zu generieren. Dieser wurde abgefragt, um den Pbn die Möglichkeit zu geben, ihr Einverständnis zur Studienteilnahme bis zur Beendigung der Gesamtstudie und ohne Angabe von Gründen zu widerrufen und die Löschung ihrer in dieser Studie erhobenen Daten zu veranlassen (für weitere Details zum Datenschutz, siehe Ethikantrag in Anhang B). Der Code setzte sich folgendermaßen zusammen (Beispiel TM1907):

- 1. Stelle: Der erste Buchstabe des Vornamens der Mutter (z. B. T für Tina)
- 2. Stelle: Der erste Buchstabe des Vornamens der/des Pbn (z. B. M für Michael)
- 3. Stelle: Der Tag des Geburtsdatums der Mutter (z. B. 19 für den 19.08.1950)
- 4. Stelle: Der Tag des Geburtsdatums der/des Pbn (z. B. 07 für den 07.01.1980)

Im Anschluss an die Erhebung des Probandencodes wurden die Ein- und Ausschlusskriterien zur Studienteilnahme nochmals abgefragt und weitere persönliche Daten der Pbn erfasst. Zu den erhobenen soziodemographischen Daten gehörten das Geschlecht, das Alter, die Nationalität, die Deutschkenntnisse, der Familienstand, die Partnerschaft, das Vorhandensein von Kindern, der Bildungsabschluss und die Berufstätigkeit und Ausbildung. Zu den erfassten klinischen Daten zählten Informationen

zu eigenen Hauterkrankungen einschließlich PSO und zu weiteren körperlichen und psychischen Erkrankungen. Außerdem wurde abgefragt, welches elektronische Gerät die Pbn für die Bearbeitung der Befragung benutzten, um Pbn auszuschließen, die trotz des SoSci Survey-Filters per Smartphone Zugang zur Befragung erhalten hatten. Die Teilnahme endete an dieser Stelle für die Personen, die die Voraussetzungen für eine Studienteilnahme nicht erfüllten.

Erwiesen sich die Pbn als teilnahmegeeignet, erfolgte im Hintergrund die Stratifizierung nach Alter und Geschlecht im Sinne einer Zuordnung zu einer der vier Alters- und Geschlechtsgruppen: 18- bis 40-jährige Frauen, 18- bis 40-jährige Männer, 41- bis 65-jährige Frauen, 41- bis 65-jährige Männer. Unter Berücksichtigung dieser wurden den Pbn im folgenden Schritt drei alters- und geschlechtsentsprechende Bilder von Gesichtern ohne PSO, mit milder PSO und mit schwerer PSO zur Beurteilung präsentiert. Auf den drei Bildern pro Pbn waren drei unterschiedliche Personen abgebildet, die jeweils einen anderen Hautzustand aufwiesen. Um Reihenfolgeneffekten entgegenzuwirken, wurden diese drei zu beurteilenden Bilder jedem/jeder Pbn in unterschiedlicher Reihenfolge angezeigt. Es wurde darauf geachtet, dass in beiden Gruppen (PSO-Patient:innen, hautgesunde Kontrollen) jede der 36 möglichen Präsentationsreihenfolgen der drei Bilder einmal pro Geschlechts- und Altersgruppe vergeben wurde. Die Zuweisung dieser 36 Präsentationsreihenfolgen erfolgte innerhalb jeder Geschlechts- und Altersgruppe randomisiert. Die drei Bilder wurden nacheinander jeweils hinsichtlich des Wunsches nach sozialer Distanz zu der abgebildeten Person, der wahrgenommenen Attraktivität der abgebildeten Person und der wahrgenommenen Ähnlichkeit der abgebildeten Person zur eigenen Person beurteilt. Vor der Anzeige des ersten Bildes wurden die Pbn darüber informiert, dass ihnen im folgenden drei Bilder von Gesichtern präsentiert werden. Die Pbn wurden instruiert, die unter jedem Bild stehenden Fragen zu beantworten. Außerdem wurde erklärt, dass es keine richtigen oder falschen und keine guten oder schlechten Antworten gebe, und es wichtig sei, das auszuwählen, was für sie am besten zutreffe.

Die gleiche Instruktion erhielten die Pbn in Bezug auf die Fragen, die sich an die Beurteilung der drei Bilder anschlossen. Dabei handelte es sich um die Erfassung folgender Variablen in der nachstehend aufgeführten Reihenfolge:

- 1) *Symptome einer körperdysmorphen Störung*: Dieser Fragebogen wurde von PSO-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen bearbeitet.
- 2) *Bekanntheit der PSO*: Diese Frage wurde von hautgesunden Kontrollen beantwortet.

- 3) *Zustimmung zu Falschaussagen über die PSO*: Dieser Fragebogen wurde von PSO-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen bearbeitet. Er wurde hautgesunden Kontrollen jedoch nur angezeigt, wenn sie bei der vorherigen Frage 2) angegeben hatten, bereits von PSO gehört oder gelesen zu haben.
- 4) *Kontakt mit (anderen) PSO-Betroffenen*: Diese Fragen wurden von PSO-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen bearbeitet. Sie wurden hautgesunden Kontrollen jedoch nur angezeigt, wenn sie bei Frage 2) angegeben hatten, bereits von PSO gehört oder gelesen zu haben. Nur wenn Pbn bei der ersten der drei Fragen zum Kontakt mit PSO-Betroffenen angaben, dass sie Kontakt mit einer von PSO betroffenen Person haben, wurden ihnen die beiden anderen Fragen angezeigt.
- 5) *Schweregrad der PSO*: Dieser Fragebogen wurde von PSO-Patient:innen bearbeitet.
- 6) *Art der Rekrutierung*: Diese Frage wurde von PSO-Patient:innen (nicht in den Hautkliniken Hersbruck und Alzenau) und hautgesunden Kontrollen beantwortet.
- 7) *Aufenthaltsdauer und wahrgenommene Behandlungsangebote während des Klinikaufenthaltes*: Diese Fragen wurden von denjenigen PSO-Patient:innen bearbeitet, die sich zum Zeitpunkt der Studienteilnahme in einer dermatologischen Klinik (Hautkliniken Hersbruck oder Alzenau) in Behandlung befanden.

Weitere Details zu den eingesetzten Fragebögen befinden sich in Kapitel 2.5.

Abschließend erfolgte das Debriefing zur Studie, welches die Aufklärung über den Einsatz der Cover Story und das eigentliche Studienziel beinhaltete. Außerdem wurde den Pbn die universitäre E-Mail-Adresse der Autorin zur Verfügung gestellt, falls sie an den Ergebnissen der Studie interessiert waren oder Fragen und Anmerkungen hatten. Für diejenigen Pbn, die kein Interesse an der Verlosung der Probandengelder (15 x 20 €) hatten, war die Studie hiermit beendet und sie konnten das Browserfenster schließen. Allen Pbn, die an der Probandengeld-Verlosung interessiert waren, wurde auf der letzten Seite der Online-Studie die Möglichkeit geboten, sich mit ihrer E-Mail-Adresse für diese anzumelden. Hierbei wurde darauf hingewiesen, dass es sich bei der Teilnahme an der Verlosung um ein freiwilliges Angebot handele. Außerdem wurden die Pbn darüber informiert, dass die E-Mail-Adresse nur für die Zwecke der Probandengeld-Verlosung genutzt, getrennt von den anderen Fragebogendaten gespeichert und nach der Verlosung gelöscht werde.

2.4 Stimulusmaterial

Einen zentralen Baustein der vorliegenden Studie stellte die Beurteilung von Gesichtern dar. Sowohl den PSO-Patient:innen als auch den hautgesunden Kontrollen wurden insgesamt drei Bilder mit unterschiedlichen Gesichtern zur Beurteilung vorgelegt: ein Gesicht ohne PSO-Symptome, ein Gesicht mit PSO-Symptomen in milder Form und ein Gesicht mit PSO-Symptomen in schwerer Form. Auf den drei Bildern pro Pbn waren nicht nur unterschiedliche Hautzustände, sondern auch drei verschiedene Personen abgebildet. Aufgrund der Stratifizierung nach Alter und Geschlecht beurteilten die Pbn nur Gesichter von Personen, die sich in einem ähnlichen Alter befanden und das gleiche Geschlecht aufwiesen wie sie selbst (siehe Kapitel 2.1). Das für die Beurteilung verwendete Stimulusmaterial bestand aus insgesamt 36 Bildern von Gesichtern. Die Basis des Stimulusmaterials stellten zwölf Gesichter ohne PSO dar, die sich zusammensetzten aus:

- drei verschiedenen Gesichtern von jüngeren, weiblichen Personen zur Präsentation für die 18- bis 40-jährigen weiblichen Pbn,
- drei verschiedenen Gesichtern von jüngeren, männlichen Personen zur Präsentation für die 18- bis 40-jährigen männlichen Pbn,
- drei verschiedenen Gesichtern von älteren, weiblichen Personen zur Präsentation für die 41- bis 65-jährigen weiblichen Pbn und
- drei verschiedenen Gesichtern von älteren, männlichen Personen zur Präsentation für die 41- bis 65-jährigen männlichen Pbn.

Bei diesen zwölf Bildern handelte es sich um durch Künstliche Intelligenz (KI) generierte Bilder von Gesichtern mit neutralem Gesichtsausdruck. Die Bilder wurden auf der Online-Datenbank „Generated.Photos“ bereitgestellt (<https://generated.photos>; *Generated Photos*, 2025). Um mögliche Auswirkungen von Hautpigmentierung und/oder Hautfarbe auf die Beurteilung der Bilder auszuschließen, wurden lediglich Bilder von Gesichtern mit heller Hautfarbe verwendet. Die KI-generierten Bilder wurden aus der „Faces“-Galerie mit Hilfe der folgenden Filter ausgewählt: Headshots; Background: #C2C2C2; Face: Natural; Head Pose: Front facing; Ethnicity: White; Emotion: Neutral. Zusätzlich wurden für die einzelnen Alters- und Geschlechtsgruppen entsprechende Filter angewendet: 18- bis 40-jährige Frauen (Sex: Female; Age: Young Adult), 41- bis 65-jährige Frauen (Sex: Female; Age: Adult), 18- bis 40-jährige Männer (Sex: Male; Age: Young Adult), 40-65-jährige Männer (Sex: Male; Age: Adult).

Für die Präsentation der Bilder von Gesichtern ohne PSO wurden die Originalbilder von „Generated.Photos“ verwendet. Zur Präsentation der zwölf Bilder von Gesichtern mit milder PSO und der zwölf Bilder von Gesichtern mit schwerer PSO wurden die zwölf Gesichter ohne PSO mit Hilfe eines Bildbearbeitungsprogramms bearbeitet. Dazu wurden Fotografien eines freiwilligen PSO-Patienten mit fazialen PSO-Läsionen mit einer Spiegelreflexkamera im IMP der JLUG aufgenommen. Der Patient wurde über eine Pbn-Datenbank einer vorherigen Studie rekrutiert, in der er angegeben hatte, dass man ihn für weitere Studien kontaktieren könne. Vorab wurde der PSO-Patient über das Forschungsvorhaben und die Verwendung der Fotografien aufgeklärt und füllte die Einverständniserklärung aus (siehe Anhang D). Für seine Teilnahme erhielt er eine Aufwandsentschädigung von 50 €. Aus den Fotografien des PSO-Patienten wurden mit Hilfe des Bildbearbeitungsprogramms von PSO betroffene Hautstellen im Gesicht herausgeschnitten, in die Originalbilder von „Generated Photos“ eingefügt und hinsichtlich des Schweregrades manipuliert. Es wurde streng darauf geachtet, dass aus dem finalen Stimulusmaterial der Studie zu keinem Zeitpunkt Rückschlüsse auf den Patienten gezogen werden können. Das Stimulusmaterial wurde dem Patienten deshalb vor Studienstart zur Überprüfung vorgelegt. Vor dem Einsatz in der Studie wurden die Bilder von PSO-Betroffenen und einem Dermatologen dahingehend überprüft, ob sie realistisch PSO-Läsionen abbilden.

In Abbildung 3 sind beispielhaft sechs der 36 Bilder abgebildet. Das gesamte Stimulusmaterial einschließlich der Attraktivitätsbewertung der Bilder ist in Anhang E zu finden.

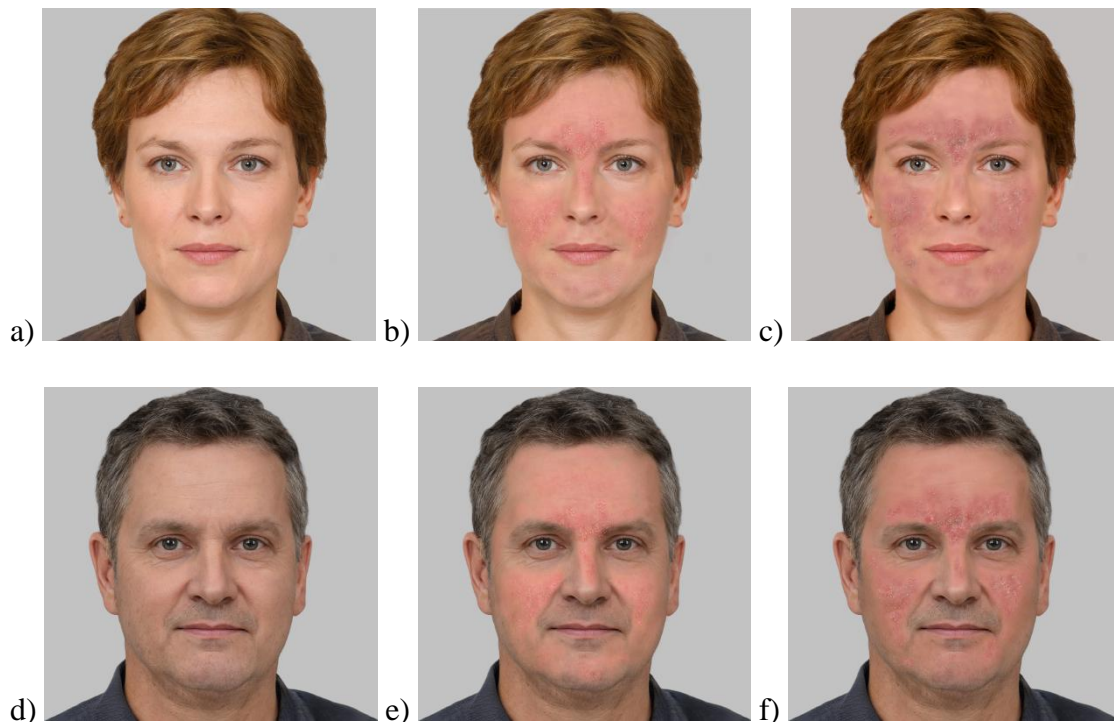


Abbildung 3. Beispiele für das Stimulusmaterial

Anmerkung. a) Weibliches Gesicht höheren Alters ohne PSO, b) Weibliches Gesicht höheren Alters mit milder PSO, c) Weibliches Gesicht höheren Alters mit schwerer PSO, d) Männliches Gesicht höheren Alters ohne PSO, e) Männliches Gesicht höheren Alters mit milder PSO, f) Männliches Gesicht höheren Alters mit schwerer PSO.

2.5 Variablen

Im Folgenden werden alle Variablen, die in der vorliegenden Studie erfasst wurden, beschrieben. Es ist darauf hinzuweisen, dass alle Fragebögen der vorliegenden Arbeit im Sinne einer genderneutralen Sprache entwickelt bzw. adaptiert wurden.

2.5.1 Quasi-unabhängige bzw. Prädiktorvariablen

Alle Variablen, die als quasi-unabhängige oder Prädiktorvariablen für die Beantwortung mindestens einer der drei Fragestellungen der vorliegenden Arbeit dienen, werden im Folgenden näher erläutert.

2.5.1.1 Gruppenzugehörigkeit

In der vorliegenden Studie wurden sowohl Personen mit PSO als auch hautgesunde Personen eingeschlossen. Die Pbn wurden der Gruppe der PSO-Patient:innen zugewiesen, wenn sie der Frage „Haben Sie eine Schuppenflechte (Psoriasis), die ärztlich eindeutig festgestellt wurde?“ zustimmten. Der Gruppe der hautgesunden Personen

wurden Pbn zugeteilt, wenn sie die Frage „Haben Sie eine Hauterkrankung, die ärztlich eindeutig festgestellt wurde?“ verneinten.

2.5.1.2 Soziodemographische Variablen

Zu den erhobenen soziodemographischen Parametern gehören neben dem Geschlecht (weiblich; männlich) und dem Alter (Freitextfeld) auch Angaben zum höchsten Bildungsabschluss sowie zum Partnerschaftsstatus. Der höchste Bildungsabschluss wurde mithilfe der Frage „Was ist Ihr höchster Bildungsabschluss?“ erfasst. Die Antwortoptionen lauteten: (1) noch Schüler:in und noch kein Abschluss, (2) von der Schule abgegangen ohne Haupt-/Volksschulabschluss, (3) Haupt-/Volksschulabschluss (oder frühere 8-klassige Schule), (4) Mittlere Reife/ Realschulabschluss, (5) Abschluss der Polytechnischen Oberschule 10. Klasse, (6) Fachschulabschluss (ohne Anerkennung als Fachhochschulabschluss), (7) Abitur/ Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife (Gymnasium bzw. Erweiterte Oberschule (EOS)) ohne abgeschlossenes Hochschul-/ Universitätsstudium, (8) abgeschlossenes Universitäts-/ Hochschul- bzw. Fachhochschulstudium (bzw. Fachschulabschluss mit Anerkennung als Fachhochschulabschluss), (9) anderer Abschluss, und zwar: (Freitextfeld).

Nach dem Partnerschaftsstatus wurde mit dem Item „Haben Sie aktuell eine:n (Ehe-)Partner:in?“ gefragt. Antwortoptionen waren „Ja und ich lebe mit meinem/meiner (Ehe-)Partner:in zusammen“, „Ja und ich lebe nicht mit meinem/meiner (Ehe-)Partner:in zusammen“ und „Nein“.

2.5.1.3 Wahrgenommene Attraktivität

Zur Erfassung der wahrgenommenen Attraktivität der abgebildeten Personen wurden die Pbn gebeten, die Frage: „Wie attraktiv nehmen Sie die abgebildete Person wahr?“ auf einer 5-stufigen Likert-Skala von 1 („gar nicht attraktiv“) bis 5 („sehr attraktiv“) zu beantworten.

2.5.1.4 Wahrgenommene Ähnlichkeit

Die wahrgenommene Ähnlichkeit der abgebildeten Person zur eigenen Person wurde mithilfe der selbstentwickelten Frage „In welchen Aspekten sieht Ihnen die abgebildete Person ähnlich?“ erfasst. Antwortoptionen waren „in keinem Aspekt“, „Haarfarbe“, „Hautbild“, „Form des Gesichtes“, „Hautfarbe“, „Nase“, „Augenfarbe“, „Form des

Mundes“ „Frisur“ und „Bartwuchs“. Letztere Antwortmöglichkeit wurde nur männlichen Pbn angezeigt. Mehrfachantworten waren möglich.

2.5.1.5 Symptome einer körperdysmorphen Störung

Zur Erfassung von Symptomen einer körperdysmorphen Störung wurde die validierte deutsche Version des Dysmorphic Concern Questionnaire (DCQ; Stangier et al., 2003; englisches Original: Oosthuizen et al., 1998) verwendet. Mit einem Cronbachs Alpha von 0.85 ist die Reliabilität (interne Konsistenz) des Fragebogens als hoch anzusehen. Bestimmte körperbezogene Gedanken liefern Hinweise auf eine körperdysmorphe Störung, welche nach DSM-5 maßgeblich durch eine übermäßige Beschäftigung mit einem oder mehreren vermeintlichen Mängeln im eigenen Erscheinungsbild gekennzeichnet ist, die für andere nicht zu erkennen sind oder geringfügig erscheinen (Lahousen et al., 2017). Im DCQ werden Pbn gebeten, sieben Items zur Zufriedenheit mit dem eigenen Erscheinungsbild auf einer 4-stufigen Likert-Skala von 0 („Überhaupt nicht“) bis 3 („Sehr viel mehr als andere Menschen“) zu beantworten. Ein Beispielitem ist „Haben Sie sich jemals wegen eines bestimmten Aspekts Ihres Aussehens Sorgen gemacht?“. Aus den sieben Items wird ein Summenscore gebildet. Die Gesamtpunktzahl des DCQ kann somit zwischen 0 und 21 liegen. Höhere Werte weisen hierbei auf stärker ausgeprägte Symptome hin. Darüber hinaus zeigten Stangier et al. (2003), dass der optimale Cut-Off-Wert zur Diagnose einer körperdysmorphen Störung bei Patient:innen mit Hauterkrankungen beim DCQ bei ≥ 14 liegt (Stangier et al., 2003).

2.5.1.6 Bekanntheit der Psoriasis

Um die Bekanntheit der PSO unter den hautgesunden Pbn zu erfassen, wurden die Pbn mithilfe eines Items gefragt, ob Sie schon einmal von der Erkrankung Schuppenflechte (PSO) gehört oder gelesen haben. Sie konnten darauf mit „Ja“ oder „Nein“ antworten.

2.5.1.7 Zustimmung zu Falschaussagen über Psoriasis

Die Zustimmung zu Falschaussagen über PSO wurde mithilfe der deutschen Version des Myth Endorsement Questionnaire gemessen (Sommer et al., 2022; Weinberger et al., 2021; übersetzt aus dem Englischen von Pearl et al., 2019). Der Fragebogen wurde im Rahmen der Studie von Weinberger et al. (2021) ins Deutsche übersetzt und in einer Pilotstudie erstmalig validiert. In der Studie von Sommer et al. (2022) erwies sich seine Reliabilität (interne Konsistenz) mit einem Wert von $\alpha = 0.78$ als akzeptabel. Der

Fragebogen enthält 15 häufige Fehlannahmen über PSO (z. B. „Schuppenflechte wird durch mangelnde Hygiene verursacht.“). Pbn schätzen ihre Zustimmung zu jeder dieser Aussagen auf einer 5-stufigen Likert-Skala von 1 („Trifft nicht zu“) bis 5 („Trifft zu“) ein. Der Gesamtwert des Fragebogens wird gebildet, indem der Summenscore der Items durch die Anzahl der Items dieser Skala dividiert wird. Darüber hinaus wurde eine Subskala zu Falschaussagen über Ansteckbarkeit, Hygiene und Verantwortlichkeit bei PSO gebildet. Diese Subskala basiert auf dem Mittelwert der Items 1, 2, 3, 4, 5, 7 und 8 (siehe Tabelle A.1 in Anhang G für die Itemzuordnung). Höhere Werte auf der Gesamt- und Subskala deuten auf eine stärkere Zustimmung zu den Falschaussagen hin.

2.5.1.8 Kontakt zu (anderen) Psoriasis-Betroffenen

Um den Kontakt mit PSO-Betroffenen zu erfassen, wurden die Pbn gebeten, die Frage „Kennen Sie persönlich jemanden, der von Schuppenflechte (Psoriasis) betroffen ist?“ mit „Ja“ oder „Nein“ zu beantworten. War die Antwort der Pbn auf diese Frage „Nein“, wurden sie zur entsprechenden nächsten Variable weitergeleitet. Antworteten die Pbn mit „Ja“, folgten zwei weitere Fragen mit dem Hinweis „Bitte beziehen Sie sich bei den folgenden zwei Fragen auf die Person mit Schuppenflechte (Psoriasis), mit der Sie am häufigsten Kontakt haben.“. Die erste Anschlussfrage lautete „Wie häufig kommen Sie in Kontakt mit jemandem, der von Schuppenflechte (Psoriasis) betroffen ist?“. Für diese Frage standen die Antwortoptionen „Nie“, „Seltener als einmal im Monat“, „Einmal pro Monat“, „Einmal pro Woche“, „Mehrmals pro Woche“ und „Täglich“ zur Verfügung. Die zweite Anschlussfrage „In welchen Bereichen kommen Sie in Kontakt mit diesem/dieser Psoriasis-Betroffenen?“ beinhaltete die Antwortoptionen „Familie“, „Freundeskreis“, „Partnerschaft“, „Bekanntenkreis“, „Ausbildung/Studium“, „Beruf“, „Psoriasis-Selbsthilfegruppen oder -Netzwerke“ und „anderer Bereich, und zwar: (Freitextfeld)“.

2.5.1.9 Schweregrad der Psoriasis

Um den Schweregrad der PSO zu erfassen, wurde die validierte deutsche Version des Self-Administered Psoriasis Area and Severity Index (SAPASI) verwendet (Feldman et al., 1996; Fleischer et al., 1994). Die Retest-Reliabilität innerhalb einer Zeitspanne von zwei Tagen ist mit $r = 0.82$ als hoch anzusehen (Feldman et al., 1996). Das Messinstrument besteht aus zwei Teilen: Zum einen beurteilen die Pbn jeweils auf einer eigenen visuellen Analogskala (VAS) die Farbe (VAS_E ; 0 = „keine Rötung“ bis

100 = „dunkelrot“), Dicke (VAS_I ; 0 = „keine Verdickung“ bis 100 = „sehr dick“) und Schuppung (VAS_S ; 0 = „keine Schuppung“ bis 100 = „sehr blättrig“) einer durchschnittlichen PSO-Stelle an ihrem Körper. Zum anderen erfasst der SAPASI das Ausmaß der aktuell von PSO betroffenen Körperoberfläche. Dazu schraffieren die Pbn ihre betroffenen Hautstellen auf zwei Silhouetten, von denen eine die Vorder- und eine die Rückseite des Körpers zeigt. Zur Auswertung des Ausmaßes der von PSO betroffenen Körperoberfläche beurteilten zwei Rater (PD Dr. Jörg Kupfer und Johanna Munz) die Silhouetten unabhängig voneinander: Die Rater vergaben getrennt für jedes der Körperareale Kopf (A_H), obere Extremitäten (A_U), Rumpf (A_T) und untere Extremitäten (A_L) einen Wert von 0 („keine Beteiligung“) bis 6 („91 – 100 %“). Die Interrater-Reliabilität (lineares gewichtetes Cohen’s Kappa) weist mit Werten zwischen 0.836 und 0.877 für die vier Körperareale auf eine hohe Übereinstimmung der Ratings hin. In die Auswertung ging der Mittelwert der Werte beider Rater ein.

Die Werte aus den zwei Teilen des SAPASI gingen schließlich in folgende Formel aus der Publikation von Feldman et al. (1996) ein, mit der ein Gesamtwert für den SAPASI errechnet werden kann:

$$\text{SAPASI} = [(0.1 \times A_H) + (0.2 \times A_U) + (0.3 \times A_T) + (0.4 \times A_L)] \times \left[\frac{4 \times (VAS_E + VAS_I + VAS_S)}{VAS_{L\ddot{a}nge}} \right]$$

Der Gesamtwert des SAPASI kann von 0 bis 72 reichen. Höhere Werte repräsentieren einen höheren Schweregrad der PSO. Nach Fleischer et al. (1996) wird der Schweregrad der PSO mithilfe des SAPASI-Gesamtwertes in „Remission“ (SAPASI = 0), „mild“ ($0 < \text{SAPASI} \leq 3$), „moderat“ ($3 < \text{SAPASI} \leq 15$) oder „schwer“ ($\text{SAPASI} > 15$) eingeteilt.

2.5.2 Quasi-abhängige bzw. Kriteriumsvariablen

Die quasi-abhängige Variable bzw. Kriteriumsvariable aller Fragestellungen ist der Wunsch nach sozialer Distanz zu den auf den Bildern präsentierten Gesichtern. Zur Erfassung dieser Variable wurde eine adaptierte Version des Fragebogens zur sozialen Distanz eingesetzt (Angermeyer & Matschinger, 1997, 2003). Bei diesem Fragebogen handelt es sich um die faktorenanalytisch überprüfte deutsche Übersetzung der von Link et al. (1987) entwickelten und an Pbn mit psychischen Erkrankungen validierten Social Distance Scale (SDS). Die Reliabilität (interne Konsistenz) des deutschen Fragebogens gilt mit einem Cronbachs Alpha von 0.90 als hoch. Der Fragebogen beinhaltet sieben

Items zum Wunsch nach sozialer Distanz. Ein Beispielitem lautet „Inwieweit wären Sie damit einverstanden, dass so jemand in Ihre Familie einheiratet?“. Die Items werden auf einer 5-stufigen Likert-Skala von 1 = „ganz bestimmt“ bis 5 = „sicher nicht“ beantwortet. Die Adaption in der vorliegenden Studie beinhaltete neben Anpassungen im Sinne einer genderneutralen Sprache die Änderung des Instruktionstextes in Bezug auf die Beurteilung der abgebildeten Person. Der finale Instruktionstext lautete: „Uns interessiert, wie Sie persönlich zu jemandem wie der abgebildeten Person stehen. Bitte schätzen Sie für jede Frage ein, wie Ihre Einstellung zu der angesprochenen Situation ist. Kreuzen Sie dazu die entsprechende Zahl auf der angegebenen Skala von ‚Ganz bestimmt‘ (1) bis ‚Sicher nicht‘ (5) an.“. Außerdem wurde ein Item ergänzt (ergänzte Stelle in kursiv): „*Wenn Sie Kinder hätten*, inwieweit würden Sie so jemandem Ihre Kinder für einige Stunden zur Aufsicht anvertrauen?“. Die Variable zum Wunsch nach sozialer Distanz wird gebildet, indem der Summenscore der Items durch die Anzahl der Items dieser Skala dividiert wird. Höhere Werte weisen auf einen größeren Wunsch nach sozialer Distanz hin. In Tabelle A.2 in Anhang G befindet sich eine Auflistung der einzelnen Items des Fragebogens.

Für Nebenfragstellung 2 stellten neben dem Wunsch nach sozialer Distanz auch die wahrgenommene Attraktivität (siehe Kapitel 2.5.1.3) sowie die Zustimmung zu Falschaussagen über die PSO (siehe Kapitel 2.5.1.7) quasi-abhängige Variablen dar.

2.5.3 Kontrollvariablen

Zu Beginn der Studie wurden die Teilnahmevoraussetzungen abgefragt, die in Kapitel 2.2.2 aufgelistet sind. In Anhang A dieser Arbeit werden die Variablen und das Vorgehen zur Erfassung der Ein- und Ausschlusskriterien detailliert beschrieben.

Zur Beschreibung der Stichprobe und Kontrolle von potenziellen Störeinflüssen wurden weitere Variablen erhoben. Dazu gehörten die soziodemographischen Variablen Nationalität, Familienstand, Vorhandensein von eigenen Kindern und Berufstätigkeit bzw. Ausbildung. Als klinische Kontrollvariablen wurden andere körperliche Erkrankungen und speziell für Pbn aus den Hautkliniken in Hersbruck und Alzenau die Aufenthaltsdauer in der Klinik sowie die wahrgenommenen Behandlungsangebote während des Klinikaufenthaltes erhoben.

Die genauen Details zur Erfassung der Kontrollvariablen finden sich in Anhang A.

2.6 Ethik und Datenschutz

Die Pbn nahmen an der Studie auf freiwilliger Basis teil und gaben vor der Teilnahme ihr schriftliches Einverständnis. Neben der Chance eines von 15 Probandengeldern in Höhe von 20 € zu gewinnen, bestand die Motivation der Pbn darin, zur Verbesserung des medizinischen Fortschritts hinsichtlich der PSO beizutragen. Mit Hilfe der Cover Story sollten die Pbn von den eigentlichen Fragestellungen der Studie abgelenkt werden. Sie wurden im Anschluss an ihre Studienteilnahme jedoch ausführlich über das eigentliche Ziel der Studie aufgeklärt. Überdies hatten die Pbn die Möglichkeit, sich bei Fragen oder Anmerkungen jederzeit an die Untersuchungsleitung zu wenden. Durch die Teilnahme an der Studie waren die Pbn zu keinem Zeitpunkt Risiken ausgesetzt.

Zur Prüfung der ethischen und datenschutzrechtlichen Unbedenklichkeit fertigte die Verfasserin der vorliegenden Arbeit vor Studienbeginn einen Ethikantrag inklusive eines Studienprotokolls in enger Zusammenarbeit mit Herrn PD Dr. Jörg Kupfer und Frau Prof. Dr. Christina Schut an. Dieser wurde bei der Ethikkommission der JLUG eingereicht, welche dem Forschungsvorhaben im September 2022 ohne Einwände zustimmte (Votum der Ethik-Kommission AZ 120/44). Eine Kopie des positiven Ethikvotums befindet sich in Anhang B.

In Bezug auf den Datenschutz in der vorliegenden Studie wurden die Bestimmungen des Hessischen Datenschutzgesetzes sowie der Europäischen Datenschutz-Grundverordnung (EU-DS-GVO) befolgt. Details zum datenschutzrechtlichen Vorgehen befinden sich im Ethikantrag (siehe Anhang B).

2.7 Statistische Datenanalyse

Die Datenaufbereitung und die statistische Auswertung der Daten erfolgte mit dem Statistikprogramm IBM SPSS Statistics 29.0.2.0 (IBM Corp. Released, 2023).

2.7.1 Stichprobenumfangsplanung

Um Reihenfolgeneffekten entgegenzuwirken, wurde in der Gruppe der PSO-Patient:innen als auch in der Gruppe der hautgesunden Kontrollen jede der 36 möglichen Präsentationsreihenfolgen der drei Bilder einmal pro Geschlechts- und Altersgruppe vergeben. Die Studie wurde folglich mit mindestens $N = 288$ Pbn (PSO-Patient:innen: $n = 144$, Hautgesunde Kontrollen: $n = 144$) geplant.

Darüber hinaus wurden mit G*Power (Faul et al., 2009) Berechnungen zur Stichprobenumfangsplanung für eine zweifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung (Hauptfragestellung) durchgeführt. Dabei wurden folgende Parameter angewendet: $\alpha = 0.05$, $1-\beta = 0.8$, 2 Gruppen, 3 Messungen, Korrelation zwischen wiederholten Messungen: 0.5. Die Ergebnisse zeigten, dass eine Gesamtstichprobe von $N = 288$ Pbn ausreicht, um Effekte ab einer Größe von $f = 0.25$ (mittlerer Effekt) zu detektieren. Dies galt sowohl für die Haupteffekte der Zwischen- und Innersubjektfaktoren sowie für den Interaktionseffekt. Auch für die Nebenfragestellungen der vorliegenden Arbeit ergaben die G*Power-Berechnungen, dass die Gesamtstichprobe von $N = 288$ Pbn ausreichend ist, um mittlere Effekte ab einer Größe von $f = 0.25$ zu finden.

2.7.2 Datenaufbereitung und -auswertung

Aus bereits vorhandenen Variablen entstanden weitere Variablen. Hierbei wurden Antwortkategorien zusammengefasst und auf diese Weise neue Gruppen gebildet. Details zu diesen Variablen werden in Anhang F näher erläutert.

Neben der deskriptiven Beschreibung der Stichprobe erfolgte der Vergleich der PSO-Patient:innen und der hautgesunden Kontrollen bezüglich aller quasi-unabhängiger/Prädiktorvariablen und Kontrollvariablen mittels t-Tests für unabhängige Stichproben im Falle des Vorliegens kardinalskalierteter Variablen, mittels Mann-Whitney-U-Tests im Falle des Vorliegens ordinalskalierteter Variablen und mittels Chi²-Tests im Falle des Vorliegens nominalskalierteter Variablen. Für jede der drei Fragestellungen wurden die Voraussetzungen für die jeweiligen Analyseverfahren überprüft und Ausreißeranalysen durchgeführt. Ausreißer wurden definiert als Werte, die ± 3 Standardabweichungen (*SD*) vom Mittelwert (*M*) abwichen. Bei Identifikation von Ausreißern wurden die Analysen mit und ohne Bereinigung der Ausreißer durchgeführt und die Ergebnisse verglichen. Im Falle der Verletzung von Voraussetzungen der parametrischen Analyseverfahren wurden zusätzlich non-parametrische Verfahren (Friedman- und Mann-Whitney-U-Tests, Bootstrapping) angewendet und mit den Ergebnissen der parametrischen Verfahren verglichen. Wiesen die Analysen ohne Ausreißer bzw. die non-parametrischen Verfahren vergleichbare oder nur geringfügig unterschiedliche Ergebnisse in der statistischen Signifikanz auf, wurden die Verfahren für alle Fragestellungen wie geplant durchgeführt. Das Signifikanzniveau für alle Analysen wurde auf $\alpha = .05$ (Hauptfragestellung: bei

einseitiger Testung; Nebenfragestellungen: bei zweiseitiger Testung) festgelegt. Ein $0.05 \leq p \leq 0.10$ wurde als marginal bzw. tendenziell signifikantes Ergebnis definiert.

2.7.2.1 Hauptfragestellung

Zur Beantwortung der Hauptfragestellung wurde eine zweifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung auf einem Faktor (RM-ANOVA) durchgeführt. Der Wunsch nach sozialer Distanz wurde als quasi-abhängige Variable einbezogen. Als quasi-unabhängige Variablen gingen die Gruppenzugehörigkeit (PSO-Patient:innen, hautgesunde Kontrollpersonen) als Zwischensubjektfaktor und der auf den Bildern abgebildete Hautzustand der Gesichter (keine PSO-Symptome, milde PSO-Symptome, schwere PSO-Symptome) als Innersubjektfaktor ein. Zur Untersuchung der Interaktion zwischen „Gruppe“ und „Bild“ wurden Analysen der einfachen Haupteffekte mit Bonferroni-Korrektur durchgeführt. Als Maß der Effektstärke wurde das partielle η^2 verwendet.

Darüber hinaus wurden Kovarianzanalysen mit Messwiederholung (RM-ANCOVA) durchgeführt, um potenzielle Störeinflüsse soziodemographischer Variablen zu identifizieren und kontrollieren. Dabei wurden die soziodemographischen Variablen als Kovariaten berücksichtigt, hinsichtlich derer sich PSO-Patient:innen und hautgesunde Kontrollen signifikant unterschieden (siehe Kapitel 3.1, Tabelle 1).

2.7.2.2 Nebenfragestellung 1

Zur Beantwortung der Nebenfragestellung 1 wurden zwei vierfaktorielle RM-ANOVA und eine dreifaktorielle Varianzanalyse (ANOVA) ohne Messwiederholung durchgeführt. Die quasi-unabhängigen Variablen waren für alle drei Verfahren die Gruppenzugehörigkeit (PSO-Patient:innen, hautgesunde Kontrollpersonen), das Geschlecht (weiblich, männlich), die Altersgruppe (18- bis 40-Jährige, 41- bis 65-Jährige) und der auf den Bildern abgebildete Hautzustand (keine PSO-Symptome, milde PSO-Symptome, schwere PSO-Symptome). Die Verfahren erfolgten mit unterschiedlichen quasi-abhängigen Variablen: 1. Wunsch nach sozialer Distanz (RM-ANOVA), 2. wahrgenommene Attraktivität (RM-ANOVA) und 3. Zustimmung zu Falschaussagen über PSO (getrennte dreifaktorielle ANOVA für die Gesamtskala sowie für die Subskala zu Falschaussagen über Ansteckbarkeit, Hygiene und Verantwortlichkeit bei PSO). Als Maß der Effektstärke wurde das partielle η^2 verwendet.

2.7.2.3 Nebenfragestellung 2

Für die Beantwortung der Nebenfragestellung 2 erfolgte die Durchführung multipler linearer Regressionen getrennt für die beiden Gruppen (PSO-Patient:innen und Hautgesunde). Für die Hauptanalysen wurden pro Gruppe jeweils eine Regression zur Vorhersage der Kriteriumsvariablen „Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit milder PSO“ und eine Regression zur Vorhersage der Kriteriumsvariablen „Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit schwerer PSO“ durchgeführt. In allen Analysen wurden im ersten Block die Prädiktorvariablen, die sowohl bei PSO-Patient:innen als auch bei hautgesunden Personen erhoben wurden, eingeschlossen (Geschlecht, Altersgruppe, Vorliegen einer (Fach-)Hochschulreife, Vorliegen einer Partnerschaft, Symptome einer körperdysmorphen Störung und Kontakt mit PSO-Betroffenen). Im zweiten Block (finales Modell) wurden weitere Prädiktorvariablen hinzugefügt, die ausschließlich in einer der beiden Gruppen gemessen wurden: Schweregrad der PSO (SAPASI-Gesamtwert) und das Vorhandensein von PSO-Symptomen am Kopf (Gruppe der PSO-Patient:innen) bzw. Bekanntheit der PSO (Gruppe der hautgesunden Kontrollen). Eine Ausnahme bildete die Variable zur wahrgenommenen Ähnlichkeit des Hautbildes, welche zwar in beiden Gruppen erfasst wurde, jedoch lediglich im finalen Modell der PSO-Patient:innen berücksichtigt wurde, da in der Gruppe der hautgesunden Kontrollen nur jeweils eine Person ihr eigenes Erscheinungsbild als dem der abgebildeten Person mit milder oder schwerer PSO ähnlich bewertete. Überdies wurden nach dem gleichen Vorgehen zusätzliche Regressionsanalysen durchgeführt, bei denen die Zustimmung zu PSO-bezogenen Falschaussagen (Gesamtskala) als weitere Prädiktorvariable im ersten Block einbezogen und die Variable zur Bekanntheit der PSO in der Gruppe der hautgesunden Kontrollen aufgrund ihrer starken Korrelation mit der Variable zur Zustimmung zu PSO-bezogenen Falschaussagen ausgeschlossen wurde. Als Maß der Effektstärke wurde der standardisierte Regressionskoeffizient β verwendet.

3 Ergebnisse

Zunächst wird auf die Stichprobencharakteristika eingegangen (Kapitel 3.1), bevor die Ergebnisse der Voraussetzungsüberprüfungen und Ausreißeranalysen präsentiert werden (Kapitel 3.2). Anschließend erfolgt die Darstellung der Ergebnisse zur Hauptfragestellung (Kapitel 3.3) und zu den Nebenfragestellungen (Kapitel 3.4 und 3.5).

3.1 Beschreibung der Stichprobe

In die statistische Analyse gingen Daten von insgesamt 288 Pbn ein. Davon waren 144 PSO-Patient:innen und 144 hautgesunde Kontrollen. Jede dieser zwei Gruppen setzte sich aus jeweils 36 18- bis 40-jährigen Frauen, 36 41- bis 65-jährigen Frauen, 36 18- bis 40-jährigen Männern und 36 41- bis 65-jährigen Männern zusammen. Die Pbn waren im Durchschnitt 41.32 Jahre alt ($SD = 14.48$; Range = 18–65).

3.1.1 Soziodemographische Parameter

In Tabelle 1 sind die soziodemographischen Stichprobencharakteristika dargestellt. Im Vergleich zu den hautgesunden Kontrollen waren die PSO-Patient:innen älter, hatten seltener die (Fach-)Hochschulreife oder einen äquivalenten Bildungsabschluss und hatten häufiger eigene Kinder ($p \leq 0.018$). Von den 102 PSO-Patient:innen, die sich in einer Partnerschaft befanden, lebten 87 Pbn (85.3 %) mit dem/der (Ehe-)Partner:in zusammen. In der Gruppe der Hautgesunden war dies für 69 von 89 Pbn mit (Ehe-)Partner:in der Fall (77.5 %). In der Gruppe der PSO-Patient:innen waren 67 (46.5 %) ledig, 59 (41 %) verheiratet, 13 (9 %) geschieden und 5 (3.5 %) verwitwet. Im Vergleich dazu waren unter den Hautgesunden 85 (59 %) ledig, 51 (35.4 %) verheiratet, 8 (5.6 %) geschieden und niemand verwitwet.

Tabelle 1. Soziodemographische Charakteristika der Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen

	Psoriasis-Patient:innen (n = 144)	Hautgesunde Kontrollen (n = 144)	Signifikanz (zweiseitig)
	<i>M ± SD n / n</i>	<i>M ± SD n / n</i>	
Alter (18-65 Jahre)	43.51 ± 14.10	39.13 ± 14.58	0.010**
Staatsangehörigkeit Deutsch (j/n)	132 / 12	139 / 5	0.080 [†]
(Fach-)Hochschulreife (j/n)	95 / 49	127 / 17	< 0.001***
Berufstätigkeit (j/n) ^a	116 / 28	113 / 31	0.661
Partnerschaft (j/n)	102 / 42	89 / 55	0.105
Kinder (j/n)	73 / 71	53 / 91	0.018*

Anmerkung. Abkürzungen: j/n = ja/nein; *M* = Mittelwert; *n* = Anzahl der Proband:innen; *SD* = Standardabweichung; w/m = weiblich/männlich. ^aMindestens Teilzeit- oder stundenweise erwerbstätig mit einer wöchentlichen Arbeitszeit unter 15 Stunden. [†] $p < 0.1$; * $p \leq 0.05$; ** $p \leq 0.01$; *** $p < 0.001$

3.1.2 Krankheitsbezogene Parameter

Im Hinblick auf die krankheitsbezogenen Charakteristika der Stichprobe berichteten 75 der 288 Pbn (26 %) von (weiteren) körperlichen Erkrankungen ($n = 54$ PSO-Patient:innen, $n = 21$ hautgesunde Kontrollen). Zu den häufigsten Nennungen gehörten Bluthochdruck ($n = 11$), PSO-Arthritis ($n = 11$) oder Asthma ($n = 9$). Im Falle von PSO-Patient:innen zählten hierzu auch andere Hauterkrankungen, durch welche sich die PSO-Patient:innen weniger stark beeinträchtigt fühlten als durch die PSO. Am häufigsten wurde hier Neurodermitis genannt ($n = 5$).

Der Gesamtwert des SAPASI lag bei den PSO-Patient:innen ($n = 144$) im Mittel bei 8.55 ($SD = 8.73$; Range = 0 – 54.06). Drei (2.1 %) der PSO-Patient:innen wiesen eine remittierende PSO, 31 (21.5 %) eine milde PSO, 95 (66 %) eine moderate PSO und 15 (10.4 %) eine schwere PSO auf. Von den 144 PSO-Patient:innen berichteten 94 (65.3 %) PSO-Symptome am Kopf. 26 PSO-Patient:innen (18.1 %) befanden sich zum Zeitpunkt der Studienteilnahme zur Behandlung in der PsoriSol Hautklinik ($n = 25$) oder der Vitalklinik Alzenau ($n = 1$). Der Klinikaufenthalt dieser PSO-Patient:innen dauerte zum Erhebungszeitpunkt im Mittel bereits 5.12 Tage ($SD = 3.22$; Range = 0 – 13) an. 15 dieser 26 PSO-Patient:innen (57.7 %) hatten zum Zeitpunkt der Studienteilnahme außerdem mindestens ein psychologisches Behandlungsangebot in der Hautklinik wahrgenommen.

In Tabelle 2 sind die deskriptiven Statistiken zu weiteren krankheitsbezogenen Variablen dargestellt, die sich auf die Erfahrung mit und das Wissen zu PSO beziehen.

Von den 144 hautgesunden Pbn gab die Minderheit an, noch nicht von Schuppenflechte (PSO) gelesen oder gehört zu haben ($n = 23$; 16 %). Aufgrund der fehlenden Daten dieser 23 Pbn und eines weiteren Falles, der nach der Frage zur Bekanntheit der PSO die Studienteilnahme abbrach, machten nur insgesamt 264 Pbn Angaben zu den Falschaussagen über PSO und ihrem Kontakt zu PSO-Betroffenen.

Diese 264 Pbn stimmten im Mittel 1.78 Falschaussagen über PSO zu ($SD = 0.45$; Range = 1.07–4.20). Die Falschaussagen, welchen die hautgesunden Kontrollen am häufigsten stark zustimmten (Angabe von 4 = „Trifft eher zu“ oder 5 = „Trifft zu“ auf der 5-stufigen Likert-Skala), waren: „Schuppenflechte betrifft nur die Haut.“ ($n = 49$; 34 %), „Schuppenflechte kann geheilt werden“ ($n = 41$; 28.5 %) und „Schuppenflechte beeinflusst die körperliche Gesundheit nicht negativ.“ ($n = 32$; 22.2 %). Zu den Falschaussagen, welchen die PSO-Patient:innen am häufigsten stark zustimmten, gehörten: „Wenn sie behandelt wird, klingt Schuppenflechte schnell ab.“ ($n = 38$; 26.4 %), „Menschen mit Schuppenflechte haben Mängel in ihrer Persönlichkeit.“ ($n = 27$; 18.8 %), „Schuppenflechte beeinflusst die körperliche Gesundheit nicht negativ.“ ($n = 26$; 18.1 %) und „Schuppenflechte ist nicht körperlich schmerzhaft.“ ($n = 26$; 18.1 %). Hautgesunde Kontrollen wiesen im Durchschnitt eine stärkere Zustimmung zu den Falschaussagen auf als PSO-Patient:innen ($p < .001$). Besonders große Gruppenunterschiede wurden in Bezug auf die Falschaussagen „Schuppenflechte kann geheilt werden.“ ($p < .001$; Cohen's $d = -1.20$) und „Schuppenflechte betrifft nur die Haut.“ identifiziert ($p < .001$; Cohen's $d = -1.11$) und zwar dahingehend, dass Hautgesunde diesen Falschaussagen stärker zustimmten. In Tabelle A.1 in Anhang G sind die Gruppenunterschiede für alle 15 Falschaussagen sowie der Anteil der PSO-Patient:innen und Hautgesunden, die bei den einzelnen Fragebogenitems eine starke Zustimmung zu PSO-bezogenen Falschaussagen äußerten, abgebildet.

Von den 264 Pbn, die gefragt wurden, ob sie bereits Kontakt mit einer von PSO betroffenen Person hatten, berichteten 156 (59.1 %) von einem solchen Kontakt. PSO-Patient:innen gaben dies signifikant häufiger an als hautgesunde Kontrollpersonen ($p < 0.001$). Von den 156 Pbn, die bereits Kontakt mit einem/einer von PSO betroffenen Person hatten, trafen die meisten diese Person seltener als einmal pro Monat (32.7 %)

oder einmal im Monat (23.1 %). Die häufigsten Bereiche, in denen der Kontakt stattfand, waren Familie (41.7 %), Freundeskreis (30.1 %) und Beruf (22.4 %).

Tabelle 2. Deskriptive Statistiken zu Erfahrung mit und Wissen zu Psoriasis bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen

	Psoriasis- Patient:innen (n = 144)	Hautgesunde Kontrollen (n = 144)	
	<i>M ± SD n / n</i>	<i>M ± SD n / n</i>	Signifikanz (zweiseitig)
Bekanntheit der Psoriasis (j/n)	–	121 / 23	–
Kontakt zu Psoriasis-Betroffenen (j/n/unbekannt)	118 / 26 / 0	38 / 82 / 24	< .001***
Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen (1-5)	1.60 ± 0.34	1.99 ± 0.48 ^a	< .001***

Anmerkung. Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen (Skala von 1-5; höhere Werte weisen auf eine stärkere Zustimmung zu den Falschaussagen hin). Abkürzungen: j/n/ = ja/nein; *M* = Mittelwert; *n* = Anzahl der Proband:innen; *SD* = Standardabweichung.

^a *n* = 120. †*p* < 0.1; **p* ≤ 0.05; ***p* ≤ 0.01; ****p* < 0.001

3.1.3 Psychosoziale Parameter

In Tabelle 3 sind die deskriptiven Statistiken zu den psychosozialen Variablen der Stichprobe zu finden.

In Bezug auf die Beurteilung des eigenen Erscheinungsbildes (Symptome einer körperdysmorphen Störung) fanden sich folgende deskriptive Ergebnisse: Für alle 288 Pbn lag der DCQ-Gesamtwert im Durchschnitt bei 7.25 (*SD* = 4.13; Range = 0 – 20), wobei PSO-Patient:innen im Durchschnitt signifikant stärker ausgeprägte Symptome einer körperdysmorphen Störung zeigten (*p* < 0.001). In der Gruppe der PSO-Patient:innen erreichten oder überschritten 18 Pbn den kritischen Wert im DCQ, der das Vorliegen einer körperdysmorphen Störung nahelegt. Bei den hautgesunden Kontrollen war dies bei acht Pbn der Fall.

Die deskriptiven Ergebnisse zur Beurteilung der abgebildeten Personen waren wie folgt: Während sich die Gruppen hinsichtlich der wahrgenommenen Attraktivität der abgebildeten Personen nicht signifikant bzw. nur tendenziell unterschieden (*p* ≥ 0.067), zeigten PSO-Patient:innen im Vergleich zu hautgesunden Kontrollen im Mittel einen signifikant geringeren Wunsch nach sozialer Distanz zu den abgebildeten Personen mit

milder und schwerer PSO ($p \leq 0.042$). Überdies schätzten PSO-Patient:innen im Vergleich zu Hautgesunden ihr eigenes Erscheinungsbild in Bezug auf alle drei dargestellten Hautzustände häufiger als ähnlich ein ($p \leq 0.015$). Neben der Beurteilung der Ähnlichkeit des Hautbildes zeigten sich zwischen PSO-Patient:innen und Hautgesunden in Bezug auf andere Ähnlichkeitsaspekte nur wenige signifikante Unterschiede: Bei milden PSO-Bildern bestand ein signifikanter Unterschied hinsichtlich der Mundform und bei allen Hautzuständen in Bezug auf den Bartwuchs ($p \leq 0.024$). Aus diesem Grund wurde im Folgenden der Fokus ausschließlich auf die Beurteilung der Ähnlichkeit des Hautbildes gelegt.

Tabelle 3. Deskriptive Statistiken zu psychosozialen Variablen bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen

	Psoriasis- Patient:innen (n = 144)	Hautgesunde Kontrollen (n = 144)	
Variable zur Beurteilung des eigenen Erscheinungsbildes	<i>M ± SD</i>	<i>M ± SD</i>	Signifikanz (zweiseitig)
Symptome einer körperdysmorphen Störung (0-21)	8.35 ± 4.33	6.15 ± 3.61	< .001***
Variablen zur Beurteilung der abgebildeten Personen	<i>M ± SD n / n</i>	<i>M ± SD n / n</i>	
Wunsch nach sozialer Distanz			
Gesicht ohne Psoriasis (1-5)	1.54 ± 0.66	1.66 ± 0.67	0.109
Gesicht mit milder Psoriasis (1-5)	1.64 ± 0.64	1.81 ± 0.79	0.042*
Gesicht mit schwerer Psoriasis (1-5)	1.70 ± 0.68	1.98 ± 0.89	0.003**
Wahrgenommene Attraktivität			
Gesicht ohne Psoriasis (1-5)	3.66 ± 0.91	3.59 ± 0.80	0.491
Gesicht mit milder Psoriasis (1-5)	3.24 ± 0.80	3.06 ± 0.86	0.067 [†]
Gesicht mit schwerer Psoriasis (1-5)	2.93 ± 0.82	2.78 ± 0.89	0.149
Wahrgenommene Ähnlichkeit des Hautbildes			
Gesicht ohne Psoriasis (j/n)	28 / 116	47 / 97	.015*
Gesicht mit milder Psoriasis (j/n)	17 / 127	1 / 143	< .001***
Gesicht mit schwerer Psoriasis (j/n)	10 / 134	1 / 143	.010**

Anmerkung. Symptome einer körperdysmorphen Störung (Skala von 0-21; höhere Werte weisen auf stärker ausgeprägte Symptome hin); Wunsch nach sozialer Distanz (Skala von 1-5; höhere Werte weisen auf einen stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz hin); Wahrgenommene Attraktivität (Skala von 1-5; höhere Werte weisen auf eine höhere wahrgenommene Attraktivität hin). Abkürzungen: j/n = ja/nein; M = Mittelwert; n = Anzahl der Proband:innen; SD = Standardabweichung. [†] $p < 0.1$; * $p \leq 0.05$; ** $p \leq 0.01$; *** $p < 0.001$

Weitere Details zur Stichprobenbeschreibung befinden sich in den Tabellen A.1 (Darstellung der Gruppenunterschiede in Bezug auf einzelne Items zur Zustimmung zu PSO-bezogenen Falschaussagen) und A.2 (Darstellung der Gruppenunterschiede in Bezug auf einzelne Items zum Wunsch nach sozialer Distanz).

3.2 Voraussetzungsüberprüfungen und Ausreißeranalysen

Für alle Fragestellungen wurden die Voraussetzungen für die jeweiligen Analysen überprüft. Einige Voraussetzungen waren erfüllt, andere nicht. Um die Verletzung der Voraussetzung der Sphärizität für die RM-ANOVA zu korrigieren, wurde eine Greenhouse-Geisser-Korrektur angewendet. Bei keiner der Fragestellungen wiesen mehr als drei PSO-Patient:innen bzw. mehr als neun hautgesunde Pbn einen als Ausreißer definierten Wert auf. Die Berechnung der Analysen mit und ohne Ausreißerbereinigung ergab vergleichbare oder nur geringfügig unterschiedliche Ergebnisse hinsichtlich der statistischen Signifikanz. Da die Ausreißer zudem meist durch Bodeneffekte zustande kamen, werden die Ergebnisse der Hauptanalysen im Folgenden ohne Ausschluss der Ausreißer dargestellt. Auch der Vergleich der Ergebnisse der geplanten parametrischen Verfahren mit denen der nicht-parametrischen Tests zeigte nur geringfügige bzw. keine Unterschiede in der statistischen Signifikanz der Effekte. Daher wurden die statistischen Verfahren für alle Fragestellungen wie geplant durchgeführt.

Im Rahmen der Hauptfragestellung wurde außerdem eine RM-ANCOVA mit den Kovariaten „Vorliegen einer (Fach-) Hochschulreife“ und „Vorhandensein von eigenen Kindern“ durchgeführt, da sich die PSO-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen hinsichtlich dieser soziodemographischen Variablen signifikant unterschieden (siehe Tabelle 1). Obwohl es einen signifikanten Altersunterschied zwischen den Gruppen gab, wurde das Alter nicht als Kovariate in die RM-ANCOVA einbezogen. Dies lag daran, dass im Rahmen der Stratifizierung nach Alter und Geschlecht für diese beiden Variablen bereits kontrolliert wurde. Da die Analysen der RM-ANCOVA und der RM-ANOVA-Analysen keine Unterschiede in der statistischen Signifikanz der Ergebnisse ergaben, werden im Folgenden nur die Ergebnisse der RM-ANOVA dargestellt.

3.3 Ergebnisse zur Hauptfragestellung

Primäres Ziel der vorliegenden Arbeit war es, zu untersuchen, inwiefern sich PSO-Patient:innen und hautgesunde Personen in Bezug auf ihren Wunsch nach sozialer

Distanz zu Personen unterscheiden, die keine, milde oder schwere Hautläsionen der PSO im Gesicht aufweisen.

3.3.1 Wunsch nach sozialer Distanz bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Personen

Abbildung 4 veranschaulicht die Gruppenunterschiede hinsichtlich des Wunsches nach sozialer Distanz zu Personen ohne, mit milder und mit schwerer PSO. Mittelwerte und Standardabweichungen zum Wunsch nach sozialer Distanz befinden sich in Tabelle 3.

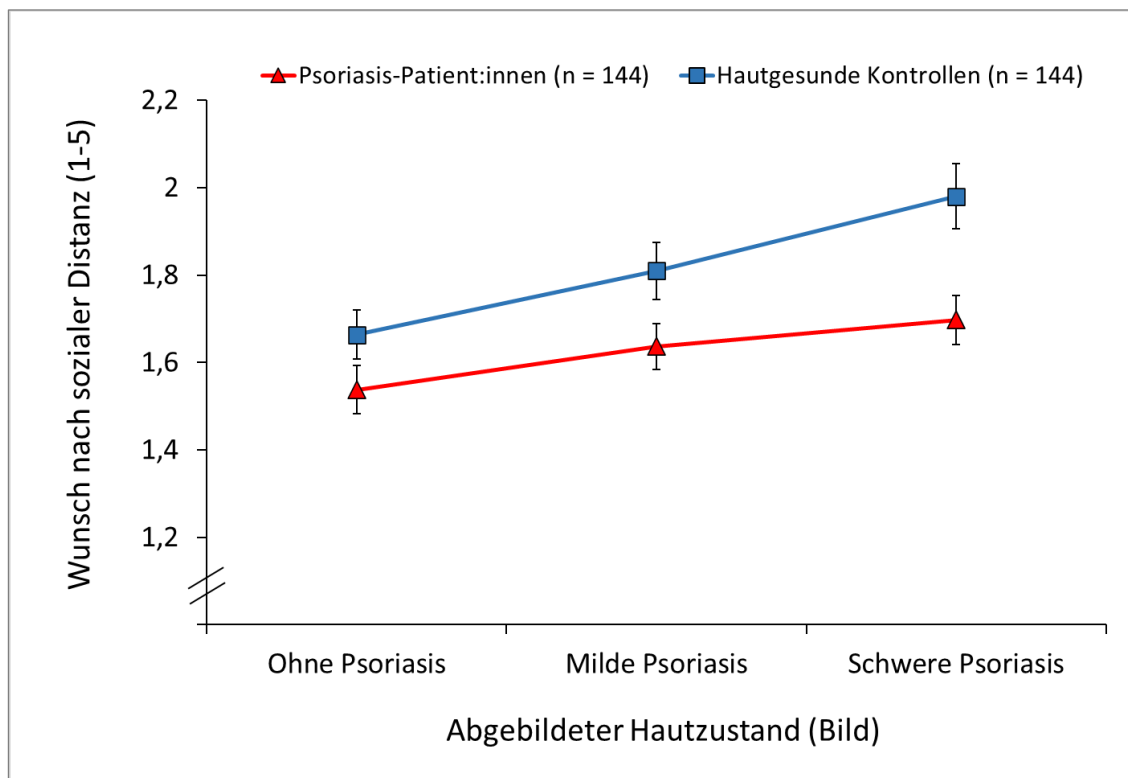


Abbildung 4. Gruppenunterschiede hinsichtlich des Wunsches nach sozialer Distanz zu Personen ohne, mit milden und mit schweren Psoriasis-Symptomen im Gesicht.

Anmerkung. Dargestellt sind Mittelwerte und Standardfehler. Der Wunsch nach sozialer Distanz wurde auf einer Skala von 1-5 erfasst, wobei höhere Werte auf einen stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz hindeuten. Abkürzungen: n = Stichprobengröße.

In die RM-ANOVA-Analysen gingen die Daten von 144 PSO-Patient:innen und 144 hautgesunden Personen ein. Die Ergebnisse der RM-ANOVA zeigten einen statistisch signifikanten Haupteffekt für die Variable „Gruppe“ ($F_{1, 286} = 6.29, p = 0.013, \eta^2_{\text{partial}} = 0.022$): Über alle Bilder hinweg berichteten PSO-Patient:innen einen signifikant geringeren Wunsch nach sozialer Distanz als hautgesunde Kontrollen (Hypothese 1). Darüber hinaus ergab die RM-ANOVA einen statistisch signifikanten Haupteffekt für die

Variable „Bild“ ($F_{1.5, 430.7} = 27.83, p < 0.001, \eta^2_{\text{partial}} = 0.089$): Der Wunsch nach sozialer Distanz stieg über beide Gruppen hinweg mit stärkerer Sichtbarkeit der abgebildeten PSO-Läsionen an (Hypothese 2). Der Interaktionseffekt für „Gruppe x Bild“ erreichte keine statistische Signifikanz ($F_{1.5, 430.7} = 3.18, p = 0.057, \eta^2_{\text{partial}} = 0.011$). Jedoch war ein Trend dahingehend zu erkennen, dass der Wunsch nach sozialer Distanz zu den dargestellten Personen bei hautgesunden Kontrollen signifikant stärker anstieg als bei PSO-Patient:innen, wenn die Sichtbarkeit der dargestellten PSO-Läsionen zunahm (Hypothese 3).

Die Analysen der einfachen Haupteffekte mit Bonferroni-Korrektur zeigten, dass hautgesunde Kontrollpersonen einen signifikant stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit milder PSO ($p = 0.042$) und zu Personen mit schwerer PSO ($p = 0.003$) angaben als PSO-Patient:innen. Es lag kein signifikanter Gruppenunterschied bezüglich der abgebildeten Personen ohne PSO vor ($p = 0.109$). Überdies ergaben diese Analysen Folgendes: Bei PSO-Patient:innen unterschied sich der Wunsch nach sozialer Distanz lediglich signifikant zwischen den Bildern ohne PSO und den Bildern mit schwerer PSO ($p = 0.012$; andere paarweise Vergleiche: $p \geq 0.091$). Bei hautgesunden Kontrollen wurden indes alle paarweisen Vergleiche zwischen den abgebildeten Hautzuständen signifikant ($p \leq 0.004$).

In Tabelle A.2 in Anhang G sind die Gruppenunterschiede für jedes der sieben Items des Fragebogens zur sozialen Distanz in Bezug auf alle drei abgebildeten Hautzustände dargestellt. Außerdem werden in Tabelle A.2 für beide Gruppen Mittelwerte, Standardabweichungen und die Anzahl der Pbn mit besonders starkem Wunsch nach sozialer Distanz (Angabe von 4 oder 5 auf der 5-stufigen Likert-Skala) hinsichtlich der einzelnen Fragebogenitems bei den drei Hautzuständen aufgelistet. Das Item, bei dem am häufigsten ein starker Wunsch nach sozialer Distanz angegeben wurde, war: „Wenn Sie Kinder hätten, inwieweit würden Sie so jemandem Ihre Kinder für einige Stunden zur Aufsicht anvertrauen?“. Bei Personen mit milder PSO gaben 11 PSO-Patient:innen (7.6 %) und 17 Hautgesunde (11.8 %) bei diesem Item einen starken Wunsch nach sozialer Distanz an. Bei Personen mit schwerer PSO waren es 10 PSO-Patient:innen (6.9 %) und 27 Hautgesunde (18.8 %).

3.3.2 Zusammenfassung der Ergebnisse zur Hauptfragestellung

Die Ergebnisse bezüglich der Hauptfragestellung zu Unterschieden zwischen PSO-Patient:innen und hautgesunden Personen in Bezug auf ihren Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen ohne, mit milden oder mit schweren PSO-Läsionen im Gesicht können wie folgt zusammengefasst werden:

- PSO-Patient:innen berichteten einen geringeren Wunsch nach sozialer Distanz zu den abgebildeten Personen als hautgesunde Personen (Hypothese 1).
- Je stärker sichtbar die PSO-Läsionen bei den abgebildeten Personen waren, desto größer war der Wunsch nach sozialer Distanz zu diesen Personen (Hypothese 2).
- Mit zunehmendem Ausmaß der Sichtbarkeit der PSO-Läsionen stieg der Wunsch nach sozialer Distanz tendenziell stärker bei hautgesunden Personen an als bei PSO-Patient:innen (Hypothese 3).

3.4 Ergebnisse zur Nebenfragestellung 1

Die Nebenfragestellung 1 befasste sich mit den Unterschieden von PSO-Patient:innen und hautgesunden Personen verschiedener Altersgruppen und unterschiedlichen Geschlechts hinsichtlich des Wunsches nach sozialer Distanz zu Personen mit keinen, milden oder schweren Hautläsionen der PSO, der wahrgenommenen Attraktivität von Personen mit keinen, milden oder schweren Hautläsionen der PSO sowie der Zustimmung zu Falschaussagen über PSO.

3.4.1 Alters- und Geschlechtsunterschiede im Wunsch nach sozialer Distanz

Abbildung 5 veranschaulicht den Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen ohne, mit milden und mit schweren PSO-Symptomen im Gesicht bei PSO-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen unterschiedlicher Geschlechts- und Altersgruppen. In Tabelle A.3 in Anhang G sind die zugehörigen Mittelwerte und Standardabweichungen für die Geschlechts- und Altersgruppen zu finden.

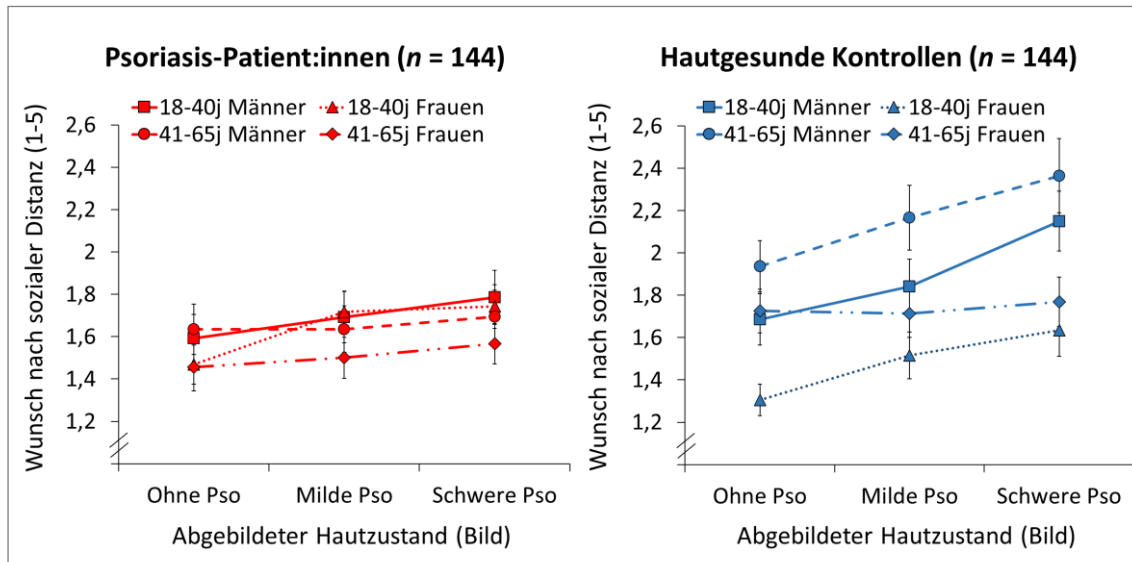


Abbildung 5. Der Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen ohne, mit milden und mit schweren Psoriasis-Symptomen im Gesicht bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen unterschiedlicher Geschlechts- und Altersgruppen.

Anmerkung. Dargestellt sind Mittelwerte und Standardfehler. Der Wunsch nach sozialer Distanz wurde auf einer Skala von 1-5 erfasst, wobei höhere Werte auf einen stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz hindeuten. Pro Alters- und Geschlechtsgruppe wurden $n = 36$ Proband:innen analysiert. Abkürzungen: n = Stichprobengröße; Pso = Psoriasis-Symptome; 18-40j = 18- bis 40-jährige; 41-65j = 41- bis 65-jährige.

In die RM-ANOVA-Analysen gingen die Daten von 144 PSO-Patient:innen und 144 hautgesunden Personen ein. Wie bereits bei der Beantwortung der Hauptfragestellung zeigten die Ergebnisse der RM-ANOVA statistisch signifikante Haupteffekte für „Gruppe“ ($F_{1, 280} = 6.66, p = 0.010, \eta^2_{\text{partial}} = 0.023$) und „Bild“ ($F_{1.5, 423.1} = 28.24, p < 0.001, \eta^2_{\text{partial}} = 0.092$). Während der Haupteffekt für „Altersgruppe“ nicht signifikant wurde ($F_{1, 280} = 1.32, p = 0.252, \eta^2_{\text{partial}} = 0.005$), wurde ein statistisch signifikanter Haupteffekt für „Geschlecht“ gefunden ($F_{1, 280} = 11.53, p < 0.001, \eta^2_{\text{partial}} = 0.040$): Insgesamt berichteten Männer einen signifikant stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz zu den abgebildeten Personen als Frauen.

Überdies erreichten die Interaktionseffekte für „Gruppe x Geschlecht“ ($F_{1, 280} = 4.43, p = 0.036, \eta^2_{\text{partial}} = 0.016$) und „Gruppe x Altersgruppe“ ($F_{1, 280} = 5.18, p = 0.024, \eta^2_{\text{partial}} = 0.018$) statistische Signifikanz. Dies bedeutet, dass der Unterschied im Wunsch nach sozialer Distanz zwischen PSO-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen bei 41- bis 65-Jährigen bzw. bei Männern stärker ausgeprägt war als bei 18- bis 40-Jährigen bzw. bei Frauen. Der signifikante Interaktionseffekt „Bild x Gruppe x Geschlecht“ weist darauf hin, dass die Interaktion zwischen „Bild“ und „Gruppe“ bei Männern stärker ausgeprägt war als bei Frauen ($F_{1.5, 423.1} = 3.32, p = 0.050, \eta^2_{\text{partial}} = 0.012$). Die RM-ANOVA ergab

darüber hinaus zwei marginal signifikante Interaktionseffekte: Bei den Interaktionseffekten „Bild x Gruppe“ und „Bild x Altersgruppe“ ist folglich ein Trend dahingehend zu erkennen, dass der Wunsch nach sozialer Distanz bei ansteigender Sichtbarkeit der abgebildeten PSO-Läsionen bei hautgesunden Kontrollen bzw. bei 41- bis 65-Jährigen signifikant stärker anstieg als bei PSO-Patient:innen ($F_{1.5, 423.1} = 3.22$, $p = 0.055$, $\eta^2_{\text{partial}} = 0.011$) bzw. bei 18- bis 40-Jährigen ($F_{1.5, 423.1} = 3.20$, $p = 0.056$, $\eta^2_{\text{partial}} = 0.011$). Weitere Interaktionseffekte wurden nicht signifikant ($F \leq 1.59$, $p \geq 0.209$, $\eta^2_{\text{partial}} \leq 0.006$). Die statistischen Kennwerte zu allen Effekten der RM-ANOVA sind in Tabelle A.4 in Anhang G dargestellt.

Die Analysen der einfachen Haupteffekte mit Bonferroni-Korrektur ergaben, dass der stärkere Wunsch nach sozialer Distanz bei Hautgesunden im Vergleich zu PSO-Patient:innen insbesondere auf die 41- bis 65-jährigen Männer zurückzuführen war: In dieser Alters-/Geschlechtsgruppe fanden sich hinsichtlich aller drei abgebildeten Hautzustände signifikante Unterschiede zwischen PSO-Patient:innen und Hautgesunden ($p \leq 0.05$). Bei 18- bis 40-jährigen Männern unterschieden sich PSO-Patient:innen und Hautgesunde lediglich hinsichtlich des Wunsches nach sozialer Distanz zu Personen mit schwerer PSO ($p = 0.045$). Alle anderen paarweisen Vergleiche wurden nicht signifikant ($p \geq 0.079$). Außerdem zeigten diese Analysen, dass der ansteigende Wunsch nach sozialer Distanz mit ansteigender Sichtbarkeit der abgebildeten PSO-Symptome hauptsächlich auf die hautgesunden Männer zurückzuführen war. So unterschied sich der Wunsch nach sozialer Distanz bei 18- bis 40-jährigen hautgesunden Männern zwischen den Bildern ohne und mit schwerer PSO ($p < 0.001$) sowie zwischen den Bildern mit milder und schwerer PSO ($p < 0.001$) und bei 41- bis 65-jährigen Männern sogar bei allen paarweisen Vergleichen der drei abgebildeten Hautzustände ($p \leq 0.034$). Weitere signifikante Unterschiede wurden bei 18- bis 40-jährigen hautgesunden Frauen (Vergleich von Bildern ohne und mit schwerer PSO: $p = 0.008$) und bei 18- bis 40-jährigen Frauen mit PSO (Vergleich von Bildern ohne und mit milder PSO: $p = 0.018$; Vergleich von Bildern ohne und mit schwerer PSO: $p = 0.038$) identifiziert. Alle weiteren paarweisen Vergleiche wurden nicht signifikant ($p \geq 0.062$).

3.4.2 Alters- und Geschlechtsunterschiede in der wahrgenommenen Attraktivität

Abbildung 6 stellt die wahrgenommene Attraktivität der Personen ohne, mit milden und mit schweren PSO-Symptomen im Gesicht bei PSO-Patient:innen und hautgesunden

Kontrollen unterschiedlicher Geschlechts- und Altersgruppen dar. In Tabelle A.5 in Anhang G sind die zugehörigen Mittelwerte und Standardabweichungen für die Geschlechts- und Altersgruppen zu finden.

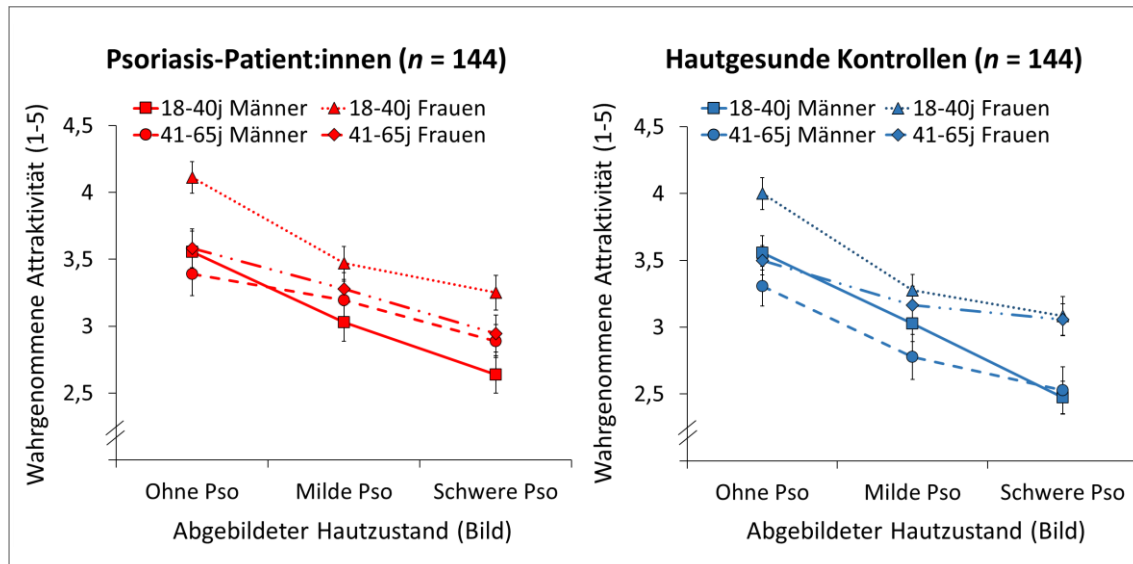


Abbildung 6. Wahrgenommene Attraktivität von Personen ohne, mit milden und mit schweren Psoriasis-Symptomen im Gesicht bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen unterschiedlicher Geschlechts- und Altersgruppen.

Anmerkung. Dargestellt sind Mittelwerte und Standardfehler. Die wahrgenommene Attraktivität wurde auf einer Skala von 1-5 erfasst, wobei höhere Werte auf eine höhere wahrgenommene Attraktivität hindeuten. Pro Alters- und Geschlechtsgruppe wurden $n = 36$ Proband:innen analysiert. Abkürzungen: n = Stichprobengröße; Pso = Psoriasis-Symptome; 18-40j = 18- bis 40-jährige; 41-65j = 41- bis 65-jährige.

In die RM-ANOVA-Analysen gingen die Daten von 144 PSO-Patient:innen und 144 hautgesunden Personen ein. Die Ergebnisse der RM-ANOVA ergaben einen statistisch signifikanten Haupteffekt für „Bild“ ($F_{1,9, 518.1} = 111.19, p < 0.001, \eta^2_{\text{partial}} = 0.284$): Mit ansteigender Sichtbarkeit der abgebildeten PSO-Läsionen nahm die wahrgenommene Attraktivität der abgebildeten Personen ab. Weitere signifikante Haupteffekte wurden für „Geschlecht“ ($F_{1, 280} = 22.61, p < 0.001, \eta^2_{\text{partial}} = 0.075$) und „Altersgruppe“ ($F_{1, 280} = 4.12, p = 0.043, \eta^2_{\text{partial}} = 0.014$) identifiziert. So bewerteten Männer bzw. 41- bis 65-Jährige die wahrgenommene Attraktivität der abgebildeten Personen insgesamt signifikant geringer als Frauen bzw. 18- bis 40-Jährige. Der Haupteffekt für „Gruppe“ wurde tendenziell signifikant. Dies bedeutet, dass PSO-Patient:innen die abgebildeten Personen tendenziell attraktiver bewerteten als Hautgesunde ($F_{1, 280} = 2.98, p = 0.085, \eta^2_{\text{partial}} = 0.011$).

Darüber hinaus ergab die RM-ANOVA einen signifikanten Interaktionseffekt für „Bild x Altersgruppe“ ($F_{1, 280} = 6.28, p = 0.003, \eta^2_{\text{partial}} = .022$): Wenn die Sichtbarkeit

der abgebildeten PSO-Läsionen zunahm, nahm die wahrgenommene Attraktivität der dargestellten Personen bei 18- bis 40-Jährigen signifikant stärker ab als bei 41- bis 65-Jährigen. Weitere Interaktionseffekte wurden nicht signifikant ($F \leq 2.58$, $p \geq 0.110$, $\eta^2_{\text{partial}} \leq 0.009$). Die statistischen Kennwerte zu allen Effekten der RM-ANOVA sind in Tabelle A.6 in Anhang G dargestellt.

Die Analysen der einfachen Haupteffekte mit Bonferroni-Korrektur zeigten lediglich einen signifikanten Gruppenunterschied bei 41- bis 65-jährigen Männern: PSO-Patient:innen in dieser Alters-/Geschlechtsgruppe nahmen die abgebildeten Personen mit milden PSO-Symptomen attraktiver wahr als Hautgesunde ($p = 0.033$). Im Hinblick auf die anderen Bilder und die anderen Alters-/Geschlechtsgruppen wurde kein weiterer paarweiser Vergleich der Hautgesunden und PSO-Patient:innen signifikant ($p \geq 0.065$). Außerdem ergaben die Analysen sowohl bei PSO-Patient:innen als auch hautgesunden Kontrollen signifikante Unterschiede hinsichtlich der wahrgenommenen Attraktivität von Personen ohne PSO-Symptome und Personen mit schweren PSO-Symptomen in allen Alters-/Geschlechtsgruppen ($p \leq 0.023$). Ein statistisch signifikanter Unterschied hinsichtlich der wahrgenommenen Attraktivität von Personen ohne PSO-Symptome und Personen mit milden PSO-Symptomen wurde für 18- bis 40-jährige Frauen mit PSO und ohne Hauterkrankung, 18- bis 40-jährige Männer mit PSO und ohne Hauterkrankung sowie für 41- bis 65-jährige hautgesunde Männer identifiziert (alle $p < 0.001$). Bei 41- bis 65-jährigen Frauen mit PSO ($p = 0.032$), bei 18- bis 40-jährigen Männern mit PSO ($p = 0.009$) und bei 18- bis 40-jährigen hautgesunden Männern ($p < 0.001$) unterschied sich wiederum die wahrgenommene Attraktivität der Personen mit milden und schweren PSO-Symptomen statistisch signifikant voneinander.

3.4.3 Alters- und Geschlechtsunterschiede in der Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen

In den Abbildungen 7 und 8 ist die Zustimmung zu PSO-bezogenen Falschaussagen (Abbildung 7: Gesamtskala; Abbildung 8: Subskala „Ansteckbarkeit, Hygiene und Verantwortlichkeit bei PSO“) bei PSO-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen unterschiedlicher Geschlechts- und Altersgruppen dargestellt. In Tabelle A.7 im Anhang G sind die zugehörigen Mittelwerte und Standardabweichungen für die Geschlechts- und Altersgruppen in Bezug auf die Gesamtskala sowie die Subskala zu finden.

3.4.3.1 Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen: Gesamtskala

In die ANOVA-Analysen gingen die Daten von 144 PSO-Patient:innen und 120 hautgesunden Personen ein. Die Anzahl der analysierten Pbn in jeder Alters-/Geschlechtsgruppe ist in Abbildung 7 zu finden.

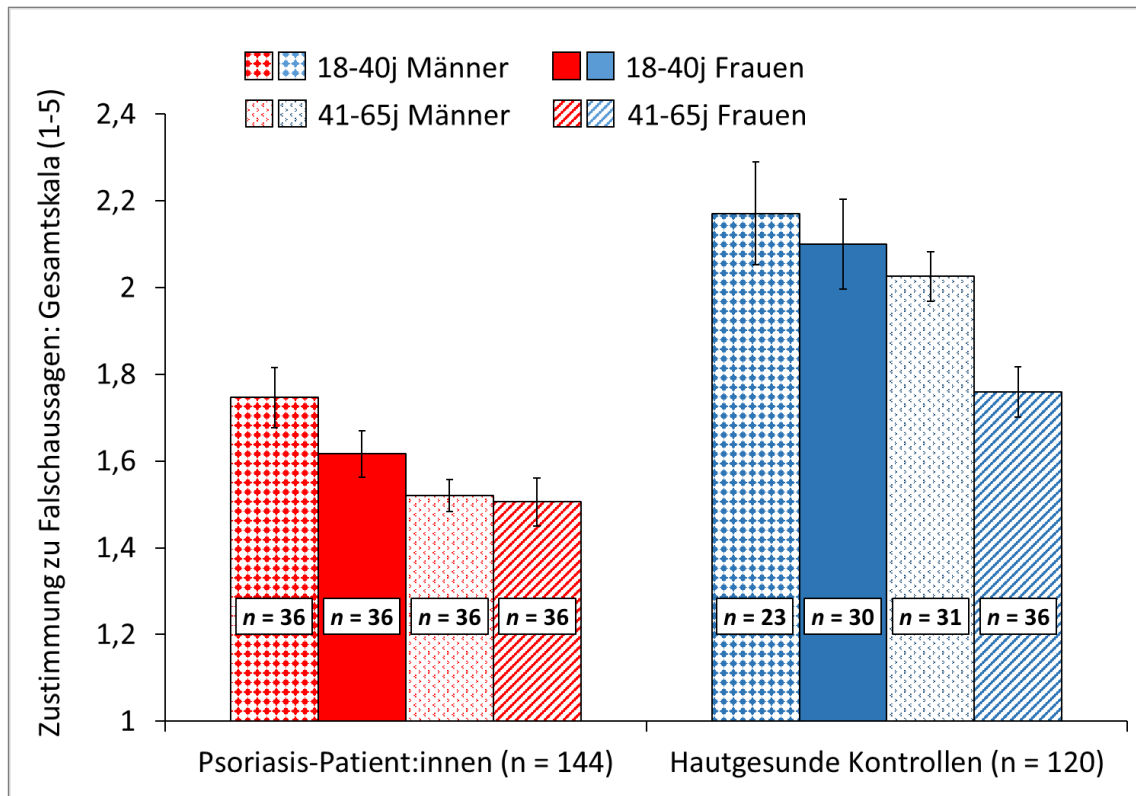


Abbildung 7. Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen (Gesamtskala) bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen unterschiedlicher Geschlechts- und Altersgruppen.

Anmerkung. Dargestellt sind Mittelwerte und Standardfehler. Die Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen wurde auf einer Skala von 1-5 erfasst, wobei höhere Werte auf eine stärkere Zustimmung zu den Falschaussagen hindeuten. Abkürzungen: n = Stichprobengröße; 18-40j = 18- bis 40-jährige; 41-65j = 41- bis 65-jährige.

Die dreifaktorielle ANOVA identifizierte alle Haupteffekte für die eingegangenen Variablen als statistisch signifikant: „Gruppe“ ($F_{1, 256} = 73.56, p < 0.001, \eta^2_{\text{partial}} = 0.223$), „Geschlecht“ ($F_{1, 256} = 6.15, p = 0.014, \eta^2_{\text{partial}} = 0.023$) und „Altersgruppe“ ($F_{1, 256} = 17.92, p < 0.001, \eta^2_{\text{partial}} = 0.065$). Folglich stimmten hautgesunde Personen im Vergleich zu PSO-Patient:innen, Männer im Vergleich zu Frauen und 18- bis 40-Jährige im Vergleich zu 41- bis 65-Jährigen den PSO-bezogenen Falschaussagen im Mittel signifikant stärker zu. Keiner der Interaktionseffekte erreichte statistische Signifikanz ($F \leq 2.55, p \geq 0.112, \eta^2_{\text{partial}} \leq 0.010$). Die statistischen Kennwerte zu allen Effekten der dreifaktoriellen ANOVA sind in Tabelle A.8 in Anhang G dargestellt.

Die Analysen der einfachen Haupteffekte mit Bonferroni-Korrektur zeigten, dass in allen Alters-/Geschlechtsgruppen die hautgesunden Kontrollpersonen die PSO-bezogenen Falschaussagen im Mittel signifikant stärker befürworteten als die PSO-Patient:innen ($p \leq 0.006$). Eine signifikant stärkere Befürwortung der Falschaussagen von Männern im Vergleich zu Frauen wurde lediglich für 41- bis 65-jährige hautgesunde Kontrollen gefunden ($p = 0.006$). Signifikante Geschlechterunterschiede traten bei 41- bis 65-jährigen PSO-Patient:innen sowie 18- bis 40-jährigen PSO-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen nicht auf ($p \geq 0.160$). Überdies zeigten die Analysen der einfachen Haupteffekte signifikante Altersgruppenunterschiede und zwar dahingehend, dass 18- bis 40-Jährige die Falschaussagen im Vergleich zu 41- bis 65-Jährigen stärker befürworteten. Dies war bei Männern mit PSO ($p = 0.015$) sowie bei hautgesunden Frauen ($p < 0.001$) der Fall: Im Vergleich zu 41- bis 65-Jährigen zeigten 18- bis 40-Jährige eine stärkere Befürwortung der PSO-bezogenen Falschaussagen. Diese Unterschiede der Altersgruppen wurden allerdings nicht bei hautgesunden Männern ($p = 0.178$) und Frauen mit PSO ($p = 0.228$) gefunden.

3.4.3.2 Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen: Subskala „Ansteckbarkeit, Hygiene und Verantwortlichkeit bei Psoriasis“

In die ANOVA-Analysen gingen die Daten von 144 PSO-Patient:innen und 120 hautgesunden Personen ein. Die Anzahl der analysierten Pbn in jeder Alters-/Geschlechtsgruppe sind in Abbildung 8 dargestellt.

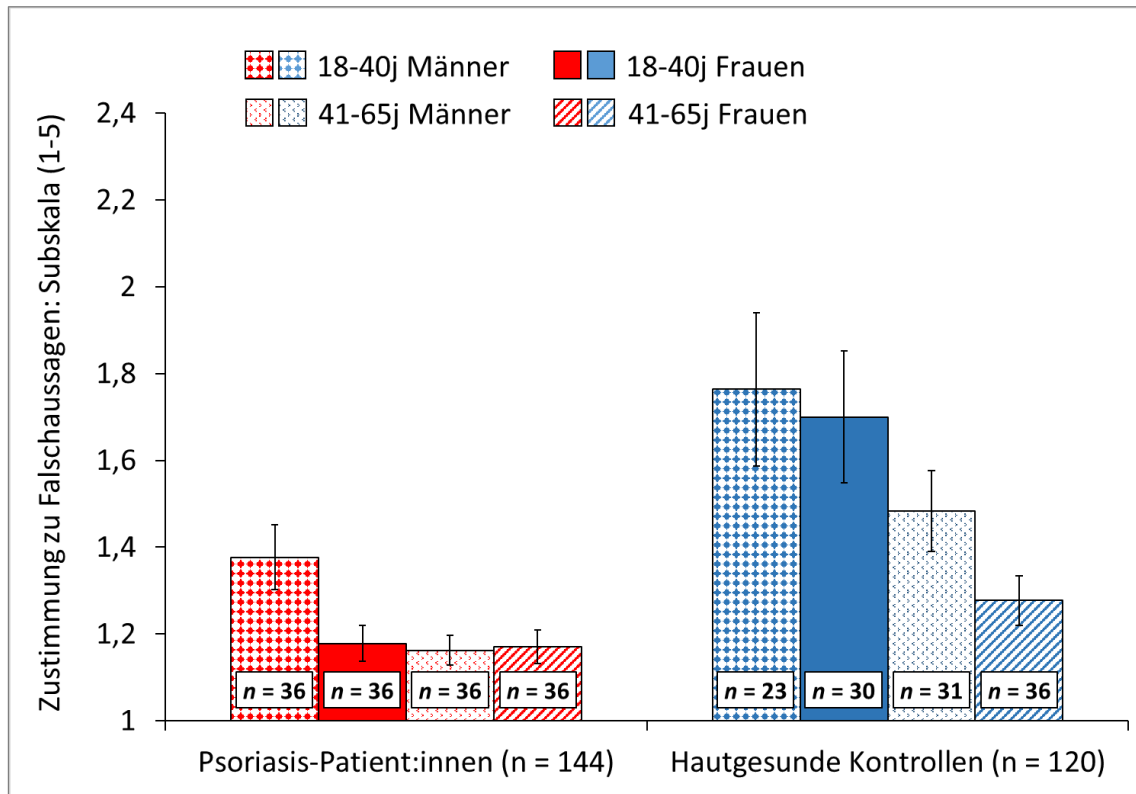


Abbildung 8. Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen (Subskala „Ansteckbarkeit, Hygiene und Verantwortlichkeit bei Psoriasis“) bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen unterschiedlicher Geschlechts- und Altersgruppen.

Anmerkung. Dargestellt sind Mittelwerte und Standardfehler. Die Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen wurde auf einer Skala von 1-5 erfasst, wobei höhere Werte auf eine stärkere Zustimmung zu den Falschaussagen hindeuten. Abkürzungen: n = Stichprobengröße; 18-40j = 18- bis 40-jährige; 41-65j = 41- bis 65-jährige.

In Bezug auf die Zustimmung zu PSO-bezogenen Falschaussagen über Ansteckbarkeit, Hygiene und Verantwortlichkeit bei PSO ergab die dreifaktorielle ANOVA signifikante Haupteffekte für „Gruppe“ ($F_{1,256} = 30.50, p < 0.001, \eta^2_{\text{partial}} = 0.106$) und „Altersgruppe“ ($F_{1,256} = 14.59, p < 0.001, \eta^2_{\text{partial}} = 0.054$): Im Vergleich zu PSO-Patient:innen stimmten hautgesunde Personen und im Vergleich zu 41- bis 65-Jährigen stimmten 18- bis 40-Jährige diesen PSO-bezogenen Falschaussagen im Mittel signifikant stärker zu. Der marginal signifikante Haupteffekt für „Geschlecht“ weist darauf hin, dass Männer den Falschaussagen tendenziell stärker zustimmten als Frauen ($F_{1,256} = 3.62, p = 0.058, \eta^2_{\text{partial}} = 0.014$). Der statistisch signifikante Interaktionseffekt „Gruppe x Altersgruppe“ zeigt auf, dass der Unterschied in der Befürwortung der Falschaussagen zwischen PSO-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen bei 18- bis 40-Jährigen größer war als bei 41- bis 65-Jährigen ($F_{1,256} = 3.93, p = 0.048, \eta^2_{\text{partial}} = 0.015$). Weitere Interaktionseffekte erreichten keine statistische Signifikanz ($F \leq 2.07, p \geq 0.151, \eta^2_{\text{partial}} \leq 0.008$). Die

statistischen Kennwerte zu allen Effekten der dreifaktoriellen ANOVA sind in Tabelle A.9 in Anhang G dargestellt.

Die Analysen der einfachen Haupteffekte mit Bonferroni-Korrektur zeigten, dass mit Ausnahme der 41- bis 65-jährigen Frauen ($p = 0.351$) in allen Alters-/Geschlechtsgruppen hautgesunde Kontrollpersonen die PSO-bezogenen Falschaussagen im Mittel signifikant stärker befürworteten als PSO-Patient:innen ($p \leq 0.007$). Signifikante Geschlechtsunterschiede lagen in beiden Altersgruppen nicht vor, weder bei den PSO-Patient:innen noch bei den hautgesunden Personen ($p \geq 0.085$). Überdies zeigten die Analysen, dass sowohl bei den hautgesunden Frauen als auch bei den hautgesunden Männern 18- bis 40-Jährige den Falschaussagen stärker zustimmten als 41- bis 65-Jährige ($p \leq 0.037$), während dieser signifikante Altersgruppenunterschied bei Frauen und Männern mit PSO nicht vorlag ($p \geq 0.063$).

3.4.4 Zusammenfassung der Ergebnisse zu Nebenfragestellung 1

Zusammenfassend wurden folgende Effekte im Rahmen der Nebenfragestellung 1 zu Alters- und Geschlechtsunterschieden gefunden:

Hinsichtlich des Wunsches nach sozialer Distanz zeigten die Analysen zusätzlich zu den Analysen zur Hauptfragestellung, dass ...

- Männer insgesamt einen stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz zu den abgebildeten Personen angaben als Frauen.
- der Unterschied zwischen PSO-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen im Wunsch nach sozialer Distanz bei 41- bis 65-Jährigen im Vergleich zu 18- bis 40-Jährigen und bei Männern im Vergleich zu Frauen stärker ausgeprägt war.
- der Wunsch nach sozialer Distanz bei ansteigender Schwere der abgebildeten PSO-Läsionen bei Hautgesunden (im Vergleich zu PSO-Patient:innen) und bei 41- bis 65-Jährigen (im Vergleich zu 18- bis 40-Jährigen) tendenziell stärker anstieg.
- der Wunsch nach sozialer Distanz mit zunehmendem Ausmaß der Sichtbarkeit der abgebildeten PSO-Symptome bei hautgesunden Kontrollen tendenziell stärker anstieg als bei PSO-Patient:innen und dass dieser tendenzielle Effekt bei Männern stärker ausgeprägt war als bei Frauen.

Hinsichtlich der wahrgenommenen Attraktivität zeigten die Analysen, dass ...

- die wahrgenommene Attraktivität mit zunehmender Sichtbarkeit der abgebildeten PSO-Läsionen abnahm und PSO-Patient:innen die Attraktivität der abgebildeten Personen tendenziell höher bewerteten als Hautgesunde.
- Männer im Vergleich zu Frauen und 41- bis 65-Jährige im Vergleich zu 18- bis 40-Jährigen die Attraktivität der abgebildeten Personen geringer bewerteten.
- die wahrgenommene Attraktivität der abgebildeten Personen bei zunehmender Sichtbarkeit der abgebildeten PSO-Läsionen bei 18- bis 40-Jährigen stärker abnahm als bei 41- bis 65-Jährigen.

Hinsichtlich der Zustimmung zu Falschaussagen über PSO zeigten die Analysen, dass ...

- hautgesunde Personen (im Vergleich zu PSO-Patient:innen), Männer (im Vergleich zu Frauen) und 18- bis 40-Jährige (im Vergleich zu 41- bis 65-Jährigen) den PSO-bezogenen Falschaussagen (Gesamtskala) stärker zustimmten.
- hautgesunde Personen (im Vergleich zu PSO-Patient:innen), 18- bis 40-Jährige (im Vergleich zu 41- bis 65-Jährigen) und Männer tendenziell (im Vergleich zu Frauen) den PSO-bezogenen Falschaussagen über Ansteckbarkeit, Hygiene und Verantwortlichkeit bei PSO (Subskala) stärker zustimmten.
- der Unterschied zwischen PSO-Patient:innen und Hautgesunden in der Befürwortung der Falschaussagen dieser Subskala bei den 18- bis 40-jährigen größer war als bei den 41- bis 65-jährigen Pbn.

3.5 Ergebnisse zur Nebenfragestellung 2

Ziel der Nebenfragestellung 2 war die Identifikation von soziodemographischen, krankheitsbezogenen und psychosozialen Prädiktoren für den Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit milden oder schweren Hautläsionen der PSO bei PSO-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen. Im Vergleich zur Nebenfragestellung 1 lag der Fokus der Nebenfragestellung 2 darauf, zu untersuchen, wie stark einige weitere Prädiktorvariablen neben dem Geschlecht und der Altersgruppe zur Aufklärung der Varianz in Bezug auf den Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit milden bzw. schweren PSO-Symptomen beitrugen.

3.5.1 Identifikation von Prädiktoren des Wunsches nach sozialer Distanz zu Personen mit milden Psoriasis-Symptomen

In Tabelle 4 sind die Ergebnisse der Regressionsanalysen zur Identifikation von Prädiktoren des Wunsches nach sozialer Distanz zu Personen mit milden PSO-Symptomen bei PSO-Patient:innen und bei hautgesunden Kontrollen dargestellt.

Die Prädiktorvariablen erklärten in der Gruppe der PSO-Patient:innen ($n = 144$) 4.4 % der Varianz in Block 1, während dieser Wert in Block 2 auf 6 % anstieg (siehe Tabelle 4). In beiden Modellen erreichte kein Prädiktor statistische Signifikanz ($p \geq 0.120$). Bei den Hautgesunden ($n = 144$) betrug die Varianzaufklärung 12.9 % in Block 1 und 18.5 % in Block 2. In Block 1 gingen das männliche Geschlecht ($p = 0.004$) und ein Alter zwischen 41 und 65 Jahren ($p = 0.005$) mit einem stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit milden PSO-Symptomen einher. Überdies war in Block 1 das Vorliegen einer Partnerschaft mit einem geringeren Wunsch nach sozialer Distanz assoziiert. Dieser Zusammenhang wurde tendenziell signifikant ($p = 0.067$). Im finalen Modell (Block 2) der Hautgesunden wurde ein stärkerer Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit milden PSO-Symptomen durch das Geschlecht ($p = 0.019$), das Alter ($p < 0.001$) sowie die Tatsache, noch nicht von PSO gehört oder gelesen zu haben ($p = 0.003$), vorhergesagt. Männer, 41- bis 65-jährige Personen und Personen, die bislang nicht von PSO gehört oder gelesen hatten, gaben demnach einen stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz an.

Die Ergebnisse der zwei zusätzlichen Regressionsanalysen, in welchen die Zustimmung zu PSO-bezogenen Falschaussagen (Gesamtskala) als zusätzliche Prädiktorvariable berücksichtigt wurde, sind in Tabelle A.10 in Anhang G zu finden.

Bei den PSO-Patient:innen ($n = 144$) lag die Varianzaufklärung bei 9.1 % (Block 1) und 10.8 % (Block 2). In beiden Blöcken sagte eine stärkere Zustimmung zu PSO-bezogenen Falschaussagen einen stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit milden PSO-Symptomen vorher (Block 1: $p = 0.009$; Block 2: $p = 0.008$). Bei den Hautgesunden ($n = 120$) betrug die Varianzaufklärung 15.1 %. In diesem Modell wurden das Geschlecht ($p = 0.050$), das Alter ($p = 0.003$) sowie die Zustimmung zu PSO-bezogenen Falschaussagen ($p = 0.016$) als signifikante Prädiktoren für einen stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit milder PSO identifiziert. Demnach gaben Männer, 41- bis 65-jährige Personen und Personen, die den PSO-bezogenen Falschaussagen stärker zustimmten, einen stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz an.

Tabelle 4. Multiple Regressionsanalysen bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen zur Identifikation von Prädiktoren des Wunsches nach sozialer Distanz zu Personen mit milden sichtbaren Psoriasis-Symptomen

Prädiktoren	Psoriasis-Patient:innen (n = 144)						Hautgesunde Kontrollen (n = 144)					
	Block 1			Block 2			Block 1			Block 2		
	B	SE B	β	B	SE B	β	B	SE B	β	B	SE B	β
(Konstante)	1.481***	0.217		1.424***	0.230		1.507***	0.282		1.869***	0.298	
Geschlecht (w/m)	0.035	0.108	0.027	0.044	0.108	0.035	0.379**	0.129	0.240	0.302*	0.128	0.191
Altersgruppe (18-40/41-65)	-0.127	0.113	-0.100	-0.097	0.116	-0.076	0.446***	0.155	0.282	0.539***	0.154	0.341
(Fach-)Hochschulreife (n/j)	-0.096	0.115	-0.072	-0.142	0.121	-0.106	-0.069	0.209	-0.028	0.011	0.204	0.004
Partnerschaft (n/j)	-0.021	0.119	-0.015	-0.015	0.120	-0.010	-0.280 [†]	0.152	-0.172	-0.233	0.148	-0.143
Symptome einer körperdysmorphen Störung (0-21)	0.014	0.013	0.095	0.013	0.013	0.087	0.027	0.018	0.124	0.024	0.018	0.110
Kontakt mit Psoriasis (n-u/j)	0.199	0.140	0.121	0.224	0.143	0.136	-0.162	0.146	-0.091	-0.055	0.146	-0.031
Ähnlichkeit des Hautbildes (n/j)				0.043	0.178	0.022						
Schweregrad der Psoriasis (0-72)				-0.006	0.007	-0.088						
Psoriasis-Symptome am Kopf (n/j)				0.156	0.125	0.117						
Bekanntheit der Psoriasis (n/j)												
F-Wert		1.047			0.947			3.372**			4.419***	
R² (adjustiertes R²)		0.044 (0.002)		0.060 (-0.003)				0.129 (0.090)			0.185 (0.143)	

Anmerkung. Kriteriumsvariable: Wunsch nach sozialer Distanz (Skala von 1-5; höhere Werte weisen auf einen stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz hin). Prädiktorvariablen: Geschlecht (0 = weiblich, 1 = männlich), Altersgruppe (0 = 18- bis 40-Jährige, 1 = 41- bis 65-Jährige), (Fach-)Hochschulreife (0 = nein, 1 = ja), Partnerschaft (0 = nein, 1 = ja), Symptome einer körperdysmorphen Störung (Skala von 0-21; höhere Werte weisen auf eine stärkere Ausprägung der Symptome hin), Kontakt mit Psoriasis (0 = nein/unbekannt, 1 = ja), Ähnlichkeit des Hautbildes (0 = nein, 1 = ja), Schweregrad der Psoriasis (Skala von 0-72; höhere Werte weisen auf einen höheren Schweregrad hin), Psoriasis-Symptome am Kopf (0 = nein, 1 = ja), Bekanntheit der Psoriasis (0 = nein, 1 = ja). Abkürzungen: β = standardisierter Regressionskoeffizient; B = unstandardisierter Regressionskoeffizient; n = Stichprobengröße; n/j = nein/ja; n-u/j = nein bzw. unbekannt/ja; SE = Standardfehler von B; w/m = weiblich/männlich; 18-40/41-65 = 18- bis 40-Jährige/41- bis 65-Jährige.

[†] $p \leq 0.1$; * $p \leq 0.05$; ** $p \leq 0.01$; *** $p < 0.001$.

3.5.2 Identifikation von Prädiktoren des Wunsches nach sozialer Distanz zu Personen mit schweren Psoriasis-Symptomen

In Tabelle 5 sind die Ergebnisse der Regressionsanalysen zur Identifikation von Prädiktoren des Wunsches nach sozialer Distanz zu Personen mit schweren PSO-Symptomen bei PSO-Patient:innen und bei hautgesunden Kontrollen zu finden.

In der Gruppe der PSO-Patient:innen ($n = 144$) ergab sich eine Varianzaufklärung von 3 % in Block 1 und 5.1 % in Block 2, wobei kein Prädiktor den Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit schweren PSO-Symptomen signifikant vorhersagte ($p \geq 0.124$). Bei den hautgesunden Kontrollen ($n = 144$) betrug die Varianzaufklärung 14.3 % in Block 1 und 22.7 % in Block 2. In Block 1 gingen das männliche Geschlecht ($p < 0.001$) und ein Alter zwischen 41 und 65 Jahren ($p = 0.040$) mit einem stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit schweren PSO-Symptomen einher. Im finalen Modell (Block 2) der hautgesunden Kontrollen hingen das männliche Geschlecht ($p = 0.001$), ein Alter zwischen 41 und 65 Jahren ($p = 0.004$) und die Tatsache, noch nicht von PSO gehört oder gelesen zu haben ($p < 0.001$) mit einem stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit schweren PSO-Symptomen zusammen.

Die Ergebnisse der zwei zusätzlichen Regressionsanalysen, bei denen die Zustimmung zu PSO-bezogenen Falschaussagen (Gesamtskala) als zusätzliche Prädiktorvariable einbezogen wurde, befinden sich in Tabelle A.11 in Anhang G.

In der Gruppe der PSO-Patient:innen ($n = 144$) wurden 5.6 % (Block 1) und 7.8 % (Block 2) der Varianz aufgeklärt. Während in Block 1 nur ein tendenziell signifikanter positiver Zusammenhang zwischen der Zustimmung zu PSO-bezogenen Falschaussagen und dem Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit schweren PSO-Symptomen zu finden war ($p = 0.058$), wurde dieser in Block 2 signifikant ($p = 0.049$). Darüber hinaus gab es einen tendenziell signifikanten Zusammenhang zwischen der Tatsache, selbst PSO-Symptome am Kopf aufzuweisen, und dem Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit schweren PSO-Symptomen ($p = 0.097$). In der Gruppe der hautgesunden Kontrollen ($n = 120$) betrug die Varianzaufklärung 20.2 %. In diesem Modell gingen das männliche Geschlecht ($p = 0.011$), ein Alter zwischen 41 und 65 Jahren ($p = 0.008$) sowie eine stärkere Zustimmung zu PSO-bezogenen Falschaussagen ($p = 0.002$) mit einem stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit schweren PSO-Läsionen einher.

Tabelle 5. Multiple Regressionsanalysen bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen zur Identifikation von Prädiktoren des Wunsches nach sozialer Distanz zu Personen mit schweren sichtbaren Psoriasis-Symptomen

Prädiktoren	Psoriasis-Patient:innen (n = 144)						Hautgesunde Kontrollen (n = 144)					
	Block 1			Block 2			Block 1			Block 2		
	B	SE B	β	B	SE B	β	B	SE B	β	B	SE B	β
(Konstante)	1.577***	0.233		1.483***	0.248		1.548***	0.313		2.040***	0.325	
Geschlecht (w/m)	0.070	0.115	0.052	0.092	0.117	0.068	0.556***	0.143	0.315	0.452***	0.139	0.255
Altersgruppe (18-40/41-65)	-0.106	0.122	-0.078	-0.073	0.124	-0.054	0.357*	0.172	0.202	0.484**	0.167	0.274
(Fach-)Hochschulreife (n/j)	-0.052	0.123	-0.036	-0.111	0.128	-0.077	-0.012	0.232	-0.004	0.097	0.223	0.035
Partnerschaft (n/j)	-0.058	0.128	-0.039	-0.049	0.128	-0.033	-0.223	0.168	-0.123	-0.159	0.161	-0.087
Symptome einer körperdysmorphen Störung (0-21)	0.014	0.014	0.091	0.014	0.014	0.091	0.030	0.020	0.123	0.026	0.019	0.107
Kontakt mit Psoriasis (n-u/j)	0.115	0.150	0.065	0.147	0.154	0.084	-0.232	0.162	-0.116	-0.087	0.159	-0.043
Ähnlichkeit des Hautbildes (n/j)				-0.101	0.244	-0.038						
Schweregrad der Psoriasis (0-72)				-0.006	0.007	-0.078						
Psoriasis-Symptome am Kopf (n/j)				0.203	0.131	0.143						
Bekanntheit der Psoriasis (n/j)				-	-	-				-0.776***	0.202	-0.322
F-Wert		0.711			0.800			3.825**			5.708***	
R² (adjustiertes R²)		0.030 (-0.012)			0.051 (-0.013)			0.143 (0.106)			0.227 (0.187)	

Anmerkung. Kriteriumsvariable: Wunsch nach sozialer Distanz (Skala von 1-5; höhere Werte weisen auf einen stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz hin). Prädiktorvariablen: Geschlecht (0 = weiblich, 1 = männlich), Altersgruppe (0 = 18- bis 40-Jährige, 1 = 41- bis 65-Jährige), (Fach-)Hochschulreife (0 = nein, 1 = ja), Partnerschaft (0 = nein, 1 = ja), Symptome einer körperdysmorphen Störung (Skala von 0-21; höhere Werte weisen auf eine stärkere Ausprägung der Symptome hin), Kontakt mit Psoriasis (0 = nein/unbekannt, 1 = ja), Ähnlichkeit des Hautbildes (0 = nein, 1 = ja), Schweregrad der Psoriasis (Skala von 0-72; höhere Werte weisen auf einen höheren Schweregrad hin), Psoriasis-Symptome am Kopf (0 = nein, 1 = ja), Bekanntheit der Psoriasis (0 = nein, 1 = ja). Abkürzungen: β = standardisierter Regressionskoeffizient; B = unstandardisierter Regressionskoeffizient; n = Stichprobengröße; n/j = nein/ja; n-u/j = nein bzw. unbekannt/ja; SE = Standardfehler von B; w/m = weiblich/männlich; 18-40/41-65 = 18- bis 40-Jährige/41- bis 65-Jährige.

[†]p ≤ 0.1; *p ≤ 0.05; **p ≤ 0.01; ***p < 0.001.

3.5.3 Zusammenfassung der Ergebnisse zu Nebenfragestellung 2

In Abgrenzung zu Nebenfragestellung 1 wurden in Nebenfragestellung 2 neben dem Geschlecht und der Altersgruppe der Pbn weitere potenzielle Prädiktorvariablen zur Vorhersage des Wunsches nach sozialer Distanz zu Personen mit milder bzw. schwerer sichtbarer PSO bei PSO-Patient:innen und hautgesunden Personen untersucht. Die Ergebnisse zur Nebenfragestellung 2 können folgendermaßen zusammengefasst werden:

- In der Gruppe der PSO-Patient:innen ging eine stärkere Zustimmung zu PSO-bezogenen Falschaussagen mit einem stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit milder bzw. schwerer PSO einher.
- PSO-Patient:innen, die selbst PSO-Symptome am Kopf aufwiesen, berichteten einen tendenziell stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit schweren PSO-Symptomen.
- In der Gruppe der hautgesunden Personen ging das männliche Geschlecht, ein Alter zwischen 41 und 65 Jahren, die Tatsache, noch nicht von PSO gehört oder gelesen zu haben, und eine stärkere Zustimmung zu PSO-bezogenen Falschaussagen mit einem stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit milder bzw. schwerer PSO einher.
- Die Tatsache, keine:n Lebens- oder Ehe-Partner:in zu haben, war bei hautgesunden Personen tendenziell mit einem stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit milden PSO-Läsionen assoziiert.

4 Diskussion

PSO ist eine chronisch-entzündliche Hauterkrankung, die oftmals mit erheblicher psychosozialer Belastung der Betroffenen einhergeht (Armstrong et al., 2023; Dalgard et al., 2015; Gisondi et al., 2023). Diese Belastung kann auch durch Stigmatisierungserfahrungen hervorgerufen werden, welche unter anderem in den sichtbaren Hautveränderungen der PSO begründet sein können (Chen et al., 2018; Dimitrov & Szepietowski, 2017). Studien zur Stigmatisierung bei PSO konzentrierten sich bislang auf die FST aus Sicht hauptsächlich hautgesunder Personen (Halioua et al., 2016; Pearl et al., 2019; Sommer et al., 2020) und auf die SST aus Sicht von selbst Betroffenen (Alpsoy et al., 2017; Armstrong et al., 2018; Lahousen et al., 2016). Es liegen jedoch kaum Studien dazu vor, wie PSO-Patient:innen andere von PSO betroffene Individuen wahrnehmen und wie sich PSO-Patient:innen von hautgesunden Kontrollen in ihrem Wunsch nach sozialer Distanz und anderen stigmatisierenden Einstellungen gegenüber PSO unterscheiden. Nach Wissen der Autorin zeigte lediglich eine Studie von Decean et al. (2022) bei PSO-Patient:innen im Vergleich zu hautgesunden Personen einen geringeren Wunsch nach sozialer Distanz und weniger PSO-bezogene Fehlannahmen. Bei dieser Studie handelte es sich jedoch nicht um eine bildgestützte Befragung. Im Vergleich zu rein textgestützten Befragungen können Bilder als Bewertungsbasis in Befragungen eine stärkere Realitätsnähe und Standardisierung bieten (Eifler et al., 2023).

Bislang wurde folglich nicht untersucht, inwiefern sich PSO-Patient:innen und hautgesunde Personen hinsichtlich ihres Wunsches nach sozialer Distanz als Reaktion auf sichtbare Symptome der PSO unterschiedlichen Schweregrades unterscheiden. Das Hauptziel der vorliegenden Arbeit war es daher, den Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen, die keine, milde oder schwere Hautläsionen der PSO im Gesicht aufweisen, zwischen PSO-Patient:innen und hautgesunden Personen zu vergleichen (Hauptfragestellung). Darüber hinaus wurde exploriert, inwiefern sich PSO-Patient:innen und Hautgesunde unterschiedlicher Altersgruppen und Geschlechter hinsichtlich ihres Wunsches nach sozialer Distanz sowie der wahrgenommenen Attraktivität in Bezug auf die abgebildeten Personen und ihrer Zustimmung zu Falschaussagen über PSO unterscheiden (Nebenfragestellung 1). Ein weiteres Ziel der Arbeit war die Identifikation potenzieller soziodemographischer, krankheitsbezogener und psychosozialer Prädiktoren für den Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit sichtbarer milder und schwerer PSO (Nebenfragestellung 2).

Im Folgenden werden zunächst die zentralen Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zusammengefasst und interpretiert (Kapitel 4.1). Hierbei wird mit der Beleuchtung der Ergebnisse zur Hauptfragestellung begonnen, gefolgt von den Ergebnissen zu den Nebenfragestellungen 1 und 2. Im Anschluss werden die Stärken und Limitationen der Studie aufgezeigt und diskutiert (Kapitel 4.2). Abschließend werden ein Fazit gezogen und ein Forschungsausblick gegeben (Kapitel 4.3) sowie die klinischen Implikationen der Studie aufgezeigt (Kapitel 4.4).

4.1 Zusammenfassung und Interpretation

4.1.1 Hauptfragestellung

Ziel der Hauptfragestellung der vorliegenden Arbeit war es, den Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit sichtbaren PSO-Symptomen unterschiedlichen Schweregrades im Gesicht bei PSO-Patient:innen und hautgesunden Personen zu untersuchen.

Im Hinblick auf Hypothese 1 fand sich ein signifikanter kleiner Effekt in der erwarteten Richtung: PSO-Patient:innen berichteten einen geringeren Wunsch nach sozialer Distanz zu den abgebildeten Personen als hautgesunde Personen. Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit einer Untersuchung von Decean et al. (2022), in der gezeigt wurde, dass PSO-Patient:innen offener für soziale Interaktionen, wie Händeschütteln oder Anstellung von PSO-Betroffenen für handwerkliche Tätigkeiten, mit anderen PSO-Betroffenen sind als hautgesunde Kontrollpersonen. In ihrer Interventionsstudie zur Verringerung der FST von PSO bei angehenden Pädagog:innen zeigten Weinberger et al. (2021) ebenfalls, dass Personen mit einer Hauterkrankung nach der Intervention einen geringeren Wunsch nach sozialer Distanz hatten als hautgesunde Kontrollpersonen. Dies könnte beispielsweise im größeren Wissen der PSO-Patient:innen über die PSO begründet sein, was in den Kapiteln 4.1.2 und 4.1.3 ausführlicher behandelt wird. Zukünftige Studien sollten weitere Gründe für den Effekt explorieren, dass PSO-Patient:innen im Vergleich zu Hautgesunden eine höhere Bereitschaft zeigen, mit anderen PSO-Betroffenen in sozialen Kontakt zu treten. Es könnte beispielsweise interessant sein zu untersuchen, ob eine größere Bereitschaft zu sozialen Interaktionen bei PSO-Patient:innen mit Effekten der Identifikation mit der eigenen Erkrankungsgruppe (Karasawa, 1991) oder eigenen Stigmatisierungserfahrungen zusammenhängt. Darüber hinaus könnten Folgestudien untersuchen, inwiefern bei PSO-Patient:innen Mitgefühl und Verständnis gegenüber anderen PSO-Betroffenen mit einer größeren Bereitschaft zu sozialem Kontakt mit betroffenen Personen einhergeht.

Ergebnisse zum Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit Adipositas zeigten beispielsweise, dass Pbn mit einem höheren Body-Mass-Index einen geringeren Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit Adipositas äußerten, was über ein höheres Maß an Sympathie und Verständnis gegenüber diesen Personen mediiert wurde (Sikorski et al., 2015). Es wäre untersuchungswürdig, ob diese Erkenntnisse auch auf PSO übertragen werden können. Außerdem könnte es für die Entwicklung von Interventionen zur Verringerung von SST von Relevanz sein, Zusammenhänge zwischen Mitgefühl für andere von PSO betroffene Personen (z. B. erfasst über die „Emotional Response Items“; Pearl et al., 2019; Ruttan et al., 2015) und Selbst-Mitgefühl (z. B. erfasst über die deutsche Kurzform der Self-Compassion Scale (SCS-D); Hupfeld & Ruffieux, 2011; Raes et al., 2011) zu explorieren. Weitere Ausführungen dazu finden sich in Kapitel 4.4 zu den klinischen Implikationen der Studie.

In Bezug auf den Wunsch nach sozialer Distanz bei hautgesunden Personen stimmen die Ergebnisse zur Hauptfragestellung darüber hinaus mit Ergebnissen aus anderen Studien überein. In diesen berichteten Personen ohne Hauterkrankungen von einer gewissen ablehnenden Haltung gegenüber sozialen Interaktionen mit PSO-Betroffenen (Alqam et al., 2023; Assiri et al., 2023; Decean et al., 2022; Donigan et al., 2015; Halioua et al., 2016; Murshidi et al., 2024; Özer & Yıldırım, 2020; Pearl et al., 2019; Sommer et al., 2020; Yong et al., 2020). Allerdings ist anzumerken, dass in der vorliegenden Studie im Allgemeinen niedrige Werte für den Wunsch nach sozialer Distanz vorlagen. Ein möglicher Grund könnte eine Antwortverzerrung im Selbstbericht aufgrund sozialer Erwünschtheit sein (van de Mortel, 2008). Allerdings erklärt dies nicht, wieso in einigen Studien aus anderen Ländern deutlich höhere Werte gefunden wurden, obwohl diese zum Großteil ebenso über Online-Befragungen durchgeführt wurden (Alqam et al., 2023; Assiri et al., 2023; Halioua et al., 2016; Murshidi et al., 2024; Pearl et al., 2019). Beispielsweise zeigten die vorliegenden Ergebnissen bei hautgesunden Personen einen im Mittel geringeren Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit milder und schwerer PSO als bei Lai:innen aus den USA (Pearl et al., 2019). So standen unter anderem 27.8 % der Lai:innen in der Studie von Pearl et al. (2019) der Tatsache ablehnend gegenüber, dass die abgebildete Person in die eigene Familie einheiratet, während dies nur bei 4.2 % (abgebildete Person mit milder PSO) bzw. 10.4 % (abgebildete Person mit schwerer PSO) der hautgesunden Personen in der vorliegenden Studie der Fall war. Auch im Vergleich mit anderen Studien ist in der vorliegenden Untersuchung eine höhere

Bereitschaft zur sozialen Interaktion zu finden, beispielsweise in Bezug auf die Bereitschaft hautgesunder Personen, Kontakt von eigenen Kindern und PSO-Betroffenen zuzulassen. Während 11.8 % (abgebildete Person mit milder PSO) und 18.8 % (abgebildete Person mit schwerer PSO) der hautgesunden Personen in der vorliegenden Studie stark ablehnten, ihre Kinder für einige Stunden jemandem mit PSO zur Aufsicht anzuvertrauen, waren es in Studien anderer Länder 45.7 % (Alqam et al., 2023) bzw. 58.3 % (Yong et al., 2020), die nicht wollten, dass ihre Kinder mit PSO-Betroffenen spielen. Bei diesem Item wurde in der vorliegenden Untersuchung in der Gruppe der hautgesunden Personen der stärkste Wunsch nach sozialer Distanz identifiziert, ansteigend mit zunehmender Sichtbarkeit der abgebildeten PSO-Läsionen. Dies legt die Vermutung nahe, dass der Anblick von Hautläsionen bei hautgesunden Personen ein stärkeres Bedürfnis nach Vorsicht in sozialen Interaktionen auslöst, wenn die Sicherheit und das Wohlbefinden der eigenen Kinder bzw. Schutzbedürftiger im Vordergrund stehen, als wenn nur die eigene Person betroffen ist. Im beruflichen Kontext fallen die Zahlen der vorliegenden Untersuchung im Vergleich zu anderen Befunden ähnlich aus: So lehnten es 3.6 % (Donigan et al., 2015) bzw. 11.9 % (Murshidi et al., 2024) der Befragten anderer Studien im Vergleich zu 3.5 % (abgebildete Person mit milder PSO) bzw. 6.3 % (abgebildete Person mit schwerer PSO) der hautgesunden Personen in der vorliegenden Studie eher ab, eine Person mit PSO für eine Arbeitsstelle einzustellen. Eine Ausnahme bildet die Studie von Decean et al. (2022), in der 54.9 % der hautgesunden Kontrollen jemanden mit PSO nicht für handwerkliche Arbeit einstellen würden. An dieser Stelle ist anzumerken, dass in letzterer Studie explizit nach Anstellungen für handwerkliche Arbeit gefragt wurde, während in den anderen zitierten Studien sowie in der vorliegenden Befragung nicht näher spezifiziert wurde, um welche Arbeitsstelle es sich handelte.

Es fällt auf, dass die Bereitschaft zu sozialem Kontakt in anderen Studien bei Hautgesunden insbesondere dann niedriger ist, wenn es um Situationen mit direktem oder indirektem Körperkontakt mit PSO-Betroffenen geht. Dies gilt beispielsweise für das eben beschriebene Beispiel zur Anstellung für handwerkliche Tätigkeiten (Decean et al., 2022), bezieht sich aber auch auf Dating/ sexuellen Kontakt, Händeschütteln oder den Konsum von Mahlzeiten, die von Betroffenen zubereitet wurden (Alqam et al., 2023; Assiri et al., 2023; Halioua et al., 2016; Murshidi et al., 2024; Özer & Yıldırım, 2020; Pearl et al., 2019; Yong et al., 2020). Allerdings wurde diese Art von sozialer Interaktion nicht durch den in der vorliegenden Studie genutzten Fragebogen zum Wunsch nach

sozialer Distanz abgedeckt, weshalb dazu keine Vergleichswerte aus der eigenen Untersuchung vorliegen. Das Fehlen dieser Items könnte allerdings ein Grund dafür sein, dass in der vorliegenden Studie bei hautgesunden Personen die Bereitschaft zur sozialen Interaktion höher ausfiel als in anderen Studien. Dazu passen auch die Befunde einer Studie von Green-Armytage et al. (2019): In dieser wurde festgestellt, dass hautgesunde Personen eine geringere Bereitschaft zu indirektem Kontakt mit einer Person mit sichtbarer PSO zeigten als mit einer Person ohne sichtbare Hautsymptome. Indirekter Kontakt bedeutete hier der Kontakt mit Gegenständen, die von einer Person mit PSO berührt oder benutzt wurden. Dieser Unterschied konnte für die Bereitschaft zu sozialem Kontakt, z. B. mit Betroffenen zusammenzuarbeiten, nicht gefunden werden (Green-Armytage et al., 2019). Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass der Anblick sichtbarer Hautveränderungen insbesondere bei Hautgesunden mit verminderter Attraktivitätswahrnehmung und Angst vor Ansteckung bei Berührung einhergeht, wie bereits in der Studie von Pearl et al. (2019) gezeigt wurde. Obwohl PSO nicht ansteckend ist, können die durch die Hauterkrankung auftretenden sichtbaren Hautläsionen anderen Menschen eine Krankheitsgefahr signalisieren (Donigan et al., 2015; Pearl et al., 2019). Auf die Ergebnisse der vorliegenden Studie zu diesen Aspekten wird in den Kapiteln 4.1.2 und 4.1.3 näher eingegangen.

Es ist ebenfalls denkbar, dass die niedrigen Werte im Wunsch nach sozialer Distanz darauf zurückzuführen sind, dass Gesichter als Basis für diese Bewertung genutzt wurden, anstatt Bilder anderer Körperareale oder gar keine Bilder. Gesichter stellen wichtige Hinweisreize dar, die Informationen über die Identität einer Person vermitteln und soziale Bewertungen, wie die Vertrauenswürdigkeit oder Kompetenz einer Person, auslösen können (Todorov et al., 2013; Todorov & Oh, 2021). Studien zeigen, dass Individuen dazu tendieren, sich mehr um Opfer zu sorgen und ihnen mehr Sympathie entgegenzubringen, wenn Informationen über deren Identität vorhanden sind (z. B. durch ein Bild des Gesichtes der Person; Lee & Feeley, 2016; Small & Loewenstein, 2003). Demnach könnten die Teilnehmenden der vorliegenden Studie auch Mitgefühl mit den durch die Gesichter gut identifizierbaren abgebildeten Personen entwickelt haben, was wiederum den Wunsch nach sozialer Distanz vermindert haben könnte. Außerdem könnte der Halo-Effekt hierbei eine Rolle spielen. In der vorliegenden Studie wurden die auf den Bildern dargestellten Personen ohne PSO alle als recht attraktiv bewertet. Studien zeigen, dass Eigenschaften, wie Intelligenz, Vertrauenswürdigkeit und Kompetenz, bei

attraktiven Personen positiver beurteilt werden als bei weniger attraktiven Personen (Gulati et al., 2024; Langlois et al., 2000).

Die Unterschiede zwischen den Zahlen der vorliegenden und anderer Studien könnten darüber hinaus auch auf kulturelle oder soziodemographische Unterschiede zurückzuführen sein. In einer anderen Studie aus Deutschland, die auf repräsentativen Telefonbefragungen der deutschen Bevölkerung basierte, gab, wie in der vorliegenden Studie, nur ein kleiner Teil der befragten Deutschen (5–24 %) Bedenken an, sozialen Kontakt mit Menschen mit PSO zu haben (Sommer et al., 2020). Es ist möglich, dass dies an einer höheren Bekanntheit der PSO und dementsprechend mehr Wissen über PSO in der deutschen Allgemeinbevölkerung im Vergleich zu den Bevölkerungen anderer Länder liegt. Ergebnisse zu diesen sowie soziodemographischen Aspekten werden in den Kapiteln 4.1.2 und 4.1.3 ausführlicher behandelt.

In Bezug auf Hypothese 2 ergaben die Analysen einen signifikanten Effekt moderater Größe in die erwartete Richtung: Je stärker sichtbar die Hautläsionen der PSO bei den abgebildeten Personen waren, desto größer war der Wunsch nach sozialer Distanz zu diesen Personen sowohl bei PSO-Patient:innen als auch bei hautgesunden Kontrollen. Auch dieses Ergebnis stimmt mit Ergebnissen anderer Studien überein. In einer Studie von Donigan et al. (2015) gaben 48 % der 56 hautgesunden Teilnehmenden an, sich durch Bilder von Personen mit sichtbarer PSO gestört zu fühlen. Als Hauptgründe dafür nannten sie die Farbe, Schuppung, Dicke und Größe der Hautläsionen. Überdies berichteten hautgesunde Personen in der Studie von Green-Armytage et al. (2019) eine geringere Bereitschaft zu indirektem Kontakt mit Personen mit sichtbaren PSO-Symptomen als zu Personen ohne sichtbare Hautveränderungen. Eine stärkere Sichtbarkeit (z. B. Betroffenheit im Gesicht oder an den Händen) und ein höherer Schweregrad der eigenen PSO können auch aus der Sicht von PSO-Betroffenen mit mehr wahrgenommener Stigmatisierung (Kowalewska et al., 2021; Łakuta et al., 2016; Łakuta et al., 2018; Leary et al., 1998; Lu et al., 2003; Soliman, 2020; Sommer et al., 2021; van Beugen et al., 2023; van Beugen et al., 2017; Wan et al., 2020) und mehr internalisierter Stigmatisierung (Alpsoy et al., 2017; Bakar Kahraman et al., 2024; Böhm et al., 2013; Demirel Oğut, 2023; Grover et al., 2021; Hawro et al., 2017; Jankowiak et al., 2020a [nur Subskala „Schuld/Scham“]; Jankowiak et al., 2021; Kowalewska et al., 2021; Sampogna et al., 2012; Schmid-Ott et al., 2005; Troisi et al., 2023; Vardy et al., 2002) einhergehen. Hautläsionen der PSO, die einen höheren Schweregrad aufweisen und an sichtbaren

Stellen auftreten, können folglich zu einer größeren Ablehnung und Diskriminierung durch Außenstehende führen. Zudem können sie bei den Betroffenen mit einer stärkeren SST einhergehen, was sich in einem stärkeren Stigmatisierungserleben und einem negativeren Selbstbild der Betroffenen äußert. In zukünftigen Studien sollte untersucht werden, inwiefern die wahrgenommene und internalisierte Stigmatisierung von PSO-Patient:innen mit dem Wunsch nach sozialer Distanz zu anderen Personen mit PSO zusammenhängen.

Der Interaktionseffekt zwischen Gruppe und Bild war nicht signifikant (Hypothese 3). Es war jedoch dahingehend ein Trend in die erwartete Richtung zu erkennen, dass der Wunsch nach sozialer Distanz mit zunehmendem Ausmaß der Sichtbarkeit der PSO-Läsionen bei hautgesunden Kontrollen tendenziell stärker anstieg als bei PSO-Patient:innen. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass hautgesunde Kontrollen möglicherweise empfindlicher auf die Sichtbarkeit der PSO-Läsionen reagieren und daher bei ansteigender Schwere und Sichtbarkeit der abgebildeten PSO-Läsionen einen stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz entwickeln, als PSO-Patient:innen. In Folgestudien müsste geprüft werden, ob dieser Effekt repliziert werden kann und dann signifikant wird.

4.1.2 Nebenfragestellung 1

Die Nebenfragestellung 1 bezog sich auf die Exploration der Unterschiede zwischen PSO-Patient:innen und hautgesunden Personen verschiedener Altersgruppen und unterschiedlichen Geschlechts. Hierbei wurden Alters- und Geschlechtsunterschiede hinsichtlich des Wunsches nach sozialer Distanz und der wahrgenommenen Attraktivität in Bezug auf Personen ohne, mit milden oder mit schweren PSO-Läsionen und der Zustimmung zu Falschaussagen über PSO berücksichtigt.

Hautgesunde Personen zeigten einen stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz zu den abgebildeten Personen mit sichtbarer PSO als PSO-Patient:innen. Dieser Unterschied war bei 41- bis 65-jährigen Pbn im Vergleich zu 18- bis 40-jährigen Pbn und bei Männern im Vergleich zu Frauen stärker ausgeprägt. Da 41- bis 65-jährige männliche Hautgesunde außerdem die höchsten Mittelwerte im Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit milder und schwerer PSO aufwiesen, liegt die Vermutung nahe, dass der stärkere Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit sichtbarer PSO bei Hautgesunden hauptsächlich auf diese Geschlechts- und Altersgruppe zurückgeht. Diese Ergebnisse stehen im

Einklang mit den Ergebnissen einiger Studien, in denen das männliche Geschlecht (Murshidi et al., 2024; Gruppe der Medizinstudierenden: Pearl et al., 2019; Yong et al., 2020) und ein höheres Alter (Murshidi et al., 2024) bei hautgesunden Personen mit einer geringeren Bereitschaft zur sozialen Interaktion mit PSO-Betroffenen einherging. Andere Studien kommen jedoch zu gegenteiligen Ergebnissen oder finden keine Zusammenhänge zwischen Geschlecht, Alter und dem Wunsch nach sozialer Distanz (Halioua et al., 2016; Özer & Yildirim, 2020; Pearl et al., 2019). Die vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass der Wunsch nach sozialer Distanz bei den hautgesunden Männern, insbesondere im Alter von 41 bis 65 Jahren, generell erhöht war und durch die sichtbaren PSO-Läsionen weiter verstärkt wurde. So äußerten hautgesunde Männer in dieser Altersgruppe auch gegenüber den abgebildeten Personen ohne PSO-Läsionen – in diesem Fall anderen Männern in einem ähnlichen Alter – im Mittel den höchsten Wunsch nach sozialer Distanz. Eine mögliche Erklärung dafür ist, dass Männer im Vergleich zu Frauen eine weniger starke Neigung haben, soziale Interaktionen mit Personen des eigenen Geschlechts zu suchen (Homophilie) als Frauen (Laniado et al., 2016; Pignolet et al., 2024). Es gilt allerdings zu bedenken, dass diese Geschlechts- und Altersunterschiede für die PSO-Patient:innen nicht gefunden wurden. Dies macht deutlich, dass bei der Einschätzung des Wunsches nach sozialer Distanz nicht nur ein allgemein erhöhter Wunsch nach sozialer Distanz bei älteren Männern eine Rolle spielt, sondern auch das Vorliegen einer eigenen PSO-Erkrankung.

Die 41- bis 65-jährigen männlichen Hautgesunden zählten außerdem zu den Personen, die die wahrgenommene Attraktivität von Personen mit sichtbarer PSO am niedrigsten bewerteten. Insbesondere in Bezug auf die Personen mit schweren PSO-Läsionen zeigten jedoch neben den 41- bis 65-jährigen männlichen Hautgesunden auch 18- bis 40-jährige männliche Hautgesunde im Mittel einen stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz und eine geringere wahrgenommene Attraktivität als weibliche Hautgesunde. Es könnte demnach sein, dass der Anblick der sichtbaren PSO-Symptome bei den hautgesunden Männern mit mehr unangenehmen Gefühlen wie Ekel einherging als bei den hautgesunden Frauen, wie bereits in der Studie von Pearl et al. (2019) gezeigt werden konnte. Dies wiederum könnte mit der geringeren Attraktivitätsbewertung und dem stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz bei hautgesunden Männern zusammenhängen.

Darüber hinaus zeigten die Ergebnisse zur Zustimmung zu PSO-bezogenen Falschaussagen, dass das männliche Geschlecht und ein jüngeres Alter bei Hautgesunden,

aber auch bei PSO-Patient:innen mit einer stärkeren Zustimmung zu allen PSO-bezogenen Falschaussagen einherging. Diese Ergebnisse stehen mit anderen Studien im Einklang, in denen sich das männliche Geschlecht (Murshidi et al., 2024; Yong et al., 2020) und ein jüngeres Alter (Alqam et al., 2023; Halioua et al., 2016; Murshidi et al., 2024) bei Hautgesunden mit einer stärkeren Befürwortung von Falschaussagen über PSO assoziiert zeigte, wobei andere Studien zu gegenteiligen Ergebnissen kamen oder keine Zusammenhänge fanden (Alqam et al., 2023; Halioua et al., 2016; Özer & Yildirim, 2020; Pearl et al., 2019). In Studien zum PSO-Wissen von selbst Betroffenen zeigten weibliche PSO-Patient:innen mehr Wissen über ihre eigene Erkrankung als männliche PSO-Patient:innen (AlOrbani et al., 2024; Wahl et al., 2013). Zum Teil fanden sich jedoch auch keine Zusammenhänge mit dem Geschlecht (Zhang et al., 2024) oder dem Alter (AlOrbani et al., 2024; Wahl et al., 2013; Zhang et al., 2024). Es ist folglich denkbar, dass eine stärkere Zustimmung zu den PSO-bezogenen Falschaussagen eine Erklärung für einen stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz darstellen könnte. Inwiefern der Wunsch nach sozialer Distanz und die Zustimmung zu PSO-bezogenen Falschaussagen zusammenhängen, wird in Kapitel 4.1.3 diskutiert.

Im Folgenden werden Nebenbefunde zur wahrgenommenen Attraktivität und zur Zustimmung zu Falschaussagen über PSO diskutiert, die sich nicht auf Alters- und Geschlechtsunterschiede beziehen:

Personen mit sichtbarer PSO wurden in der vorliegenden Studie sowohl von PSO-Patient:innen als auch hautgesunden Personen als unattraktiver bewertet als Personen ohne PSO. Dies steht im Einklang mit Studien zu Akne, in der sowohl Akne-Betroffene (Lee et al., 2014) als auch hautgesunde Personen (Lee et al., 2014; Shields et al., 2023; Timms, 2013) Gesichter mit sichtbarer Akne als unattraktiver einstufen als Gesichter ohne sichtbare Akne. In der Studie von Green-Armytage et al. (2019) unterschieden sich die Attraktivitätsbewertungen zwischen Gesichtern mit PSO und ohne PSO nicht.

Interessant ist auch, dass PSO-Patient:innen die abgebildeten Personen tendenziell attraktiver bewerteten als hautgesunde Personen. Im Gegensatz dazu nahmen Akne-Betroffene in der Studie von Lee et al. (2014) Personen mit Akne im Gesicht sogar als weniger attraktiv wahr als hautgesunde Kontrollpersonen. In der vorliegenden Studie zeigte sich folglich zwar, dass PSO-Patient:innen im Vergleich zu hautgesunden Personen eine größere Bereitschaft zur sozialen Interaktion mit anderen PSO-Betroffenen zeigten, sie diese aber nur tendenziell attraktiver fanden. Eine mögliche Erklärung hierfür

könnte sein, dass PSO-Patient:innen durch ihre eigene Erfahrung mit der Erkrankung mehr Empathie und Verständnis für andere Betroffene aufweisen, was ihre Bereitschaft mit diesen sozial zu interagieren erhöht. Jedoch könnten das in der Gesellschaft immer noch weit verbreitete Schönheitsideal der „makellosen“ Haut (Fink & Neave, 2005) und die oftmals vorherrschende Selbstwahrnehmung als unattraktiv (Armstrong et al., 2018) dazu führen, dass sowohl PSO-Patient:innen als auch hautgesunde Personen die sichtbaren PSO-Läsionen als ähnlich unattraktiv wahrnehmen, unabhängig von ihrer Bereitschaft zur sozialen Interaktion.

Darüber hinaus war die Zustimmung zu PSO-bezogenen Falschaussagen in der vorliegenden Studie bei PSO-Patient:innen im Mittel geringer als bei hautgesunden Personen. Die Ergebnisse stehen im Einklang mit Befunden von Decean et al. (2022), wobei die Zustimmungswerte sowohl bei den PSO-Patient:innen als auch bei den hautgesunden Kontrollen in der zitierten Studie höher ausfielen als in der vorliegenden Untersuchung. So gaben beispielsweise 12.8 % der PSO-Patient:innen und 17.9 % der hautgesunden Kontrollen in der Studie von Decean et al. (2022) an, dass PSO-Läsionen ansteckend seien, während lediglich 1.4 % der PSO-Patient:innen und 4.9 % der Hautgesunden in der vorliegenden Studie dieser Falschaussage stark zustimmten. 21.6 % der PSO-Patient:innen und 31.6 % der Hautgesunden gingen davon aus, dass PSO mit mangelnder Hygiene bei PSO zusammenhängt (Decean et al., 2022). In der vorliegenden Untersuchung stimmten jedoch nur 1.4 % der PSO-Patient:innen und 2.8 % der Hautgesunden der Falschaussage stark zu, dass PSO durch mangelnde Hygiene verursacht wird. Dass die PSO geheilt werden kann, glaubten wiederum 24.3 % der PSO-Patient:innen und 30.5 % der Hautgesunden in der Studie von Decean et al. (2022) und nur 8.3 % der PSO-Patient:innen und 28.5 % der Hautgesunden in der vorliegenden Studie. Im Vergleich mit Studien, in denen hauptsächlich Hautgesunde befragt wurden, stimmten die Pbn der vorliegenden Studie den Falschaussagen über die Ansteckungsgefahr und den Hygienemangel bei PSO seltener stark zu (Alqam et al., 2023; Assiri et al., 2023; Donigan et al., 2015; Halioua et al., 2016; Murshidi et al., 2024; Özer & Yıldırım, 2020; Gruppe der Lai:innen: Pearl et al., 2019; Yong et al., 2020). In der Studie von Sommer et al. (2020) waren mit 6 % bis 9 % jedoch ebenso recht wenige Teilnehmende davon überzeugt, dass die PSO ansteckend sei. Diese Ergebnisse lassen vermuten, dass das Wissen über PSO, insbesondere in Bezug auf Ansteckbarkeit und Hygiene, in Deutschland höher ist als in anderen Ländern.

Im Vergleich zu anderen Studien, die den Wissensstand von PSO-Patient:innen über ihre eigene Erkrankung erfassen (AlOrbani et al., 2024; Decean et al., 2022; Wahl et al., 2013; Zhang et al., 2024), zeigen sich in der aktuellen Studie generell niedrige Werte in der Zustimmung zu PSO-bezogenen Falschaussagen. Trotzdem ist ein gewisser Mangel an Wissen über PSO, insbesondere bei hautgesunden Personen, aber auch bei PSO-Patient:innen, erkennbar. Das mangelnde Wissen zur PSO schien bei PSO-Patient:innen in der vorliegenden Untersuchung vor allem die Schwere und die Behandlung der Erkrankung zu betreffen. Hierbei gaben beispielsweise bis zu einem Viertel der PSO-Patient:innen an, dass sie eher daran glaubten, dass PSO nicht schmerzhaft sei, PSO die körperliche Gesundheit nicht negativ beeinflusse oder PSO schnell abklinge, wenn sie behandelt werde. Besonders interessant ist überdies, dass fast ein Fünftel der PSO-Patient:innen ($n = 27$; 18.8 %) der Falschaussage, Personen mit PSO hätten Mängel in ihrer Persönlichkeit, stark zustimmten. Dagegen berichteten nur 16 hautgesunde Personen (11.1 %) eine starke Befürwortung dieser Aussage. Dieser Befund ist konsistent mit Befunden anderer Studien, in denen PSO mit einer negativen Selbstwahrnehmung und Selbstabwertung assoziiert war (Armstrong et al., 2018; Nazik et al., 2017). Es ist möglich, dass PSO-Patient:innen die von der Gesellschaft geäußerten negativen Persönlichkeitszuschreibungen über Personen mit sichtbaren Hautveränderungen internalisieren. Dazu gehört beispielsweise, dass Personen mit Hautsymptomen als weniger zuverlässig, weniger intelligent, weniger kompetent und weniger sympathisch wahrgenommen werden als Personen ohne Hautsymptome (Lee et al., 2016; Shields et al., 2023; Timms, 2013; Tsankova & Kappas, 2016). Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung betonen folglich den Bedarf einiger PSO-Patient:innen, umfangreicher über die eigene Erkrankung informiert zu werden. Außerdem wird deutlich, dass bei einigen PSO-Patient:innen Maßnahmen zur Reduktion von SST ergriffen werden sollten.

Während PSO-Patient:innen Falschaussagen über Ansteckbarkeit, Hygiene und Verantwortlichkeit für die eigene Erkrankung seltener befürworteten, stimmten hautgesunde Personen diesen Aussagen stärker zu. Im Allgemeinen fiel die Befürwortung von Falschaussagen über Ansteckbarkeit, Hygiene und Verantwortlichkeit jedoch gering aus. Es zeigte sich demnach, dass hautgesunde Pbn in der vorliegenden Studie zwar selten daran glaubten, dass die PSO ansteckend ist, dennoch aber Personen mit sichtbarer PSO als weniger attraktiv wahrnahmen und weniger in soziale Interaktion mit ihnen treten wollten als PSO-Patient:innen. Dies deutet darauf hin, dass in der vorliegenden Studie andere Erklärungsmechanismen hinter der geringeren Bereitschaft zu sozialem Kontakt

bei Hautgesunden liegen als die Sorge, sich mit PSO zu infizieren. Nach einem Konzept von Schaller und Park (2011) hat sich beim Menschen ein verhaltensbezogenes Immunsystem entwickelt, um potenzielle Krankheitserreger leichter erkennen, krankheitsrelevante emotionale und kognitive Reaktionen, wie Ekelgefühle, auslösen und somit die potenziellen Krankheitserreger leichter vermeiden zu können. Die Autor:innen postulieren, dass dieses System jedoch häufig schon aversive Reaktionen auf Hinweisreize (einschließlich Menschen) zeigt, die keine tatsächliche Infektionsgefahr darstellen (Schaller & Park, 2011). Eine mögliche Erklärung könnte demnach sein, dass der Anblick sichtbarer Hautveränderungen trotz des Wissens um die fehlende Infektionsgefahr durch PSO bei hautgesunden Personen unangenehme Gefühle wie Ekel auslöst, die wiederum mit einer Verminderung der Bereitschaft zur sozialen Interaktion und der wahrgenommenen Attraktivität einhergehen (Pearl et al., 2019; Pereira et al., 2019). Diese Zusammenhänge sollten in zukünftigen Studien weiter untersucht werden. Beispielsweise könnte in einem Mediationsmodell exploriert werden, ob der Zusammenhang zwischen dem Wissen um die fehlende Infektionsgefahr durch PSO und der Bereitschaft zur sozialen Interaktion mit einer von PSO betroffenen Person vom Ausmaß der Ekelgefühle gegenüber dieser Person (z. B. erfasst über die „Emotional Response Items“; Pearl et al., 2019; Ruttan et al., 2015) und einer allgemeinen Ekelsensitivität (z. B. erfasst über den Fragebogen zur Ekelempfindlichkeit; QADS; Petrowski et al., 2010; Schienle et al., 2002) mediiert wird.

Weitere Details zu möglichen Faktoren, die mit dem Wunsch nach sozialer Distanz bei PSO zusammenhängen, werden in Kapitel 4.1.3 zur Nebenfragestellung 2 diskutiert.

4.1.3 Nebenfragestellung 2

Im Rahmen der Nebenfragestellung 2 wurde exploriert, welche soziodemographischen, krankheitsbezogenen und psychosozialen Faktoren bei PSO-Patient:innen und hautgesunden Personen Prädiktoren für den Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit milden oder schweren PSO-Läsionen darstellen.

In der Gruppe der PSO-Patient:innen wurde der Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit milder sowie schwerer PSO durch die Zustimmung zu PSO-bezogenen Falschaussagen vorhergesagt. Demnach berichteten PSO-Patient:innen, die Falschaussagen über PSO stärker zustimmten, von einem stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz. Wie bereits in Kapitel 4.1.2 beschrieben, befürworteten PSO-Patient:innen

insbesondere Fehlannahmen zur Schwere und Behandlung der PSO. Auch wenn dies rein spekulativ ist, könnte eine potenzielle Erklärung für den positiven Zusammenhang zwischen der Zustimmung zu Falschaussagen über PSO und dem Wunsch nach sozialer Distanz zu PSO-Betroffenen folgendermaßen aussehen: Einige PSO-Patient:innen unterschätzten die Schwere der Hauterkrankung im Allgemeinen, was daher rühren könnte, dass sie selbst zum Zeitpunkt der Befragung keine schweren Symptome aufwiesen oder sich nicht mit der Ernsthaftigkeit der eigenen PSO auseinandersetzen wollten. Dies könnte dazu geführt haben, dass sie weniger Mitgefühl und Verständnis für die abgebildeten Personen mit sichtbaren schweren PSO-Symptomen entwickelten, was wiederum ihren Wunsch nach sozialer Distanz zu diesen Personen verstärkte. In Folgestudien könnten die Zusammenhänge zwischen dem Umgang mit der eigenen Erkrankung und dem Wunsch nach sozialer Distanz sowie der Empathie in Bezug auf Personen mit sichtbarer PSO untersucht werden. Ein mögliches Studiendesign könnte beispielsweise die Analyse der Zusammenhänge zwischen verschiedenen Coping-Strategien von PSO-Patient:innen (z. B. erfasst über den Brief-COPE; Carver, 1997; Knoll et al., 2005) und dem Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit PSO sowie der allgemeinen Empathie (z. B. erfasst über die E-Skala; Leibetseder et al., 2001) umfassen.

Darüber hinaus gaben PSO-Patient:innen, die selbst PSO-Symptome am Kopf aufwiesen, einen tendenziell stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit schweren PSO-Symptomen an als Personen, die keine PSO-Symptome am Kopf hatten. In früheren Studien fand sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Sichtbarkeit der eigenen PSO-Symptome und internalisierter Stigmatisierung (Alpsoy et al., 2017; Demirel Ogut, 2023; Hawro et al., 2017; Jankowiak et al., 2020a [nur Subskala „Schuld/Scham“]; Jankowiak et al., 2021). Dies könnte für die vorliegende Studie darauf hinweisen, dass sich die PSO-Patient:innen, die selbst sichtbare PSO-Symptome am Kopf hatten, aufgrund ihrer sichtbaren Hautsymptome selbst abwerteten. Diese Selbstabwertung im Sinne einer SST könnte sich wiederum auf andere Personen mit schweren PSO-Symptomen am Kopf übertragen haben und dazu geführt haben, dass sie tendenziell weniger bereit waren, in soziale Interaktionen mit diesen Personen zu treten. Es wäre beispielsweise interessant, in zukünftigen Untersuchungen zu prüfen, ob sich Personen mit PSO-Läsionen an gut sichtbaren Stellen (z. B. im Gesicht oder an den Händen), Personen mit PSO-Läsionen an weniger sichtbaren Stellen (z. B. Genitalbereich) und Personen ohne PSO-Läsionen hinsichtlich ihres Wunsches nach

sozialer Distanz zu sichtbar von PSO betroffenen Personen unterscheiden. Weiterhin wäre es interessant zu untersuchen, ob dies vom Ausmaß der internalisierten Stigmatisierung vermittelt wird. Die internalisierte Stigmatisierung könnte hierbei über die „Skin-Shame-Scale“ (SSS-24; Hiebler-Ragger et al., 2020) erfasst werden.

Während bei PSO-Patient:innen keine weiteren Prädiktoren signifikant wurden, wurden in der Gruppe der hautgesunden Personen mehrere signifikante Prädiktoren identifiziert: So gingen das männliche Geschlecht, ein Alter zwischen 41 und 65 Jahren, die Tatsache, noch nicht von PSO gehört oder gelesen zu haben, und eine stärkere Zustimmung zu PSO-bezogenen Falschaussagen mit einem stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit milden und schweren PSO-Läsionen einher. Außerdem hing die Tatsache, keine/keinen Lebens- oder Ehe-Partner:in zu haben, mit einem tendenziell stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit milder und schwerer PSO zusammen.

In Bezug auf das Geschlecht und das Alter finden sich hier getrennt für den Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit sichtbarer milder und schwerer PSO die Ergebnisse wieder, die sich bereits im Rahmen von Nebenfragestellung 1 zeigten. Weitere Ausführungen zu diesen beiden soziodemographischen Variablen sind daher in Kapitel 4.1.2 nachzulesen. Dass das Vorliegen einer Partnerschaft tendenziell mit einem geringeren Wunsch nach sozialer Distanz zusammenhing, steht im Kontrast zu den Ergebnissen von Murshidi et al. (2024): Hier fanden die Autor:innen, dass die Tatsache, verheiratet zu sein, mit einem stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz in Verbindung stand. Während die anderen soziodemographischen Variablen zumindest tendenziell signifikant mit dem Wunsch nach sozialer Distanz assoziiert waren, war der höchste Bildungsabschluss (Vorliegen von (Fach-)Hochschulreife) bei den hautgesunden Personen kein signifikanter Prädiktor für den Wunsch nach sozialer Distanz. In der Studie von Halioua et al. (2015) fand sich ebenso kein solcher Zusammenhang, während in der Studie von Özer & Yildirim (2020) ein höheres Bildungsniveau mit einem geringeren Wunsch nach sozialer Distanz zusammenhing. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Ergebnisse zum Zusammenhang zwischen soziodemographischen Variablen und dem Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit PSO bei hautgesunden Personen je nach Studie stark variieren und somit keine eindeutigen Zusammenhänge vorliegen. Die Differenzen zwischen den dargestellten Studien könnten durch kulturelle Unterschiede oder eine unterschiedliche Zusammensetzung von Stichproben zustande gekommen sein.

Auch die Tatsache, jemanden mit PSO zu kennen, war in der vorliegenden Studie im Gegensatz zu vielen anderen Studien nicht mit einem geringeren Wunsch nach sozialer Distanz assoziiert (Halioua et al., 2016; Murshidi et al., 2024; Gruppe der Lai:innen: Pearl et al., 2019; Yong et al., 2020). Jedoch finden sich in anderen Studien kongruente Ergebnisse in Bezug auf die Tatsache, dass hautgesunde Personen, die bereits von PSO gehört oder gelesen hatten, eine größere Bereitschaft zur sozialen Interaktion mit Personen mit PSO zeigten (Murshidi et al., 2024; Gruppe der Lai:innen: Pearl et al., 2019; Yong et al., 2020). In Kapitel 4.1.1 zur Hauptfragestellung wurde bereits darüber diskutiert, wieso in der vorliegenden Untersuchung häufig ein geringerer Wunsch nach sozialer Distanz vorlag als in anderen Studien. Dies könnte auch dadurch erklärt werden, dass PSO in Deutschland im internationalen Vergleich eine recht hohe Bekanntheit hat. So hatten in der vorliegenden Studie bereits 121 von 144 Hautgesunden (84 %) und in den Repräsentativbefragungen von Sommer et al. (2020) 86 % der deutschen Befragten von den Begriffen PSO oder Schuppenflechte gehört. In anderen Ländern war der Bekanntheitsgrad des Begriffs für PSO in der jeweiligen Landessprache hingegen meist niedriger und variierte zwischen 60.4 % und 80.1 % (Alqam et al., 2023; Assiri et al., 2023; Murshidi et al., 2024; Özer & Yildirim, 2020; Gruppe der Lai:innen: Pearl et al., 2019; Yong et al., 2020).

Ein positiver Zusammenhang zwischen der Zustimmung zu Falschaussagen über PSO und dem Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit PSO fand sich ebenso in Studien aus anderen Ländern, die größtenteils hautgesunde Personen befragten (Halioua et al., 2016; Murshidi et al., 2024). Der positive Zusammenhang deutet darauf hin, dass mangelndes Wissen und Fehlinformationen über PSO damit zusammenhängen, dass hautgesunde Personen in verschiedenen sozialen Situationen weniger bereit sind mit PSO-Betroffenen zu interagieren. Die mit mangelndem Wissen und Fehlannahmen häufig einhergehende allgemeine Unsicherheit und das damit verbundene potenzielle Risiko im Umgang mit den betreffenden Personen in sozialen Interaktionen könnten einen möglichen Grund für einen stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz darstellen (Savage & Bergstrand, 2013). Zusätzliche Ausführungen zu den Ergebnissen zu verschiedenen PSO-bezogenen Falschaussagen finden sich in Kapitel 4.1.2 zur Nebenfragestellung 1.

Weitere signifikante Korrelationen wurden in der Gruppe der hautgesunden Personen nicht gefunden. Bemerkenswert ist jedoch vor allem, dass in der Gruppe der PSO-Patient:innen keine soziodemographischen und nur ein krankheitsbezogener Faktor

tendenziell mit dem Wunsch nach sozialer Distanz in Zusammenhang standen. Dies legt die Vermutung nahe, dass bei PSO-Patient:innen andere Faktoren mit dem Wunsch nach sozialer Distanz assoziiert sind. Interessant wäre beispielsweise in Zukunft zu untersuchen, inwiefern wahrgenommene und internalisierte Stigmatisierung (z. B. hautbezogene Scham oder Zufriedenheit mit dem eigenen Erscheinungsbild), bei PSO-Patient:innen mit dem Wunsch nach sozialer Distanz zu anderen PSO-Betroffenen zusammenhängen. Zur Erfassung der wahrgenommenen Stigmatisierung käme beispielsweise der Fragebogen zur wahrgenommenen Stigmatisierung (PSQ; Lawrence et al., 2006; Müller et al., 2016) in Frage, während die „Skin Shame Scale“ (SSS-24; Hiebler-Ragger et al., 2020) zur Erfassung der internalisierten Stigmatisierung geeignet wäre. Außerdem ist es denkbar, dass der Wunsch nach sozialer Distanz zu anderen PSO-Betroffenen mit der Anwendung verschiedener Strategien zur Bewältigung der eigenen Erkrankung (Finzi et al., 2007; Fortune et al., 2002) und dem Erleben von sozialer Unterstützung durch das Umfeld (Janowski et al., 2012; Schneider et al., 2013) verknüpft ist. Aus diesem Grund scheint es sinnvoll, in einer zukünftigen Studie neben den oben genannten Variablen zur wahrgenommenen und internalisierten Stigmatisierung auch verschiedene Coping-Strategien (z. B. erfasst über den Brief-COPE; Carver, 1997; Knoll et al., 2005) sowie das Erleben von sozialer Unterstützung (z. B. erfasst über eine Kurzform des Fragebogens zur sozialen Unterstützung, wie den F-SozU-14; Fydrich et al., 2007; Fydrich et al., 2009) als Prädiktorvariablen in einer Regressionsanalyse zur Vorhersage des Wunsches nach sozialer Distanz zu Personen mit sichtbarer PSO zu berücksichtigen.

4.2 Limitationen und Stärken der Studie

Im Folgenden werden die Limitationen und Stärken der vorliegenden Arbeit aufgeführt und diskutiert.

Obwohl die Studie mit großer Sorgfalt geplant und durchgeführt wurde, gibt es einige Einschränkungen, die berücksichtigt werden müssen.

Bezüglich der Stichprobenszusammensetzung ist zum einen kritisch anzumerken, dass diese sehr spezifisch war, was die externe Validität der Studie einschränkt. Hautgesunde Personen wurden vorwiegend über universitäre Einrichtungen und persönliche Ansprache rekrutiert. Die PSO-Patient:innen stammten hauptsächlich aus Hautkliniken und -praxen sowie PSO-Patient:innen-Netzwerken. Patient:innen aus

diesen Rekrutierungsquellen hatten sich möglicherweise bereits vor ihrer Studienteilnahme durch den Austausch mit Betroffenen verstärkt mit ihrer Erkrankung auseinandergesetzt. Bei anderen chronischen körperlichen Erkrankungen, wie Diabetes mellitus und Multipler Sklerose, steht eine Mitgliedschaft in Selbsthilfegruppen in Zusammenhang mit mehr Selbstmanagementfähigkeiten und Wissen über die eigene Erkrankung (Nickel et al., 2019). Dies könnte auch bei PSO der Fall sein und womöglich dazu beigetragen haben, dass PSO-Patient:innen generell einen geringeren Wunsch nach sozialer Distanz zu anderen PSO-Betroffenen angeben als hautgesunde Personen. Es wäre wünschenswert, in Folgestudien die Stichprobe dahingehend repräsentativer zu gestalten.

Eine weitere Einschränkung der externen Validität besteht darin, dass die Studienteilnehmenden lediglich Bilder von Personen bewerteten, die ihrem eigenen Geschlecht und ihrer eigenen Altersgruppe entsprachen. Diese Stratifizierung erfolgte, da man einer Antwortverzerrung aufgrund potenzieller geschlechts- und altersspezifischer Unterschiede (Foos & Clark, 2011; McLellan & McKelvie, 1993) vorbeugen wollte. Somit lassen sich die Studienergebnisse jedoch nicht auf die Bewertung von Personen eines anderen Geschlechts oder Alters übertragen. Folgestudien sollten den Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit sichtbaren PSO-Läsionen auch geschlechts- und altersübergreifend untersuchen.

Da die Bewertung ausschließlich auf Bildern basierte, ist es außerdem möglich, dass die Werte für den Wunsch nach sozialer Distanz die tatsächlichen Einstellungen der Pbn nicht akkurat widerspiegeln. In zukünftigen Studien ließen sich die realen Interaktionen zwischen PSO-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen mit anderen Personen mit PSO in sozialen Situationen, wie z. B. im Restaurant oder Schwimmbad, beobachten. Dies kann dabei helfen, präzisere Erkenntnisse über das tatsächliche stigmatisierende Verhalten von Menschen zu gewinnen.

Darüber hinaus können die Unterschiede in der Zusammensetzung der Stichprobe bei PSO-Patient:innen und hautgesunden Personen hinsichtlich ihrer soziodemographischen Merkmale diskutiert werden. Im Vergleich zu hautgesunden Kontrollpersonen waren PSO-Patient:innen signifikant älter, hatten seltener die (Fach-)Hochschulreife oder einen äquivalenten Bildungsabschluss und häufiger eigene Kinder. Es ist denkbar, dass die unterschiedlichen Rekrutierungsquellen der Gruppen zu diesen Unterschieden beitrugen. Aufgrund der Stratifizierung der Pbn nach Alter und Geschlecht und den vergleichbaren Ergebnissen zwischen RM-ANOVA und RM-

ANCOVA ist jedoch davon auszugehen, dass sich die unterschiedlichen Stichprobenzusammensetzungen nicht erheblich auf die interne Validität auswirkten.

Neben den beschriebenen Limitationen weist die vorliegende Studie auch einige hervorzuhebende Stärken auf. Diese werden im Folgenden erläutert.

Bei der vorliegenden Studie handelt es sich nach Wissen der Autorin um die erste bildbasierte Studie, in der untersucht wurde, wie PSO-Patient:innen andere Personen mit sichtbaren PSO-Läsionen im Gesicht wahrnehmen und wie sie sich in ihrem Wunsch, sich von diesen Personen sozial zu distanzieren, von hautgesunden Personen unterscheiden. Die Verwendung von Bildern ermöglichte eine standardisierte und realitätsnähere Darstellung der zu bewertenden Personen als eine rein textbasierte Beschreibung der Personen (Eifler et al., 2023). Außerdem wurden in der Studie zum ersten Mal die Reaktionen von PSO-Patient:innen sowie Hautgesunden auf Personen ohne PSO-Läsionen und mit sichtbaren PSO-Läsionen unterschiedlichen Schweregrades miteinander verglichen.

Zu erwähnen ist darüber hinaus die hohe statistische Power, die durch die große Anzahl an Studienteilnehmenden erreicht wurde. Die Power wurde nachträglich über Post-hoc-Berechnungen mit G*Power (Faul et al., 2009) für eine zweifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung (Hauptfragestellung) berechnet. Dabei wurden für jeden Effekt die entsprechenden Effektgrößen eingefügt (umgerechnet von $\eta^2_{partial}$ in f) und überdies folgende Parameter angewendet: $\alpha = 0.05$, $n = 288$, 2 Gruppen, 3 Messungen, Korrelation zwischen wiederholten Messungen: 0.5. Die Berechnungen ergaben eine Power von $1-\beta \geq 87\%$, womit sie für die Haupteffekte der Zwischen- und Innersubjektfaktoren sowie für den Interaktionseffekt deutlich über dem Ziel von 80 % lag.

Als methodische Stärke der Studie sind überdies die Maßnahmen zu nennen, die ergriffen wurden, um Störeinflüsse zu minimieren: (1) So wurden die Pbn hinsichtlich des Stimulusmaterials nach Geschlecht und Alter stratifiziert, um bei der Bewertung der abgebildeten Personen für geschlechts- und altersspezifische Unterschiede zu kontrollieren und Ermüdungseffekten vorzubeugen. (2) Jede der 36 möglichen Präsentationsreihenfolgen der drei Bilder wurde einmal pro Geschlechts- und Altersgruppe in beiden Gruppen (PSO-Patient:innen, hautgesunde Kontrollen) nach Zufallsprinzip vergeben, um potenziellen Reihenfolgeeffekten entgegenzuwirken. (3) Das KI-generierte Stimulusmaterial wurde vor seiner Verwendung in der Studie von

Mitarbeitenden im IMP der JLUG, PSO-Betroffenen und einem langjährig klinisch praktizierenden Dermatologen darauf überprüft, ob die abgebildeten Gesichter und PSO-Läsionen realistisch dargestellt waren. (4) Da sozial erwünschte Antworten häufig dann auftreten, wenn Personen sich zu sozial sensiblen Themen, wie stigmatisierende Einstellungen gegenüber bestimmten Personengruppen, äußern (Krumpal, 2013; van de Mortel, 2008), wurden in der vorliegenden Studie außerdem verschiedene Maßnahmen unternommen, um die soziale Erwünschtheit zu verringern: So erfolgte der Einsatz einer Cover Story, um das tatsächliche Studienziel bis zum Ende der Befragung geheim zu halten. Zudem wurden die Pbn darüber informiert, dass es sich um eine pseudoanonymisierte Befragung handele, bei der keine Rückschlüsse aus den Daten der Pbn auf ihre Person gezogen werden können. Außerdem wurden die Pbn vor der Bewertung der Bilder darüber informiert, dass es keine richtigen oder falschen und keine guten oder schlechten Antworten gebe, und es wichtig sei, das auszuwählen, was für die Pbn am besten zutreffe.

4.3 Fazit und Forschungsausblick

Die vorliegende Studie hat gezeigt, dass Stigmatisierung gegenüber Personen mit PSO sowohl bei hautgesunden Personen als auch bei PSO-Patient:innen vorhanden ist, wenn auch nicht stark ausgeprägt. In beiden Gruppen stieg der Wunsch nach sozialer Distanz an, je stärker die sichtbaren PSO-Symptome erkennbar waren. Jedoch fand sich bei hautgesunden Personen im Vergleich zu PSO-Patient:innen ein stärkerer Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit PSO und eine stärkere Befürwortung von Fehlannahmen über PSO. Dieser Befund unterstreicht die Notwendigkeit, die Allgemeinbevölkerung über PSO und die damit verbundene psychosoziale Belastung aufzuklären, um die FST von PSO-Betroffenen zu verringern. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass Maßnahmen zur Reduktion des Wunsches nach sozialer Distanz zu Personen mit PSO dabei insbesondere auf hautgesunde Männer und Personen im Alter von 41 bis 65 Jahren abzielen sollten. Jedoch weisen auch jüngere Hautgesunde und PSO-Patient:innen selbst einen gewissen Aufklärungsbedarf zur PSO auf.

Zukünftige Studien sollten auf den Ergebnissen dieser Studie aufbauen, um ein umfassenderes Verständnis der Stigmatisierung von Menschen mit PSO und anderen Hauterkrankungen aufzubauen. So wäre es interessant zu überprüfen, ob der geringe Wunsch nach sozialer Distanz bei PSO-Patient:innen auch in Folgestudien zu finden und dieses Phänomen auch auf andere Hauterkrankungen, wie Neurodermitis, übertragbar ist.

Hierbei wäre zu erwarten, dass der Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit anderen sichtbaren Hauterkrankungen ähnlich stark ausgeprägt ist als bei PSO. Es ist außerdem anzunehmen, dass das Wissen über seltenere Hauterkrankungen, bei denen Betroffene jedoch ebenfalls häufig unter Stigmatisierung leiden, wie z. B. Hidradenitis suppurativa (Bilgic et al., 2023; Koumaki et al., 2019), in der Allgemeinbevölkerung geringer ist als bei PSO. Weiterhin könnte vertieft exploriert werden, mit welchen Faktoren der Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit PSO bei PSO-Patient:innen zusammenhängt. Beispielsweise könnte untersucht werden, ob Selbstmitgefühl, Identifikation mit der eigenen Erkrankungsgruppe (Ingroup-Identifikation) oder Aspekte der SST, wie z. B. hautbezogene Scham, dabei eine Rolle spielen. Darüber hinaus wäre es in zukünftigen Studien sinnvoll, die Umsetzung anderer methodischer Ansätze in Betracht zu ziehen: So wäre es interessant, zu überprüfen, ob die generell niedrigen Werte im Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit PSO sowohl bei hautgesunden Personen als auch PSO-Patient:innen auch bei Verwendung einer stärker verhaltensorientierten Messmethode bestehen bleiben. In Folgestudien könnten beispielsweise Paradigmen genutzt werden, die Szenarien sozialer Inklusion oder Exklusion in einem experimentellen Umfeld simulieren (Williams & Jarvis, 2006). Darüber hinaus könnten bildbasierte implizite Messmethoden wichtige Einblicke in eher unbewusste Vorurteile und Einstellungen gegenüber PSO liefern, die durch explizite Methoden des Selbstberichts möglicherweise nicht erfasst werden können (Brownstein et al., 2019).

4.4 Klinische Implikationen der Studie

Die vorliegende Studie verdeutlicht, dass PSO-Patient:innen bis zu einem gewissen Ausmaß mit FST durch die Gesellschaft konfrontiert sind. Dies hängt unter anderem mit einem Mangel an Wissen über PSO zusammen. Aus diesem Grund ist es wichtig Aufklärungsarbeit in der Allgemeinbevölkerung zu implementieren, wie z. B. über Programme in Schulen und an Arbeitsplätzen. Eine verstärkte und ausführlichere Aufklärung, beispielsweise in der dermatologischen Praxis, scheint jedoch auch bei den PSO-Patient:innen selbst wichtig zu sein. Die Ergebnisse der Studie liefern zudem Hinweise darauf, dass bei einigen PSO-Patient:innen Prozesse der SST vorliegen: So waren fast ein Fünftel der Patient:innen stark davon überzeugt, dass Personen mit PSO Mängel in ihrer Persönlichkeit aufweisen.

In jüngster Zeit wurden effektive Interventionen entwickelt, um sowohl FST als auch SST bei Personen mit PSO zu verringern (Muftin et al., 2022; Sommer et al., 2022; Topp et al., 2019; Traxler et al., 2024; Weinberger et al., 2021). Jedoch stellen Topp et al. (2019) und Traxler et al. (2024) einen Bedarf nach mehr Interventionen fest, die eine größere Bandbreite von Hauterkrankungen berücksichtigen und in Studien mit hoher Qualität evaluiert werden. Erkenntnisse aus zukünftigen Studien könnten zu einem besseren Verständnis der komplexen Dynamiken der Stigmatisierung bei PSO und anderen chronischen Hauterkrankungen beitragen. Dies würde die Entwicklung neuer und die Verbesserung bestehender Maßnahmen zur Verringerung der FST und SST bei PSO- und anderen dermatologischen Patient:innen erleichtern, indem hier die spezifischen Bedarfe und Herausforderungen der Zielgruppen stärker berücksichtigt werden können. Ein möglicher Grund, weshalb die PSO-Patient:innen in der vorliegenden Studie im Vergleich zu Hautgesunden eher bereit waren mit anderen PSO-Betroffenen zu interagieren, könnte beispielsweise ein stärkeres Mitgefühl gegenüber diesen Personen sein. Dies sollte in zukünftigen Studien untersucht werden und könnte, falls sich dies bestätigt, in Interventionen helfen, das Selbstmitgefühl von PSO-Patient:innen zu stärken: Indem sie erkennen, dass sie gegenüber anderen PSO-Patient:innen Mitgefühl zeigen und verständnisvoll sind, können PSO-Patient:innen beispielsweise lernen, das gleiche Verständnis und Mitgefühl auch gegenüber sich selbst zu zeigen. Bei vielen chronischen Hauterkrankungen stehen Achtsamkeit und Selbstmitgefühl in Zusammenhang mit geringeren psychischen Belastungen und einer besseren Anpassung an die Erkrankung (Meneo et al., 2024). Muftin et al. (2022) konnten zeigen, dass eine selbsthilfebasierte Intervention zur Förderung von Selbstmitgefühl und Achtsamkeit bei PSO-Patient:innen Schamgefühle verringern und die Lebensqualität der Patient:innen verbessern kann. Effektive und zielgerichtete Maßnahmen zur Reduktion von FST und SST bei PSO sind wichtig, um die damit verbundenen psychosozialen Belastungen zu verringern und die Lebensqualität der PSO-Patient:innen langfristig zu verbessern.

5 Zusammenfassung

PSO ist eine chronisch-entzündliche Hauterkrankung, die häufig mit einer hohen psychosozialen Belastung einhergeht. Ein Grund dafür kann das Erleben von Stigmatisierung sein, zu der sowohl FST durch die Gesellschaft als auch SST durch die Betroffenen selbst gehört. Personen mit PSO erleben mehr Stigmatisierung als Personen ohne Hauterkrankungen. Bislang war jedoch unklar, inwiefern sich PSO-Patient:innen und hautgesunde Personen in ihren stigmatisierenden Einstellungen gegenüber anderen Personen mit PSO unterscheiden. Daher war es das Ziel dieser Studie, den Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit unterschiedlich schwer ausgeprägten PSO-Läsionen im Gesicht zwischen diesen beiden Gruppen zu vergleichen und darüber hinaus Alters- und Geschlechtsunterschiede sowie weitere potenzielle Prädiktoren für stigmatisierende Einstellungen gegenüber PSO zu explorieren.

Dazu bewerteten 144 PSO-Patient:innen und 144 hautgesunden Personen in der quasi-experimentellen Querschnitts-Studie online jeweils drei Bilder, die verschiedene Gesichter ohne, mit milden oder mit schweren PSO-Läsionen im Gesicht zeigten. Der primäre Zielparameter war der Wunsch nach sozialer Distanz zu den abgebildeten Personen. Sekundäre Zielparameter waren die wahrgenommene Attraktivität der abgebildeten Personen und die Zustimmung zu PSO-bezogenen Falschaussagen.

Über alle Bilder hinweg zeigten PSO-Patient:innen einen geringeren Wunsch nach sozialer Distanz als die hautgesunden Kontrollen. Der Wunsch nach sozialer Distanz stieg mit der Sichtbarkeit der abgebildeten PSO-Läsionen über beide Gruppen hinweg an. Darüber hinaus hatten männliche und 41- bis 65-jährige hautgesunde Personen einen stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz als weibliche bzw. 18- bis 40-jährige hautgesunde Personen. In beiden Gruppen bewerteten Männer und 41- bis 65-jährige Personen die abgebildeten Personen als weniger attraktiv, während Männer und 18- bis 40-jährige Personen den PSO-bezogenen Falschaussagen stärker zustimmten als die entsprechenden Vergleichsgruppen. Ein stärkerer Wunsch nach sozialer Distanz ging mit einer stärkeren Zustimmung zu PSO-bezogenen Falschaussagen einher, die bei Hautgesunden im Allgemeinen stärker ausgeprägt war als bei PSO-Patient:innen.

Diese Studie zeigt, dass die Stigmatisierung von Personen mit PSO sowohl bei Hautgesunden als auch bei PSO-Patient:innen weit verbreitet ist, wenn auch nicht stark ausgeprägt. Die Ergebnisse der Studie unterstreichen die Notwendigkeit einer verstärkten Sensibilisierungs- und Aufklärungsarbeit zu PSO, insbesondere in der Allgemeinbevölkerung, aber auch bei PSO-Patient:innen. Durch effektive Maßnahmen gegen FST und SST lassen sich die mentale Gesundheit und die Lebensqualität von Personen, die von PSO betroffen sind, erheblich verbessern.

6 Summary

PSO is a chronic inflammatory skin disease that is often accompanied by high psychosocial burden. One reason for this can be the experience of stigmatization, including external stigma by society and self-stigma by those affected. Individuals with PSO experience more stigmatization than those without skin diseases. However, until now it remained unclear how PSO patients and healthy-skin controls differ in their stigmatizing attitudes towards other persons with PSO. Therefore, this study aimed to compare the desire to socially distance from persons with varying severity of facial PSO lesions between these two groups and to explore age and gender differences as well as potential predictors regarding stigmatizing attitudes towards PSO.

In this quasi-experimental cross-sectional study, 144 PSO patients and 144 healthy-skin controls each rated three images online depicting different faces with no, mild, or severe facial PSO lesions. The primary outcome variable was the desire to socially distance from the persons depicted. Secondary outcome variables were the perceived attractiveness of the depicted persons and the agreement with PSO-related misconceptions.

Compared to healthy-skin controls, PSO patients had a lower desire to socially distance from the depicted persons across all images. Across both groups, the desire to socially distance was higher with increasing severity of the depicted PSO lesions. Among healthy-skin controls, males and 41- to 65-year-olds had a stronger desire to socially distance than females and 18- to 40-year-olds, respectively. In both groups, males and 41- to 65-year-olds rated the depicted persons as less attractive, while men and 18- to 40-year-olds more strongly endorsed PSO-related misconceptions than the corresponding comparison groups. An increased desire for social distance was associated with a stronger agreement to misconceptions about PSO, which was in general more common among healthy-skin controls than PSO patients.

This study reveals that stigmatization towards individuals with PSO is prevalent among both healthy-skin controls and PSO patients, albeit not strongly pronounced. The study findings underscore the need for increased awareness-raising work and education about PSO, particularly in the general population, but also for PSO patients. Addressing both external and self-stigma through effective interventions can lead to substantial improvements in mental health and quality of life for those affected by PSO.

7 Abkürzungsverzeichnis

ANOVA	Varianzanalyse
bzw.	beziehungsweise
d. h.	das heißt
FST	Fremdstigmatisierung
JLUG	Justus-Liebig-Universität Gießen
M	Mittelwert
n	Stichprobengröße
Pbn	Proband:innen/ Proband/ Probandin
PSO	Psoriasis
PASI	Psoriasis Area Severity Index
RM-ANOVA	Varianzanalyse mit Messwiederholung
SAPASI	Self-Administered Psoriasis Area Severity Index
SD	Standardabweichung
SST	Selbststigmatisierung
z. B.	zum Beispiel

8 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.	Definitionen der Fremd- und Selbststigmatisierung (adaptiert nach Corrigan & Watson, 2002a, 2000b und Rüscher et al., 2005)	14
Abbildung 2.	Modell zur Stigmatisierung bei Hauterkrankungen (adaptiert nach Munz et al., 2023; Abdruckgenehmigung liegt vor).....	18
Abbildung 3.	Beispiele für das Stimulusmaterial	49
Abbildung 4.	Gruppenunterschiede hinsichtlich des Wunsches nach sozialer Distanz zu Personen ohne, mit milden und mit schweren Psoriasis-Symptomen im Gesicht.	65
Abbildung 5.	Der Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen ohne, mit milden und mit schweren Psoriasis-Symptomen im Gesicht bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen unterschiedlicher Geschlechts- und Altersgruppen.	68
Abbildung 6.	Wahrgenommene Attraktivität von Personen ohne, mit milden und mit schweren Psoriasis-Symptomen im Gesicht bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen unterschiedlicher Geschlechts- und Altersgruppen.....	70
Abbildung 7.	Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen (Gesamtskala) bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen unterschiedlicher Geschlechts- und Altersgruppen.	72
Abbildung 8.	Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen (Subskala „Ansteckbarkeit, Hygiene und Verantwortlichkeit bei Psoriasis“) bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen unterschiedlicher Geschlechts- und Altersgruppen.	74

9 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1.	Soziodemographische Charakteristika der Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen	60
Tabelle 2.	Deskriptive Statistiken zu Erfahrung mit und Wissen zu Psoriasis bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen.....	62
Tabelle 3.	Deskriptive Statistiken zu psychosozialen Variablen bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen	63
Tabelle 4.	Multiple Regressionsanalysen bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen zur Identifikation von Prädiktoren des Wunsches nach sozialer Distanz zu Personen mit milden sichtbaren Psoriasis-Symptomen.....	78
Tabelle 5.	Multiple Regressionsanalysen bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen zur Identifikation von Prädiktoren des Wunsches nach sozialer Distanz zu Personen mit schweren sichtbaren Psoriasis-Symptomen.....	80
Tabelle A.1	Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen 15 Falschaussagen bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen	167
Tabelle A.2	Items zum Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen ohne, mit milder und mit schwerer Psoriasis bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen	168
Tabelle A.3	Mittelwerte und Standardabweichungen zum Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen ohne, mit milder und mit schwerer Psoriasis bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen unterschiedlichen Geschlechts und Alters	169
Tabelle A.4	Statistische Kennwerte zu den Effekten der RM-ANOVA zum Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen ohne, mit milder und mit schwerer Psoriasis bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen unterschiedlichen Geschlechts und Alters	170

Tabelle A.5	Mittelwerte und Standardabweichungen zur wahrgenommenen Attraktivität von Personen ohne, mit milder und mit schwerer Psoriasis bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen unterschiedlichen Geschlechts und Alters 171
Tabelle A.6	Statistische Kennwerte zu den Effekten der RM-ANOVA zur wahrgenommenen Attraktivität von Personen ohne, mit milder und mit schwerer Psoriasis bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen unterschiedlichen Geschlechts und Alters 172
Tabelle A.7	Mittelwerte und Standardabweichungen zur Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen (Gesamtskala und Subskala „Ansteckbarkeit, Hygiene und Verantwortlichkeit bei Psoriasis“) bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen unterschiedlichen Geschlechts und Alters 173
Tabelle A.8	Statistische Kennwerte zu den Effekten der dreifaktoriellen ANOVA zur Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen (Gesamtskala) von Personen ohne, mit milder und mit schwerer Psoriasis bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen unterschiedlichen Geschlechts und Alters 174
Tabelle A.9	Statistische Kennwerte zu den Effekten der dreifaktoriellen ANOVA zur Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen (Subskala „Ansteckbarkeit, Hygiene und Verantwortlichkeit bei Psoriasis“) von Personen ohne, mit milder und mit schwerer Psoriasis bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen unterschiedlichen Geschlechts und Alters 175
Tabelle A.10	Multiple Regressionsanalysen bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen zur Identifikation von Prädiktoren des Wunsches nach sozialer Distanz zu Personen mit milden sichtbaren Psoriasis-Symptomen einschließlich des zusätzlichen Prädiktors zur Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen..... 176
Tabelle A.11	Multiple Regressionsanalysen bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen zur Identifikation von Prädiktoren des

Wunsches nach sozialer Distanz zu Personen mit schweren sichtbaren
Psoriasis-Symptomen einschließlich des zusätzlichen Prädiktors zur
Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen..... 177

10 Literaturverzeichnis

- Adesanya, E. I., Matthewman, J., Schonmann, Y., Hayes, J. F., Henderson, A., Mathur, R., Mulick, A. R., Smith, C. H., Langan, S. M. & Mansfield, K. E. (2023). Factors associated with depression, anxiety and severe mental illness among adults with atopic eczema or psoriasis: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Dermatology*, *188*, 460–470.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, *50*, 179–211.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. Prentice-Hall.
- Akbari, H., Mohammadi, M. & Hosseini, A. (2023). Disease-Related Stigma, Stigmatizers, Causes, and Consequences: A Systematic Review. *Iranian Journal of Public Health*, *52*, 2042–2054.
- Aldredge, L. M. & Higham, R. C. (2018). Manifestations and Management of Difficult-to-Treat Psoriasis. *Journal of the Dermatology Nurses' Association*, *10*, 189–197.
- AlOrbani, A. M., El-Komy, M. H. M., Mourad, A. & Amer, M. A. (2024). Psoriasis knowledge gaps and misconceptions in the Middle East and North Africa (MENA) regions: patients' survey-based study. *International Journal of Dermatology*, *63*, 1748–1754.
- Alpsoy, E., Polat, M., Fettahlioglu-Karaman, B., Karadag, A. S., Kartal-Durmazlar, P., Yalcin, B., Emre, S., Didar-Balci, D., Bilgic-Temel, A., Arca, E., Koca, R., Gunduz, K., Borlu, M., Ergun, T., Dogruk-Kacar, S., Cordan-Yazici, A., Dursun, P., Bilgic, O., Gunes-Bilgili, S., . . . Senol, Y. (2017). Internalized stigma in psoriasis: A multicenter study. *The Journal of Dermatology*, *44*, 885–891.
- Alqam, R. A., Obaid, H., Aljondi, R., Alsulymani, B., Aljohani, R., Aleissa, S. M., Baabdullah, A., Zimmo, B. S., Abduljabbar, M. H. & Hariri, J. (2023). The Extent of Misconceptions, Negative Prejudices, and Discriminatory Behaviors Toward Psoriasis Patients: A Cross-Sectional Survey Study Among the Population of Jeddah, Saudi Arabia. *Cureus*, *15*, e41678.
- Andrees, V., Wolf, S., Augustin, M., Mohr, N. & Augustin, J. (2021). Regional variations and prevalence of psoriasis in Germany from 2010 to 2017: a cross-sectional, spatio-epidemiological study on ambulatory claims data. *The BMJ*, *11*, e047806.

- Andrees, V., Wolf, S., Sander, M., Augustin, M. & Augustin, J. (2024). Sociodemographic and Environmental Determinants of Regional Prevalence of Psoriasis in Germany: A Spatiotemporal Study of Ambulatory Claims Data. *Acta Dermato-Venereologica*, *104*, adv12430.
- Angermeyer, M. C. & Matschinger, H. (1997). Social distance towards the mentally ill: results of representative surveys in the Federal Republic of Germany. *Psychological Medicine*, *27*, 131–141.
- Angermeyer, M. C. & Matschinger, H. (2003). The stigma of mental illness: effects of labelling on public attitudes towards people with mental disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *108*, 304–309.
- Armstrong, A. W., Bohannon, B., Mburu, S., Coates, L. C., Ogdie, A., Alarcon, I., Kasparek, T., Frade, S., Fernandez Barrio, S. & Augustin, M. (2023). Patient Perspectives on Psoriatic Disease Burden: Results from the Global Psoriasis and Beyond Survey. *Dermatology*, *239*, 621–634.
- Armstrong, A. W., Harskamp, C. T., Dhillon, J. S. & Armstrong, E. J. (2014). Psoriasis and smoking: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Dermatology*, *170*, 304–314.
- Armstrong, A. W., Jarvis, S., Boehncke, W.-H., Rajagopalan, M., Fernandez-Peñas, P., Romiti, R., Bewley, A. P., Vaid, B., Huneault, L., Fox, T., Sodha, M. & Warren, R. B. (2018). Patient perceptions of clear/almost clear skin in moderate-to-severe plaque psoriasis: results of the Clear About Psoriasis worldwide survey. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, *32*, 2200–2207.
- Armstrong, A. W. & Read, C. (2020). Pathophysiology, Clinical Presentation, and Treatment of Psoriasis: A Review. *Journal of the American Medical Association*, *323*, 1945–1960.
- Armstrong, A. W., Schupp, C., Wu, J. & Bebo, B. (2012). Quality of Life and Work Productivity Impairment among Psoriasis Patients: Findings from the National Psoriasis Foundation Survey Data 2003–2011. *PLOS ONE*, *7*, e52935.
- Assiri, A. H., Alameer, M. I., Mojiri, M. E., Shubayli, Z. Y., Suwaid, O. A., Qaysi, M. M., Alkaeal, A. A., Jathmi, A. S., Alraythi, M. S. & Hobani, A. H. (2023). Perception and Assessment of Psoriasis Among the General Population in the Jazan Region, Saudi Arabia. *Cureus*, *15*(e48398).

- Babaie, F., Omraninava, M., Gorabi, A. M., Khosrojerdi, A., Saeed, A., Yazdchi, A., Torkamandi, S., Mikaeili, H., Sathyapalan, T. & Sahebkar, A. (2022). Etiopathogenesis of Psoriasis from Genetic Perspective: An updated Review. *Current Genomics*, 23, 163–174.
- Bakar Kahraman, B., Karatepe, H. T., Karadağ, A. S. & Çıtak, S. (2024). Psychological Flexibility, Stigma, and Quality of Life in Psoriasis Patients. *Journal of Cognitive-Behavioral Psychotherapy and Research*, 13, 1–10.
- Bilgic, A., Fettahlıoglu Karaman, B., Demirseren, D. D., Cınar, L., Kacar, N., Türel Ermertcan, A., Baskan, E. B., Güven, M., Yazici, S., Özkök Akbulut, T., Ucmak, D., Ataseven, A., Temiz, S. A., Engin, B., Aktürk, A. Ş., Sarıcaoğlu, H., Özden, M. G., Özdemir, H., Mammadli, K., . . . Alpsoy, E. (2023). Internalized Stigma in Hidradenitis Suppurativa: A Multicenter Cross-Sectional Study. *Dermatology*, 239, 445–453.
- Böhm, D., Gissendanner Stock, S., Bangemann, K., Snitjer, I., Werfel, T., Weyergraf, A., Schulz, W., Jäger, B. & Schmid-Ott, G. (2013). Perceived relationships between severity of psoriasis symptoms, gender, stigmatization and quality of life. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 27, 220–226.
- Bos, A. E. R., Pryor, J. B., Reeder, G. D. & Stutterheim, S. E. (2013). Stigma: Advances in Theory and Research. *Basic and Applied Social Psychology*, 35, 1–9.
- Branisteanu, D. E., Cojocaru, C., Diaconu, R., Porumb, E. A., Alexa, A. I., Nicolescu, A. C., Brihan, I., Bogdanici, C. M., Branisteanu, G., Dimitriu, A., Zemba, M., Anton, N., Toader, M. P., Grechin, A. & Branisteanu, D. C. (2022). Update on the etiopathogenesis of psoriasis (Review). *Experimental and Therapeutic Medicine*, 23, 201.
- Brenaut, E., Horreau, C., Pouplard, C., Barnetche, T., Paul, C., Richard, M. A., Joly, P., Le Maître, M., Aractingi, S., Aubin, F., Cribier, B., Jullien, D., Ortonne, J.-P. & Misery, L. (2013). Alcohol consumption and psoriasis: a systematic literature review. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 27(Suppl. 3), 30–35.
- Brownstein, M., Madva, A. & Gawronski, B. (2019). What do implicit measures measure? *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 10, e1501.
- Brusten, M. & Hohmeier, J. (1975). Vorwort. In M. Brusten & J. Hohmeier (Hrsg.), *Stigmatisierung 1: Zur Produktion gesellschaftlicher Randgruppen*. Luchterhand.

- Bu, J., Ding, R., Zhou, L., Chen, X. & Shen, E. (2022). Epidemiology of Psoriasis and Comorbid Diseases: A Narrative Review. *Frontiers in Immunology*, *13*, 880201.
- Carver, C. S. (1997). You want to measure coping but your protocol's too long: Consider the Brief COPE. *International Journal of Behavioral Medicine*, *4*, 92–100.
- Chaudoir, S. R., Earnshaw, V. A. & Andel, S. (2013). “Discredited” Versus “Discreditable”: Understanding How Shared and Unique Stigma Mechanisms Affect Psychological and Physical Health Disparities. *Basic and Applied Social Psychology*, *35*, 75–87.
- Chen, A., Beck, K. M., Tan, E. & Koo, J. (2018). Stigmatization in Psoriasis. *Journal of Psoriasis and Psoriatic Arthritis*, *3*, 100–106.
- Choi, J., Han, I., Min, J., Yun, J., Kim, B.-S., Shin, K., Kim, K. & Kim, Y. H. (2024). Dose-response analysis between alcohol consumption and psoriasis: A systematic review and meta-analysis. *Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*, *22*, 641–652.
- Corrigan, P. W., Edwards, A. B., Green, A., Diwan, S. L. & Penn, D. L. (2001). Prejudice, Social Distance, and Familiarity with Mental Illness. *Schizophrenia Bulletin*, *27*, 219–225.
- Corrigan, P. W. & Watson, A. C. (2002a). The Paradox of Self-Stigma and Mental Illness. *Clinical Psychology: Science and Practice*, *9*, 35–53.
- Corrigan, P. W. & Watson, A. C. (2002b). Understanding the impact of stigma on people with mental illness. *World Psychiatry*, *1*, 16–20.
- Dalgard, F. J., Gieler, U., Tomás-Aragones, L., Lien, L., Poot, F., Jemec, G. B. E., Misery, L., Szabo, C., Linder, D., Sampogna, F., Evers, A. W. M., Halvorsen, J. A., Balieva, F., Szepietowski, J. C., Romanov, D. V., Marron, S. E., Altunay, I. K., Finlay, A. Y., Salek, S. S. & Kupfer, J. (2015). The Psychological Burden of Skin Diseases: A Cross-Sectional Multicenter Study among Dermatological Out-Patients in 13 European Countries. *Journal of Investigative Dermatology*, *135*, 984–991.
- Decean, L., Badea, M., Rus, V., Buicu, G., Sasu, A., Pilut, C. N. & Mihai, A. (2022). The Implication of Misinformation and Stigma in Age-Related Quality of Life, Depression, and Coping Mechanisms of Adult Patients with Psoriasis. *Medicina*, *58*, 1420.
- Deike, M., Wang, J., Brinks, R., Meller, S., Ocker, L., Bechara, F. G., Distler, J. H. W., Baraliakos, X., Kiefer, D. & Sewerin, P. (2024). Population-based incidence of

- psoriasis vulgaris in Germany: analysis of national statutory insurance data from 65 million population. *Archives of Dermatological Research*, 316, 65.
- Demirkiran, B. C. & Kiyak, E. (2022). Evaluation of Internalized Stigma and Quality of Life of Patients with Psoriasis. *Makara Journal of Health Research*, 26, 179–185.
- Devrimci-Ozguven, H., Kundakci, N., Kumbasar, H. & Boyvat, A. (2000). The depression, anxiety, life satisfaction and affective expression levels in psoriasis patients. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 14, 267–271.
- Dimitrov, D. & Szepietowski, J. C. (2017). Stigmatization in dermatology with a special focus on psoriatic patients. *Postepy higieny i medycyny doswiadczonej (Online)*, 71, 1015–1022.
- Donigan, J. M., Pascoe, V. L. & Kimball, A. B. (2015). Psoriasis and herpes simplex virus are highly stigmatizing compared with other common dermatologic conditions: A survey-based study. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 73, 525–526.
- Dowlatshahi, E. A., Wakkee, M., Arends, L. R. & Nijsten, T. (2014). The Prevalence and Odds of Depressive Symptoms and Clinical Depression in Psoriasis Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Investigative Dermatology*, 134, 1542–1551.
- Eifler, S., Petzold, K. & Verbeek-Teres, M. (2023). Presentation Format Differences in Factorial Surveys: Written Vignettes Versus Photo Vignettes. *Survey Methods: Insights from the Field*, 1, 1.
- Etty, S., George, D. N., van Laarhoven, A. I. M., Kleyn, C. E., Walton, S. & Holle, H. (2023). Attentional bias in psoriasis: The role of processing time and emotional valence. *British Journal of Health Psychology*, 29, 533–550.
- Everaert, J., Koster, E. H. W. & Derakshan, N. (2012). The combined cognitive bias hypothesis in depression. *Clinical Psychological Review*, 32, 413–424.
- Evers, A. W. M., Duller, P., van de Kerkhof, P. C. M., van der Valk, P. G. M., de Jong, E. M. G. J., Gerritsen, M. J. P., Otero, E., Verhoeven, E. W. M., Verhaak, C. M. & Kraaimaat, F. W. (2008). The Impact of Chronic Skin Disease on Daily Life (ISDL): a generic and dermatology-specific health instrument. *British Journal of Dermatology*, 158, 101–108.

- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A. & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, *41*, 1149–1160.
- Feldman, S. R., Fleischer, A. B., Reboussin, D. M., Rapp, S. R., Exum, M. L., Clark, A. R. & Nurre, L. (1996). The self-administered psoriasis area and severity index is valid and reliable. *Journal of Investigative Dermatology*, *106*, 183–186.
- Feldman, S. R., Malakouti, M. & Koo, J. (2014). Social impact of the burden of psoriasis: effects on patients and practice. *Dermatology Online Journal*, *20*, 13030/qt48r4w8h2.
- Fink, B. & Neave, N. (2005). The biology of facial beauty. *International Journal of Cosmetic Science*, *27*, 317–325.
- Fino, E., Mazzetti, M. & Russo, P. M. (2021). Psoriasis-related stigma and its intersection with intergroup bias in medical students. *Journal of the American Academy of Dermatology*, *84*, 1432–1434.
- Finzi, A., Colombo, D., Caputo, A., Andreassi, L., Chimenti, S., Vena, G., Simoni, L., Sgarbi, S., Giannetti, A. & PSYCHAE Study Group (2007). Psychological distress and coping strategies in patients with psoriasis: the PSYCHAE Study. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, *21*, 1161–1169.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Addison-Wesley.
- Fleischer, A. B., Rapp, S. R., Reboussin, D. M., Vanarthos, J. C. & Feldman, S. R. (1994). Patient Measurement of Psoriasis Disease Severity with a Structured Instrument. *Journal of Investigative Dermatology*, *102*, 967–969.
- Fleming, P., Bai, J. W., Pratt, M., Sibbald, C., Lynde, C. & Gulliver, W. P. (2017). The prevalence of anxiety in patients with psoriasis: a systematic review of observational studies and clinical trials. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, *31*, 798–807.
- Foos, P. W. & Clark, M. C. (2011). Adult Age and Gender Differences in Perceptions of Facial Attractiveness: Beauty is in the Eye of the Older Beholder. *The Journal of Genetic Psychology*, *172*, 162–175.
- Fortune, D. G., Richards, H. L., Corrin, A., Taylor, R. J., Griffiths, C. E. M. & Main, C. J. (2003). Attentional Bias for Psoriasis-Specific and Psychosocial Threat in Patients With Psoriasis. *Journal of Behavioral Medicine*, *26*, 211–224.

- Fortune, D. G., Richards, H. L., Main, C. J. & Griffiths, C. E. M. (2002). Patients' strategies for coping with psoriasis. *Clinical and Experimental Dermatology*, 27, 177–184.
- Fydrich, T., Sommer, G. & Brähler, E. (2007). *F-SozU: Fragebogen zur Sozialen Unterstützung*. Hogrefe Verlag.
- Fydrich, T., Sommer, G., Tydecks, S. & Brähler, E. (2009). Fragebogen zur sozialen Unterstützung (F-SozU): Normierung der Kurzform (K-14). *Zeitschrift für Medizinische Psychologie*, 18, 43–48.
- Generated Photos*. (2025, 4. März). <https://generated.photos/>
- Germain, N., Augustin, M., Francois, C., Legau, K., Bogoeva, N., Desroches, M., Toumi, M. & Sommer, R. (2021). Stigma in visible skin diseases – a literature review and development of a conceptual model. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 35, 1493–1504.
- Ginsburg, I. H. & Link, B. G. (1989). Feelings of stigmatization in patients with psoriasis. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 20, 53–63.
- Ginsburg, I. H. & Link, B. G. (1993). Psychosocial consequences of rejection and stigma feelings in psoriasis patients. *International Journal of Dermatology*, 32, 587–591.
- Gisoni, P., Puig, L., Richard, M. A., Paul, C., Nijsten, T., Taieb, C., Stratigos, A., Trakatelli, M., Salavastru, C. & EADV burden of skin diseases project team (2023). Quality of life and stigmatization in people with skin diseases in Europe: A large survey from the 'burden of skin diseases' EADV project. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 37(Suppl. 7), 6–14.
- Goffman, E. (1963). *Stigma: notes on the management of spoiled identity*. Prentice-Hall.
- Green-Armytage, M., Simonds, L. M., John, M. & Woodger, N. (2019). Depictions of acne and psoriasis influence interpersonal aversion. *Psychology, Health & Medicine*, 24, 94–100.
- Grellmann, C., Dombrowsky, W., Fabricius, V., Suruki, R., Sheahan, A. & Joeres, L. (2021). Epidemiology and Treatment of Patients with Rheumatoid Arthritis, Psoriatic Arthritis and Psoriasis in Germany: A Real-World Evidence Study. *Advances in Therapy*, 38, 366–385.
- Griffiths, C. E. M., Armstrong, A. W., Gudjonsson, J. E. & Barker, J. N. W. N. (2021). Psoriasis. *The Lancet*, 397, 1301–1315.
- Griffiths, C. E. M. & Barker, J. N. W. N. (2007). Pathogenesis and clinical features of psoriasis. *The Lancet*, 370, 263–271.

- Grolle, M., Kupfer, J., Brosig, B., Niemeier, V., Hennighausen, L. & Gieler, U. (2003). The Skin Satisfaction Questionnaire – an Instrument to Assess Attitudes toward the Skin in Healthy Persons and Patients. *Dermatology and Psychosomatics*, 4, 14–20.
- Grover, S., Mehra, A., Dogra, S., Hazari, N., Malhora, N., Narang, T., Sahoo, S., Sharma, S., Handa, S. & Avasthi, A. (2021). Internalized Stigma and Psychiatric Morbidity among Patients with Psoriasis: A Study from North India. *Indian Dermatology Online Journal*, 12, 97–104.
- Gulati, A., Martínez-García, M., Daniel, Fernández, Lozano, M. A., Lepri, B. & Oliver, N. (2024). What is beautiful is still good: the attractiveness halo effect in the era of beauty filters. *Royal Society Open Science*, 11, 240882.
- Gupta, M. A., Gupta, A. K. & Johnson, A. M. (2004). Cutaneous Body Image: Empirical Validation of a Dermatologic Construct. *The Journal of Investigative Dermatology*, 123, 405–406.
- Gupta, M. A., Gupta, A. K. & Watteel, G. N. (1998). Perceives Deprivation of Social Touch in Psoriasis is Associated with Greater Psychologic Morbidity: An Index of the Stigma Experience in Dermatologic Disorders. *Cutis*, 61, 339–342.
- Hagenström, K., Müller, K., Garbe, C. & Augustin, M. (2024). Prevalence of psoriasis and psoriatic arthritis in Germany – analysis of claims data. *Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*, 22, 45–54.
- Halioua, B., Sid-Mohand, D., Roussel, M. E., Maury-le-Breton, A., de Fontaubert, A. & Stalder, J. F. (2016). Extent of misconceptions, negative prejudices and discriminatory behaviour to psoriasis patients in France. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 30, 650–654.
- Hansen, I., Augustin, M., Schäfer, I. & Mohr, N. (2022). Epidemiologie von Hautkrankheiten in Deutschland: systematische Literaturanalyse des aktuellen Forschungsstands – Teil 2: nichtinfektiöse Hauterkrankungen. *Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*, 20, 445–457.
- Hawro, M., Maurer, M., Weller, K., Maleszka, R., Zalewska-Janowska, A., Kaszuba, A., Gerlicz-Kowalczyk, Z. & Hawro, T. (2017). Lesions on the back of hands and female gender predispose to stigmatization in patients with psoriasis. *Journal of the American Academy of Dermatology*, 76, 648–654.e2.

- Henseler, T. & Christophers, E. (1985). Psoriasis of early and late onset: Psoriasis of early and late onset: Characterization of two types of psoriasis vulgaris. *Journal of the American Academy of Dermatology*, *13*, 450–456.
- Hiebler-Ragger, M., Unterrainer, H.-F., Thompson, A. R., Kellett, S. & Aberer, E. (2020). Deutsche Version der Skin Shame Scale (SSS-24): Validierung anhand dermatologischer Patienten und dermatologisch gesunder Personen. *Hautarzt*, *71*, 124–129.
- Hilton, J. L. & von Hippel, W. (1996). Stereotypes. *Annual Review of Psychology*, *47*, 237–271.
- Hohmeier, J. (1975). Stigmatisierung als sozialer Definitionsprozess. In M. Brusten & J. Hohmeier (Hrsg.), *Stigmatisierung 1: Zur Produktion gesellschaftlicher Randgruppen* (S. 5–24). Luchterhand.
- Homayoon, D., Hiebler-Ragger, M., Zenker, M., Weger, W., Unterrainer, H.-F. & Aberer, E. (2020). Relationship Between Skin Shame, Psychological Distress and Quality of Life in Patients with Psoriasis: A Pilot Study. *Acta Dermato-Venereologica*, *100*, adv00205.
- Hrehorów, E., Salomon, J., Matusiak, Ł., Reich, A. & Szepietowski, J. C. (2012). Patients with Psoriasis Feel Stigmatized. *Acta Dermato-Venereologica*, *92*, 67–72.
- Hung, W.-K., Tung, T.-H., Wang, T.-Y., Liao, S.-C. & Chi, C.-C. (2023). Risk for incident suicidality among psoriasis patients: a systematic review and meta-analysis. *Archives of Dermatological Research*, *315*, 455–465.
- Hupfeld, J. & Ruffieux, N. (2011). Validierung einer deutschen Version der Self-Compassion Scale (SCS-D). *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, *40*, 115–123.
- IBM Corp. Released. (2023). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 29.0.2.0*.
- Iskandar, I. Y. K., Parisi, R., Griffiths, C. E. M., Ashcroft, D. M. & on behalf of the Global Psoriasis Atlas (2021). Systematic review examining changes over time and Systematic review examining changes over time and variation in the incidence and prevalence of psoriasis by age and gender. *British Journal of Dermatology*, *184*, 243–258.
- Jalenques, I., Bourlot, F., Martinez, E., Pereira, B., D’Incan, M., Lauron, S. & Rondepierre, F. (2022). Prevalence and Odds of Anxiety Disorders and Anxiety

- Symptoms in Children and Adults with Psoriasis: Systematic Review and Meta-analysis. *Acta Dermato-Venereologica*, 102, adv00769.
- Jankowiak, B., Kowalewska, B., Krajewska-Kułak, E. & Khvorik, D. F. (2020a). Stigmatization and Quality of Life in Patients with Psoriasis. *Dermatology & Therapy*, 10, 285–296.
- Jankowiak, B., Kowalewska, B., Krajewska-Kułak, E., Khvorik, D. F. & Niczyporuk, W. (2020b). Relationship between self-esteem and stigmatization in psoriasis patients. *Advances in Dermatology and Allergology*, 37, 597–602.
- Jankowiak, B., Kowalewska, B., Krajewska-Kułak, E., Kowalczyk, K. & Khvorik, D. F. (2021). The Sense of Stigmatization in Patients with Plaque Psoriasis. *Dermatology*, 237, 611–617.
- Jankowiak, B., Krajewska-Kułak, E., Jakoniuk, M. & Khvorik, D. F. (2023). Stigmatization among Patients with Plaque Psoriasis. *Journal of Clinical Medicine*, 12, 6425.
- Janowski, K., Steuden, S., Pietrzak, A., Krasowska, D., Kaczmarek, Ł., Gradus, I. & Chodorowska, G. (2012). Social support and adaptation to the disease in men and women with psoriasis. *Archives of Dermatological Research*, 304, 421–432.
- Jones, E. E., Farina, A., Hastorf, A. H., Markus, H., Miller, D. T. & Scott, R. A. (1984). *Social stigma: The psychology of marked relationships*. W. H. Freeman.
- Jorm, A. F. & Oh, E. (2009). Desire for social distance from people with mental disorders: a review. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 43, 183–200.
- Jussim, L., Nelson, T. E., Manis, M. & Soffin, S. (1995). Prejudice, Stereotypes, and Labeling Effects: Sources of Bias in Person Perception. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 228–246.
- Kang, Z., Zhang, X., Du, Y. & Dai, S.-M. (2024). Global and regional epidemiology of psoriatic arthritis in patients with psoriasis: A comprehensive systematic analysis and modelling study. *Journal of Autoimmunity*, 145, 103202.
- Karasawa, M. (1991). Toward an assessment of social identity: The structure of group identification and its effects on in-group evaluations. *British Journal of Social Psychology*, 30, 293–307.
- Kimball, A. B., Gieler, U., Linder, D., Sampogna, F., Warren, R. B. & Augustin, M. (2010). Psoriasis: is the impairment to a patient's life cumulative? *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 24, 989–1004.

- Kleyn, C. E., McKie, S., Ross, A. R., Montaldi, D., Gregory, L. J., Elliott, R., Isaacs, C. L., Anderson, I. M., Richards, H. L., Deakin, J. F. W., Fortune, D. G. & Griffiths, C. E. M. (2009). Diminished Neural and Cognitive Responses to Facial Expressions of Disgust in Patients with Psoriasis: A Functional Magnetic Resonance Imaging Study. *The Journal of Investigative Dermatology*, *129*, 2613–2619.
- Knoll, N., Rieckmann, N. & Schwarzer, R. (2005). Coping as a Mediator Between Personality and Stress Outcomes: A Longitudinal Study with Cataract Surgery Patients. *European Journal of Personality*, *19*, 229–247.
- Kolli, S. S., Amin, S. D., Pona, A., Cline, A. & Feldman, S. R. (2018). Psychosocial Impact of Psoriasis: A Review for Dermatology Residents. *Cutis*, *102*, 21–25.
- Koumaki, D., Efthymiou, O., Bozi, E. & Katoulis, A. C. (2019). Perspectives On Perceived Stigma And Self-Stigma In Patients With Hidradenitis Suppurativa. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, *12*, 785–790.
- Kowalewska, B., Cybulski, M., Jankowiak, B. & Krajewska-Kułak, E. (2020). Acceptance of Illness, Satisfaction with Life, Sense of Stigmatization, and Quality of Life among People with Psoriasis: A Cross-Sectional Study. *Dermatology & Therapy*, *10*, 413–430.
- Kowalewska, B., Jankowiak, B., Cybulski, M., Krajewska-Kułak, E. & Khvorik, D. F. (2021). Effect of Disease Severity on the Quality of Life and Sense of Stigmatization in Psoriatics. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, *14*, 107–121.
- Krueger, G. G., Feldman, S. R., Camisa, C., Duvic, M., Elder, J. T., Gottlieb, A. B., Koo, J., Krueger, J. G., Lebwohl, M., Lowe, N., Menter, A., Morison, W. L., Prystowsky, J. H., Shupack, J. L., Taylor, J. R., Weinstein, G. D., Barton, T. L., Rolstad, T. & Day, R. M. (2000). Two considerations for patients with psoriasis and their clinicians: what defines mild, moderate, and severe psoriasis? What constitutes a clinically significant improvement when treating psoriasis? *Journal of the American Academy of Dermatology*, *43*, 281–285.
- Krueger, J. (1996). Personal Beliefs and Cultural Stereotypes About Racial Characteristics. *Journal of Personality and Social Psychology*, *71*, 536–548.
- Krumpal, I. (2013). Determinants of social desirability bias in sensitive surveys: a literature review. *Quality & Quantity*, *47*, 2025–2047.

- Lahousen, T., Kupfer, J., Gieler, U., Hofer, A., Linder, M. D. & Schut, C. (2016). Differences Between Psoriasis Patients and Skin-healthy Controls Concerning Appraisal of Touching, Shame and Disgust. *Acta Dermato-Venereologica, Suppl. 217*, 78–82.
- Lahousen, T., Linder, D., Gieler, T. & Gieler, U. (2017). Körperdysmorphie Störung: Diagnostik und Therapie in der kosmetischen Dermatologie. *Hautarzt*, 68, 973–979.
- Łakuta, P., Marcinkiewicz, K., Bergler-Czop, B. & Brzezińska-Wcisło, L. (2016). The relationship between psoriasis and depression: A multiple mediation model. *Body Image*, 19, 126–132.
- Łakuta, P., Marcinkiewicz, K., Bergler-Czop, B. & Brzezińska-Wcisło, L. (2017). How does stigma affect people with psoriasis? *Advances in Dermatology and Allergology*, 34, 36–41.
- Łakuta, P., Marcinkiewicz, K., Bergler-Czop, B., Brzezińska-Wcisło, L. & Słomian, A. (2018). Associations between site of skin lesions and depression, social anxiety, body-related emotions and feelings of stigmatization in psoriasis patients. *Advances in Dermatology and Allergology*, 35, 60–66.
- Langlois, J. H., Kalakanis, L., Rubenstein, A. J., Larson, A., Hallam, M. & Smoot, M. (2000). Maxims or Myths of Beauty? A Meta-Analytic and Theoretical Review. *Psychological Bulletin*, 126, 390–423.
- Laniado, D., Volkovich, Y., Kappler, K. & Kaltenbrunner, A. (2016). Gender homophily in online dyadic and triadic relationships. *EPJ Data Science*, 5, 19.
- Lawrence, J. W., Fauerbach, J. A., Heinberg, L. J., Doctor, M. & Thombs, B. D. (2006). The Reliability and Validity of the Perceived Stigmatization Questionnaire (PSQ) and the Social Comfort Questionnaire (SCQ) Among an Adult Burn Survivor Sample. *Psychological Assessment*, 18, 106–111.
- Leary, M. R., Rapp, S. R., Herbst, K. C., Exum, M. L. & Feldman, S. R. (1998). Interpersonal Concerns and Psychological Difficulties of Psoriasis Patients: Effects of Disease Severity and Fear of Negative Evaluation. *Health Psychology*, 17, 530–536.
- Lebwohl, M., Langley, R. G., Paul, C., Puig, L., Reich, K., van de Kerkhof, P. C. M., Wu, H.-L., Richter, S., Jardon, S. & Gisondi, P. (2022). Evolution of Patient Perceptions of Psoriatic Disease: Results from the Understanding Psoriatic

- Disease Leveraging Insights for Treatment (UPLIFT) Survey. *Dermatology & Therapy*, 12, 61–78.
- Lee, I.-S., Lee, A.-R., Lee, H., Park, H.-J., Chung, S.-Y., Wallraven, C., Bühlhoff, I. & Chae, Y. (2014). Psychological distress and attentional bias toward acne lesions in patients with acne. *Psychology, Health & Medicine*, 19, 680–686.
- Lee, S. & Feeley, T. H. (2016). The identifiable victim effect: a meta-analytic review. *Social Influence*, 11, 199–215.
- Leibetseder, M., Laireiter, A.-R., Riepler, A. & Köller, T. (2001). E-Skala: Fragebogen zur Erfassung von Empathie - Beschreibung und psychometrische Eigenschaften. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 22, 70–85.
- Leiner, D. J. (2024). *SoSci Survey* (Version 3.5.06) [Computer software]. <https://www.soscisurvey.de/>
- Link, B. G., Cullen, F. T., Frank, J. & Wozniak, J. F. (1987). The Social Rejection of Former Mental Patients: Understanding Why Labels Matter. *American Journal of Sociology*, 92, 1461–1500.
- Link, B. G. & Phelan, J. C. (2001). Conceptualizing Stigma. *Annual Review of Sociology*, 27, 363–385.
- Liu, L., Lin, N., Yu, Y., Wang, S., Wang, J., Cai, X., Wang, C., Zhang, M., Li, X. & Li, B. (2023). Epidemiology of mental health comorbidity in patients with psoriasis: An analysis of trends from 1986 to 2019. *Psychiatry Research*, 321, 115078.
- Liu, S., He, M., Jiang, J., Duan, X., Chai, B., Zhang, J., Tao, Q. & Chen, H. (2024). Triggers for the onset and recurrence of psoriasis: a review and update. *Cell Communication and Signaling*, 22, 108.
- Lu, Y., Duller, P., van der Valk, P. G. M. & Evers, A. W. M. (2003). Helplessness as Predictor of Perceived Stigmatization in Patients with Psoriasis and Atopic Dermatitis. *Dermatology and Psychosomatics*, 4, 146–150.
- Lukmanji, A., Basmadjian, R. B., Vallerand, I. A., Patten, S. B. & Tang, K. L. (2021). Risk of Depression in Patients With Psoriatic Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Cutaneous Medicine and Surgery*, 25, 257–270.
- Major, B. & O'Brien, L. T. (2005). The social psychology of stigma. *Annual Review of Psychology*, 56, 393–421.

- Mazurkiewicz, N., Krefta, J. & Lipowska, M. (2021). Attitudes Towards Appearance and Body-Related Stigma Among Young Women With Obesity and Psoriasis. *Frontiers in Psychiatry, 12*, 788439.
- McLellan, B. & McKelvie, S. J. (1993). Effects of Age and Gender on Perceived Facial Attractiveness. *Canadian Journal of Behavioural Science, 25*, 135–142.
- Meneo, D., Martoni, M., Giannandrea, A., Tengattini, V. & Baglioni, C. (2024). Mindfulness and self-compassion in dermatological conditions: a systematic narrative review. *Psychology & Health, 39*, 268–300.
- Menter, M. A., Armstrong, A. W., Gordon, K. B. & Wu, J. J. (2018). Common and Not-So-Common Comorbidities of Psoriasis. *Seminars in cutaneous medicine and surgery, 37*, 49–52.
- Møller, A. H., Erntoft, S., Vinding, G. R. & Jemec, G. B. E. (2015). A systematic literature review to compare quality of life in psoriasis with other chronic diseases using EQ-5D-derived utility values. *Patient Related Outcome Measures, 6*, 167–177.
- Muftin, Z., Gilbert, P. & Thompson, A. R. (2022). A randomized controlled feasibility trial of online compassion-focused self-help for psoriasis. *British Journal of Dermatology, 186*, 955–962.
- Müller, A., Smits, D., Claes, L., Jasper, S., Berg, L., Ipaktchi, R., Vogt, P. M. & Zwaan, M. de (2016). Validation of the German version of the Perceived Stigmatization Questionnaire/Social Comfort Questionnaire in adult burn survivors. *Burns, 42*, 790–796.
- Müller, H., Brockow, T., Franke, A., Resch, K.-L., Calliess, I. T. & Schmid-Ott, G. (2007). Construct validity of the questionnaire on experience with skin complaints (Short Form). *European Journal of Psychological Assessment, 23*, 176–184.
- Munz, J., Kupfer, J., Schepko, M., Weisshaar, E. & Schut, C. (2023). Stigmatisierung und soziale Angst bei Patient:innen mit Hauterkrankungen. *Dermatologie, 74*, 799–808.
- Murshidi, R., Shewaikani, N., Refaei, A. A., Khateeb, D. Q., Al-Shami, R., Hwidi, B. E., Nasrallah, M., Alshamasneh, L., Murshidi, R. & Abdallat, M. (2024). Jordanian Population's Perception and Understanding of Psoriasis: A Cross-Sectional Study. *Cureus, 16*, e68977.
- Näslund-Koch, C., Vedel-Krogh, S., Bojesen, S. E. & Skov, L. (2023). Smoking is an independent but not a causal risk factor for moderate to severe psoriasis: A

- Mendelian randomization study of 105,912 individuals. *Frontiers in Immunology*, *14*, 1119144.
- Nazik, H., Nazik, S. & Gul, F. C. (2017). Body Image, Self-esteem, and Quality of Life in Patients with Psoriasis. *Indian Dermatology Online Journal*, *8*, 343–346.
- Nickel, S., Haack, M., Knesebeck, O. von dem, Dierks, M.-L., Seidel, G., Werner, S. & Kofahl, C. (2019). Teilnahme an Selbsthilfegruppen: Wirkungen auf Selbstmanagement und Wissenserwerb. *Bundesgesundheitsblatt*, *62*, 10–16.
- Ogut, N. D. (2023). Internalized stigma in patients with acne vulgaris and psoriasis vulgaris: A comparative study. *Annals of medical research*, *30*, 389–394.
- Oosthuizen, P., Lambert, T. & Castle, D. J. (1998). Dysmorphic concern: prevalence and associations with clinical variables. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, *32*, 129–132.
- Özer, I. & Yıldırım, D. I. (2020). Social awareness about psoriasis: Misconceptions, negative prejudices and discriminatory behavior. *Dermatologic Therapy*, *33*, e14059.
- Pachankis, J. E., Hatzenbuehler, M. L., Wang, K., Burton, C. L., Crawford, F. W., Phelan, J. C. & Link, B. G. (2018). The Burden of Stigma on Health and Well-Being: A Taxonomy of Concealment, Course, Disruptiveness, Aesthetics, Origin, and Peril Across 93 Stigmas. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *44*, 451–474.
- Parisi, R., Iskandar, I. Y. K., Kontopantelis, E., Augustin, M., Griffiths, C. E. M., Ashcroft, D. M. & on behalf of the Global Psoriasis Atlas (2020). National, regional, and worldwide epidemiology of psoriasis: systematic analysis and modelling study. *The BMJ*, *369*, m1590.
- Park, J. Y., Rim, J. H., Choe, Y. B. & Youn, J. I. (2004). Facial psoriasis: Comparison of patients with and without facial involvement. *Journal of the American Academy of Dermatology*, *50*, 582–584.
- Park, R. E. (1924). The Concept of Social Distance: As applied to the study of racial attitudes and racial relations. *Journal of Applied Sociology*, *8*, 339–344.
- Passos, A. N., de A Rêgo, V. R. P., Duarte, G. V., Santos E. Miranda, R. C., de O Rocha, B. & de Oliveira, M. F. S. P. (2019). Facial involvement and the severity of psoriasis. *International Journal of Dermatology*, *58*, 1300–1304.

- Pearl, R. L., Wan, M. T., Takeshita, J. & Gelfand, J. M. (2019). Stigmatizing attitudes toward persons with psoriasis among laypersons and medical students. *Journal of the American Academy of Dermatology*, *80*, 1556–1563.
- Pereira, P. A., Miot, H. A., Coutinho, T. V. & Schmitt, J. V. (2019). Aversion caused by skin diseases – a crowdsourcing study. *International Journal of Dermatology*, *58*, 60–66.
- Perrott, S. B., Murray, A. H., Lowe, J. & Mathieson, C. M. (2000). The psychosocial impact of psoriasis: physical severity, quality of life, and stigmatization. *Physiology & Behavior*, *70*, 567–571.
- Pescolido, B. A. & Martin, J. K. (2015). The Stigma Complex. *The Annual Review of Sociology*, *41*, 87–116.
- Petrowski, K., Paul, S., Schmutzer, G., Roth, M., Brähler, E. & Albani, C. (2010). Domains of disgust sensitivity: revisited factor structure of the questionnaire for the assessment of disgust sensitivity (QADS) in a cross-sectional, representative german survey. *BMC Medical Research Methodology*, *10*, 95.
- Pignolet, Y.-A., Schmid, S. & Seelisch, A. (2024). Gender-specific homophily on Instagram and implications on information spread. *Scientific reports*, *14*, 451.
- Pompili, M., Bonanni, L., Gualtieri, F., Trovini, G., Persechino, S. & Baldessarini, R. J. (2021). Suicidal risks with psoriasis and atopic dermatitis: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, *141*, 110347.
- Puzenat, E., Bronsard, V., Prey, S., Gourraud, P.-A., Aractingi, S., Bagot, M., Cribier, B., Joly, P., Jullien, D., Le Maitre, M., Paul, C., Richard-Lallemant, M.-A., Ortonne, J.-P. & Aubin, F. (2010). What are the best outcome measures for assessing plaque psoriasis severity? A systematic review of the literature. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, *24*, 10–16.
- Raes, F., Pommier, E., Neff, K. D. & van Gucht, D. (2011). Construction and factorial validation of a short form of the Self-Compassion Scale. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, *18*, 250–255.
- Richard, M. A., Paul, C., Nijsten, T., Gisondi, P., Salavastru, C., Taieb, C., Trakatelli, M., Puig, L., Stratigos, A. & EADV burden of skin diseases project team (2022). Prevalence of most common skin diseases in Europe: a population-based study. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, *36*, 1088–1096.

- Richards, H. L., Fortune, D. G., Griffiths, C. E. M. & Main, C. J. (2001). The contribution of perceptions of stigmatisation to disability in patients with psoriasis. *Journal of Psychosomatic Research*, 50, 11–15.
- Rosińska, M., Rzepa, T., Szramka-Pawlak, B. & Żaba, R. (2017). Body image and depressive symptoms in person suffering from psoriasis. *Psychiatria polska*, 51, 1145–1152.
- Rousset, L. & Halioua, B. (2018). Stress and psoriasis. *International Journal of Dermatology*, 57, 1165–1172.
- Rüsch, N., Angermeyer, M. C. & Corrigan, P. W. (2005). Das Stigma psychischer Erkrankung: Konzepte, Formen und Folgen. *Psychiatrische Praxis*, 32, 221–232.
- Ruttan, R. L., McDonnell, M.-H. & Nordgren, L. F. (2015). When Having ‘Been There’ Doesn’t Mean I Care: When Prior Experience Reduces Compassion for Emotional Distress. *Journal of Personality and Social Psychology*, 108, 610–622.
- Sampogna, F., Abeni, D., Gieler, U., Tomás-Aragones, L., Lien, L., Titeca, G., Jemec, G. B. E., Misery, L., Szabo, C., Linder, D., Evers, A. W. M., Halvorsen, J. A., Balieva, F., Szebietowski, J. C., Romanov, D. V., Marron, S. E., Altunay, I. K., Finlay, A. Y., Salek, S. S., . . . Dalgard, F. J. (2017). Impairment of Sexual Life in 3,485 Dermatological Outpatients From a Multicentre Study in 13 European Countries. *Acta Dermato-Venereologica*, 97, 478–482.
- Sampogna, F., Tabolli, S., Abeni, D. & the IDI Multipurpose Psoriasis Research on Vital Experiences (IMPROVE) investigators (2012). Living with Psoriasis: Prevalence of Shame, Anger, Worry, and Problems in Daily Activities and Social Life. *Acta Dermato-Venereologica*, 92, 299–303.
- Savage, S. V. & Bergstrand, K. (2013). Negotiating the Unknown: The Role of Uncertainty in Social Exchange. *Sociology Compass*, 7, 315–327.
- Schaller, M. & Park, J. H. (2011). The Behavioral Immune System (and Why It Matters). *Current Directions in Psychological Science*, 20, 99–103.
- Schielein, M. C., Tizek, L., Knobloch, L., Maaßen, D., Biedermann, T. & Zink, A. (2021). Psoriasis and addiction: assessing mental health based on a cross-sectional study in Germany. *European Journal of Dermatology*, 31, 722–729.
- Schielein, M. C., Tizek, L., Schuster, B., Ziehfrend, S., Biedermann, T. & Zink, A. (2020). Genital Psoriasis and Associated Factors of Sexual Avoidance – A People-

- centered Cross-sectional Study in Germany. *Acta Dermato-Venereologica*, 100, adv00151.
- Schienle, A., Walter, B., Stark, R. & Vaitl, D. (2002). Ein Fragebogen zur Erfassung der Ekelempfindlichkeit (FEE) [A questionnaire for the assessment of disgust sensitivity]. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie: Forschung*, 31, 110–120.
- Schlachter, S., Sommer, R., Augustin, M., Tsianakas, A. & Westphal, L. (2023). A Comparative Analysis of the Predictors, Extent and Impacts of Self-stigma in Patients with Psoriasis and Atopic Dermatitis. *Acta Dermato-Venereologica*, 103, adv3962.
- Schmid-Ott, G., Burchard, R., Niederauer, H. H., Lamprecht, F. & Künsebeck, H.-W. (2003). Stigmatisierungsgefühl und Lebensqualität bei Patienten mit Psoriasis und Neurodermitis. *Hautarzt*, 54, 852–857.
- Schmid-Ott, G., Jaeger, B., Künsebeck, H.-W., Ott, R. & Lamprecht, F. (1996). Dimensions of Stigmatization in Patients with Psoriasis in a ‘Questionnaire on Experience with Skin Complaints’. *Dermatology*, 193, 304–310.
- Schmid-Ott, G., Künsebeck, H.-W., Jäger, B., Sittig, U., Hofste, N., Ott, R., Malewski, P. & Lamprecht, F. (2005). Significance of the Stigmatization Experience of Psoriasis Patients: A 1-Year Follow-up of the Illness and its Psychosocial Consequences in Men and Women. *Acta Dermato-Venereologica*, 85, 27–32.
- Schmid-Ott, G., Schallmayer, S. & Calliess, I. T. (2007). Quality of life in patients with psoriasis and psoriasis arthritis with a special focus on stigmatization experience. *Clinics in Dermatology*, 25, 547–554.
- Schneider, G., Heuft, G. & Hockmann, J. (2013). Determinants of social anxiety and social avoidance in psoriasis outpatients. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 27, 383–386.
- Schneider, S., Linda, L. & Zink, A. (2022). Psoriasis - Differentialdiagnosen und Therapie. *Aktuelle Rheumatologie*, 47, 324–332.
- Schut, C., Dalgard, F. J., Bewley, A. P., Evers, A. W. M., Gieler, U., Lien, L., Sampogna, F., Ständer, S., Tomás-Aragónés, L., Vulink, N., Finlay, A. Y., Legat, F. J., Titeca, G., Jemec, G. B. E., Misery, L., Szabó, C., Grivcheva-Panovska, V., Spillekom-van-Koulik, S., Balieva, F., . . . ESDAP Study collaborators (2022). Body dysmorphia in common skin diseases: results of an

- observational, cross-sectional multicentre study among dermatological outpatients in 17 European countries. *British Journal of Dermatology*, 187, 115–125.
- Schütt, C. A. (2023). The effect of perceived similarity and social proximity on the formation of prosocial preferences. *Journal of Economic Psychology*, 99, 102678.
- Sewerin, P., Brinks, R., Schneider, M., Haase, I. & Vordenbäumen, S. (2019). Prevalence and incidence of psoriasis and psoriatic arthritis. *Annals of the rheumatic diseases*, 78, 286–287.
- Shields, A., Rock, M. R., Ly, S., Manjaly, P., Mostaghimi, A. & Barbieri, J. S. (2023). Evaluation of Stigma Toward Individuals With Acne. *JAMA Dermatology*, 160, 93–98.
- Sieminska, I., Pieniawska, M. & Grzywa, T. M. (2024). The Immunology of Psoriasis – Current Concepts in Pathogenesis. *Clinical Reviews in Allergy & Immunology*, 66, 164–191.
- Sikorski, C., Lupp, M., Angermeyer, M. C., Schomerus, G., Link, B. & Riedel-Heller, S. G. (2015). The association of BMI and social distance towards obese individuals is mediated by sympathy and understanding. *Social Science & Medicine*, 128, 25–30.
- Small, D. A. & Loewenstein, G. (2003). Helping a Victim or Helping the Victim: Altruism and Identifiability. *The Journal of Risk and Uncertainty*, 26, 5–16.
- Snast, I., Reiter, O., Atzmony, L., Leshem, Y. A., Hodak, E., Mimouni, D. & Pavlovsky, L. (2018). Psychological stress and psoriasis: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Dermatology*, 178, 1044–1055.
- Soliman, M. M. (2020). Feeling of stigmatization and satisfaction with life among Arabic psoriatic patients. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 28, 1868–1873.
- Sommer, R., Augustin, M., Hilbring, C., Ständer, S., Hubo, M., Hutt, H. J., von Stülpnagel, C. C. & Da Silva, N. (2021). Significance of chronic pruritus for intrapersonal burden and interpersonal experiences of stigmatization and sexuality in patients with psoriasis. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 35, 1553–1561.
- Sommer, R., Augustin, M., Mrowietz, U., Topp, J., Schäfer, I. & von Spreekelsen, R. (2019). Stigmatisierungserleben bei Psoriasis – qualitative Analyse aus Sicht von Betroffenen, Angehörigen und Versorgern. *Hautarzt*, 70, 520–526.

- Sommer, R., Mrowietz, U., Radtke, M. A., Schäfer, I., von Kiedrowski, R., Strömer, K., Enk, A., Maul, J.-T., Reich, K., Zander, N. & Augustin, M. (2018). Was ist Schuppenflechte? – Wahrnehmung und Bewertung der Psoriasis in der deutschen Bevölkerung. *Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*, 16, 703–710.
- Sommer, R., Topp, J., Mrowietz, U., Zander, N. & Augustin, M. (2020). Perception and determinants of stigmatization of people with psoriasis in the German population. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 34, 2846–2855.
- Sommer, R., Weinberger, N. A., von Spreckelsen, R., Mrowietz, U., Schielein, M. C., Luck-Sikorski, C. & Augustin, M. (2022). A Structured Intervention for Medical Students Significantly Improves Awareness of Stigmatisation in Visible Chronic Skin Diseases: A Randomised Controlled Trial. *Acta Dermato-Venereologica*, 102, adv00641.
- Stangier, U., Janich, C., Adam-Schwebe, S., Berger, P. & Wolter, M. (2003). Screening for Body Dysmorphic Disorder in Dermatological Outpatients. *Dermatology and Psychosomatics*, 4, 66–71.
- Steinbach, A. (2004). *Soziale Distanz: Ethnische Grenzziehung und die Eingliederung von Zuwanderern in Deutschland*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Stewart, T. J., Tong, W. & Whitfeld, M. J. (2018). The associations between psychological stress and psoriasis: a systematic review. *International Journal of Dermatology*, 57, 1275–1282.
- Stuhlmann, C. F. Z., Traxler, J., Paucke, V., Da Silva Burger, N. & Sommer, R. (2025). Predictors and mechanisms of self-stigma in five chronic skin diseases: A systematic review. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 39, 622–630.
- Tian, J., Zhang, L., Zhao, X. & Yang, L. (2024). Knowledge, attitude, and practice of psoriasis patients toward their diseases: a web-based, cross-sectional study. *Frontiers in Medicine*, 11, 1288423.
- Timms, R. M. (2013). Moderate acne as a potential barrier to social relationships: Myth or reality? *Psychology, Health & Medicine*, 18, 310–320.
- Todorov, A., Mende-Siedlecki, P. & Dotsch, R. (2013). Social judgments from faces. *Current Opinion in Neurobiology*, 23, 373–380.

- Todorov, A. & Oh, D. (2021). The structure and perceptual basis of social judgments from faces. *Advances in experimental social psychology*, 63, 189–246.
- Topp, J., Andrees, V., Weinberger, N. A., Schäfer, I., Sommer, R., Mrowietz, U., Luck-Sikorski, C. & Augustin, M. (2019). Strategies to reduce stigma related to visible chronic skin diseases: a systematic review. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 33, 2029–2038.
- Torres-Soto, S. A., Silva-Quintero, L. A. & Rojas-Zuleta, W. G. (2024). Psoriatic march: A view from pathophysiology to cardiovascular risk. *Revista Colombiana de Reumatología (English Edition)*, 31, 18–28.
- Traxler, J., Stuhlmann, C. F. Z., Graf, H., Rudnik, M., Westphal, L. & Sommer, R. (2024). Interventions to Reduce Skin-related Self-stigma: A Systematic Review. *Acta Dermato-Venereologica*, 104, adv40384.
- Troisi, A., Nanni, R. C., Giunta, A., Manfreda, V., Del Duca, E., Criscuolo, S., Bianchi, L. & Esposito, M. (2023). Cutaneous body image in psoriasis: The role of attachment style and alexithymia. *Current Psychology*, 42, 7693–7700.
- Tsankova, E. & Kappas, A. (2016). Facial Skin Smoothness as an Indicator of Perceived Trustworthiness and Related Traits. *Perception*, 45, 400–408.
- van Beugen, S., Maas, J., van Laarhoven, A. I. M., Galesloot, T. E., Rinck, M., Becker, E. S., van de Kerkhof, P. C. M., van Middendorp, H. & Evers, A. W. M. (2016). Implicit Stigmatization-Related Biases in Individuals With Skin Conditions and Their Significant Others. *Health Psychology*, 35, 861–865.
- van Beugen, S., Schut, C., Kupfer, J., Bewley, A. P., Finlay, A. Y., Gieler, U., Thompson, A. R., Gracia-Cazaña, T., Balieva, F., Ferreira, B. R., Jemec, G. B. E., Lien, L., Misery, L., Marron, S. E., Ständer, S., Zeidler, C., Szabó, C., Szepietowski, J. C., Reich, A., . . . the European Society for Dermatology and Psychiatry (ESDaP) Study collaborators (2023). Perceived Stigmatization among Dermatological Outpatients Compared with Controls: An Observational Multicentre Study in 17 European Countries. *Acta Dermato-Venereologica*, 103, adv6485.
- van Beugen, S., van Middendorp, H., Ferwerda, M., Smit, J. V., Zeeuwen-Franssen, M. E. J., Kroft, E. B. M., Jong, E. M. G. J. de, Donders, A. R. T., van de Kerkhof, P. C. M. & Evers, A. W. M. (2017). Predictors of perceived stigmatization in patients with psoriasis. *British Journal of Dermatology*, 176, 687–694.

- van de Mortel, T. F. (2008). Faking it: social desirability response bias in self-report research. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 25, 40–48.
- Vardy, D., Besser, A., Amir, M., Gesthalter, B., Biton, A. & Buskila, D. (2002). Experiences of stigmatization play a role in mediating the impact of disease severity on quality of life in psoriasis patients. *British Journal of Dermatology*, 147, 736–742.
- von Stülpnagel, C. C., Augustin, M., Düpmann, L., Da Silva, N. & Sommer, R. (2021). Mapping risk factors for cumulative life course impairment in patients with chronic skin diseases – a systematic review. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 35, 2166–2184.
- Wahl, A. K., Moum, T., Robinson, H. S., Langeland, E., Larsen, M. H. & Krogstad, A. L. (2013). Psoriasis Patients' Knowledge about the Disease and Treatments. *Dermatology Research and Practice*, 2013, 921737.
- Wan, M. T., Pearl, R. L., Fuxench, Z. C. C., Takeshita, J. & Gelfand, J. M. (2020). Anticipated and Perceived Stigma Among Patients With Psoriasis. *Journal of Psoriasis and Psoriatic Arthritis*, 5, 93–99.
- Wang, K., Zhao, Y. & Cao, X. (2024). Global burden and future trends in psoriasis epidemiology: insights from the global burden of disease study 2019 and predictions to 2030. *Archives of Dermatological Research*, 316, 114.
- Wark, C. & Galliher, J. F. (2007). Emory Bogardus and the Origins of the Social Distance Scale. *The American Sociologist*, 38, 383–395.
- Weinberger, N.-A., Mrowietz, S., Luck-Sikorski, C., von Spreckelsen, R., John, S. M., Sommer, R., Augustin, M. & Mrowietz, U. (2021). Effectiveness of a structured short intervention against stigmatisation in chronic visible skin diseases: Results of a controlled trial in future educators. *Health Expectations*, 24, 1790–1800.
- Wicker, B., Keysers, C., Plailly, J., Royet, J. P., Gallese, V. & Rizzolatti, G. (2003). Both of us disgusted in My insula: the common neural basis of seeing and feeling disgust. *Neuron*, 40, 655–664.
- Williams, K. D. & Jarvis, B. (2006). Cyberball: A program for use in research on interpersonal ostracism and acceptance. *Behavior Research Methods*, 38, 174–180.
- World Health Organization. (2001). *Mental health: new understanding, new hope. The World Health Report*. World Health Organization.

- World Health Organization. (2014). *Sixty-seventh World Health Assembly, Geneva, 19-24 May 2014: Resolutions and decisions, annexes*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2016). *Global report on psoriasis*. WHO Press.
- Wu, M., Dai, C. & Zeng, F. (2023). Cellular Mechanisms of Psoriasis Pathogenesis: A Systemic Review. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, 16, 2503–2515.
- Yong, S. S., Tan, L. L., Ch'ng, C. C., Yahya, F., Pok, S. L., Ch'ng, P. Y., Ong, W. M., Siew, K. S. W., Aminuddin, I., Ong, L. S., Lee, A. Y. S., Zulkarnain, L. Y. I., Hanafiah, N. H. M., Rawther, D. S. M., Chong, J. J., Saw, L. S., Tan, M. P. & Kwan, Z. (2020). Personal experience and knowledge about psoriasis reduce misconceptions and discriminatory behavior toward people living with psoriasis in Malaysia. *Dermatologica Sinica*, 38, 35–38.
- Zhang, H., Yang, Z., Tang, K., Sun, Q. & Jin, H. (2021). Stigmatization in Patients With Psoriasis: A Mini Review. *Frontiers in Immunology*, 12, 715839.
- Zhang, X., Du, H., Liu, X., Liu, L. & Zhang, T. (2024). Knowledge, Attitudes and Practices Towards Psoriasis Among Patients and Their Family Members. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, 17, 769–782.
- Zięciak, T., Rzepa, T., Król, J. & Żaba, R. (2017). Feelings of stigmatization and depressive symptoms in psoriasis patients. *Psychiatria polska*, 51, 1153–1163.

11 Anhang

Anhang A. Erfassung der Ein- und Ausschlusskriterien sowie der Kontrollvariablen.....	134
Anhang B. Ethikantrag und –votum	139
Anhang C. Aufklärungsbogen, Einwilligungserklärung und Informationsblatt zur DS-GVO für Studienteilnehmende.....	150
Anhang D. Aufklärungsbogen und Einwilligungserklärung zur Nutzung der Fotografien von Personen mit Psoriasis.....	157
Anhang E. Stimulusmaterial	160
Anhang F. Bildung weiterer Variablen.....	164
Anhang G. Tabellen zu deskriptiver Statistik und Inferenzstatistik.....	167

Anhang A. Erfassung der Ein- und Ausschlusskriterien sowie der Kontrollvariablen

1. Erfassung der Ein- und Ausschlusskriterien

Befragungsseite 1	
Welches Geschlecht haben Sie?	<input type="radio"/> Weiblich <input type="radio"/> Männlich <input type="radio"/> Divers
<p>Bei Angabe von „Weiblich“/„Männlich“: Weiterleitung zur nächsten Seite bei Klicken auf „Weiter“. Bei Angabe von „Divers“: Beendigung der Befragung bei Klicken auf „Weiter“ (Ausschlusstext, siehe S. 137).</p>	
Wie alt sind Sie?	<input style="width: 80px;" type="text"/>
Weiter	
<p>Bei Angabe eines Wertes < 18 bzw. > 65: keine Weiterleitung auf die nächste Seite bei Klicken auf „Weiter“ und Einblendung der Texte "Bitte wählen Sie einen Wert, der nicht kleiner ist als 18." bzw. "Bitte wählen Sie einen Wert, der nicht größer ist als 65."</p>	
Befragungsseite 2	
Haben Sie eine Hauterkrankung, die ärztlich eindeutig festgestellt wurde?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Weiter	
<p>Bei Angabe von „Ja“: Weiterleitung zur nächsten Seite bei Klicken auf „Weiter“. Bei Angabe von „Nein“: direkte Weiterleitung zu Befragungsseite 8 bei Klicken auf „Weiter“.</p>	
Befragungsseite 3	
Haben Sie eine Schuppenflechte (Psoriasis), die ärztlich eindeutig festgestellt wurde?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Weiter	
<p>Bei Angabe von „Ja“: Weiterleitung zur nächsten Seite bei Klicken auf „Weiter“. Bei Angabe von „Nein“: Beendigung der Befragung bei Klicken auf „Weiter“ (Ausschlusstext, siehe S. 137).</p>	

Befragungsseite 4

Liegt Ihre Schuppenflechte (Psoriasis) seit mindestens 6 Monaten vor?

- Ja
 Nein

Weiter

Bei Angabe von „Ja“: Weiterleitung zur nächsten Seite bei Klicken auf „Weiter“.

Bei Angabe von „Nein“: Beendigung der Befragung bei Klicken auf „Weiter“ (Ausschlusstext, siehe S. 137).

Befragungsseite 5

Zeigen sich bei Ihnen aktuell Symptome der Schuppenflechte (Psoriasis)?

- Ja
 Nein

Weiter

Bei Angabe von „Ja“: Weiterleitung zur nächsten Seite bei Klicken auf „Weiter“.

Bei Angabe von „Nein“: Beendigung der Befragung bei Klicken auf „Weiter“ (Ausschlusstext, siehe S. 137).

Befragungsseite 6

Haben Sie weitere Hauterkrankungen, die ärztlich eindeutig festgestellt wurden?

Ja, und zwar:

Nein

Weiter

Bei Angabe von „Ja, und zwar“: Weiterleitung zur nächsten Seite bei Klicken auf „Weiter“.

Bei Angabe von „Nein“: direkte Weiterleitung zu Befragungsseite 8 bei Klicken auf „Weiter“.

Befragungsseite 7

Durch welche Ihrer Hauterkrankungen fühlen Sie sich derzeit in Ihrem Alltag stärker beeinträchtigt?

- Schuppenflechte (Psoriasis)
 andere Hauterkrankung(en)

Weiter

Bei Angabe von „Ja“: Weiterleitung zur nächsten Seite bei Klicken auf „Weiter“.

Bei Angabe von „Nein“: Beendigung der Befragung bei Klicken auf „Weiter“ (Ausschlusstext, siehe S. 137).

Befragungsseite 8

Haben Sie eine oder mehrere psychische Erkrankungen, wegen derer Sie sich aktuell in Behandlung befinden oder innerhalb der vergangenen 6 Monate in Behandlung befanden?

- Ja
 Nein

Weiter

Bei Angabe von „Nein“: Weiterleitung zur nächsten Seite bei Klicken auf „Weiter“.

Bei Angabe von „Ja“: Beendigung der Befragung bei Klicken auf „Weiter“ (Ausschlusstext, siehe S. 137).

Version für Kliniken in Hersbruck und Alzenau

Haben Sie eine oder mehrere psychische Erkrankungen, wegen derer Sie sich vor Ihrem aktuellen Klinikaufenthalt in Behandlung befanden?

- Ja
 Nein

Weiter

Befragungsseite 9

Welches der folgenden elektronischen Geräte nutzen Sie zur Bearbeitung dieser Befragung?

- Smartphone
 anderes elektronisches Gerät (z.B. Tablet, Laptop, Computer)

Weiter

Bei Angabe von „anderes elektronisches Gerät (z.B. Tablet, Laptop, Computer)“: Weiterleitung zur nächsten Seite bei Klicken auf „Weiter“.

Bei Angabe von „Smartphone“: Beendigung der Befragung bei Klicken auf „Weiter“ (Ausschlusstext, siehe S. 137).

Befragungsseite 10

Schätzen Sie bitte Ihre Deutschkenntnisse ein:

- schlecht eher schlecht mittelmäßig gut sehr gut

Weiter

Bei Angabe von „mittelmäßig“, „gut“ oder „sehr gut“: Einschluss in die Studie.

Bei Angabe von „schlecht“ oder „eher schlecht“: Ausschluss aus der Studie im Nachhinein.

Ausschlusstext

Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer,

die Bilder, die wir in unserer Befragung zeigen, werden über das Smartphone nicht in ausreichender Qualität dargestellt. Aus diesem Grund ist eine Teilnahme via Smartphone leider nicht möglich.

Wir bitten Sie daher, über ein anderes elektronisches Gerät (z.B. Laptop, Tablet) an der Befragung teilzunehmen. Schließen Sie dazu bitte das Browser-Fenster und öffnen die Befragung erneut über den Link mit Hilfe eines anderen elektronischen Geräts Ihrer Wahl.

Herzlichen Dank für Ihr Verständnis!

2. Erfassung der Kontrollvariablen

a. Körperliche Erkrankungen

Haben Sie andere (nicht psychische) Erkrankungen?

Ja, und zwar:

Nein

b. Nationalität

Welche Nationalität haben Sie?

Deutsch

andere Nationalität, und zwar:

c. Familienstand

Welchen Familienstand haben Sie?

Ledig

Verheiratet/ eingetragene Lebenspartnerschaft

Geschieden

Verwitwet

d. Vorhandensein eigener Kinder

Haben Sie Kinder?

Ja

Nein

e. Berufstätigkeit und Ausbildung

Berufstätigkeit und Ausbildung: Was aus der folgenden Liste trifft auf Sie zu?
Mehrfachnennungen sind möglich.

Vollzeit-erwerbstätig mit einer wöchentlichen Arbeitszeit von 35 Stunden und mehr

Teilzeit-erwerbstätig mit einer wöchentlichen Arbeitszeit von 15 bis 34 Stunden

Teilzeit- oder stundenweise erwerbstätig mit einer wöchentlichen Arbeitszeit unter 15 Stunden

Bundesfreiwilligendienst

in Mutterschutz oder Elternzeit

zur Zeit arbeitslos oder in vollständiger Kurzarbeit („Kurzarbeit Null“)

Renter:in/ Pensionär:in, im Vorruhestand

nicht berufstätig: z.B. Hausfrau/-mann

in Berufsausbildung (einschließl. Fachschulen für gewerbliche Berufe)

in Schulausbildung (einschließl. Universität, Hochschule)

anderes, und zwar:

f. Rekrutierungsweg (Aufnahme der Variable erst September 2023; wurde Personen aus den Kliniken in Hersbruck und Alzenau nicht angezeigt)

Wie sind Sie auf die Studie aufmerksam geworden?

Facebook

Selbsthilfegruppen (Psoriasis-Bund, Psoriasis Netz)

Universitäre Rundmail

Rundmail im Unternehmen

Hautarztpraxis

Pressemitteilung in Zeitungen/Zeitschriften

Persönliche Ansprache

Sonstiges:

Nur für PSO-Patient:innen aus den Kliniken in Hersbruck und Alzenau

g. Aufenthaltsdauer in Klinik

Seit wie vielen Tagen sind Sie bereits in der Klinik?

Anzahl Tage

h. Wahrgenommene Behandlungsangebote während des Klinikaufenthaltes

Klinik Hersbruck

Klinik Alzenau

Welche der Behandlungsangebote haben Sie bisher während Ihres Klinikaufenthaltes in Anspruch genommen?

Medikamentöse Therapie

Externe Therapie (z. B. Vermittlung eines Hautschutzkonzepts,

Anwendung von Salben/Cremes/Lotionen, Bandagen, Bäder, Lymphdrainagen, ...)

Licht-/UV-Therapie

Basisschulung Psoriasis

Einführungsvortrag „Haut und Psyche“

Vortrag „Kratzkontrolle“

Vortrag „Stressbewältigung“

Übungsgruppe „Achtsamkeit / Entspannung“

Offene Gesprächsgruppe „Krankheitsbewältigung“

Psychologische Einzelgespräche

Patientenbibliothek / Freie Sprechstunde

Sporttherapeutisches Angebot (z. B. Aquafitness, Rücken aktiv, ...)

Kreatives Arbeiten im Kreativatelier

Vorträge der ernährungswissenschaftlichen Abteilung

Sonstiges

Welche der Behandlungsangebote haben Sie bisher während Ihres Klinikaufenthaltes in Anspruch genommen?

Medikamentöse Therapie

Externe Therapie (z. B. Vermittlung eines Hautschutzkonzepts,

Anwendung von Salben/Cremes/Lotionen, Bandagen, Bäder, Lymphdrainagen, ...)

Licht-/UV-Therapie

Psychologische(s) Einzelgespräch(e)

Psychologische Gesprächsgruppe „Stressbewältigung“

Psychologische Gesprächsgruppe „Juckreiz“

Ernährungsberatung

Sonstiges

Anhang B. Ethikantrag und –votum



Ethik-Kommission, Klinikstr. 29 (Alte Chirurgie), D-35385 Gießen

Frau J. L. M. Munz, M. Sc.
Institut für Medizinische Psychologie
Klinikstr. 29
35392 Gießen

ETHIK-KOMMISSION
des FB Medizin

Vorsitzender: Prof. Dr. H. Tillmanns

Klinikstr. 29 (Alte Chirurgie)
D -35385 Gießen

Tel.: (0641)99-42470
Fax: (0641)99-42479
E-Mail: ethik.kommission@pharma.med.uni-giessen.de

Gießen, den 6. September 2022
Dr. Kr./

Votum der Ethik-Kommission AZ 140/22

Sehr geehrte Frau Munz,

das Projekt [AZ 140/22: Der Wunsch nach sozialer Distanz zu Menschen mit Psoriasis bei Psoriasis-Betroffenen und Hautgesunden.] wurde in der Sitzung der Ethikkommission am 25.08.22 begutachtet (Vortrag Frau Dr. Wolff, unterstützt von Frau Prof. Dr. Deinzer).

Hintergrund:

Psoriasis ist eine chronische, entzündliche Hauterkrankung, von der etwa 2,5 % der deutschen Bevölkerung betroffen sind. Neben somatischen Beschwerden ist die Erkrankung bei vielen Betroffenen mit erheblichen Beeinträchtigungen in der gesundheitsbezogenen Lebensqualität sowie der psychischen Gesundheit assoziiert, was unter anderem im Erleben einer Stigmatisierung aufgrund sichtbarer Hautläsionen begründet sein kann. Sommer et al. (2020) konnten zeigen, dass stigmatisierende Einstellungen gegenüber Personen mit Psoriasis in der deutschen Allgemeinbevölkerung vorhanden sind. Befunde aus aktuellen Studien deuten darauf hin, dass sich der Wunsch nach sozialer Distanz zu Menschen mit psoriatischen Hautläsionen bei Laien im Vergleich zu Medizinstudierenden stärker ausprägt, und dass sich hautgesunde Personen stärker den Kontakt zu hautgesunden Menschen wünschen als zu Menschen mit psoriatischen Hautläsionen. Ein Stigma gegenüber Psoriasis kann jedoch nicht nur in der Gesellschaft, sondern auch bei den Betroffenen selbst über verinnerlichte negative Stereotype und Vorurteile gegenüber der eigenen Erkrankung auftreten. So konnte in einer Studie von Lee et al. (2014) zum psychologischen Bias gegenüber Akne-Läsionen gezeigt werden, dass Akne-Patienten von Akne betroffene Gesichter als unattraktiver einstufen als Kontrollpersonen ohne Akne.

In bisherigen Studien wurden stigmatisierende Einstellungen gegenüber Personen mit Psoriasis und deren Prädiktoren bei Personen untersucht, die zum Großteil keine Hauterkrankung aufwiesen, sowie das subjektive Stigmatisierungserleben von Psoriasis-Patienten; dabei wurden sowohl das Alter, das Geschlecht und das Bildungsniveau als auch die Tatsache, von Psoriasis gehört zu haben oder jemanden mit Psoriasis zu kennen, als Prädiktoren für Einstellungen gegenüber Personen mit Psoriasis identifiziert. Bislang hingegen noch nicht untersucht wurden die stigmatisierenden Einstellungen gegenüber Psoriasis-Betroffenen und potentielle Prädiktoren für den Wunsch nach sozialer Distanz zu Psoriasis-Betroffenen in der Gruppe der Psoriasis-Patienten im Vergleich zu hautgesunden Kontrollprobanden.

Das Hauptziel der Studie ist es daher, den Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen, die keine, milde oder schwere Hautsymptome der Psoriasis aufweisen, bei Psoriasis-Patienten und Hautgesunden zu untersuchen. Von Interesse ist zudem die Identifizierung potentieller Prädiktoren für den Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit sichtbaren Hautsymptomen der Psoriasis bei Psoriasis-Patienten und Hautgesunden. Überdies sollen Psoriasis-Patienten und hautgesunde Personen verschiedener Altersgruppen und unterschiedlichen Geschlechts hinsichtlich ihrer Einstellungen gegenüber Menschen mit Psoriasis verglichen werden. Die geplante Studie wird in vier Teilstudien gegliedert sein: In Teilstudie 1a werden Frauen im Alter von 18 bis 40 Jahren, in Teilstudie 1b Männer im Alter von 18 bis 40 Jahren, in Teilstudie 1c Frauen im Alter von 41 bis 65 Jahren und in Teilstudie 1d Männer im Alter von 41 bis 65 Jahren untersucht.

Stand der Forschung:

Psoriasis:

Psoriasis, auch genannt Schuppenflechte, ist eine entzündliche, meist chronisch-rezidivierende Hauterkrankung, welche mit einer Prävalenz von rund 1% bis 3,5% in Westeuropa auftritt. Alter, Geschlecht, geographische Lage und ethnische Zugehörigkeit tragen zu den Schwankungen in der Auftretenswahrscheinlichkeit bei. Die Psoriasis geht typischerweise mit scharf begrenzten, geröteten Plaques mit silbriger Schuppung einher, welche sich hinsichtlich ihres Schweregrades sowie ihrer Lokalisation unterscheiden können. Leichte Formen der Psoriasis kennzeichnen sich durch einzelne betroffene Stellen, schwere Formen äußern sich durch großflächiges Auftreten der Hautläsionen bis hin zur Erythrodermie, dem Befall des gesamten Hautorgans. Am häufigsten treten die sichtbaren Hautläsionen an den Ellenbogen, Knien, an der Kopfhaut und am unteren Rücken auf, jedoch kann jede Hautoberfläche des Körpers betroffen sein. Bei der Psoriasis vulgaris, die bei 90 % aller Betroffenen auftritt, handelt es sich um die häufigste Form der Psoriasis.

Psychosoziale Konsequenzen sichtbarer Hauterkrankungen:

Die psychosozialen Konsequenzen chronischer Hauterkrankungen werden von den Betroffenen oftmals als belastender erlebt als die körperlichen Erkrankungssymptome. Vergleichbar mit anderen chronischen Erkrankungen wie Bluthochdruck und Diabetes mellitus können chronische Hauterkrankungen mit körperlichen und psychischen Beeinträchtigungen sowie mit Herabsetzung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität einhergehen. So zeigen Betroffene beispielsweise ein erhöhtes Risiko für Suizidalität und die Entwicklung von Depressionen und Angststörungen.

Patienten mit sichtbaren Hauterkrankungen sind darüber hinaus oftmals zusätzlich durch die Stigmatisierung aufgrund der Sichtbarkeit der Erkrankung belastet. Im Gegensatz zu Erkrankungen wie den psychischen Störungen rückte die Stigmatisierung im dermatologischen Setting erst unlängst in den Fokus der Aufmerksamkeit. In seiner Pionierarbeit zu Stigmatisierung definiert Goffman (1963) „Stigma“ als ein Merkmal, das von der Gesellschaft als diskreditierend angesehen wird und zu sozialer Diskriminierung und Ablehnung führt. Stigma wird als multidimensionales Konstrukt betrachtet, das unterschiedliche Formen annehmen kann: Während die Diskriminierung einer Gruppe von Menschen durch die Gesellschaft aufgrund von Stereotypen und Vorurteilen als öffentliche Stigmatisierung („public stigma“) bezeichnet wird, beschreibt die Selbststigmatisierung („self-stigma“) die Selbstdiskriminierung durch die Betroffenen aufgrund der Internalisierung und Akzeptanz von Stereotypen und Vorurteilen; dabei können die beiden Stigmatisierungsprozesse koexistieren oder auch unabhängig voneinander auftreten. Zu den typischen Vorurteilen und Stereotypen bei sichtbaren Hautläsionen gehören beispielsweise ein schlechtes Hygieneverhalten der Betroffenen oder die Ansteckungsgefahr durch Betroffene. Aus verschiedenen Studien geht hervor, dass Hauterkrankungen mit Stigmata behaftet sind: So zeigten die vorwiegend hautgesunden Teilnehmenden einer Studie von Grandfield et al. (2005), in welcher die impliziten Einstellungen zu Personen mit und ohne sichtbare Hauterkrankung untersucht wurden, eine implizite Präferenz für Personen ohne sichtbare Hauterkrankung. Des Weiteren nahmen sowohl Versuchsteilnehmende ohne als auch mit Akne Personen mit Akne insgesamt negativer wahr als Personen ohne Akne. Sie

betrachteten Personen mit Akne seltener als potentielle Freunde und als weniger attraktiv. Lee et al. (2014) fanden zudem heraus, dass Patienten mit Akne vulgaris Gesichter mit Akne als weniger attraktiv einstufen als Kontrollpersonen ohne Akne. Im Folgenden sollen im Speziellen Befunde zur Stigmatisierung von Menschen mit Psoriasis erläutert werden.

Stigmatisierung von Menschen mit Psoriasis:

Öffentliche Stigmatisierung von Menschen mit Psoriasis:

Sommer et al. (2020) konnten mit Hilfe von repräsentativen Befragungen der deutschen Allgemeinbevölkerung darauf aufmerksam machen, dass öffentliche Stigmatisierung von Menschen mit Psoriasis weit verbreitet ist. Die Autoren führen dies auf erhebliche Wissensdefizite und Vorurteile gegenüber Psoriasis-Betroffenen sowie gegenüber der Erkrankung selbst zurück. Dies steht im Einklang mit einer Studie von Pearl et al. (2019), in der Laien einen stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz zu abgebildeten Personen mit sichtbarer Psoriasis äußerten und Vorurteile stärker befürworteten als Medizinstudierende, die vermutlich über mehr psoriasisrelevantes Wissen verfügten. Die Tatsache, bereits von Psoriasis gehört zu haben oder jemanden mit Psoriasis zu kennen, war bei Medizinstudierenden und Laien mit weniger stigmatisierenden Einstellungen gekoppelt. Darüber hinaus wurden Menschen mit Psoriasis von fast der Hälfte der Laien als unattraktiv wahrgenommen. Widersprüchliche Ergebnisse lieferte wiederum eine Studie von Green-Armytage et al. (2019): Hautgesunde Probanden zeigten in dieser Studie eine geringere Bereitschaft zu indirektem Kontakt zu einer abgebildeten Person mit Psoriasis als zu einer abgebildeten Person ohne sichtbare dermatologische Erkrankung. Dieser signifikante Unterschied wurde für die Bereitschaft zu sozialem Kontakt jedoch nicht entdeckt. Indirekter Kontakt wurde hierbei von den Autoren als Bereitschaft definiert, mit Gegenständen in Kontakt zu kommen, die von einer Person mit Psoriasis berührt oder benutzt werden oder wurden. Als soziodemographische Prädiktoren für stigmatisierende Einstellungen gegenüber Personen mit psoriatischen Hautläsionen wurden unter anderem das Geschlecht, das Alter und das Bildungsniveau identifiziert.

Stigmatisierungserleben und Selbststigmatisierung von Menschen mit Psoriasis:

Es liegt bereits eine Reihe von Studien vor, die sich mit der wahrgenommenen Stigmatisierung aus der Perspektive von Psoriasis-Patienten befassen. Die wahrgenommene Stigmatisierung wird dabei als "awareness of social disapproval, discrediting, or devaluation based on an attribute or physical mark" definiert, wobei sichtbare oder in der Beziehung relevante Hautläsionen häufig das stigmatisierte Merkmal darstellen. Der Großteil der Psoriasis-Patienten berichtet ein gewisses Maß an erlebter Stigmatisierung. Überdies ist die wahrgenommene Stigmatisierung von Psoriasis-Patienten mit einer geringeren Lebensqualität und erhöhten Angst- sowie Depressionswerten assoziiert. Das Stigmatisierungserleben von Psoriasis-Patienten erwies sich sogar als stärkerer Prädiktor für die Beeinträchtigung des funktionalen Lebensstils als der Schweregrad der Erkrankung. Als soziodemographische Variablen ließen sich ein niedrigeres Alter, das weibliche Geschlecht, ein niedrigeres Bildungsniveau, sowie alleinstehend zu sein als Prädiktoren der wahrgenommenen Stigmatisierung bei Psoriasis-Patienten identifizieren. Weiterhin waren der Schweregrad sowie die Sichtbarkeit der Erkrankung als krankheitsbezogene Faktoren positiv mit dem Stigmatisierungserleben bei Psoriasis-Patienten assoziiert.

Zur Selbststigmatisierung von Psoriasis-Patienten ist die Studienlage bislang noch limitiert. Befunde von Alpsy et al. (2017) lassen jedoch vermuten, dass viele Psoriasis-Patienten Prozesse der Selbststigmatisierung erleben; ferner konnte in der Studie gezeigt werden, dass Selbststigmatisierung positiv mit dem Schweregrad der Psoriasis und negativ mit der Lebensqualität assoziiert ist.

Zusammenfassung des Forschungsstands und offene Fragen:

Die meisten Forschungsarbeiten zur Stigmatisierung von Menschen mit Psoriasis befassten sich bisher mit dem Stigmatisierungserleben aus Sicht der Psoriasis-Patienten; auch liegen nur wenige Studien zu stigmatisierenden Einstellungen gegenüber Menschen mit Psoriasis, wie dem Wunsch nach sozialer Distanz, aus der Perspektive von primär hautgesunden

Personen vor. Die Wahrnehmung von Menschen mit Psoriasis durch selbst von Psoriasis betroffene Personen und deren Reaktionen auf die sichtbaren Krankheitsmerkmale wurden bislang hingegen noch nicht explizit untersucht.

Primäres Ziel des Projekts ist daher die Untersuchung des Wunsches nach sozialer Distanz zu Personen, die keine, milde oder schwere Hautsymptome der Psoriasis aufweisen, sowohl bei Psoriasis-Patienten als auch bei Hautgesunden. Es ist von Interesse zu untersuchen, ob Psoriasis-Patienten, ähnlich wie Akne-Patienten, stigmatisierende Einstellungen, insbesondere hinsichtlich des Wunsches nach sozialer Distanz auch gegenüber anderen Personen mit Psoriasis zeigen und inwiefern sie sich diesbezüglich von Hautgesunden unterscheiden. Weiterhin ist geplant, potentielle Prädiktoren für den Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit sichtbaren Hautsymptomen der Psoriasis in den beiden Gruppen zu identifizieren, sowie Patienten und hautgesunde Personen verschiedener Altersgruppen und unterschiedlichen Geschlechts hinsichtlich ihrer Einstellungen gegenüber Menschen mit Psoriasis zu vergleichen. Die geplante Studie wird sich in die vier Teilstudien 1a, 1b, 1c und 1d untergliedern.

Fragestellungen und Hypothesen:

Die Hauptfragestellung der Studie (und der Teilstudien) lautet:

Lassen sich Unterschiede zwischen Psoriasis-Patienten und Hautgesunden in Bezug auf ihren Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen identifizieren, die keine, milde oder schwere Hautsymptome der Psoriasis im Gesicht aufweisen?

Die Hypothesen lauten:

1. Der Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit und ohne sichtbare Psoriasis unterscheidet sich zwischen Psoriasis-Patienten und hautgesunden Kontrollen.
2. Der Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit und ohne sichtbare Psoriasis hängt vom Ausmaß der Sichtbarkeit der Psoriasis bei den abgebildeten Personen ab.
3. Es besteht eine Interaktion zwischen der Gruppenzugehörigkeit und dem Ausmaß der Sichtbarkeit der Psoriasis bei den abgebildeten Personen.

Die Nebenfragestellungen der Studie (und der Teilstudien) lauten:

1. Stellen soziodemographische und psychologische Faktoren Prädiktoren für den Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen, die sichtbare Hautsymptome der Psoriasis im Gesicht aufweisen, dar?
2. Unterscheiden sich Psoriasis-Patienten und hautgesunde Personen verschiedener Altersgruppen und unterschiedlichen Geschlechts hinsichtlich des Wunsches nach sozialer Distanz zu Menschen mit sichtbaren Hautsymptomen der Psoriasis im Gesicht, der wahrgenommenen Attraktivität von Menschen mit sichtbaren Hautsymptomen der Psoriasis im Gesicht und der Zustimmung zu Falschaussagen über die Psoriasis voneinander?

Definition des Kollektivs und der Eigenschaften der Versuchspersonen, die in die Studie aufgenommen werden sollen:

Gruppe der Hautgesunden:

Einschlusskriterien:

- Alter zwischen 18 und 65 Jahren (Teilstudien 1a und 1b: 18-40 Jahre; Teilstudien 1c und 1d: 41-65 Jahre);
- Zuordnung zum Geschlecht „männlich“ oder „weiblich“;
- ausreichende Deutschkenntnisse, um die Fragebögen beantworten zu können;
- gutes Sehvermögen, ggfs. mittels Sehhilfen korrigiert.

Ausschlusskriterien:

- Vorliegen einer ärztlich diagnostizierten Hauterkrankung nach ICD-10 (WHO, 2015);
- Vorliegen einer psychischen Erkrankung, die aktuell behandelt wird oder innerhalb der vergangenen 6 Monate behandelt wurde;
- Vorliegen einer anderen als der heterosexuellen Orientierung.

Patientengruppe:

Einschlusskriterien:

- Alter zwischen 18 und 65 Jahren (Teilstudien 1a und 1b: 18-40 Jahre; Teilstudien 1c und 1d: 41-65 Jahre);
- Zuordnung zum Geschlecht „männlich“ oder „weiblich“;
- ärztlich diagnostizierte Psoriasis nach ICD-10 (WHO, 2015);
- Vorliegen der Psoriasis seit mindestens sechs Monaten;
- Vorliegen aktueller Symptome einer Psoriasis;
- ausreichende Deutschkenntnisse, um die Fragebögen beantworten zu können;
- gutes Sehvermögen, ggf. mittels Sehhilfen korrigiert.

Ausschlusskriterien:

- Vorliegen einer weiteren ärztlich diagnostizierten Hauterkrankung nach ICD-10 (WHO, 2015), welche aus Sicht der Versuchsperson einen höheren Stellenwert einnimmt als die Psoriasis;
- Vorliegen einer psychischen Erkrankung, die aktuell behandelt wird oder innerhalb der vergangenen 6 Monate behandelt wurde;
- Vorliegen einer anderen als der heterosexuellen Orientierung.

Verfahren zur Rekrutierung der Versuchspersonen:

Die Versuchspersonen der Psoriasis-Gruppe sollen deutschlandweit über Zeitungsanzeigen, Webauftritt des Instituts für Medizinische Psychologie, soziale Medien, über dermatologische Praxen und Kliniken sowie über Patienten-Netzwerke (z. B. Deutscher Psoriasis Bund e. V.) auf die Studie aufmerksam gemacht werden. Die Gruppe der Hautgesunden soll ebenso deutschlandweit über Zeitungsanzeigen, Webauftritt und soziale Medien sowie über Anfragen an Vereine und Unternehmen rekrutiert werden. Beide Zielgruppen (Psoriasis-Patienten und Hautgesunde) sollen getrennt voneinander rekrutiert werden und erhalten je nach Rekrutierungsweg per E-Mail, in den Beiträgen der sozialen Medien, auf entsprechenden Webseiten, per Zeitungsanzeige oder auf einem ausgedruckten Flyer Informationen über die „Cover Story“ der Studie, Informationen über die Ein- und Ausschlusskriterien sowie über einen Link, der zur Online-Studie weiterleitet. Zudem werden die Probanden in diesem Schritt darüber aufgeklärt, dass die Teilnahme nur über einen Laptop, einen Desktop-Computer oder ein Tablet möglich ist, nicht aber über ein Smartphone. Zur Klärung von Fragen werden den Versuchspersonen Kontaktdaten der nachfolgend aufgeführten Studienleiter zur Verfügung gestellt:

Untersuchungsleitung: PD Dr. Jörg Kupfer, Frau Dr. Christina Schut, Frau Johanna Munz, M. Sc.

Studientyp/ -design:

Bei der Studie handelt es sich um eine quasiexperimentelle Querschnittstudie. Die Studie lässt sich in vier Teilstudien mit vier unterschiedlichen Zielgruppen hinsichtlich Alter und Geschlecht unterteilen. Pro Teilstudie sieht das Studiendesign vor, zwei Gruppen von Versuchspersonen (Psoriasis-Patienten und hautgesunden Personen) drei Photographien von Gesichtern mit unterschiedlichen Hautzuständen (ein Gesicht ohne Psoriasis, ein Gesicht mit einer Psoriasis in milder Form und ein Gesicht mit einer Psoriasis in schwerer Form) vorzulegen und diese Photographien hinsichtlich des Wunsches nach sozialer Distanz, der wahrgenommenen Attraktivität sowie der wahrgenommenen Ähnlichkeit zur eigenen Person beurteilen zu lassen. Die drei präsentierten Photographien zeigen Gesichter dreier unterschiedlicher Personen. Die Aufteilung in die vier Teilstudien erfolgt, da Untersuchungen auf geschlechts- und altersspezifische Unterschiede bei der Beurteilung von Faktoren wie Attraktivität hinweisen. Im Folgenden ist aufgelistet, wie sich Geschlecht und Alter der Probanden sowie Geschlecht und Alter der auf den Photographien abgebildeten Personen auf die vier Teilstudien verteilen:

Teilstudie 1a:

- Einschluss weiblicher Psoriasis-Patientinnen im Alter von 18 bis 40 Jahren, denen Photographien jüngerer weiblicher Gesichter präsentiert werden, und
- Einschluss weiblicher hautgesunder Kontrollpersonen im Alter von 18 bis 40 Jahren, denen Photographien von jüngeren weiblichen Gesichtern präsentiert werden.

Teilstudie 1b:

- Einschluss männlicher Psoriasis-Patienten im Alter von 18 bis 40 Jahren, denen Photographien von jüngeren männlichen Gesichtern präsentiert werden, und
- Einschluss männlicher hautgesunder Kontrollpersonen im Alter von 18 bis 40 Jahren, denen Photographien von jüngeren männlichen Gesichtern präsentiert werden.

Teilstudie 1c:

- Einschluss weiblicher Psoriasis-Patientinnen im Alter von 41 bis 65 Jahren, denen Photographien von älteren weiblichen Gesichtern präsentiert werden, und
- Einschluss weiblicher hautgesunder Kontrollpersonen im Alter von 41 bis 65 Jahren, denen Photographien von älteren weiblichen Gesichtern präsentiert werden.

Teilstudie 1d:

- Einschluss männlicher Psoriasis-Patienten im Alter von 41 bis 65 Jahren, denen Photographien von älteren männlichen Gesichtern präsentiert werden, und
- Einschluss männlicher hautgesunder Kontrollpersonen im Alter von 41 bis 65 Jahren, denen Photographien von älteren männlichen Gesichtern präsentiert werden.

Die Kategorisierung in die Altersgruppen „18 bis 40 Jahre“ und „41 bis 65 Jahre“ basiert auf der Einteilung in „early onset-Psoriasis“ (Psoriasis, die vor dem oder im 40. Lebensjahr auftritt) und „late onset-Psoriasis“ (Psoriasis, die nach dem 40. Lebensjahr auftritt). Diese Einteilung wurde in der Studie von Henseler & Christophers (1985) identifiziert: Hier wies die Verteilungskurve für den Beginn der Psoriasis zwei Erkrankungsgipfel auf, den ersten im Alter zwischen 16 und 22 Jahren und den zweiten zwischen 57 und 60 Jahren.

Zusätzlich zur Beurteilung der Photographien sollen in jeder Teilstudie Daten der Versuchspersonen zu ihrer Person, ihren Einstellungen zum eigenen Körper, zu ihrer Zustimmung zu Falschaussagen über die Psoriasis, zu ihrem Kontakt mit Psoriasis-Betroffenen und ihrer Gesundheit mittels standardisierter, zumeist validierter deutscher Fragebögen sowie selbstentwickelter Items erhoben werden.

Studienablauf:

Die Dauer der Datenerhebung wird etwa 30 Minuten pro Versuchsperson betragen. Die Online-Befragung soll über den Pro-Server s2survey.net der Befragungsplattform SoSci Survey (<https://www.soscsurvey.de>) durchgeführt werden. Über einen Filter auf SoSci Survey sollen nur Personen zur Befragung zugelassen werden, welche einen Laptop, einen Desktop-Computer oder ein Tablet zur Bearbeitung nutzen, nicht aber ein Smartphone. Dies ist darin begründet, dass sich die Darstellung der Photographien auf dem Smartphone deutlich von anderen elektronischen Geräten unterscheidet, was sich auf die Antworten der Versuchspersonen auswirken könnte. Den Teilnahmeinteressierten wird auf der ersten Seite der Online-Studie zunächst ein Einführungstext einschließlich der Studieninformationen angezeigt, wobei sie dabei Informationen über die Cover Story der Studie erhalten. Außerdem werden die Teilnahmeinteressierten dazu aufgefordert, ihre Einwilligung zur Teilnahme sowie zur Erhebung, Speicherung und Verarbeitung personenbezogener Daten durch Setzen eines entsprechenden Häkchens auf der Seite zu geben. Sie werden darum gebeten, sich die Aufklärungs- sowie Einwilligungsunterlagen sorgfältig durchzulesen und herunterzuladen. Die Versuchspersonen sollen sich an dieser Stelle durch Setzen eines zweiten Häkchens außerdem dazu verpflichten, keine Kopien der zu beurteilenden Photographien zu erstellen sowie weiter zu verbreiten. Personen, die ihre Einwilligung gegeben haben, werden auf der nächsten Seite dazu aufgefordert, einen Probandencode zu generieren, welcher sich folgendermaßen zusammensetzt (Beispiel TM1907):

1. Stelle: Der erste Buchstabe des Vornamens der Mutter (z. B. T für Tina);
2. Stelle: Der erste Buchstabe des Vornamens der Versuchsperson (z. B. M für Michael);
3. Stelle: Der Tag des Geburtsdatums der Mutter (z. B. 19 für den 19.07.1950);
4. Stelle: Der Tag des Geburtsdatums der Versuchsperson (z. B. 07 für den 07.01.1980).

Anschließend wird eine Kurzanamnese durchgeführt. In dieser werden Daten zu Geschlecht und Alter erhoben, die für die spätere Zuordnung zu den Teilstudien notwendig sind. Darüber hinaus werden die Ein- und Ausschlusskriterien überprüft. Die Kurzanamnese beinhaltet außerdem ein Item zur Abfrage des verwendeten elektronischen Geräts, um Personen ausschließen zu können, die trotz des SoSci Survey-Filters per Smartphone Zugang zur Befragung erhalten haben. Werden die Voraussetzungen für eine Teilnahme nicht erfüllt, endet letztere an dieser Stelle für die entsprechenden Personen. Erweisen sich die Interessierten als teilnahmegeeignet, folgt die Zuweisung der Versuchspersonen zu einer der vier Teilstudien auf Basis der in der Kurzanamnese erhobenen Daten. Daraufhin werden persönliche Daten der Versuchspersonen erfasst. Es schließt sich die Beurteilung der drei Photographien an, die jeweils mit Hilfe der folgenden Messinstrumente in der folgenden Reihenfolge erfolgt: (1) Skala zum Wunsch nach sozialer Distanz zu der abgebildeten Person, (2) Item zur wahrgenommenen Attraktivität der abgebildeten Person, (3) Item zur wahrgenommenen Ähnlichkeit zur abgebildeten Person. Bevor mit der Beurteilung der Photographien begonnen wird, werden die Probanden darüber informiert, dass jede der folgenden drei Photographien mit Hilfe von neun Fragen zu beurteilen ist und gebeten, diese Fragen so schnell und intuitiv wie möglich zu beantworten. Daraufhin füllen die Teilnehmer die Fragebögen zu ihren Einstellungen zum eigenen Körper, zu ihrer Zustimmung zu Falschaussagen über die Psoriasis, zum Kontakt mit Psoriasis-Betroffenen und zu ihrer Gesundheit aus. Abschließend werden weitere persönliche Daten erhoben. Das Debriefing der Studie umfasst die Aufklärung über den Einsatz der Cover Story und die eigentlichen Ziele des Forschungsvorhabens sowie Kontaktdaten der Studienleitung für Nachfragen. Auf der letzten Seite der Online-Studie wird den Versuchspersonen die Möglichkeit geboten, sich mit ihrer E-Mail-Adresse für eine Probandengeld-Verlosung anzumelden. Hierbei wird, wie bereits in der Einwilligungserklärung, darauf hingewiesen, dass es sich bei der Teilnahme an der Probandengeld-Verlosung um ein freiwilliges Angebot handelt und die E-Mail-Adresse nur für die Zwecke der Probandengeld-Verlosung genutzt, getrennt von den anderen Fragebogendaten gespeichert und nach der Verlosung gelöscht wird.

Cover Story:

Um sozial erwünschte Antworten weitestgehend zu vermeiden, soll das eigentliche Ziel der Studie bis zum Ende der Datenerhebung verborgen werden. Aus diesem Grund wird den Versuchspersonen eine Cover Story dargeboten, in der es heißt, die Studie betreffe die Wahrnehmung von Personen. Diese Cover Story soll über verschiedene Wege kommuniziert werden: Durch die Informationen im Rahmen der Rekrutierung, durch den Aufklärungsbogen, durch den Einführungstext für die Studie, sowie durch die Anweisungen und eingesetzten Messinstrumente innerhalb der Studie. Nach Abschluss der Datenerhebung werden in einem Debriefing alle Versuchsteilnehmenden über den Einsatz der Cover Story, sowie über den eigentlichen Zweck und die Ziele der Studie aufgeklärt.

Stimulusmaterial:

Basis des Stimulusmaterials bilden insgesamt zwölf im Rahmen der Studie aufgenommene Photographien von Personen ohne Psoriasis und mit möglichst neutralem Gesichtsausdruck:

- Drei Photographien von Gesichtern verschiedener weiblicher Personen Ende 20/Anfang 30;
- drei Photographien von Gesichtern verschiedener männlicher Personen Ende 20/Anfang 30;
- drei Photographien von Gesichtern verschiedener weiblicher Personen Anfang/Mitte 50 und
- drei Photographien von Gesichtern verschiedener männlicher Personen Anfang/Mitte 50.

Vor der Verwendung der Photographien soll das Einverständnis der Freiwilligen, welche die Photographien ihres Gesichts zur Verfügung stellen, hinsichtlich der Speicherung, Modifikation und Publikation der Photographien im Rahmen der Studie eingeholt werden. Die Photographien sollen unter standardisierten Bedingungen aufgenommen werden. In allen vier Teilstudien sollen sowohl den Psoriasis-Patienten als auch den Hautgesunden insgesamt

drei Photographien unterschiedlicher Personen zur Beurteilung vorgelegt werden: Die Photographie eines Gesichts ohne Psoriasis, die Photographie eines Gesichts mit Psoriasis in milder Form und die Photographie eines Gesichts mit Psoriasis in schwerer Form. Für die Präsentation der Photographien von Gesichtern ohne Psoriasis werden die Originalbilder genutzt. Für die Erstellung der Photographien von Gesichtern mit Psoriasis in milder und schwerer Form soll folgendermaßen vorgegangen werden: Aus Photographien freiwilliger Psoriasis-Patienten, die auch im Gesicht von Psoriasis betroffen sind, werden mit Hilfe eines Bildbearbeitungsprogramms betroffene Hautstellen im Gesicht herausgeschnitten. Diese herausgeschnittenen Hautstellen werden in die Originalbilder der Personen ohne Psoriasis eingefügt und hinsichtlich des Schweregrads manipuliert. Wie bei den Originalbildern sollen idealerweise Photographien einer weiblichen Psoriasis-Patientin im Alter von Ende 20/Anfang 30, eines männlichen Psoriasis-Patienten im Alter von Ende 20/Anfang 30, einer weiblichen Psoriasis-Patientin im Alter von Anfang/Mitte 50 und eines männlichen Psoriasis-Patienten im Alter von Anfang/Mitte 50 unter standardisierten Bedingungen und gegen eine Aufwandsentschädigung von 50 € pro Person aufgenommen werden. Die Photographien der Psoriasis-Patienten werden nur bei vorliegender schriftlicher Einwilligung verwendet. Es wird streng darauf geachtet, dass aus dem fertigen Stimulusmaterial der Studie zu keinem Zeitpunkt Rückschlüsse auf die Patienten, deren Photographien verwendet werden, gezogen werden können. Vor der Verwendung in der Studie wird das Stimulusmaterial den jeweiligen Patienten zur Überprüfung vorgelegt. Die Bilder werden außerdem vor dem Einsatz in der Studie von Fachleuten und Psoriasis-Patienten dahingehend überprüft, ob sie die Psoriasis realistisch abbilden. Um mögliche Auswirkungen von Hautpigmentierung und/oder Hautfarbe auf die Reaktionen auf die Bilder auszuschließen, werden nur Photographien Erwachsener mit heller Hautfarbe verwendet.

Welche Merkmale, Messgrößen (Variablen) werden bestimmt?

Zu einem Messzeitpunkt werden die folgenden Variablen erfasst:

- Daten der Kurzanamnese (beide Gruppen: Geschlecht, Alter, Vorliegen einer aktuell oder in den letzten sechs Monaten behandelten psychischen Erkrankung, Deutschkenntnisse, Beeinträchtigung im Sehvermögen. Nur bei der Gruppe der Psoriasis-Patienten: Ärztlich diagnostizierte Psoriasis, weitere ärztlich diagnostizierte Hauterkrankungen. Stellenwert der Psoriasis im Vergleich zu anderen ärztlich diagnostizierten Hauterkrankungen. Nur bei der Gruppe der hautgesunden Kontrollpersonen: Ärztlich diagnostizierte Hauterkrankungen).
- Persönliche Daten (Alter, Nationalität, Bildungsabschluss, berufliche Situation, Familienstand/Partnerschaft, eigene Kinder, weitere bekannte somatische Erkrankungen);
- Wunsch nach sozialer Distanz, gemessen über die adaptierte Social Distance Scale (SDS) nach Angermeyer & Matschinger (2003);
- wahrgenommene Attraktivität der auf der Photographie abgebildeten Person, erfasst über ein einzelnes selbstentwickeltes Item mit einer 5-stufigen Likert-Skala als Antwortskala von 1 = „gar nicht attraktiv“ bis 5 = „sehr attraktiv“;
- wahrgenommene Ähnlichkeit zur auf der Photographie abgebildeten Person, erfasst über ein einzelnes selbstentwickeltes Item mit einer 5-stufigen Likert-Skala als Antwortskala von 1 = „gar nicht ähnlich“ bis 5 = „sehr ähnlich“;
- körperdysmorphe Symptome, erfasst über die deutsche Version des Dysmorphic Concern Questionnaire (DCQ; Stangier et al., 2003);
- Zustimmung zu Falschaussagen über die Psoriasis, erfasst über die von Sommer et al. (2022) in die deutsche Sprache übersetzten Myth Endorsement Items (Pearl et al., 2019);
- Kontakt mit Psoriasis-Betroffenen, erfasst über selbstentwickelte Items.
- Nur bei der Gruppe der Psoriasis-Patienten: Schweregrad der Psoriasis, erfasst mit Hilfe des Self-Administered Psoriasis Area and Severity-Index (SA-PASI; Feldman et al., 1996; Fleischer et al., 1994).

Welche Störgrößen können das Ergebnis beeinflussen?

Um Reihenfolgen-Effekten entgegenzuwirken, wird darauf geachtet, dass jede der 36 möglichen Kombinationen für die Präsentationsreihenfolge der drei Photographien innerhalb jeder Teilstudie mindestens einmal pro Gruppe (Psoriasis-Patienten, hautgesunde Kontrollen) vorkommt. Die Zuweisung der Probanden zu der jeweiligen Reihenfolgekombination erfolgt randomisiert.

Für die Hauptfragestellung werden Alter, Bildungsabschluss, Familienstand/Partnerschaft, wahrgenommene Attraktivität der abgebildeten Personen, Vorliegen von Symptomen einer körperdysmorphen Störung sowie der bisherige Kontakt mit Psoriasis-Betroffenen hinsichtlich ihres potentiellen Störeinflusses untersucht. Aufgrund ihrer potentiellen Störeinflüsse werden außerdem folgende Variablen zusätzlich als Kontrollvariablen erfasst und untersucht:

- Wahrgenommene Ähnlichkeit zur abgebildeten Person (Antwortmöglichkeiten: 5-stufige Likert-Skala von 1 = „gar nicht ähnlich“ bis 5 = „sehr ähnlich“);
- Berufstätigkeit (Antwortmöglichkeiten: Ja/ Nein);
- Kinder im eigenen Haushalt (Antwortmöglichkeiten: Ja/ Nein).

Planung der biometrischen Auswertung:

Die statistische Auswertung soll mittels einer geeigneten Statistiksoftware (z. B. SPSS) erfolgen.

Hauptfragestellung:

Die Auswertung der Daten soll mit Hilfe einer zweifaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung auf einem Faktor erfolgen. Die Gruppenzugehörigkeit (Psoriasis-Patienten vs. hautgesunde Personen) stellt hierbei den Zwischensubjektfaktor dar. Die drei Level des Hautzustands der auf den Photographien abgebildeten Gesichter (Gesichter ohne sichtbare Hauterkrankung, Gesichter mit einer Psoriasis in milder Form oder Gesichter mit einer Psoriasis in schwerer Form) repräsentieren den Innersubjektfaktor. Sollten hinsichtlich der im Abschnitt „Welche Störgrößen können das Ergebnis beeinflussen“ genannten potentiellen Störvariablen Unterschiede zwischen den Psoriasis-Patienten und Hautgesunden detektiert werden, wird eine Kovarianzanalyse mit denjenigen Variablen als Kovariaten durchgeführt, hinsichtlich derer sich die beiden Gruppen unterscheiden.

Nebenfragestellung 1:

Die Durchführung multipler linearer Regressionen ist vorgesehen, um herauszufinden, welche der Prädiktorvariablen am besten zur Vorhersage der Kriteriumsvariable geeignet sind. Dabei soll die Auswertung der Daten mittels zweier getrennter multipler Regressionen für die beiden Gruppen (Psoriasis-Patienten und Hautgesunde) erfolgen. Pro Regressionsanalyse soll hinsichtlich der Variablen „Wunsch nach sozialer Distanz“ und „Wahrgenommene Attraktivität“ der aus den beiden Photographien des Gesichts mit milder und schwerer Psoriasis gebildete Mittelwert verwendet werden.

Nebenfragestellung 2:

Für die zweite Nebenfragestellung ist geplant, die Daten der vier Teilstudien 1a, 1b, 1c und 1d deskriptiv miteinander zu vergleichen.

Überlegungen zum Stichprobenumfang:

Um Reihenfolgeeffekten entgegenzuwirken, wird darauf geachtet, dass jede der 36 möglichen Präsentationsreihenfolgen der drei Photographien innerhalb jeder Teilstudie mindestens einmal pro Gruppe (Psoriasis-Patienten, hautgesunde Kontrollen) vorkommt. Jede der Teilstudien soll folglich mit mindestens $n = 72$ Versuchspersonen (Psoriasis-Patienten: $n = 36$, hautgesunde Kontrollen: $n = 36$) durchgeführt werden. Die Berechnungen mittels G*Power (Faul et al., 2009) ergaben, dass für eine zweifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung ($\alpha = 0.05$, $1-\beta = 0.8$, 2 Gruppen, 3 Messungen, Korrelation zwischen wiederholten Messungen: 0.5) mittlere Effekte in der Größe $f = 0.275$ gefunden werden können, wenn mindestens $n = 72$ Versuchspersonen pro Teilstudie untersucht werden.

Es ist geplant, nach Vorliegen eines positiven Ethikvotums mit der Rekrutierung der Versuchspersonen und der Datenerhebung zu starten. Die Dauer der Datenerhebung wird voraussichtlich 24 Monate betragen.

Ethik:

Die Probanden nehmen an der geplanten Studie auf freiwilliger Basis teil. Es ist geplant, unter den Probanden 15 Probandengelder in Höhe von 20 € zu verlosen. Die Motivation der Probanden besteht überdies darin, zur Verbesserung des medizinischen Fortschritts hinsichtlich der Psoriasis beizutragen. Die Probanden sollen mit Hilfe der Cover Story von den eigentlichen Fragestellungen der Studie abgelenkt, jedoch im Anschluss an ihre Teilnahme ausführlich über die eigentlichen Ziele und den Zweck der Studie aufgeklärt werden. Sie haben die Möglichkeit, sich bei Fragen oder Anmerkungen jederzeit an die Untersuchungsleitung zu wenden. Durch den Einsatz der Cover Story sowie das Bearbeiten der Fragebögen und der Beurteilung der Bilder sind sie keinerlei Risiken ausgesetzt.

Datenschutz:

Die Bestimmungen des Hessischen Datenschutzgesetzes sowie der Europäischen Datenschutz-Grundverordnung (EU-DS-GVO) werden befolgt. Gemäß der EU-DS-GVO wird ein Verarbeitungsverzeichnis erstellt. Die Online-Daten der Fragebögen werden mit einem individuellen pseudonymisierten Probandencode versehen und separat von den E-Mail-Adressen, die bei Interesse an einer Teilnahme an der Probandengeld-Verlosung angegeben wurden, gespeichert. Somit wird sichergestellt, dass von der E-Mail-Adresse einer Versuchsperson nicht auf deren Daten geschlossen werden kann. Die E-Mail-Adressen werden nicht an Dritte weitergegeben und gelöscht, sobald die Verlosung der Probandengelder stattgefunden hat. Es gibt ebenso keine Zuordnungslisten, aus denen ein Rückschluss von den erhobenen Daten auf die Versuchsperson möglich ist. Somit wird sichergestellt, dass kein Rückschluss von einer Versuchsperson auf ihre Daten möglich ist, lediglich die Versuchsperson selbst kann ihren persönlichen Probandencode ihrer Person zuordnen. Mit diesem Probandencode hat sie die Möglichkeit, ihr Einverständnis, an der Studie teilzunehmen, bis zur Beendigung der Gesamtstudie und ohne Angabe von Gründen zu widerrufen und die Löschung ihrer in dieser Untersuchung erhobenen Daten zu veranlassen. Die Versuchsperson wird darauf hingewiesen, dass bei einer Kontaktaufnahme mit Nennung des Probandencodes ihre Anonymität kurzfristig bis zur endgültigen Löschung ihrer Daten aufgehoben wird. Durch das Widerrufen ihrer Einwilligung oder durch das Abbrechen der Online-Studie entstehen der Versuchsperson keinerlei Nachteile. Die Versuchspersonen werden darauf hingewiesen, dass bei einem Teilnahmeabbruch online die Daten, die bis zum Abbruch gesammelt wurden, gespeichert und verarbeitet werden, außer sie widerrufen ihre Einwilligung durch Nennen ihres Probandencodes. Die Daten der Versuchspersonen werden während der Datenerhebung in pseudonymisierter Form und passwortgeschützt auf dem Server der SoSci Survey GmbH, welcher in einem zertifizierten Rechenzentrum in Deutschland steht, gespeichert und verarbeitet. Da es sich um personenbezogene Daten handelt, wird der Pro-Server s2survey.net verwendet und vorab, wie in der DS-GVO angefordert, ein Auftragsverarbeitungsvertrag mit der SoSci Survey GmbH geschlossen. Die Datenschutzbestimmungen der Befragungsplattform SoSci Survey sind unter folgendem Link einzusehen: <https://www.soscisurvey.de/help/doku.php/de:general:privacy>. Am Ende des Erhebungszeitraums werden die Daten zur statistischen Auswertung aus SoSci Survey in die aktuelle SPSS-Version importiert und in der JLUbox/Hessenbox der federführenden Doktorandin Johanna Munz (Mitglied der Arbeitsgruppe Psychosomatische Dermatologie des Institutes für Medizinische Psychologie) zur weiteren Verarbeitung passwortgeschützt gespeichert. Zu diesem Zeitpunkt werden die Daten von der Webplattform SoSci Survey manuell gelöscht, wobei die Löschung der Sicherheitskopien auf dem Pro-Server s2survey.net der Plattform SoSci Survey automatisiert spätestens zwei Monate nach der manuellen Löschung durch die Projektleitung erfolgt. Während der Datenerhebung haben neben den Mitgliedern der Arbeitsgruppe Psychosomatische Dermatologie des Instituts für Medizinische Psychologie die SoSci Survey GmbH als Betreiber, sowie deren Webhoster Zugang zu den pseudonymisierten Daten. Nach der Löschung auf der Webplattform SoSci Survey haben ausschließlich Mitglieder der Arbeitsgruppe Psychosomatische Dermatologie Zugang zu den pseudonymisierten Daten über die JLUbox/Hessenbox. Unbefugte Dritte haben zu keinem Zeitpunkt Zugang zu den pseudonymisierten Daten. Nach Beendigung der Gesamtstudie wird der Probandencode gelöscht. Im Anschluss werden die restlichen Daten zehn Jahre in der

JLUbox/Hessenbox der federführenden Doktorandin oder eines anderen Mitglieds der Arbeitsgruppe Psychosomatische Dermatologie (im Falle des Ausscheidens der federführenden Doktorandin aus dem Beschäftigungsverhältnis an der Justus-Liebig-Universität) passwortgeschützt aufbewahrt. Nach Ablauf der zehn Jahre werden die Daten in der JLUbox/Hessenbox gelöscht. Darüber hinaus ist geplant, die Daten nach Beendigung der Gesamtstudie in vollständig anonymisierter Form der Öffentlichkeit in einem Datenrepositorium (z. B. JLUpub) zur Nachnutzung zugänglich zu machen. Damit stehen die Daten nach der Löschung in der JLUbox/Hessenbox weiterhin in vollständig anonymisierter Form zur Verfügung.

Maßnahmen zur Gewährleistung der Patientensicherheit:

Durch die Teilnahme an der Studie bestehen für die Probanden keinerlei psychische oder körperliche Gefahren.

Qualitätsmanagement:

Die Fragebögen werden entsprechend den Richtlinien in den Testmanualen eingesetzt, ausgewertet und interpretiert.

Publikation der Ergebnisse:

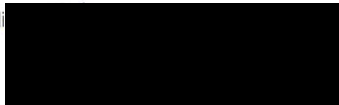
Die Veröffentlichung der Ergebnisse ist in Form einer humanbiologischen und einer medizinischen Dissertation geplant. Zudem sollen die Ergebnisse in internationalen Fachjournals aus dem Bereich Psychosomatik und Dermatologie veröffentlicht werden.

Soll das Studienprotokoll publiziert bzw. die Studie angemeldet werden?

Es ist vorgesehen, diese Studie beim Deutschen Register Klinischer Studien (DRKS) zu registrieren, da viele Journale für die Publikation die Angabe einer Clinical Trial Number fordern.

Bei der ausführlichen Diskussion wurden keine wissenschaftlichen oder formalen Kritikpunkte erhoben. Die Ethikkommission stimmt dem Vorhaben ohne Einwände zu und wünscht gutes Gelingen.

M



Prof. Dr. H. Tillmarins
Vorsitzender der Ethik-Kommission

Anhang C. Aufklärungsbogen, Einwilligungserklärung und Informationsblatt zur DS-GVO für Studienteilnehmende

Prüfstelle: Institut für Medizinische Psychologie, Klinikstraße 29, 35392 Gießen
Versuchsleitung: PD Dr. Jörg Kupfer
Dr. Dipl. Psych. Christina Schut
Johanna Munz, M. Sc.
E-Mail-Adresse: Johanna.munz@mp.med.uni-giessen.de
Telefon: +49 641 9945607

Studie zur Wahrnehmung von Personen

Aufklärungsbogen

Sehr geehrte Probandin, sehr geehrter Proband,

vielen Dank für Ihr Interesse an unserer Studie zur Wahrnehmung von Personen.

Ziel des Projektes ist es, einen Eindruck davon zu gewinnen, wie bestimmte Personengruppen wahrgenommen werden und was die Wahrnehmung beeinflusst.

Die Durchführung der Studie wurde von der zuständigen Ethikkommission genehmigt. Die Untersuchung umfasst nur einen Messzeitpunkt und wird online mit Hilfe der Befragungsplattform SoSci Survey durchgeführt.

Unsere Arbeitsgruppe „Psychosomatische Dermatologie“ ist sehr daran interessiert, neue Erkenntnisse durch das oben genannte Forschungsvorhaben zu gewinnen. Wir wären Ihnen daher sehr dankbar, wenn Sie sich zu einer Teilnahme bereit erklären. Diese ist selbstverständlich freiwillig. Sie werden in dieses Forschungsvorhaben also nur dann einbezogen, wenn Sie Ihre Einwilligung erklären. Sofern Sie nicht an der Studie teilnehmen oder später aus ihr ausscheiden möchten, erwachsen Ihnen daraus keine Nachteile.

Sie können sich durch die nachfolgenden Ausführungen einen Überblick über die Ziele und den Ablauf der Studie verschaffen.

1. Worum geht es und wie ist der Ablauf der Studie?

Zu Beginn werden Sie gebeten, Ihre Einwilligung zur Teilnahme an der Studie sowie der Erhebung, Speicherung und Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten zu geben. Nach der Angabe eines persönlichen Probandencodes wird überprüft, ob Sie die Einschlusskriterien für die Teilnahme erfüllen. Ist dies der Fall, können Sie mit der Befragung starten. Im Rahmen der Studie ist geplant, dass Sie Fotografien, die unterschiedliche Gesichter zeigen, im Hinblick auf verschiedene Aspekte beurteilen sowie Fragebögen zu verschiedenen Aspekten Ihrer Person online ausfüllen. Da die zu beurteilenden Fotografien geschützt sind, dürfen keine Kopien davon erstellt sowie weiterverbreitet werden. Die Dauer der Online-Datenerhebung wird einmalig etwa **30 Minuten** betragen.

2. Welchen persönlichen Nutzen habe ich von der Teilnahme an der Studie?

Sie werden durch die Teilnahme an dieser Studie keinen persönlichen Gesundheitsnutzen haben. Mit Ihrer Teilnahme leisten Sie jedoch einen uneigennütigen Beitrag zum medizinischen Fortschritt. Die Ergebnisse der Studie tragen dazu bei, das Wissen zur Wahrnehmung verschiedener Personengruppen zu verbessern.

3. Welche Risiken und Belastungen sind mit der Teilnahme an der Studie verbunden?

Durch die Teilnahme an der Studie entstehen **keinerlei Risiken oder Belastungen**.

4. Entstehen für mich Kosten durch die Teilnahme an der wissenschaftlichen Studie?

Durch Ihre Teilnahme an dieser wissenschaftlichen Studie entstehen für Sie **keine Kosten**.

Wenn Sie an der Studie teilnehmen, haben Sie die Möglichkeit, eines von **15 Probandengeldern in Höhe von 20 €** zu gewinnen. Sollten Sie an der Verlosung der Probandengelder teilnehmen wollen, geben Sie bitte am Ende der Online-Studie, wenn Sie alle Fragebögen ausgefüllt haben, Ihre E-Mail-Adresse an. Die Teilnahme an der Verlosung ist **freiwillig**.

5. Wer entscheidet, ob ich aus der wissenschaftlichen Studie ausscheide?

Wenn Sie aus dem Forschungsvorhaben ausscheiden möchten, können Sie Ihre Einwilligung zur Teilnahme **bis zur Beendigung der Gesamtstudie und ohne Angabe von Gründen** widerrufen (mündlich oder schriftlich) oder Ihre Online-Teilnahme abbrechen. Sollten Sie Ihre Online-Teilnahme abbrechen, Ihre Einwilligung jedoch nicht widerrufen, werden die Daten, die bis zu Ihrem Abbruch gesammelt wurden,

gespeichert und verarbeitet werden. Durch den Widerruf der Einwilligung oder Abbruch der Online-Teilnahme entstehen Ihnen **keinerlei Nachteile**.

6. Was geschieht mit meinen Daten?

Die Durchführung des Forschungsvorhabens erfordert es, dass von Ihnen personenbezogene Daten erhoben, gespeichert und verarbeitet werden. Zu diesen gehören Angaben über Ihre Gesundheit und zu Ihrer Person (z. B. Alter, Geschlecht, berufliche Situation). Diese erhobenen Daten werden ausschließlich für **wissenschaftliche Zwecke** verwendet. Weitere Kontaktdaten (z. B. Name, Adresse, Telefonnummer) werden nicht erhoben. Weiterhin wird gegebenenfalls Ihre E-Mail-Adresse erfasst, falls Sie an einer Teilnahme an der Probandengeld-Verlosung interessiert sind. Ihre E-Mail-Adresse wird in diesem Fall ausschließlich für den **Zweck der Probandengeld-Verlosung** verwendet und **getrennt von den Fragebogendaten** aufbewahrt und gespeichert, so dass Ihre E-Mail-Adresse zu keinem Zeitpunkt Ihren Fragebogendaten zugeordnet werden kann. Ihre E-Mail-Adresse wird nicht an Dritte weitergegeben und gelöscht, sobald die Verlosung der Probandengelder stattgefunden hat. Weitere Kontaktdaten, wie Name, Adresse oder Telefonnummer, werden nicht erhoben.

Die Erhebung, Verarbeitung, Weitergabe und Speicherung der Daten unterliegt strengen **spezialgesetzlichen Bestimmungen**, die restriktiv eingehalten werden. Im Übrigen unterliegen Ihre Daten den **allgemeinen Bestimmungen des Hessischen Datenschutzgesetzes** sowie der **europäischen Datenschutzgrundverordnung** (DS-GVO; siehe auch beigefügtes Informationsblatt).

Es ist uns wichtig, dass Sie wissen, dass alle Ihre erhobenen Daten **streng vertraulich** behandelt und **pseudonymisiert** gespeichert und ausgewertet werden, so dass eine Zuordnung Ihres Namens zu Ihren Antworten zu keinem Zeitpunkt möglich ist. Pseudonymisiert bedeutet, dass keine Angaben von Namen oder Initialen verwendet werden, sondern nur ein Nummern- und Buchstabencode. Die Zusammensetzung dieses sogenannten Probandencodes wird Ihnen in der Online-Studie erklärt. **Niemand außer Ihnen kann den Code Ihrer Person zuordnen**. Mit diesem Probandencode können Sie bis zur Beendigung der Gesamtstudie Ihre Einwilligung zur Teilnahme widerrufen und die Löschung Ihrer in dieser Studie erhobenen Daten veranlassen. Bitte nehmen Sie aber zur Kenntnis, dass bei einer Kontaktaufnahme mit Nennung des Codes Ihre Anonymität kurzfristig bis zur endgültigen Löschung ihrer Daten aufgehoben wird. Da durch die Löschung Ihres Probandencodes nach der Beendigung der Gesamtstudie keine Rückschlüsse mehr auf Ihre Person gezogen werden können, ist ein Rücktritt von der Studie ab diesem Zeitpunkt nicht mehr möglich.

Ihre Daten werden während der Datenerhebung in pseudonymisierter Form und **passwortgeschützt** auf dem Server der SoSci Survey GmbH, welcher in einem zertifizierten Rechenzentrum in Deutschland steht, gespeichert und verarbeitet. Die Datenschutzbestimmungen der Web-Befragungsplattform SoSci Survey sind unter folgendem Link einzusehen: <https://www.soscisurvey.de/help/doku.php/de:general:privacy>. SoSci Survey erfüllt die hohen Datenschutz- und Sicherheitsanforderungen in Deutschland, so erfolgt die

Kommunikation mit dem SoSci-Survey-Server beispielsweise ausschließlich SSL-verschlüsselt und es werden keine IP-Adressen aufgezeichnet. Am Ende des Erhebungszeitraums werden die Daten zur weiteren Verarbeitung auf die JLUbox/Hessenbox (Sync&Share-System der Justus-Liebig-Universität Gießen) der Mitglieder der Arbeitsgruppe Psychosomatische Dermatologie des Institutes für Medizinische Psychologie übertragen und dort **passwortgeschützt** gespeichert. Zudem werden die Daten zu diesem Zeitpunkt von der Plattform SoSci Survey manuell gelöscht. Sicherheitskopien auf der Plattform SoSci Survey werden automatisiert spätestens zwei Monate nach der manuellen Löschung gelöscht. Neben Mitgliedern der Arbeitsgruppe Psychosomatische Dermatologie haben während der Datenerhebung die SoSci Survey GmbH als Betreiber sowie deren Webhoster Zugang zu den pseudonymisierten Daten. Nach der Löschung auf der Webplattform SoSci Survey hat ausschließlich die Arbeitsgruppe Psychosomatische Dermatologie Zugang zu den pseudonymisierten Daten, welche in der JLUbox/Hessenbox abliegen. **Unbefugte Dritte haben zu keinem Zeitpunkt Zugang zu den pseudonymisierten Daten.** Nach Beendigung der Gesamtstudie werden Ihr Probandencode gelöscht und Ihre restlichen Daten **zehn Jahre** in der JLUbox/Hessenbox **passwortgeschützt** aufbewahrt. Ab diesem Zeitpunkt ist es nicht mehr möglich, aus den Daten Rückschlüsse auf Ihre Person zu ziehen. Nach Ablauf der zehn Jahre werden Ihre Daten in der JLUbox/Hessenbox gelöscht. Darüber hinaus werden die Daten online in **anonymisierter Form** der Öffentlichkeit in einem sogenannten **Datenrepositorium** zugänglich gemacht. Auch die **Veröffentlichung** von Forschungsergebnissen erfolgt ausschließlich in **anonymisierter Form**, sodass keine Rückschlüsse auf Ihre Person möglich sind.

Ansprechpartner für die Verwaltung Ihrer Daten sind: PD Dr. Jörg Kupfer
Dr. Dipl. Psych. Christina Schut
Johanna Munz, M. Sc.
Institut für Medizinische Psychologie
Klinikstraße 29,
35392 Gießen,
Telefon: +49 641 9945607
E-Mail: johanna.munz@mp.med.uni-giessen.de

Ansprechpartner für weitere Fragen zum Datenschutz nach DS-GVO: siehe Informationsblatt zur DS-GVO.

7. An wen wende ich mich bei weiteren Fragen?

Beratungsgespräche an der Prüfstelle

Sie haben stets die Gelegenheit zu weiteren Beratungsgesprächen mit der auf Seite 1 genannten Untersuchungsleitung.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Prüfstelle: Institut für Medizinische Psychologie, Klinikstraße 29, 35392 Gießen
Versuchsleitung: PD Dr. Jörg Kupfer
Dr. Dipl. Psych. Christina Schut
Johanna Munz, M. Sc.
E-Mail-Adresse: Johanna.munz@mp.med.uni-giessen.de
Telefon: +49 641 9945607

Studie zur Wahrnehmung von Personen

Einwilligungserklärung

Ich habe mir anhand des Aufklärungsbogens einen Überblick über das Forschungsvorhaben verschafft und alle Informationen verstanden. Ich hatte die Gelegenheit, über die oben genannten Kontaktdaten mit der Untersuchungsleitung in Kontakt zu treten, um mit ihr über die wissenschaftliche Untersuchung zu sprechen und Fragen zu klären. Ich hatte ausreichend Zeit, um in Ruhe über meine Teilnahme nachzudenken. Derzeit habe ich keine weiteren Fragen.

Mir ist bekannt, dass ich bis zur Beendigung der Gesamtstudie und ohne Angabe von Gründen meine Einwilligung zur Teilnahme an der Studie zurückziehen kann (mündlich oder schriftlich), ohne dass mir irgendwelche Nachteile entstehen. Ich bin mir darüber bewusst, dass ich mit einem personalisierten Probandencode, welchen niemand außer ich meiner Person zuordnen kann, bis zur Beendigung der Gesamtstudie die Löschung meiner in dieser Untersuchung erhobenen Daten veranlassen kann. Ich nehme zur Kenntnis, dass bei einer Kontaktaufnahme mit Nennung des Probandencodes meine Anonymität kurzfristig bis zur endgültigen Löschung meiner Daten aufgehoben wird.

(Die Einwilligung wird online über das Setzen des Häkchens eingeholt)

- Ich habe das Informationsschreiben, die Einwilligungserklärung und das Informationsblatt zur DS-GVO gelesen und verstanden.
Mit der Teilnahme an dem Forschungsvorhaben bin ich einverstanden.
Meine Einwilligung umfasst auch die beschriebene Verwendung meiner personenbezogenen Daten, insbesondere die Erhebung, Speicherung und Verarbeitung von Angaben über meine Gesundheit.
- Ich verpflichte mich dazu, keine Kopien der im Rahmen der Studie zu beurteilenden Fotografien zu erstellen sowie weiterzuverbreiten.

**Information für Studienteilnehmer gemäß
Europäischer Datenschutz-Grundverordnung (gültig ab 25.05.2018)¹
für medizinische Forschungsvorhaben**

Studie zur Wahrnehmung von Personen

Hiermit möchten wir Sie über die in der Datenschutz-Grundverordnung (= DS-GVO) festgelegten Rechte informieren (Artikel 12 ff. DS-GVO):

Rechtsgrundlage

Die Rechtsgrundlage zur Verarbeitung der Sie betreffenden personenbezogenen Daten bilden bei klinischen Studien (einschließlich klinischer Prüfungen) Ihre freiwillige schriftliche Einwilligung gemäß DS-GVO sowie der Deklaration von Helsinki (Erklärung des Weltärztebundes zu den ethischen Grundsätzen für die medizinische Forschung am Menschen) und der Leitlinie für Gute Klinische Praxis. Bei Arzneimittel-Studien ist zusätzlich das Arzneimittelgesetz, bei Medizinprodukte-Studien das Medizinproduktegesetz anzuwenden.

Bezüglich Ihrer Daten haben Sie folgende Rechte (Artikel 13 ff. DS-GVO):

Recht auf Auskunft

Sie haben das Recht auf Auskunft über die Sie betreffenden personenbezogenen Daten, die im Rahmen der klinischen Studie erhoben, verarbeitet oder ggf. an Dritte übermittelt werden (Aushändigen einer *kostenfreien* Kopie) (Artikel 15 DS-GVO).

Recht auf Berichtigung

Sie haben das Recht Sie betreffende unrichtige personenbezogene Daten berichtigen zu lassen (Artikel 16 und 19 DS-GVO).

Recht auf Löschung

Sie haben das Recht auf Löschung Sie betreffender personenbezogener Daten, z.B. wenn diese Daten für den Zweck, für den sie erhoben wurden, nicht mehr notwendig sind oder Sie Ihre Einwilligung widerrufen, auf die sich die Verarbeitung Ihrer Daten stützt. Die Rechtmäßigkeit der aufgrund der Einwilligung bis zum Widerruf erfolgten Verarbeitung wird hiervon nicht berührt. (Artikel 7, 17 und 19 DS-GVO).

Recht auf Einschränkung der Verarbeitung

Unter bestimmten Voraussetzungen haben Sie das Recht, die Einschränkung der Verarbeitung zu verlangen, d.h. die Daten dürfen nur gespeichert, aber nicht verarbeitet werden. Dies müssen Sie beantragen. Wenden Sie sich hierzu bitte an Ihren Studienleiter oder an den Datenschutzbeauftragten des Prüfzentrums (Artikel 18 und 19 DS-GVO).

Im Falle der Berichtigung, Löschung, Einschränkung der Verarbeitung werden zudem all jene benachrichtigt, die Ihre Daten erhalten haben (Artikel 17 Absatz 2 und Artikel 19 DS-GVO).

Recht auf Datenübertragbarkeit

Sie haben das Recht, die Sie betreffenden personenbezogenen Daten, die Sie dem Verantwortlichen für die Studie bereitgestellt haben, zu erhalten. Damit können Sie beantragen, dass diese Daten entweder Ihnen oder, soweit technisch möglich, einer anderen von Ihnen benannten Stelle übermittelt werden (Artikel 20 DS-GVO).

¹ Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung)

Widerspruchsrecht

Sie haben das Recht, bei Vorliegen von Gründen, die sich aus Ihrer besonderen Situation ergeben, jederzeit gegen konkrete Entscheidungen oder Maßnahmen zur Verarbeitung der Sie betreffenden personenbezogenen Daten Widerspruch einzulegen (Artikel 21 DS-GVO). Eine solche Verarbeitung findet anschließend grundsätzlich nicht mehr statt.

Einwilligung zur Verarbeitung personenbezogener Daten und Recht auf Widerruf dieser Einwilligung

Die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten ist mit Ihrer Einwilligung rechtmäßig (Artikel 6 DS-GVO). Sie haben das Recht, Ihre Einwilligung zur Verarbeitung personenbezogener Daten jederzeit zu widerrufen. Die Rechtmäßigkeit der aufgrund der Einwilligung bis zum Widerruf erfolgten Verarbeitung wird hiervon nicht berührt (Artikel 7 Absatz 3 DS-GVO).

Benachrichtigung bei Verletzung des Schutzes personenbezogener Daten („Datenschutzpannen“)

Hat eine Verletzung des Schutzes personenbezogener Daten voraussichtlich ein hohes Risiko für Ihre persönlichen Rechte und Freiheiten zur Folge, so werden Sie unverzüglich benachrichtigt (Artikel 34 DS-GVO).

Übermittlungen personenbezogener Daten an Drittländer oder an internationale Organisationen

Bezug auf Artikel 44-50 DS-GVO

Möchten Sie eines dieser Rechte in Anspruch nehmen, wenden Sie sich bitte an Ihre Studienleitung oder an den Datenschutzbeauftragten Ihres Prüfenzentrums. Außerdem haben Sie das **Recht, Beschwerde bei der/den Aufsichtsbehörde/n einzulegen**, wenn Sie der Ansicht sind, dass die Verarbeitung der Sie betreffenden personenbezogenen Daten gegen die DS-GVO verstößt (siehe Kontaktdaten unten).

Datenschutzbeauftragte/r		Datenschutz-Aufsichtsbehörde	
Name:	Axel P. Globuschütz/ Carl Philip Bolldorf	Name:	Der Hessische Datenschutz- beauftragte
Adresse:	Ludwigstraße 23 35390 Gießen	Adresse:	Gustav-Stresemann-Ring 1 65189 Wiesbaden
Telefon:	0641-99 12230 (Globuschütz) 0641-99-12270 (Bolldorf)	Telefon:	Telefon: 0611-140 80
E-Mail	datenschutz@uni-giessen.de	E-Mail	poststelle@datenschutz.hessen.de

Für die Datenverarbeitung Verantwortliche/r	
ggf. Name	Prof. Dr. Joybrato Mukherjee, Präsident der Justus-Liebig Universität Gießen
Adresse:	Ludwigstraße 23 35390 Gießen
Telefon:	0641-99 0
E-Mail	praesident@uni-giessen.de

Anhang D. Aufklärungsbogen und Einwilligungserklärung zur Nutzung der Fotografien von Personen mit Psoriasis

Information und Einwilligung zur Nutzung der Fotografien von Personen mit Psoriasis

**im Rahmen der Studie
„Der Wunsch nach sozialer Distanz zu Menschen mit Psoriasis
bei Psoriasis-Betroffenen und Hautgesunden“**

A. Das Forschungsvorhaben

Primäres Ziel des Projekts ist es, den Wunsch nach sozialer Distanz zu auf Fotografien abgebildeten Personen, die keine, milde oder schwere Hautsymptome der Psoriasis im Gesicht aufweisen, sowohl bei Personen mit Psoriasis als auch bei hautgesunden Personen zu untersuchen.

B. Verwendung der Fotografien

Zur Erstellung des Bildmaterials für die Studie werden wir aus den Fotografien Ihres Gesichtes mit Hilfe eines Bildbearbeitungsprogramms betroffene Hautstellen ausschneiden und in Bilder der Gesichter von fremden Personen einfügen. Die daraus entstehenden Fotografien (Gesichter ohne sichtbare Hautsymptome, mit leichter Psoriasis und mit schwerer Psoriasis) werden von den Versuchspersonen hinsichtlich des Wunsches nach sozialer Distanz, der wahrgenommenen Attraktivität und der wahrgenommenen Ähnlichkeit beurteilt.

Das fertige Bildmaterial soll während der Versuchsdurchführung und in wissenschaftlichen Vorträgen gezeigt sowie in internationalen Fachzeitschriften und in Dissertationsschriften abgedruckt werden.

Es ist uns wichtig zu betonen, dass die Fotografien Ihres Gesichtes selbst nicht als Bildmaterial für die Studie, sondern nur Ausschnitte Ihrer Hautstellen aus diesen Fotografien für die Erstellung des Bildmaterials verwendet werden.

C. Datenschutz

Die Fotografien werden **ausschließlich** im Rahmen des Forschungsvorhabens verwendet. Es wird streng darauf geachtet, dass aus dem fertigen Bildmaterial der Studie zu keinem Zeitpunkt Rückschlüsse auf Ihre Person gezogen werden können. Bevor das Bildmaterial in der Studie verwendet wird, wird es Ihnen zur Überprüfung vorgelegt. Überdies verpflichten sich die Studienteilnehmenden dazu, keine Kopien der Fotografien zu erstellen sowie weiterzuverbreiten.

Die Nutzung der Fotografien unterliegt den allgemeinen Bestimmungen der Datenschutzgrundverordnung (Art. 13 DS-GVO).

Ansprechpartner für die Verwaltung Ihrer Daten sind:

PD Dr. Jörg Kupfer
Dr. Dipl. Psych. Christina Schut
Johanna Munz, M. Sc.
Institut für Medizinische Psychologie
Klinikstraße 29
35392 Gießen
Telefon: +49 641 9945607
Email: johanna.munz@mp.med.uni-giessen.de

D. Einwilligungserklärung

Ich habe mir anhand der obenstehenden Informationen einen Überblick darüber verschafft, was mit den Fotografien meiner Person passiert. Ich habe eine Kopie der vorliegenden Unterlagen erhalten. Anschließend wurde mir ausreichend Zeit gewährt, um in Ruhe über mein Einverständnis zur Nutzung meiner Fotografien nachzudenken. Derzeit habe ich keine weiteren Fragen.

Mit der Nutzung der Fotografien meiner Person für die Zwecke des beschriebenen Forschungsvorhabens bin ich einverstanden.

Die Einwilligungserklärung ist freiwillig und kann bis zu Beginn der Datenerhebung und ohne Angabe von Gründen widerrufen werden. Durch den Widerruf entstehen mir keine Nachteile.

.....
(Ort, Datum)

.....
(NAME, VORNAME in Druckschrift)

.....
(Unterschrift)

.....
(Ort, Datum)

.....
(Untersuchungsleitung)

Anhang E. Stimulusmaterial

M und SD für die wahrgenommene Attraktivität werden unter jedem Bild in Klammern berichtet.

1. Stimulusmaterial für männliche Teilnehmer im Alter von 18 bis 40 Jahren

a. Jüngeres männliches Gesicht 1



Ohne Psoriasis
($M = 4.00$, $SD = 0.59$)

Milde Psoriasis
($M = 3.17$, $SD = 0.87$)

Schwere Psoriasis
($M = 2.50$, $SD = 0.78$)

b. Jüngeres männliches Gesicht 2



Ohne Psoriasis
($M = 3.29$, $SD = 0.75$)

Milde Psoriasis
($M = 2.79$, $SD = 0.88$)

Schwere Psoriasis
($M = 2.46$, $SD = 0.66$)

c. Jüngeres männliches Gesicht 3



Ohne Psoriasis
($M = 3.38$, $SD = 1.01$)

Milde Psoriasis
($M = 3.13$, $SD = 0.68$)

Schwere Psoriasis
($M = 2.71$, $SD = 0.91$)

2. Stimulusmaterial für weibliche Teilnehmerinnen im Alter von 18 bis 40 Jahren

a. Jüngerer weibliches Gesicht 1



Ohne Psoriasis
($M = 3.92, SD = 0.83$)



Milde Psoriasis
($M = 3.62, SD = 0.71$)



Schwere Psoriasis
($M = 3.46, SD = 0.66$)

b. Jüngerer weibliches Gesicht 2



Ohne Psoriasis
($M = 4.04, SD = 0.62$)



Milde Psoriasis
($M = 3.33, SD = 0.70$)



Schwere Psoriasis
($M = 2.75, SD = 0.90$)

c. Jüngerer weibliches Gesicht 3



Ohne Psoriasis
($M = 4.21, SD = 0.66$)



Milde Psoriasis
($M = 3.17, SD = 0.70$)



Schwere Psoriasis
($M = 3.29, SD = 0.75$)

3. Stimulusmaterial für männliche Teilnehmer im Alter von 41 bis 65 Jahren**a. Älteres männliches Gesicht 1**

Ohne Psoriasis
($M = 3.33$, $SD = 0.92$)

Milde Psoriasis
($M = 3.25$, $SD = 0.85$)

Schwere Psoriasis
($M = 2.54$, $SD = 1.02$)

b. Älteres männliches Gesicht 2

Ohne Psoriasis
($M = 3.46$, $SD = 0.98$)

Milde Psoriasis
($M = 2.96$, $SD = 0.95$)

Schwere Psoriasis
($M = 2.67$, $SD = 1.01$)

c. Älteres männliches Gesicht 3

Ohne Psoriasis
($M = 3.25$, $SD = 0.90$)

Milde Psoriasis
($M = 2.75$, $SD = 1.03$)

Schwere Psoriasis
($M = 2.92$, $SD = 0.72$)

4. Stimulusmaterial für weibliche Teilnehmerinnen im Alter von 41 bis 65 Jahren

a. Älteres weibliches Gesicht 1



Ohne Psoriasis
($M = 3.92, SD = 0.78$)

Milde Psoriasis
($M = 3.38, SD = 0.77$)

Schwere Psoriasis
($M = 2.88, SD = 0.80$)

b. Älteres weibliches Gesicht 2



Ohne Psoriasis
($M = 3.50, SD = 0.83$)

Milde Psoriasis
($M = 3.46, SD = 0.78$)

Schwere Psoriasis
($M = 3.04, SD = 0.81$)

c. Älteres weibliches Gesicht 3



Ohne Psoriasis
($M = 3.21, SD = 0.51$)

Milde Psoriasis
($M = 2.83, SD = 0.70$)

Schwere Psoriasis
($M = 3.08, SD = 0.72$)

Anhang F. Bildung weiterer Variablen

1. Variable zum Vorliegen einer (Fach-)Hochschulreife

Zur Bildung der Variable zum Vorliegen einer (Fach-)Hochschulreife wurden die neun Antwortkategorien aus der Frage zum höchsten Bildungsabschluss (siehe Kapitel 2.5.1.2) in zwei Kategorien zusammengefasst. Diese erhielten die Kodierungen 0 = „keine (Fach-)Hochschulreife oder äquivalenter Bildungsabschluss“ und 1 = „mindestens (Fach-)Hochschulreife oder äquivalenter Bildungsabschluss“. Die Zuordnung der Antwortkategorien erfolgte in Anlehnung an den Deutschen Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (DQR; dqr.de) und wird im Folgenden erläutert:

Der Kategorie 0 = „keine (Fach-)Hochschulreife oder äquivalenter Bildungsabschluss“ wurden die folgenden Antwortkategorien zugeordnet:

- Noch Schüler:in und noch kein Abschluss
- Von der Schule abgegangen ohne Haupt-/Volksschulabschluss
- Haupt-/Volksschulabschluss (oder frühere 8-klassige Schule)
- Mittlere Reife/ Realschulabschluss
- Abschluss der Polytechnischen Oberschule 10. Klasse
- Fachschulabschluss (ohne Anerkennung als Fachhochschulabschluss)

Der Kategorie 1 = „mindestens (Fach-)Hochschulreife oder äquivalenter Bildungsabschluss“ wurden die folgenden Antwortkategorien zugeordnet:

- Abitur/Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife (Gymnasium bzw. Erweiterte Oberschule (EOS)) ohne abgeschlossenes Hochschul-/Universitätsstudium
- abgeschlossenes Universitäts-/ Hochschul- bzw. Fachhochschulstudium (bzw. Fachschulabschluss mit Anerkennung als Fachhochschulabschluss)
- anderer Abschluss, und zwar (Freitextangabe):
 - Masseur/in und med. Bademeister/in (äquivalent zur Allgemeinen Hochschulreife gemäß DQR)
 - Betriebswirt:in (äquivalent zum Master gemäß DQR)
 - Fachwirt:in (äquivalent zum Bachelor gemäß DQR)
 - Meister:in (äquivalent zum Bachelor gemäß DQR)
 - Promotion
 - Habilitation

2. Variable zum Vorliegen einer Partnerschaft

Die Variable zum Vorliegen einer Partnerschaft wurde auf Basis der Frage „Haben Sie aktuell eine:n (Ehe-)Partner:in?“ gebildet (siehe Kapitel 2.5.1.2). Bei Pbn, die bei dieser Frage die Antwort „Nein“ auswählten, erhielt die Variable den Wert 0 („Partnerschaft liegt nicht vor“). Bei Pbn, die die Antworten „Ja und ich lebe mit meinem/meiner (Ehe-)Partner:in zusammen“ oder „Ja und ich lebe nicht mit meinem/meiner (Ehe-)Partner:in zusammen“ auswählten, erhielt die Variable den Wert 1 („Partnerschaft liegt vor“).

3. Variable zur Berufstätigkeit

Die Variable zur Berufstätigkeit wurde auf Basis der Antworten auf die Frage zur Berufstätigkeit und Ausbildung (siehe Anhang A) in den folgenden drei Antwortkategorien gebildet: „Vollzeit-erwerbstätig mit einer wöchentlichen Arbeitszeit von 35 Stunden und mehr“, „Teilzeit-erwerbstätig mit einer wöchentlichen Arbeitszeit von 15 bis 34 Stunden“ und „Teilzeit- oder stundenweise erwerbstätig mit einer wöchentlichen Arbeitszeit unter 15 Stunden“. Pbn, die keine der drei Kategorien auswählten, erhielten auf der Variable den Wert 0 („nicht berufstätig“). Wählten Pbn mindestens eine der drei Kategorien aus, erhielt die Variable den Wert 1 („mindestens Teilzeit- oder stundenweise erwerbstätig“).

4. Variablen zur wahrgenommenen Ähnlichkeit des Hautbildes

Die Variablen zur wahrgenommenen Ähnlichkeit des Hautbildes wurden auf Basis der Frage „In welchen Aspekten sieht Ihnen die abgebildete Person ähnlich?“ gebildet, die bei allen drei zu bewertenden Bildern angezeigt wurde (siehe Kapitel 2.5.1.4). Zu jedem der drei Bilder (Person ohne PSO, Person mit milder PSO, Person mit schwerer PSO) entstand eine Variable: Jede dieser drei Variablen erhielt den Wert 0 ("kein ähnlich wahrgenommenes Hautbild"), wenn die Pbn das Hautbild der abgebildeten Person nicht als Ähnlichkeitsaspekt ausgewählt hatten, und den Wert 1 ("ähnlich wahrgenommenes Hautbild"), wenn die Pbn das Hautbild der abgebildeten Person als Ähnlichkeitsaspekt ausgewählt hatten.

5. Variable zum Kontakt mit PSO-Betroffenen

Die Variable zum Kontakt mit PSO-Betroffenen wurde auf Basis der Frage „Haben Sie Kontakt mit einer Person, die von Schuppenflechte (Psoriasis) betroffen ist?“ gebildet

(siehe Kapitel 2.5.1.8). Ein Fehlen der Antwort war bei hautgesunden Kontrollen möglich, da die Frage dieser Gruppe nur angezeigt wurde, wenn die Frage, ob man bereits von PSO gehört oder gelesen hatte, vorab mit „Ja“ beantwortet worden war. In der Variable wurde eine fehlende Antwort mit 0 („unbekannt“), die Antwort „Nein“ mit 1 und die Antwort „Ja“ mit 2 kodiert.

6. Variable zum Vorhandensein von Psoriasis-Symptomen am Kopf

Für die Bildung der Variable zum Vorhandensein von PSO-Symptomen am Kopf wurden die Ratings für das Körperareal „Kopf“ aus dem SAPASI herangezogen (siehe Kapitel 2.5.1.9). Lag das Ergebnis der Ratings dieses Körperareals bei 0, erhielt die Variable ebenso eine 0 („Kopf nicht betroffen“). Lag das Ergebnis der Ratings dieses Körperareals über 0, erhielt die Variable eine 1 („Kopf betroffen“).

7. Variablen zum starken Wunsch nach sozialer Distanz

Die Variablen zum starken Wunsch nach sozialer Distanz wurden wie folgt gebildet: Für jedes Item des Fragebogens zum Wunsch nach sozialer Distanz (siehe Kapitel 2.5.2) entstand eine Variable. Jede dieser Variablen erhielten den Wert 1 („starker Wunsch nach sozialer Distanz“), wenn Pbn eine 4 oder 5 auf der 5-stufigen Likert-Skala in Bezug auf das jeweilige Fragebogenitem angaben, und den Wert 0 („kein starker Wunsch nach sozialer Distanz“), wenn Pbn eine 1, 2 oder 3 auswählten.

8. Variablen zur starken Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen

Bei der Bildung der Variablen zur starken Zustimmung zu PSO-bezogenen Falschaussagen entstand für jedes Item des Fragebogens zur Zustimmung zu Falschaussagen über PSO (siehe Kapitel 2.5.1.7) eine Variable. Jede dieser Variablen erhielt den Wert 1 („starke Zustimmung zu PSO-bezogenen Falschaussagen“), wenn Pbn eine 4 oder 5 auf der 5-stufigen Likert-Skala in Bezug auf das entsprechende Fragebogenitem angaben. Die Variablen erhielten wiederum den Wert 0 („keine starke Zustimmung zu PSO-bezogenen Falschaussagen“), wenn Pbn eine 1, 2 oder 3 angaben.

Anhang G. Tabellen zu deskriptiver Statistik und Inferenzstatistik

Tabelle A.1 Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen 15 Falschaussagen bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen

Psoriasis-bezogene Falschaussagen	Psoriasis-Patient:innen (n = 144)		Hautgesunde Kontrollen (n = 120)		Signifikanz (zweiseitig)	Effektstärke (Cohen's d)
	M ± SD	n (%) ^a	M ± SD	n (%) ^a		
Schuppenflechte ist ansteckend.	1.06 ± 0.42	2 (1.4)	1.49 ± 0.94	7 (4.9)	< 0.001***	-0.615
Schuppenflechte wird durch mangelnde Hygiene verursacht.	1.10 ± 0.42	2 (1.4)	1.33 ± 0.77	4 (2.8)	0.004**	-0.378
Menschen mit Schuppenflechte sind an ihrer Erkrankung selbst schuld.	1.17 ± 0.47	0 (0.0)	1.32 ± 0.75	3 (2.1)	0.058 [†]	-0.245
Es ist möglich sich durch Hautkontakt/Berührung bei jemandem mit Schuppenflechte anzustecken.	1.03 ± 0.26	1 (0.7)	1.49 ± 0.89	7 (4.9)	< 0.001***	-0.737
Schuppenflechte kann durch gute Pflege des eigenen Körpers verhindert werden.	1.63 ± 0.91	8 (5.6)	1.77 ± 0.95	11 (7.6)	0.243	-0.145
Schuppenflechte beeinflusst die körperliche Gesundheit nicht negativ.	2.09 ± 1.19	26 (18.1)	2.51 ± 1.29	32 (22.2)	0.007**	-0.338
Schuppenflechte kann durch Berühren von etwas ausgelöst werden, das vorher von einem Betroffenen berührt wurde.	1.10 ± 0.47	1 (0.7)	1.41 ± 0.84	6 (4.2)	< 0.001***	-0.460
Gute Hygiene reduziert das Risiko einer Schuppenflechte-Erkrankung.	1.47 ± 0.86	8 (5.6)	1.90 ± 1.17	15 (10.4)	< 0.001***	-0.429
Schuppenflechte ist körperlich schmerzhaft. ^b	2.24 ± 1.18	26 (18.1)	2.46 ± 1.17	26 (18.1)	0.139	-0.184
Schuppenflechte ist eine schwere Krankheit. ^b	2.16 ± 0.97	12 (8.3)	2.63 ± 1.17	23 (16.0)	< 0.001***	-0.438
Wenn sie behandelt wird, klingt Schuppenflechte schnell ab.	2.68 ± 1.14	38 (26.4)	2.69 ± 0.90	22 (15.3)	0.929	-0.011
Schuppenflechte kann geheilt werden.	1.56 ± 1.00	12 (8.3)	2.85 ± 1.16	41 (28.5)	< 0.001***	-1.204
Menschen mit Schuppenflechte haben Mängel in ihrer Persönlichkeit.	1.97 ± 1.34	27 (18.8)	1.75 ± 1.21	16 (11.1)	0.175	0.168
Schuppenflechte betrifft nur die Haut.	1.61 ± 1.14	15 (10.4)	2.98 ± 1.34	49 (34.0)	< 0.001***	-1.105
Schuppenflechte wird durch Versagen in der Erziehung verursacht.	1.10 ± 0.49	2 (1.4)	1.32 ± 0.86	5 (3.5)	0.014*	-0.321

Anmerkung. M = Mittelwert; n = Stichprobengröße; SD = Standardabweichung. Jedes Item wurde auf einer 5-stufigen Likert-Skala von 1 = 'Trifft nicht zu' bis 5 = 'Trifft zu' beantwortet. Höhere Werte wiesen auf eine stärkere Zustimmung zu den Psoriasis-bezogenen Falschaussagen hin. Da es sich hier lediglich um Zusatzanalysen handelt, wurde auf eine Korrektur der Alphafehlerkumulierung verzichtet. ^a Anteil der Personen, die eine starke Zustimmung äußerten (Angabe von 4 oder 5 auf der 5-stufigen Likert-Skala). ^b Es handelt sich um umgepolte Items: Höhere Werte zeigen eine stärkere Zustimmung zu den Falschaussagen an, dass Psoriasis keine körperlichen Schmerzen verursacht bzw. keine schwere Erkrankung ist. [†] $p \leq 0.1$; * $p \leq 0.05$; ** $p \leq 0.01$; *** $p < 0.001$ (statistisch signifikante Unterschiede zwischen den Mittelwerten der Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen)

Tabelle A.2 Items zum Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen ohne, mit milder und mit schwerer Psoriasis bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen

Items zum Wunsch nach sozialer Distanz	Abgebildeter Hautzustand		Psoriasis-Patient:innen (n = 144)		Hautgesunde Kontrollen (n = 144)		Signifikanz (zweiseitig)	Effektstärke (Cohen's d)
	M ± SD	n (%) ^a	M ± SD	n (%) ^a	M ± SD	n (%) ^a		
1. Wenn Sie ein Zimmer zu vermieten hätten, inwieweit würden Sie so jemanden wie die abgebildete Person als Vermieter:in nehmen?	Ohne PSO	1.62 ± 0.76	3 (2.1)	1.72 ± 0.81	3 (2.1)	0.262	-0.132	
	Milde PSO	1.84 ± 0.81	4 (2.8)	2.01 ± 1.00	12 (8.3)	0.105	-0.191	
	Schwere PSO	1.88 ± 0.89	6 (4.2)	2.22 ± 1.00	13 (9.0)	0.003**	-0.353	
2. Inwieweit würden Sie so jemanden als Arbeitskolleg:in akzeptieren?	Ohne PSO	1.36 ± 0.59	1 (0.7)	1.42 ± 0.68	1 (0.7)	0.402	-0.099	
	Milde PSO	1.41 ± 0.60	0 (0.0)	1.51 ± 0.78	3 (2.1)	0.206	-0.150	
	Schwere PSO	1.42 ± 0.65	1 (0.7)	1.69 ± 0.88	5 (3.5)	0.004**	-0.340	
3. Inwieweit wäre Ihnen so jemand als Nachbar:in recht?	Ohne PSO	1.34 ± 0.58	1 (0.7)	1.42 ± 0.69	1 (0.7)	0.312	-0.119	
	Milde PSO	1.37 ± 0.62	2 (1.4)	1.51 ± 0.79	2 (1.4)	0.100 [†]	-0.195	
	Schwere PSO	1.39 ± 0.67	2 (1.4)	1.65 ± 0.90	6 (4.2)	0.007**	-0.323	
4. Wenn Sie Kinder hätten, inwieweit würden Sie so jemandem Ihre Kinder für einige Stunden zur Aufsicht anvertrauen?	Ohne PSO	1.80 ± 1.07	10 (6.9)	2.05 ± 1.02	10 (6.9)	0.044*	-0.239	
	Milde PSO	1.90 ± 1.08	11 (7.6)	2.26 ± 1.10	17 (11.8)	0.005**	-0.331	
	Schwere PSO	1.96 ± 1.07	10 (6.9)	2.43 ± 1.14	27 (18.8)	< 0.001***	-0.427	
5. Inwieweit wären Sie damit einverstanden, dass so jemand in Ihre Familie einheiratet?	Ohne PSO	1.53 ± 0.79	2 (1.4)	1.69 ± 0.81	3 (2.1)	0.093 [†]	-0.199	
	Milde PSO	1.65 ± 0.85	4 (2.8)	1.78 ± 0.93	6 (4.2)	0.211	-0.148	
	Schwere PSO	1.71 ± 0.89	5 (3.5)	1.97 ± 1.10	15 (10.4)	0.030*	-0.257	
6. Inwieweit würden Sie eine:n Freund:in von Ihnen mit so jemandem bekannt machen?	Ohne PSO	1.56 ± 0.88	5 (3.5)	1.70 ± 0.89	4 (2.8)	0.165	-0.164	
	Milde PSO	1.65 ± 0.82	3 (2.1)	1.85 ± 0.99	9 (6.3)	0.062	-0.221	
	Schwere PSO	1.76 ± 0.98	8 (5.6)	1.98 ± 1.09	13 (9.0)	0.071 [†]	-0.214	
7. Wenn eine:r Ihrer Bekannten eine Arbeitsstelle zu besetzen hätte, inwieweit würden Sie ihm/ihr dann so jemanden empfehlen?	Ohne PSO	1.56 ± 0.83	5 (3.5)	1.65 ± 0.86	8 (5.6)	0.404	-0.099	
	Milde PSO	1.67 ± 0.81	2 (1.4)	1.75 ± 0.89	5 (3.5)	0.407	-0.098	
	Schwere PSO	1.76 ± 0.88	4 (2.8)	1.94 ± 0.99	9 (6.3)	0.118	-0.185	

Anmerkung. M = Mittelwert; n = Stichprobengröße; PSO = Psoriasis; SD = Standardabweichung. Jedes Item wurde auf einer 5-stufigen Likert-Skala von 1 = „ganz bestimmt“ bis 5 = „sicher nicht“ beantwortet. Höhere Werte weisen auf einen stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz hin. Da es sich hier lediglich um Zusatzanalysen handelt, wurde auf eine Korrektur der Alphafehlerkumulierung verzichtet. ^a Anteil der Personen, die einen starken Wunsch nach sozialer Distanz äußerten (Angabe von 4 oder 5 auf der 5-stufigen Likert-Skala).

[†]p ≤ 0.1; *p ≤ 0.05; **p ≤ 0.01; ***p < 0.001 (statistisch signifikante Unterschiede zwischen den Mittelwerten der Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen)

Tabelle A.3 Mittelwerte und Standardabweichungen zum Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen ohne, mit milder und mit schwerer Psoriasis bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen unterschiedlichen Geschlechts und Alters

Gruppe	Abgebildeter Hautzustand	Alters- und Geschlechtsgruppen der Pbn			
		18-40-jährige	18-40-jährige	41-65-jährige	41-65-jährige
		Männer	Frauen	Männer	Frauen
		(<i>n</i> = 36)	(<i>n</i> = 36)	(<i>n</i> = 36)	(<i>n</i> = 36)
		<i>M</i> ± <i>SD</i>	<i>M</i> ± <i>SD</i>	<i>M</i> ± <i>SD</i>	<i>M</i> ± <i>SD</i>
Psoriasis-Patient:innen (<i>n</i> = 144)	Ohne Psoriasis	1.59 ± 0.68	1.47 ± 0.56	1.63 ± 0.71	1.46 ± 0.68
	Milde Psoriasis	1.69 ± 0.73	1.72 ± 0.58	1.64 ± 0.66	1.50 ± 0.58
	Schwere Psoriasis	1.79 ± 0.76	1.74 ± 0.62	1.69 ± 0.76	1.57 ± 0.57
Hautgesunde Kontrollen (<i>n</i> = 144)	Ohne Psoriasis	1.69 ± 0.73	1.31 ± 0.45	1.94 ± 0.72	1.73 ± 0.62
	Milde Psoriasis	1.84 ± 0.78	1.52 ± 0.66	2.17 ± 0.91	1.71 ± 0.68
	Schwere Psoriasis	2.15 ± 0.84	1.63 ± 0.74	2.37 ± 1.05	1.77 ± 0.70

Anmerkung. *M* = Mittelwert; *n* = Stichprobengröße; Pbn = Proband:innen; *SD* = Standardabweichung. Der Wunsch nach sozialer Distanz wurde auf einer Skala von 1-5 erfasst, wobei höhere Werte auf einen stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz hindeuten. Pro Alters- und Geschlechtsgruppe wurden *n* = 36 Proband:innen analysiert.

Tabelle A.4 Statistische Kennwerte zu den Effekten der RM-ANOVA zum Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen ohne, mit milder und mit schwerer Psoriasis bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen unterschiedlichen Geschlechts und Alters

Effekte	F-Wert	Freiheitsgrade	Signifikanz (zweiseitig)	Effektstärke (η^2)
Zwischensubjektffaktoren				
(Konstanter Term)	2097.895	1	< 0.001***	0.882
Gruppe	6.658	1	0.010**	0.023
Geschlecht	11.533	1	< 0.001***	0.040
Altersgruppe	1.316	1	0.252	0.005
Gruppe x Geschlecht	4.431	1	0.036*	0.016
Gruppe x Altersgruppe	5.183	1	0.024*	0.018
Geschlecht x Altersgruppe	0.139	1	0.710	0.000
Gruppe x Geschlecht x Altersgruppe	0.086	1	0.769	0.000
Fehler		280		
Innersubjektffaktoren^a				
Bild	28.235	1.511	< 0.001***	0.092
Bild x Gruppe	3.222	1.511	0.055 [†]	0.011
Bild x Geschlecht	1.591	1.511	0.209	0.006
Bild x Altersgruppe	3.197	1.511	0.056 [†]	0.011
Bild x Gruppe x Geschlecht	3.324	1.511	0.050*	0.012
Bild x Gruppe x Altersgruppe	0.311	1.511	0.671	0.001
Bild x Geschlecht x Altersgruppe	1.326	1.511	0.263	0.005
Bild x Gruppe x Geschlecht x Altersgruppe	0.452	1.511	0.582	0.002
Fehler		423.091		

Anmerkung. Quasi-abhängige Variable: Wunsch nach sozialer Distanz (Skala 1-5; höhere Werte weisen auf einen stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz hin). Quasi-unabhängige Variablen: Gruppe (0 = Psoriasis-Patient:innen, 1 = hautgesunde Kontrollpersonen), Geschlecht (0 = weiblich, 1 = männlich), Altersgruppe (0 = 18- bis 40-Jährige, 1 = 41- bis 65-Jährige).

^a Korrektur nach Greenhouse-Geisser

[†] $p \leq 0.1$; * $p \leq 0.05$; ** $p \leq 0.01$; *** $p < 0.001$

Tabelle A.5 Mittelwerte und Standardabweichungen zur wahrgenommenen Attraktivität von Personen ohne, mit milder und mit schwerer Psoriasis bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen unterschiedlichen Geschlechts und Alters

Gruppe	Abgebildeter Hautzustand	Alters- und Geschlechtsgruppen der Pbn			
		18-40-jährige	18-40-jährige	41-65-jährige	41-65-jährige
		Männer	Frauen	Männer	Frauen
		(n = 36)	(n = 36)	(n = 36)	(n = 36)
		<i>M ± SD</i>	<i>M ± SD</i>	<i>M ± SD</i>	<i>M ± SD</i>
Psoriasis-Patient:innen (n = 144)	Ohne Psoriasis	3.56 ± 0.94	4.11 ± 0.71	3.39 ± 0.96	3.58 ± 0.87
	Milde Psoriasis	3.03 ± 0.84	3.47 ± 0.74	3.19 ± 0.86	3.28 ± 0.74
	Schwere Psoriasis	2.64 ± 0.83	3.25 ± 0.77	2.89 ± 0.75	2.94 ± 0.83
Hautgesunde Kontrollen (n = 144)	Ohne Psoriasis	3.56 ± 0.77	4.00 ± 0.72	3.31 ± 0.81	3.50 ± 0.65
	Milde Psoriasis	3.03 ± 0.81	3.28 ± 0.70	2.78 ± 1.02	3.17 ± 0.85
	Schwere Psoriasis	2.47 ± 0.74	3.08 ± 0.87	2.53 ± 1.06	3.06 ± 0.71

Anmerkung. *M* = Mittelwert; *n* = Stichprobengröße; Pbn = Proband:innen; *SD* = Standardabweichung. Die wahrgenommene Attraktivität wurde auf einer Skala von 1-5 erfasst, wobei höhere Werte auf eine höhere wahrgenommene Attraktivität hindeuten. Pro Alters- und Geschlechtsgruppe wurden *n* = 36 Proband:innen analysiert.

Tabelle A.6 Statistische Kennwerte zu den Effekten der RM-ANOVA zur wahrgenommenen Attraktivität von Personen ohne, mit milder und mit schwerer Psoriasis bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen unterschiedlichen Geschlechts und Alters

Effekte	F-Wert	Freiheitsgrade	Signifikanz (zweiseitig)	Effektstärke (η^2)
Zwischensubjekteffekte				
(Konstanter Term)	7064.238	1	< 0.001***	0.962
Gruppe	2.980	1	0.085 [†]	0.011
Geschlecht	22.612	1	< 0.001***	0.075
Altersgruppe	4.118	1	0.043*	0.014
Gruppe x Geschlecht	0.265	1	0.607	0.001
Gruppe x Altersgruppe	0.111	1	0.739	0.000
Geschlecht x Altersgruppe	2.577	1	0.110	0.009
Gruppe x Geschlecht x Altersgruppe	1.395	1	0.239	0.005
Fehler		280		
Innersubjekteffekte^a				
Bild	111.192	1.850	< 0.001***	0.284
Bild x Gruppe	0.599	1.850	0.537	0.002
Bild x Geschlecht	1.220	1.850	0.294	0.004
Bild x Altersgruppe	6.284	1.850	0.003**	0.022
Bild x Gruppe x Geschlecht	1.005	1.850	0.362	0.004
Bild x Gruppe x Altersgruppe	0.522	1.850	0.580	0.002
Bild x Geschlecht x Altersgruppe	0.629	1.850	0.521	0.002
Bild x Gruppe x Geschlecht x Altersgruppe	0.546	1.850	0.566	0.002
Fehler		518.115		

Anmerkung. Quasi-abhängige Variable: Wahrgenommene Attraktivität (Skala 1-5; höhere Werte weisen auf eine höhere wahrgenommene Attraktivität hin). Quasi-unabhängige Variablen: Gruppe (0 = Psoriasis-Patient:innen, 1 = hautgesunde Kontrollpersonen), Geschlecht (0 = weiblich, 1 = männlich), Altersgruppe (0 = 18- bis 40-Jährige, 1 = 41- bis 65-Jährige).

^a Korrektur nach Greenhouse-Geisser

[†] $p \leq 0.1$; * $p \leq 0.05$; ** $p \leq 0.01$; *** $p < 0.001$

Tabelle A.7 Mittelwerte und Standardabweichungen zur Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen (Gesamtskala und Subskala „Ansteckbarkeit, Hygiene und Verantwortlichkeit bei Psoriasis“) bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen unterschiedlichen Geschlechts und Alters

Gruppe	Skala	Alters- und Geschlechtsgruppen der Pbn			
		18-40-jährige Männer	18-40-jährige Frauen	41-65-jährige Männer	41-65-jährige Frauen
Psoriasis-Patient:innen (n = 144)	<i>n</i>	36	36	36	36
	Gesamtskala (<i>M</i> ± <i>SD</i>)	1.75 ± 0.41	1.62 ± 0.32	1.52 ± 0.23	1.51 ± 0.33
	Subskala (<i>M</i> ± <i>SD</i>)	1.38 ± 0.45	1.18 ± 0.25	1.16 ± 0.20	1.17 ± 0.23
Hautgesunde Kontrollen (n = 144)	<i>n</i>	23	30	31	36
	Gesamtskala (<i>M</i> ± <i>SD</i>)	2.17 ± 0.57	2.10 ± 0.57	2.03 ± 0.32	1.76 ± 0.35
	Subskala (<i>M</i> ± <i>SD</i>)	1.76 ± 0.85	1.70 ± 0.83	1.48 ± 0.52	1.28 ± 0.34

Anmerkung. *M* = Mittelwert; *n* = Stichprobengröße; Pbn = Proband:innen; *SD* = Standardabweichung. Die Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen wurde auf einer Skala von 1-5 erfasst, wobei höhere Werte auf eine stärkere Zustimmung hindeuten.

Tabelle A.8 Statistische Kennwerte zu den Effekten der dreifaktoriellen ANOVA zur Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen (Gesamtskala) von Personen ohne, mit milder und mit schwerer Psoriasis bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen unterschiedlichen Geschlechts und Alters

Effekte	F-Wert	Freiheitsgrade	Signifikanz (zweiseitig)	Effektstärke (η^2)
(Konstanter Term)	5521.905	1	< 0.001***	0.956
Gruppe	73.557	1	< 0.001***	0.223
Geschlecht	6.148	1	0.014*	0.023
Altersgruppe	17.924	1	< 0.001***	0.065
Gruppe x Geschlecht	0.987	1	0.321	0.004
Gruppe x Altersgruppe	0.587	1	0.444	0.002
Geschlecht x Altersgruppe	0.172	1	0.678	0.001
Gruppe x Geschlecht x Altersgruppe	2.549	1	0.112	0.010
Fehler		256		

Anmerkung. Quasi-abhängige Variable: Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen (Gesamtskala; Skala 1-5; höhere Werte weisen auf eine stärkere Zustimmung hin). Quasi-unabhängige Variablen: Gruppe (0 = Psoriasis-Patient:innen, 1 = hautgesunde Kontrollpersonen), Geschlecht (0 = weiblich, 1 = männlich), Altersgruppe (0 = 18- bis 40-Jährige, 1 = 41- bis 65-Jährige).

† $p \leq 0.1$; * $p \leq 0.05$; ** $p \leq 0.01$; *** $p < 0.001$

Tabelle A.9 Statistische Kennwerte zu den Effekten der dreifaktoriellen ANOVA zur Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen (Subskala „Ansteckbarkeit, Hygiene und Verantwortlichkeit bei Psoriasis“) von Personen ohne, mit milder und mit schwerer Psoriasis bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen unterschiedlichen Geschlechts und Alters

Effekte	F-Wert	Freiheitsgrade	Signifikanz (zweiseitig)	Effektstärke (η^2)
(Konstanter Term)	2108.318	1	< 0.001***	0.892
Gruppe	30.496	1	< 0.001***	0.106
Geschlecht	3.620	1	0.058 [†]	0.014
Altersgruppe	14.589	1	< 0.001***	0.054
Gruppe x Geschlecht	0.108	1	0.743	0.000
Gruppe x Altersgruppe	3.934	1	0.048*	0.015
Geschlecht x Altersgruppe	0.070	1	0.791	0.000
Gruppe x Geschlecht x Altersgruppe	2.072	1	0.151	0.008
Fehler		256		

Anmerkung. Quasi-abhängige Variable: Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen (Subskala „Ansteckbarkeit, Hygiene und Verantwortlichkeit bei Psoriasis“; Skala 1-5; höhere Werte weisen auf eine stärkere Zustimmung hin). Quasi-unabhängige Variablen: Gruppe (0 = Psoriasis-Patient:innen, 1 = hautgesunde Kontrollpersonen), Geschlecht (0 = weiblich, 1 = männlich), Altersgruppe (0 = 18- bis 40-Jährige, 1 = 41- bis 65-Jährige).

[†] $p \leq 0.1$; * $p \leq 0.05$; ** $p \leq 0.01$; *** $p < 0.001$

Tabelle A.10 Multiple Regressionsanalysen bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen zur Identifikation von Prädiktoren des Wunsches nach sozialer Distanz zu Personen mit milden sichtbaren Psoriasis-Symptomen einschließlich des zusätzlichen Prädiktors zur Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen

Prädiktoren	Psoriasis-Patient:innen (n = 144)						Hautgesunde Kontrollen (n = 120)					
	Block 1			Block 2			Block 1			Block 2		
	B	SE B	β	B	SE B	β	B	SE B	β	B	SE B	β
(Konstante)	0.683 [†]	0.368		0.595	0.381		0.349	0.411				
Geschlecht (w/m)	-0.003	0.106	-0.003	0.008	0.107	0.006	0.265*	0.134	0.178			
Altersgruppe (18-40/41-65)	-0.043	0.115	-0.034	-0.008	0.118	-0.006	0.482**	0.160	0.323			
(Fach-)Hochschulreife (n/j)	-0.033	0.115	-0.025	-0.082	0.120	-0.061	0.213	0.213	0.092			
Partnerschaft (n/j)	0.012	0.117	0.009	0.019	0.118	0.014	-0.121	0.160	-0.077			
Symptome einer körperdysmorphen Störung (0-21)	0.016	0.013	0.107	0.015	0.013	0.100	0.026	0.018	0.127			
Kontakt mit Psoriasis (n-u/j)	0.200	0.137	0.121	0.224	0.140	0.136	0.026	0.143	0.016			
Zustimmung Falschaussagen (1-5)	0.435**	0.164	0.232	0.444**	0.165	0.236	0.357*	0.146	0.228			
Ähnlichkeit des Hautbildes (n/j)				0.022	0.174	0.011						
Schweregrad der Psoriasis (0-72)				-0.006	0.006	-0.081						
Psoriasis-Symptome am Kopf (n/j)				0.176	0.122	0.132						
F-Wert		1.939 [†]			1.616			2.849**				
R² (adjustiertes R²)		0.091 (0.044)			0.108 (0.041)			0.151 (0.098)				

Anmerkung. Kriteriumsvariable: Wunsch nach sozialer Distanz (Skala von 1-5; höhere Werte weisen auf einen stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz hin). Prädiktorvariablen: Geschlecht (0 = weiblich, 1 = männlich), Altersgruppe (0 = 18- bis 40-Jährige, 1 = 41- bis 65-Jährige), (Fach-)Hochschulreife (0 = nein, 1 = ja), Partnerschaft (0 = nein, 1 = ja), Symptome einer körperdysmorphen Störung (Skala von 0-21; höhere Werte weisen auf eine stärkere Ausprägung der Symptome hin), Kontakt mit Psoriasis (0 = nein/unbekannt, 1 = ja), Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen (Skala von 1-5; höhere Werte weisen auf eine stärkere Zustimmung hin), Ähnlichkeit des Hautbildes (0 = nein, 1 = ja), Schweregrad der Psoriasis (Skala von 0-72; höhere Werte weisen auf einen höheren Schweregrad hin), Psoriasis-Symptome am Kopf (0 = nein, 1 = ja), Bekanntheit der Psoriasis (0 = nein, 1 = ja). Block 2 wurde in der Gruppe der hautgesunden Kontrollen nicht durchgeführt. Abkürzungen: β = standardisierter Regressionskoeffizient; B = unstandardisierter Regressionskoeffizient; n = Stichprobengröße; n/j = nein/ja; n-u/j = nein bzw. unbekannt/ja; SE = Standardfehler von B; w/m = weiblich/männlich; 18-40/41-65 = 18- bis 40-Jährige/41- bis 65-Jährige.

[†]p ≤ 0.1; *p ≤ 0.05; **p ≤ 0.01; ***p < 0.001.

Tabelle A.11 Multiple Regressionsanalysen bei Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen zur Identifikation von Prädiktoren des Wunsches nach sozialer Distanz zu Personen mit schweren sichtbaren Psoriasis-Symptomen einschließlich des zusätzlichen Prädiktors zur Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen

Prädiktoren	Psoriasis-Patient:innen (n = 144)						Hautgesunde Kontrollen (n = 120)					
	Block 1			Block 2			Block 1			Block 2		
	B	SE B	β	B	SE B	β	B	SE B	β	B	SE B	β
(Konstante)	0.950*	0.401		0.820*	0.414		-0.002	0.429		-	-	-
Geschlecht (w/m)	0.040	0.115	0.029	0.062	0.117	0.046	0.361*	0.140	0.225	-	-	-
Altersgruppe (18-40/41-65)	-0.040	0.125	-0.030	-0.002	0.128	-0.002	0.454**	0.167	0.282	-	-	-
(Fach-)Hochschulreife (n/j)	-0.002	0.125	-0.002	-0.061	0.129	-0.043	0.287	0.222	0.115	-	-	-
Partnerschaft (n/j)	-0.032	0.127	-0.022	-0.022	0.127	-0.015	0.017	0.167	0.010	-	-	-
Symptome einer körperdysmorphen Störung (0-21)	0.016	0.014	0.100	0.016	0.014	0.099	0.031	0.019	0.141	-	-	-
Kontakt mit Psoriasis (n-u/j)	0.116	0.149	0.066	0.147	0.152	0.083	0.010	0.150	0.006	-	-	-
Zustimmung Falschaussagen (1-5)	0.342 [†]	0.178	0.171	0.355*	0.179	0.177	0.493**	0.153	0.292	-	-	-
Ähnlichkeit des Hautbildes (n/j)				-0.109	0.241	-0.041				-	-	-
Schweregrad der Psoriasis (0-72)				-0.006	0.007	-0.073				-	-	-
Psoriasis-Symptome am Kopf (n/j)				0.217 [†]	0.130	0.153				-	-	-
F-Wert		1.146			1.131			4.047***		-	-	-
R² (adjustiertes R²)		0.056 (0.007)		0.078 (0.009)				0.202 (0.152)		-	-	-

Anmerkung. Kriteriumsvariable: Wunsch nach sozialer Distanz (Skala von 1-5; höhere Werte weisen auf einen stärkeren Wunsch nach sozialer Distanz hin). Prädiktorvariablen: Geschlecht (0 = weiblich, 1 = männlich), Altersgruppe (0 = 18-40-Jährige, 1 = 41-65-Jährige), (Fach-)Hochschulreife (0 = nein, 1 = ja), Partnerschaft (0 = nein, 1 = ja), Symptome einer körperdysmorphen Störung (Skala von 0-21; höhere Werte weisen auf eine stärkere Ausprägung der Symptome hin), Kontakt mit Psoriasis (0 = nein/unbekannt, 1 = ja), Zustimmung zu Psoriasis-bezogenen Falschaussagen (Skala von 1-5; höhere Werte weisen auf eine stärkere Zustimmung hin), Ähnlichkeit des Hautbildes (0 = nein, 1 = ja), Schweregrad der Psoriasis (Skala von 0-72; höhere Werte weisen auf einen höheren Schweregrad hin), Psoriasis-Symptome am Kopf (0 = nein, 1 = ja), Bekanntheit der Psoriasis (0 = nein, 1 = ja). Block 2 wurde in der Gruppe der hautgesunden Kontrollen nicht durchgeführt. Abkürzungen: β = standardisierter Regressionskoeffizient; B = unstandardisierter Regressionskoeffizient; n = Stichprobengröße; n/j = nein/ja; n-u/j = nein bzw. unbekannt/ja; SE = Standardfehler von B; w/m = weiblich/männlich; 18-40/41-65 = 18-40-Jährige/41-65-Jährige.

[†] $p \leq 0.1$; * $p \leq 0.05$; ** $p \leq 0.01$; *** $p < 0.001$.

12 Publikationsverzeichnis

Originalarbeiten

Munz, J., Kupfer, J., Schepko, M., Weisshaar, E. & Schut, C. (2023). Stigmatisierung und soziale Angst bei Patient:innen mit Hauterkrankungen. *Die Dermatologie*, 74, 799–808.

Munz, J., Valdes-Rodriguez, R., Schepko, M., Kupfer, J. & Schut, C. Social Distance Towards Psoriasis: Comparing Perceptions of Psoriasis Patients and Healthy-Skin Controls. Eingereicht bei *Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft* (Wiedereinreichung aufgrund von „major revisions“ in Vorbereitung).

Schut, C. *, Munz, J.*, Maas genannt BERPpohl, F., van Laarhoven, A. I. M., Schmidt, J., Evers, A. W. M. & Kupfer, J. (2026). Effects of psychological interventions on itch, scratching and excoriations: A systematic review and meta-analysis. *Acta Dermatovenereologica*, 106, adv44450.

* Geteilte Erstautorinnenschaft

Tagungsbeiträge

Munz, J., Kupfer, J., Maas genannt BERPpohl, F., van Laarhoven, A. I. M., Schmidt, J., Evers A. W. M. & Schut, C. (2023, 20.–22. September). *Wie wirksam sind psychologische Interventionen bei der Behandlung von chronisch juckenden Erkrankungen? Ergebnisse eines systematischen Reviews und einer Metaanalyse* [Vortrag]. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Psychologie (DGMP) und der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Soziologie (DGMS), Gießen, Deutschland.

Munz, J., Kupfer, J., Maas genannt BERPpohl, F., van Laarhoven, A. I. M., Schmidt, J., Evers A. W. M. & Schut, C. (2023, 20.–22. September). *Wirksamkeit psychologischer Interventionen bei der Behandlung chronisch juckender Erkrankungen: Erste Ergebnisse einer Metaanalyse* [Vortrag]. 6. Science Day am Fachbereich Medizin der Justus-Liebig-Universität, Gießen, Deutschland.

Munz, J., Schut, C. & Kupfer, J. (2024, 03.–06. September). *Social Distance towards persons with psoriasis among psoriasis patients and healthy skin controls* [Posterpräsentation]. 38th Annual Conference of the European Health Psychology Society (EHPS), Cascais, Portugal.

Munz, J., Valdes-Rodriguez, R., Schepko, M., Kupfer, J. & Schut, C. (2025, 28.–31. Mai). *Do psoriasis patients and healthy-skin controls differ in their desire to socially distance from persons with visible psoriasis?* [Vortrag]. 21st Congress of the European Society for Dermatology and Psychiatry (ESDaP) and 1st World Psychodermatology Congress, Istanbul, Turkey.

Munz, J., Valdes-Rodriguez, R., Schepko, M., Kupfer, J. & Schut, C. (2025, 03.–05. September). *Wunsch nach sozialer Distanz zu Personen mit sichtbarer Psoriasis: Ein Vergleich zwischen Psoriasis-Patient:innen und hautgesunden Kontrollen* [Vortrag]. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Psychologie (DGMP) und der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Soziologie (DGMS), Jena, Deutschland. **[ausgezeichnet mit dem 1. Vortragspreis in der Session des Wissenschaftlichen Nachwuchses der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Psychologie (DGMP) und der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Soziologie (DGMS)]**

Munz, J., Valdes-Rodriguez, R., Schepko, M., Kupfer, J. & Schut, C. (2026, 04.–06. März). *Der Wunsch nach sozialer Distanz zu Menschen mit Psoriasis aus der Perspektive von Hautgesunden und Psoriasis-Patient:innen* [Vortrag]. Deutscher Kongress für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, Berlin, Deutschland.

13 Ehrenwörtliche Erklärung

„Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne unzulässige Hilfe oder Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Alle Textstellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten oder nichtveröffentlichten Schriften entnommen sind, und alle Angaben, die auf mündlichen Auskünften beruhen, sind als solche kenntlich gemacht. Bei den von mir durchgeführten und in der Dissertation erwähnten Untersuchungen habe ich die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis, wie sie in der „Satzung der Justus-Liebig-Universität Gießen zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“ niedergelegt sind, eingehalten sowie ethische, datenschutzrechtliche und tierschutzrechtliche Grundsätze befolgt. Ich versichere, dass Dritte von mir weder unmittelbar noch mittelbar geldwerte Leistungen für Arbeiten erhalten haben, die im Zusammenhang mit dem Inhalt der vorgelegten Dissertation stehen, und dass die vorgelegte Arbeit weder im Inland noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde zum Zweck einer Promotion oder eines anderen Prüfungsverfahrens vorgelegt wurde. Alles aus anderen Quellen und von anderen Personen übernommene Material, das in der Arbeit verwendet wurde oder auf das direkt Bezug genommen wird, wurde als solches kenntlich gemacht. Insbesondere wurden alle Personen genannt, die direkt und indirekt an der Entstehung der vorliegenden Arbeit beteiligt waren. Mit der Überprüfung meiner Arbeit durch eine Plagiatserkennungssoftware bzw. ein internetbasiertes Softwareprogramm erkläre ich mich einverstanden.“

Ort/Datum

Unterschrift

14 Danksagung

Zunächst möchte ich mich herzlich bei meinen beiden Betreuer:innen, Frau Prof. Dr. Christina Schut und Herrn PD Dr. Jörg Kupfer, bedanken. Ihre hervorragende Unterstützung und ihr wertvolles Feedback waren eine Bereicherung für diese Arbeit und haben mir geholfen, mich als Person und Wissenschaftlerin weiterzuentwickeln. Mein Dank gilt außerdem meiner Institutsleitung, Frau Prof. Dr. Renate Deinzer, für die Förderung und den Rückhalt, den ich während meiner bisherigen Zeit am Institut erfahren habe. Auch beim gesamten Team des Instituts für Medizinische Psychologie möchte ich mich herzlich dafür bedanken, dass sie mich auf meinem Weg zur Promotion stets ermutigt und unterstützt haben.

Mein aufrichtiger Dank richtet sich darüber hinaus an alle weiteren Personen, die mir bei der Vorbereitung und Umsetzung der Studie, einschließlich der Rekrutierung von PSO-Patient:innen, geholfen haben. Insbesondere gilt mein Dank Annette Meyer und Rieke Weyh (PSO-Patient:innen-Netzwerk „Deutscher Psoriasis Bund e.V.“), Claudia Liebram und Rolf Blaga (PSO-Patient:innen-Netzwerk „Psoriasis-Netz“), Christian Maul und Dr. Andrea Eisenberg (KIRINUS PsoriSol Klinik, Hersbruck) sowie Dr. Matthias Viehmann (Gießen). Überdies bedanke ich mich bei Dr. Ute Wienke-Graul and Ute Lorenz (VITAL-KLINIK GmbH & Co.KG, Alzenau), Praxis Dr. Führer (Gießen), PD Dr. Dagmar Wilsmann-Theis (Bonn), Dr. Sandra Hanneken (Düsseldorf), Dr. Kristina Fronhoffs (Rheinbach) und Dr. Jan-Olaf Piontek (Mechernich).

Abschließend bedanke ich mich besonders bei meiner Familie und meinem Mann für die stete Rückendeckung, die Geduld und dass sie stets an mich geglaubt haben.