WIFO RESEARCH BRIEFS
8/2026

Genderungleichheit bei den krankheitsbedingten Fehlzeiten

Christine Mayrhuber
Benjamin Bittschi
Martina Einsiedl

Genderungleichheit bei den krankheitsbedingten Fehlzeiten

Christine Mayrhuber, Benjamin Bittschi, Martina Einsiedl

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

WIFO Research Briefs 8/2026
November 2026

Inhalt

Bis zum Jahr 2008 war die Krankenstandsquote der Frauen niedriger als jene der Männer, danach drehte sich das Verhältnis und seit 2010 liegt die Quote der Frauen durchgehend über jener der Männer. 2025 gingen 4,2% des Arbeitsvolumens der Frauen auf krankheits- und unfallbedingte Abwesenheiten zurück, bei Männern waren es 3,9%. Dies entspricht 15,5 Krankenstandstagen bei den Frauen und 14,1 Krankenstandstage bei den Männern. Obwohl der Anteil älterer unselbständig aktiv Beschäftigter sowohl bei Frauen als auch bei Männern angestiegen ist, erklärt die veränderte Altersstruktur die höhere Krankenstandsquote der Frauen nur zu einem Teil.

E-Mail: christine.mayrhuber@wifo.ac.at, benjamin.bittschi@wifo.ac.at, martina.einsiedl@wifo.ac.at

2026/2/RB/25136

© 2026 Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Medieninhaber (Verleger), Hersteller: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung
1030 Wien, Arsenal, Objekt 20 | Tel. (43 1) 798 26 01 0 | https://www.wifo.ac.at
Verlags- und Herstellungsort: Wien
Kostenloser Download: https://www.wifo.ac.at/publication/pid/73360385

Genderungleichheit bei den krankheitsbedingten Fehlzeiten[1])

Christine Mayrhuber, Benjamin Bittschi, Martina Einsiedl

1. Die langfristige Entwicklung der geschlechtsspezifischen Fehlzeiten

Die Krankenstandsquote nach Geschlecht hat sich in Österreich seit 1970 grundlegend verschoben. Zu Beginn des Beobachtungszeitraums lagen die Fehlzeiten der Männer deutlich über jenen der Frauen – ein Muster, das sich in den 1970er-Jahren und insbesondere zu Beginn der 1980er-Jahre noch verstärkte. In dieser Phase erreichte die Krankenstandsquote insgesamt ihren historischen Höchststand, und der Abstand zwischen den Geschlechtern war am größten: Die Männerquote lag damals um rund 25% über jener der Frauen.

In den folgenden Jahrzehnten verringerte sich der geschlechtsspezifische Unterschied kontinuierlich. Im Jahr 2009 waren die Fehlzeiten von Frauen und Männern, gemessen an der Krankenstandsquote von 3,6%, erstmals gleich hoch, wobei Frauen bereits zu diesem Zeitpunkt geringfügig länger im Krankenstand waren (13,2 gegenüber 13,1 Krankenstandstage). Seit 2010 hat sich das Muster umgekehrt. Die Quote der Männer liegt seither durchgehend unter jener der Frauen: 2025 gingen 4,2% des Arbeitsvolumens der Frauen auf krankheits- und unfallbedingte Abwesenheiten zurück, bei den Männer waren es 3,9% (Abbildung **1**).

Diese langfristige Trendumkehr ist nicht monokausal zu erklären. Die Erwerbsbeteiligung von Frauen hat sich seit den 1970er-Jahren massiv ausgeweitet, insbesondere im Haupterwerbsalter aber auch in den höheren Altersgruppen. Allein zwischen 2000 und 2025 stieg die Beschäftigungsquote der 50- bis 59-jährigen Frauen von 38% auf 84% an, und lag 2025 damit knapp unter der Quote der Männer von 86%. Von den Versicherten[2]), die im Fehlzeitenreport berücksichtigt werden, befanden sich 2025 26,6% in der Altersgruppe der 50- bis 59-jährigen Frauen, der vergleichbare Anteil bei den Männern lag bei 21,7%. Die Abschaffung der vorzeitigen Pensionsübertrittsmöglichkeiten für Frauen förderte die Erwerbsbeteiligung, wie auch das seit 2024 schrittweise ansteigende gesetzliche Pensionsantrittsalter: Zwischen 2023 und 2025 führte dies zu einer Erhöhung der Beschäftigungsquote der 60- bis 64-jährigen Frauen um 9 Prozentpunkte auf 28%[3]), aber auch zu einem Anstieg der Arbeitslosenquote von 2,9% auf 7,2%.

---

[1]) Dem Research Brief liegt der Fehlzeitenreport 2026 (Mayrhuber & Bittschi, 2026) zugrunde.

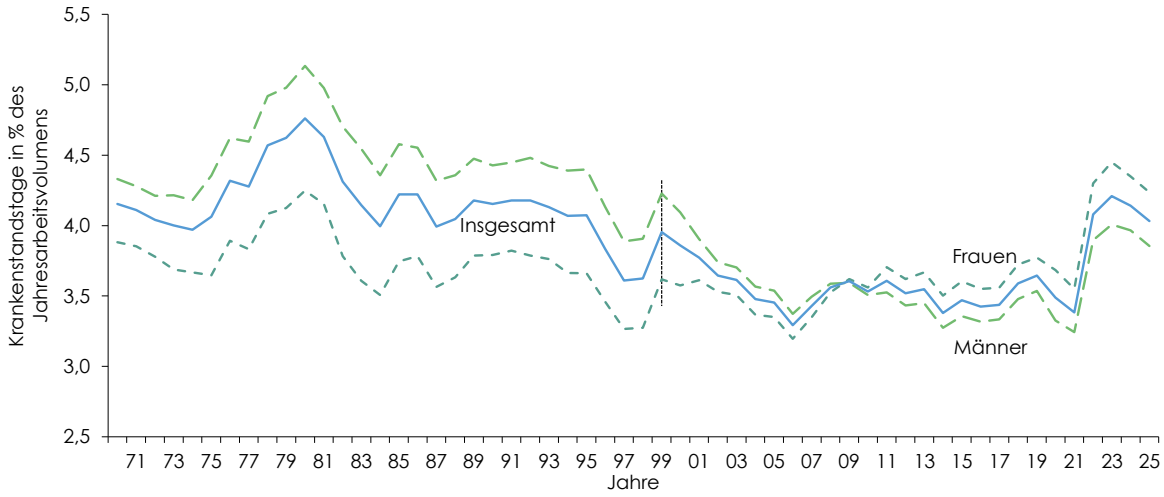
[2]) Die zugrundeliegende Krankenstandsstatistik erfasst Versicherte bei der Österreichischen Gesundheitskasse sowie der Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter, Eisenbahnen und Bergbau. Versicherte umfassen Arbeiter:innen und Angestellte sowie Vertragsbedienstete, nicht jedoch pragmatisiert Bedienstete, Präsenzdiener und Kinderbetreuungsgeldbeziehende.

[3]) In der Gruppe der 60-Jährigen erreichte 2025 die Beschäftigungsquote (bezogen auf unselbstständig erwerbstätige) der Frauen mit 58% jene der Männer (58%).

In den vergangenen Jahrzehnten sanken die Arbeitsunfälle und die verletzungsbedingten Krankenstände in den traditionell männerdominierten Branchen Industrie und Bauwesen. Veränderungen bei den Arbeitnehmer:innenschutzbestimmungen im Rahmen von EU-Vorgaben dürften dazu beigetragen haben. Auf der anderen Seite geht die zunehmende Technologisierung der Arbeitsabläufe wie auch der Strukturwandel hin zu Dienstleistungsberufen mit neuen Belastungsfaktoren einher (Gunadi & Ryu, 2021; Umblijs & Østbakken, 2025). Studien bestätigen die sinkende Unfallhäufigkeit durch zunehmenden Technikeinsatz, zeigen aber auch eine Zunahme der psychischen Belastungsfaktoren, beispielsweise durch Sorgen um den Arbeitsplatz, geringeres Erfolgserlebnis bei der Arbeit, geringen Handlungsspielraum, Zeitdruck usw. (z. B. Abeliansky et al., 2024).

Die langfristige Annäherung und schließlich Umkehr der Krankenstandsquoten zwischen den Geschlechtern ist als Folge demografischer wie auch arbeitsmarktbezogener Verschiebungen und einer Zunahme von frauendominierten Dienstleistungsberufen zu verstehen.

Abbildung 1: **Krankenstandsquote nach Geschlecht**



Q: Dachverband der Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen. Anmerkung: Durch die Umstellung der Versichertenzahlen in der *Krankenstandsstatistik* kommt es in den Datenreihen zwischen 1999 und 2000 zu einem statistischen Bruch und vor allem in der Datenreihe der Frauen zu einem Niveausprung.

2. Krankenstandstage nach Krankheitsgruppen

Die sechs Krankheitsgruppen in Abbildung 2 verursachen für die dargestellten Jahre 75% bis 80% aller Krankenstandstage. Die Aufschlüsselung der durchschnittlichen Krankenstandstage je Versicherte:n nach diesen sechs Krankheitsgruppen[4]) zeigt für den Zeitraum 2000 bis 2025 die auffälligste Dynamik bei den psychischen und Verhaltensstörungen sowie bei Verletzungen und Vergiftungen.

[4]) Von den in der Krankenstandsstatistik ausgewiesenen 21 ICD-10-Kapiteln sind sechs getrennt dargestellt, die restlichen 15 Krankheitsgruppen sind zu den "Sonstigen Krankheiten" zusammengefasst.

Die Krankenstandstage aufgrund von **Verletzungen und Vergiftungen** sanken von 1,9 (2000) auf 1,5 (2019) und 1,6 Tage (2025) bei den Frauen und bei Männern etwas stärker von 4,1 auf 2,7 und 2,6 Tage. Der historisch große Geschlechterunterschied bei dieser Krankheitsgruppe – 2000 lagen die durchschnittlichen Krankenstandstage der Männer mehr als doppelt so hoch wie jene der Frauen – hat sich damit spürbar verringert, bleibt aber bestehen.

Die Erkrankungen des **Muskel-Skelett-Systems und Bindegewebes** zeigen demgegenüber eine bemerkenswerte Stabilität: Die Werte bewegen sich bei Frauen durchgehend zwischen 2,7 und 2,9 Tagen und lagen 2025 bei 2,7 Tagen, bei Männern zwischen 2,9 und 3,4 Tagen und lagen 2025 bei 2,9 Tagen. Die im Jahr 2000 höheren Werte der Männer (3,4 gegenüber 2,8 Tage) glichen sich bis 2025 nahezu an jene der Frauen an (2,9 gegenüber 2,7 Tage).

Das **Atmungssystem** – geprägt von saisonalen Erkrankungen – zeigt einen unsteten Verlauf mit einem markanten Ausschlag im Jahr 2025: Nach einem Rückgang zwischen 2000 (3,6 Tage bei Frauen und 3,4 Tage bei Männern) und 2019 (2,9 bzw. 2,5 Tage) erhöhten sich die durchschnittlichen Krankenstandstage 2025 auf 3,8 bzw. 3,3 Tage.

Bei den **psychischen und Verhaltensstörungen** stiegen bei Frauen die durchschnittlichen Krankenstandstage von 0,7 (2000) über 1,7 (2019) auf 2,3 Tage (2025) – mehr als eine Verdreifachung. Bei Männern verlief der Anstieg von 0,4 auf 0,9 und 1,3 Tage in die gleiche Richtung, jedoch auf niedrigerem Niveau. Ausgehend von einem sehr niedrigen Ausgangsniveau ist diese Krankheitsgruppe über den gesamten Zeitraum jene mit der stärksten relativen Zunahme bei beiden Geschlechtern.

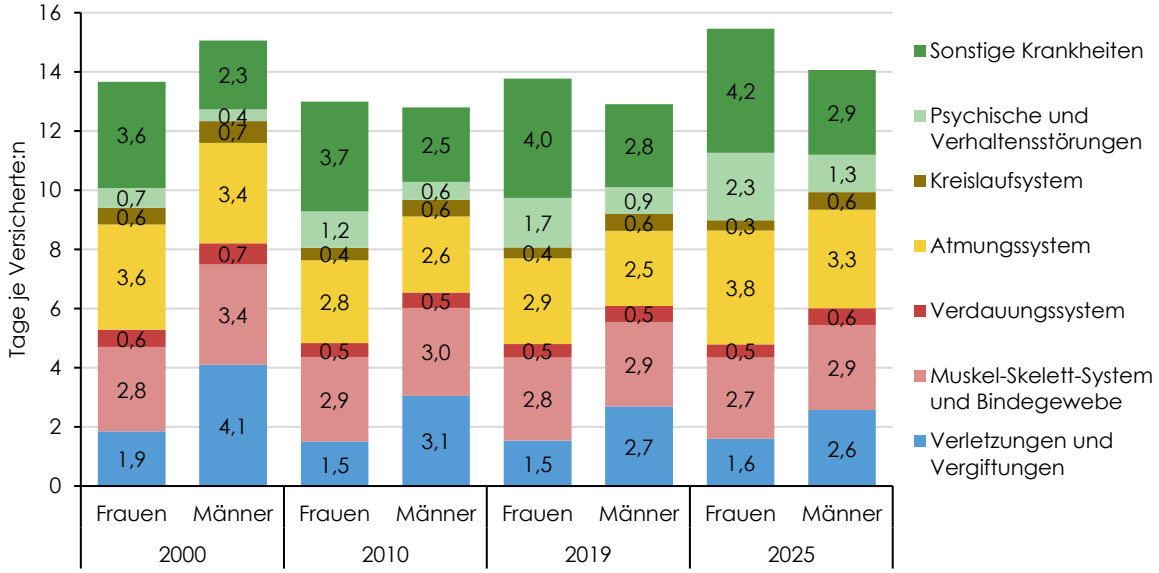
Empirische Befunde deuten darauf hin, dass psychische Erkrankungen im Vergleich zu somatischen Erkrankungen diagnostisch schwerer zu erfassen sind, da objektivierbare Befunde und eindeutige Biomarker weitgehend fehlen (Bransfield & Friedman, 2019; Konjevod et al., 2025). Hinzu kommt, dass körperliche Erkrankungen mit multisymptomatischem Beschwerdebild häufig zunächst als psychisch bedingt eingeordnet werden (Pies, 2008). Diese diagnostische Unschärfe kann zu verzögerten oder unzutreffenden Diagnosen führen und damit sowohl den Zugang zu adäquater Behandlung als auch die Planung rehabilitativer Maßnahmen erschweren (Pies, 2008). Auch zeigen sich bei Koexistenz somatischer und psychischer Symptome systematische Fehldiagnosen, da hier mehrere Fachrichtungen konsolidiert werden müssten (Hausmann et al., 2019). Inwieweit sich der für die Leistungserbringung im Gesundheitssystem belegte Gender Bias auch auf die ärztliche Attestierung von Arbeitsunfähigkeit erstreckt, lässt sich auf Basis der vorliegenden Daten nicht beurteilen und bedarf einer gesonderten Untersuchung (Alcalde-Rubio et al., 2020; Guzikevits et al., 2024; Mauvais-Jarvis et al., 2020).

Die Kategorie **Sonstige Krankheiten** verzeichnet bei beiden Geschlechtern einen stetigen Anstieg – bei Frauen von 3,6 (2000) auf 4,2 Tage (2025), bei Männern von 2,3 auf 2,9 Tage. Hier

sind zum einen die Neubildungen subsumiert, die einen geringen Anteil an den Krankenstandsfällen aber längere Ausfallszeiten haben, und weitere heterogene Krankheiten[5]).

In Summe verschiebt sich die Zusammensetzung der Krankenstandstage über die 25 Jahre spürbar: Der Anteil psychischer Erkrankungen und sonstiger Krankheiten nimmt zu, während Verletzungen an Bedeutung verlieren. Die Gesamtzahl der Krankenstandstage kehrt dabei ihr Geschlechterverhältnis um: 2000 lagen die durchschnittlichen Krankenstandstage der Männer mit 15,1 Tagen noch über den 13,7 Tagen der Frauen, 2025 überstiegen die 15,5 Tage der Frauen deutlich die 14,1 Tage der Männer – getragen vor allem durch die überproportionale Zunahme bei psychischen und sonstigen Erkrankungen bei Frauen.

Abbildung 2: **Zusammensetzung der durchschnittlichen Krankenstandsdauer nach Krankheitsgruppen**



Q: Dachverband der Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen.

3. Alterung und die Krankenstandsquoten von Frauen und Männern

Da seit 2010 die Krankenstandsquote der Frauen über jener der Männer liegt, stellt sich die Frage, inwieweit diese Entwicklung wie auch die Veränderungen der Krankheitsursachen durch Veränderungen in der (Alters-) Zusammensetzung der unselbstständig aktiv Beschäftigten begründet ist bzw. inwieweit veränderte Arbeitsplatzanforderungen und -belastungen verantwortlich sind. Ist also die Krankenstandsquote der Frauen gestiegen, weil Frauen in jeder Altersgruppe kränker geworden sind, oder weil mehr Frauen in den höheren Altersgruppen arbeiten?

[5]) Erkrankungen von Haut, Auge, Stoffwechselerkrankungen, Krankheiten im Zusammenhang mit Schwangerschaft und Geburt.

Trägt der demografische Wandel oder die Morbiditätsrate (Krankheitshäufigkeit) zur höheren Krankenstandsquote der Frauen bei?

Auf der Grundlage der Arbeitsunfähigkeitsmeldungen gemäß den Daten der Krankenstandsstatistik kann der Einfluss der Altersstruktur auf die Krankenstandsquote von Frauen und Männern erklärt werden. Im Jahr 2010 lag die Krankenstandsquote der Frauen bzw. Männer bei 3,6% bzw. 3,5%. Diese Quote stieg bis 2025 bei den Frauen mit +0,7 Prozentpunkten mehr als doppelt so stark an wie jene der Männer mit +0,3 Prozentpunkten. In der gleichen Zeit erhöhte sich das Durchschnittsalter der versicherten Frauen um 3 Jahre auf 41 Jahre und jenes der Männer um 2 Jahre auf ebenfalls 41 Jahre. Wäre 2025 die Altersstruktur mit jener im Jahr 2010 ident gewesen, wären die Krankenstandsquoten sowohl bei den Frauen aber auch bei den Männern im Jahr 2025 niedriger gewesen als die realisierten Werte.

Eine Standardisierung der Krankenstandsquote auf die Altersstruktur eines konkreten Jahres kann hier erste Anhaltspunkte liefern (Grabka & Breer, 2026). Dabei werden die Krankenstandsquoten nach Altersgruppen für beide Geschlechter mit der jeweiligen Altersstruktur von 2010 gewichtet. Daraus errechnen sich für 2011 bis 2025 hypothetische Krankenstandsquoten nach Geschlecht. Damit wird geprüft, welchen Einfluss die Alterszusammensetzung der Versicherten hat, etwa weil die Beschäftigungsquote der über 50-Jährigen deutlich zugenommen hat und diese Kohorte stärker besetzt ist als die jüngere Kohorte.

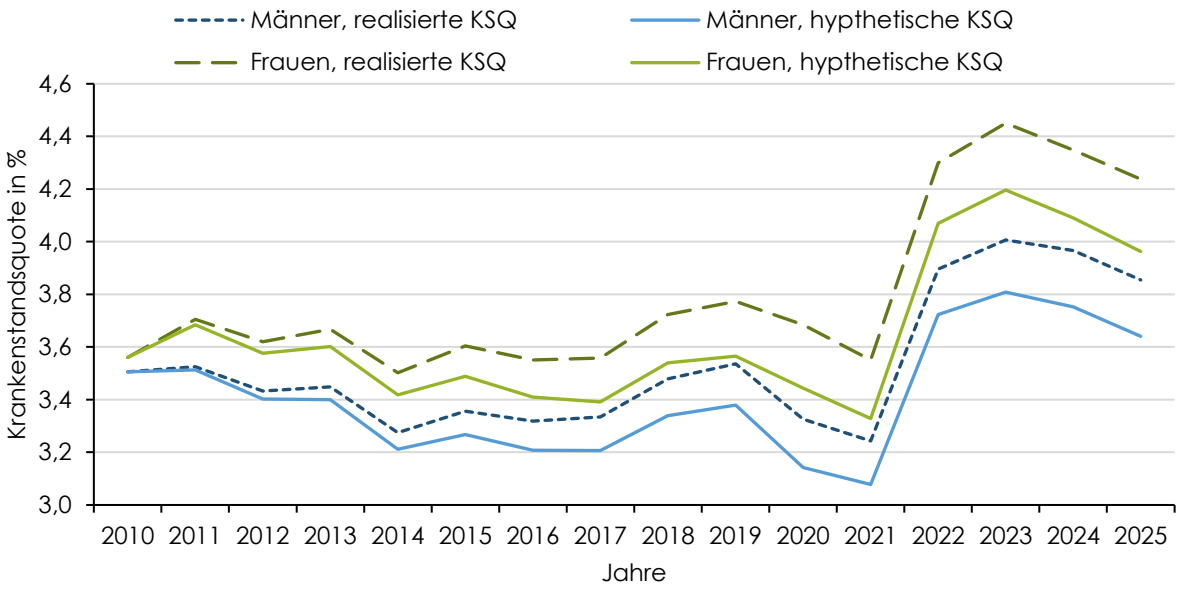
Die realisierte Krankenstandsquote (Abbildung 3) der **Frauen** stieg von 2010 bis 2025 von 3,6% auf 4,2%, das entspricht einer Zunahme um 19% bzw. 0,7 Prozentpunkte. Hätte die Altersstruktur der weiblichen Versicherten 2025 noch jener von 2010 entsprochen, wäre die Quote nur um +0,4 Prozentpunkte auf 4,0 % gestiegen. Der Anstieg hätte dann nur +11% bedeutet. Die Differenz zwischen beiden Reihen wächst über den gesamten Zeitraum nahezu stetig, von 0,02 Prozentpunkten 2011 über 0,21 Prozentpunkte 2019 auf 0,27 Prozentpunkte 2025.

Bei den **Männern** erhöhte sich die realisierte Krankenstandsquote von 3,5% (2010) auf 3,9% (2025) um 10% bzw. 0,4 Prozentpunkte deutlich schwächer als jene der Frauen. Mit einer unveränderten Altersstruktur von 2010 wäre die Quote 2025 bei 3,6% gelegen (+0,1 Prozentpunkte). Auch hier öffnet sich die Schere kontinuierlich, von 0,01 Prozentpunkten 2011 über 0,16 Prozentpunkte 2019 auf 0,21 Prozentpunkte 2025. Bereinigt um die Alterung ist der Krankenstand der Männer seit 2010 also nur geringfügig gestiegen (+0,1 Prozentpunkt bzw. 4%). Der Alterungseffekt ist damit kleiner als bei den Frauen: Die entsprechende Zunahme der Krankenstandsquote bei unveränderter Altersstruktur der Männer beträgt +4% und liegt deutlich unter 11% bei den Frauen.

Eine Standardisierung auf die Altersstruktur der Versicherten des Jahres 2010 zeigt, dass ein Teil dieses Anstiegs demografisch bedingt ist. Bei den Frauen erklärt die Alterung rund 40% der Zunahme, bei den Männern gut 60%. Ohne Alterungseffekt hätte sich die Quote der Frauen nur um 0,4 Prozentpunkte erhöht, jene der Männer um 0,13 Prozentpunkte. Der verbleibende, nicht demografisch erklärbare Anstieg fällt bei den Frauen damit dreimal so hoch aus wie bei den Männern. Das deutet auf einen geschlechtsspezifischen Gesundheits- wie auch einen Arbeitsplatzeffekt hin, der über die Veränderung der Altersstruktur hinausgeht. Eine kausale Erklärung dieses geschlechtsspezifischen Effekts ist auf Basis der vorliegenden aggregierten Daten nicht

möglich. Hierzu wäre in einem nächsten Analyseschritt eine detaillierte Untersuchung der Beschäftigungsstruktur sowie der Arbeitsplatzbedingungen von Frauen und Männern erforderlich.

Abbildung 3: **Realisierte und hypothetische Krankenstandsquoten der Frauen und Männer, 2010 bis 2025**



Q: Dachverband der Sozialversicherungsträger, WIFO-Berechnungen. KSQ … Krankenstandsquote. Anmerkung: Die Berechnung der hypothetischen Krankenstandsquote basiert auf der Altersstruktur nach Geschlecht für das Jahr 2010.

4. Schlussbetrachtung

Die horizontale und vertikale Arbeitsmarktsegmentation geht mit unterschiedlichen Arbeitsplatzanforderungen einher. Die Rahmenbedingungen bzw. die Belastungsfaktoren haben sich in frauendominierten Dienstleistungsberufen wie Pflege, Gesundheit, Erziehung und Handel sowie durch emotionale Anforderungen, Zeitdruck usw. verändert, und durch die steigende Frauenerwerbstätigkeit ist eine größere Zahl davon betroffen. Weiters tragen gemäß der jüngsten Zeitverwendungserhebung Frauen den überwiegenden Teil der unbezahlten Sorgearbeit, was ihre Erholungsphasen verkürzt.

Zwei gegenläufige Entwicklungen dürften die Dynamik seit der Umkehr des Geschlechterverhältnisses in 2010 tragen: Entlang der sechs analysierten Krankheitsgruppen nahmen bei den Männern Verletzungen und Vergiftungen als Krankenstandsursachen ab, die altersbereinigte Krankenstandsquote ist seit 2010 kaum gestiegen. Bei den Frauen nahmen sonstige Krankheiten (zusammengefasste Diagnosegruppen) deutlich zu. Die altersbereinigte Krankenstandsquote der Frauen stieg höher an.

Eine Standardisierung auf die Altersstruktur der Versicherten des Jahres 2010 zeigt, dass ein Teil dieses Anstiegs demografisch bedingt ist. Bei den Frauen erklärt die Alterung rund 40% der Zunahme bis 2025, bei den Männern gut 60%. Ohne Alterungseffekt hätte sich die

Krankenstandsquote der Frauen von 2010 auf 2025 nur um 0,40 Prozentpunkte erhöht, jene der Männer um 0,13 Prozentpunkte. Die verbleibenden 60% bei Frauen gehen auf die veränderte Morbidität zurück: Frauen sind heute bei den unter 50-Jährigen und den über 60-Jährigen häufiger bzw. länger im Krankenstand als 2010. Dieser nicht demografisch erklärbare Anstieg ist bei Frauen dreimal so hoch wie bei Männern.

Mit aggregierten Daten lässt sich der Einfluss der Alterung auf das Krankenstandsgeschehen nicht kausal erklären. Erforderlich wären Analysen, die Krankenstandsdaten der Frauen und Männer mit Arbeitsplatzanforderungen im konkreten Beruf, mit dem Arbeitszeitausmaß usw. verknüpfen. So ließe sich quantifizieren, welchen Einfluss Alter, berufliche Belastungsfaktoren und Gesundheitsdisposition auf die unterschiedlichen Krankenstandsquoten von Frauen und Männern haben. Offen bliebe dann immer noch, ob Unterschiede in Diagnostik und ärztlicher Attestierung zum Geschlechterabstand beitragen.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass der Alterseffekt auf die Krankenstandsquote der Frauen in der Phase des steigenden gesetzlichen Pensionsantrittsalters bis 2033 anhalten dürfte, sofern es nicht gelingt, die Gründe für die höhere Quote zu klären und rechtzeitige Gegenmaßnahmen zu setzen.

Literatur

Abeliansky, A. L., Beulmann, M., & Prettner, K. (2024). Are they coming for us? Industrial robots and the mental health of workers. *Research Policy*, *53*(3), 104956. https://doi.org/10.1016/j.respol.2024.104956

Alcalde-Rubio, L., Hernández-Aguado, I., Parker, L. A., Bueno-Vergara, E., & Chilet-Rosell, E. (2020). Gender disparities in clinical practice: Are there any solutions? Scoping review of interventions to overcome or reduce gender bias in clinical practice. *International Journal for Equity in Health*, *19*(1), 166. https://doi.org/10.1186/s12939-020-01283-4

Bransfield, R. C., & Friedman, K. J. (2019). Differentiating Psychosomatic, Somatopsychic, Multisystem Illnesses and Medical Uncertainty. *Healthcare*, *7*(4), 114. https://doi.org/10.3390/healthcare7040114

Grabka, M. M., & Breer, O. (2026). Anstieg der Fehlzeiten im Jahr 2022 liegt nur bedingt an elektronischer Krankschreibung. *DIW Wochenbericht*, (20). ttps://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.1008110.de/26-20-1.pdf

Gunadi, C., & Ryu, H. (2021). Does the rise of robotic technology make people healthier? *Health Economics*, *30*(9), 2047–2062. https://doi.org/10.1002/hec.4361

Guzikevits, M., Gordon-Hecker, T., Rekhtman, D., Salameh, S., Israel, S., Shayo, M., Gozal, D., Perry, A., Gileles-Hillel, A., & Choshen-Hillel, S. (2024). Sex bias in pain management decisions. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *121*(33), e2401331121. https://doi.org/10.1073/pnas.2401331121

Hausmann, D., Kiesel, V., Zimmerli, L., Schlatter, N., Gunten, A. von, Wattinger, N., & Rosemann, T. (2019). Sensitivity for multimorbidity: The role of diagnostic uncertainty of physicians when evaluating multimorbid video case-based vignettes. *PLOS ONE*, *14*(4), e0215049. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215049

Konjevod, M., Sáiz, J., Bordoy, L., Strac, D. S., Taha, A. Y., Lanceros-Méndez, S., & Alonso, R. M. (2025). Validated metabolomic biomarkers in psychiatric disorders: A narrative review. *Molecular Medicine*, *31*(1), 254. https://doi.org/10.1186/s10020-025-01258-7

Mauvais-Jarvis, F., Bairey Merz, N., Barnes, P. J., Brinton, R. D., Carrero, J.-J., DeMeo, D. L., De Vries, G. J., Epperson, C. N., Govindan, R., Klein, S. L., Lonardo, A., Maki, P. M., McCullough, L. D., Regitz-Zagrosek, V., Regensteiner, J. G., Rubin, J. B., Sandberg, K., & Suzuki, A. (2020). Sex and gender: Modifiers of health, disease, and medicine. *The Lancet*, *396*(10250), 565–582. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31561-0

Mayrhuber, C., & Bittschi, B. (2026). *Fehlzeitenreport 2026. Krankheits- und unfallbedingte Fehlzeiten in Österreich. Struktur der Krankenstände des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes*. WIFO. https://www.wifo.ac.at/publication/pid/70527382

Pies, R. (2008). Beyond Reliability: Biomarkers and validity in psychiatry. *Psychiatry (Edgmont)*, *5*(1), 48–52.

Umblijs, J., & Østbakken, K. M. (2025). Sick of Robots—Heterogeneous Effects of Industrial Robots on Sickness Absence. *Health Economics*, *34*(10), 1882–1906. https://doi.org/10.1002/hec.70010