

# ADHÄRENZ BEIM MAMMAKARZINOM

---

**Prof. Dr. med. Florian Schütz**

Diakonissen-Stiftungs-Krankenhaus Speyer

**Dr. med. Athina Kostara, Prof. Dr. med. Andreas Hartkopf, Doris C. Schmitt, Dr. med. Manfred Welslau**

**VNR: 2760909015196520016 | Gültigkeit: 02.04.2026 – 02.04.2027**

## 1 EINLEITUNG

Das Mammakarzinom stellt weltweit die häufigste Krebserkrankung bei Frauen dar [Zart 2019]. Allein in Deutschland erkranken jedes Jahr ca. 75.000 Frauen und ca. 700 Männer daran [RKI 2025]. Bei etwa 94 % der Patient\*innen wird das Mammakarzinom in einem frühen Krankheitsstadium diagnostiziert, während bei etwa 6 % die Erkrankung bereits in einem lokal fortgeschrittenen oder metastasierten Zustand vorliegt [Waks und Winer 2019]. Ein Rezidivrisiko besteht bei Brustkrebs kontinuierlich; die Mehrzahl der Rezidive tritt typischerweise innerhalb der ersten 2 bis 3 Jahre nach der Erstdiagnose auf. Dennoch besteht beispielsweise bei Östrogenrezeptor-(ER-)positiven Tumoren weiterhin ein Risiko für ein systemisches Rezidiv, selbst 5 – 20 Jahre nach der Diagnose [Bria et al. 2010, Pan et al. 2017, Wangchinda und Ithimakin 2016].

Ungefähr drei Viertel der Betroffenen leiden an einem Hormonrezeptor-positivem (HR+) Tumor, welcher in der Regel mit einer endokrinen oder endokrinbasierten Therapie (ET) behandelt wird [AGO 2025, Zattarin et al. 2020]. In jüngster Zeit hat sich das Therapiespektrum zur Behandlung des frühen Mammakarzinoms durch Inhibitoren der Cyclin-abhängigen Kinasen 4 und 6

(CDK4/6-Inhibitor) bzw. der Poly-(ADP-Ribose-)Polymerase (PARP) erweitert [Johnston et al. 2023, Schmid et al. 2022, Tutt et al. 2021, Von Minckwitz et al. 2019]. Die neuen Therapieansätze, die meistens in Kombination mit einer ET eingesetzt werden, haben das Potenzial, das Überleben dieser Patient\*innengruppe weiter zu verbessern. Mittlerweile liegt die relative 10-Jahres-Überlebensrate bei 84,5 % über alle Stadien und Alterskohorten hinweg [Intrieri et al. 2022]. Dabei ist jedoch die Therapietreue bzw. Adhärenz maßgeblich entscheidend für den Behandlungserfolg, insbesondere bei langjährigen ET. Eine fehlende Therapietreue (Non-Adhärenz) geht mit einem reduzierten krankheitsfreien Überleben, einer schlechteren Prognose und einem erhöhten Rückfallrisiko sowie einer höheren Mortalität einher [Hershman et al. 2010]. Bei einer ET variieren die Adhärenzraten zwischen 50 und 80 % in den 5 Jahren der Therapie [Dumas et al. 2024], wobei die höheren Raten häufig aus klinischen Studien stammen, die vermutlich eine Selektion besonders motivierter Patient\*innen widerspiegeln. Diese Zahlen zeigen das bestehende Potential, die langfristigen Behandlungsergebnisse durch gezielte Strategien zur Verbesserung der Adhärenz im klinischen Alltag weiter zu optimieren.

## 2 ADHÄRENZ UND COMPLIANCE

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) definiert Adhärenz als „das Ausmaß, in dem das Verhalten einer Person – Einnahme von Medikamenten, Einhaltung einer Diät und/oder Änderung der Lebensweise – den vereinbarten Empfehlungen eines Gesundheitsdienstleisters entspricht“ [Schäfer 2017, WHO 2003]. Die Adhärenz wird anhand des Umsetzungs- oder Befolgungsgrads in verschiedene Stufen unterteilt.

### Vollständige Adhärenz

Als vollständige Adhärenz wird ein Umsetzungsgrad von > 80 % angesehen [Osterberg und Blaschke 2005, WHO 2003]. Dies bedeutet, dass Patient\*innen die vereinbarten Therapieziele in hohem Maße einhalten. Dabei geht es insbesondere um die konsequente Einnahme der verordneten Medikation [Schäfer 2017].

### Partielle Adhärenz

Ein Befolgungsgrad zwischen 20 – 80 % wird als partielle Adhärenz bezeichnet [Osterberg und Blaschke 2005, WHO 2003]. Das Gesamttherapieverhalten der Patient\*innen weicht dabei teilweise deutlich vom Behandlungsplan ab. Hier findet sich das größte Potential für Interventionen zur Verbesserung der Therapietreue [Schäfer 2017].

### Non-Adhärenz

Mit Non-Adhärenz wird ein Umsetzungsgrad von < 20 % bezeichnet [Osterberg und Blaschke 2005, Schäfer 2017], wobei zwischen einer primären und einer sekundären Non-Adhärenz unterschieden wird. Die primäre Non-Adhärenz beginnt bereits mit dem Nicht-einlösen des Rezeptes in der Apotheke, während die sekundäre Non-Adhärenz die fehlerhafte oder ausbleibende Einnahme der verschriebenen Medikation nach dem Einlösen des Rezepts beschreibt.

### Compliance vs. Adhärenz

Der Begriff Compliance wurde eingeführt, um das Ausmaß, in dem das Verhalten der Patient\*innen mit den Empfehlungen der verordnenden Behandler\*innen übereinstimmt, zu benennen [Chakrabarti 2014]. Er impliziert jedoch eine eher passive Rolle der Patient\*innen, die lediglich den ärztlichen Anweisungen folgen und sollte daher vom Begriff der Adhärenz unterschieden werden [Mir 2023, WHO 2003]. Die Adhärenz betont im Gegensatz dazu die Wichtigkeit einer aktiven Beteiligung und Zusammenarbeit zwischen Betroffenen und Behandelnden, das *Shared Decision Making* (SDM) [Mir 2023]. In der modernen Medizin wird daher zunehmend der Begriff Adhärenz bevorzugt, wenn gleich dieser Unterschied in der deutschsprachigen Literatur nicht konsequent eingehalten wird.

### Persistenz

Die Persistenz bezieht sich auf die Dauer, über die Patient\*innen kontinuierlich eine verschriebene Therapie ohne Unterbrechung befolgen. Bei der Persistenz ist die Genauigkeit der Einnahme nicht das Entscheidende, sondern der Zeitraum, über den die Behandlung fortgeführt wird, bevor die Patient\*innen ihre Therapie endgültig beenden (Abbruch der Behandlung) [Cramer et al. 2008].

### 3 EINFLUSSFAKTOREN AUF DIE ADHÄRENZ

Angesichts der Bedeutung der Adhärenz für den Behandlungserfolg ist es wichtig, die Faktoren zu verstehen, die diese beeinflussen können. Ein systematisches Review untersuchte den Zusammenhang von Adhärenz und der Häufigkeit der täglichen Medikamenteneinnahme. Es wurden 76 Studien analysiert, die elektronische Monitoring-Systeme zur Messung der Compliance nutzten, wobei sich zeigte, dass eine erhöhte Einnahmefrequenz pro Tag mit einer reduzierten Adhärenz assoziiert war [Osterberg und Blaschke 2005]. Daneben spielen aber auch intentionale Gründe, wie beispielsweise die subjektive Sicht oder die fehlende Wahrnehmung der Erkrankung, eine entscheidende Rolle bei der Therapietreue. Insbesondere Patient\*innen, die keine oder nur milde Symptome

aufweisen, tendieren dazu, eine geringere Adhärenz zu zeigen, da sie die Notwendigkeit einer kontinuierlichen Behandlung möglicherweise nicht erkennen [Heuer und Heuer 1999]. Treten neben geringfügigen Symptomen der Erkrankung Nebenwirkungen durch die Medikation auf, nimmt die Non-Adhärenz weiter zu.

Die WHO definiert fünf übergreifende Einflussgrößen, die sich auf die Adhärenz auswirken. Dazu zählen patient\*innen-, therapie-, und krankheitsbedingte Faktoren sowie soziale bzw. ökonomische Faktoren als auch Faktoren, die durch die medizinische Betreuung bzw. das Gesundheitssystem beeinflusst werden (**Abbildung 1**) [WHO 2003].



**Abbildung 1:** Die fünf Dimensionen der Adhärenz; modifiziert nach [WHO 2003].

Ein *Umbrella Review* über 17 Review-Artikel zur ET bei frühem Mammakarzinom zeigte, dass die Non-Adhärenz tatsächlich durch alle fünf WHO-Faktoren beeinflusst wird [Todd et al. 2024]. An erster Stelle finden sich patient\*innenbezogene Faktoren wie die zu gering wahrgenommene Notwendigkeit einer ET, erhöhte Bedenken gegenüber der Therapie sowie eine Überbewertung der Nachteile der ET im Vergleich zu den Vorteilen. Der zweithäufigste Einflussfaktor waren Aspekte, die das Gesundheitssystem betreffen, ins-

besondere die als gering wahrgenommene Qualität der Interaktion zum medizinischen Personal. Zudem bestätigte sich, dass eine geringere soziale, wirtschaftliche und materielle Unterstützung die Adhärenz ebenfalls negativ beeinflussen können. Bei den therapie- und krankheitsbezogenen Faktoren zeigen sich gemischte Ergebnisse, wobei Nebenwirkungen und Kosten einen Einfluss zu haben scheinen. Insgesamt waren potenziell modifizierbare Faktoren einflussreicher als nicht modifizierbare Faktoren (z. B. Patient\*innenmerkmale).

## 4 ADHÄRENZKONTROLLE

Die Einschätzung der Therapietreue der Patient\*innen geht immer mit einer gewissen Überwachung einher, die bei den Patient\*innen schnell ein Gefühl von Kontrolle oder Misstrauen erweckt. Es können verschiedene Ansätze herangezogen werden, die sich hinsichtlich der Zuverlässigkeit und der Anwendbarkeit im klinischen Alltag unterscheiden [Bright et al. 2022]. Zu den wenig verlässlichen Methoden gehören ärzt\*innengeführte Interviews bzw. das Führen eines Tagebuchs durch die Patient\*innen sowie das Ausfüllen von Fragebögen. Diese Methoden haben eine hohe Fehleranfälligkeit, da die Patient\*innen selbst die Angaben zur Medikamenteneinnahme machen und diese möglicherweise beschönigend darstellen. Zu den gängigsten Fragebögen zählen der *Morisky Medication Adherence Scale-8* (MMAS-8) und der *Breast Cancer Therapeutic Adherence Scale* (EAT-CaMa). Zu den zuverlässigeren, indirekten Methoden gehören das Zählen der Tabletten (*Pill Count*) oder die Überprüfung der Verschreibungen. Zu den verlässlichen, direkten Methoden zählen beispielsweise eine digitale Überwachung durch Apps oder die *Wisepill Electronic Pillbox* [Vrijens et al. 2017]. Diese Methoden werden nur noch übertroffen durch die

Messung der Wirkstoffkonzentration im Körper sowie eine direkt überwachte Therapie, bei der die Medikamenteneinnahme unter Aufsicht stattfindet. Neben den genannten Möglichkeiten ist ein wichtiger Hinweis für den Praxisalltag, dass das Fehlen von Nebenwirkungen ein möglicher Indikator für Non-Adhärenz sein kann.

Die Adhärenzkontrolle stellt eine große Herausforderung für das medizinische Fachpersonal dar. Diese Situation kann sowohl für Behandelnde als auch für Behandelte belastend sein. Im besten Fall werden Lösungen gefunden, die die Adhärenz fördern, ohne dass sich die Patient\*innen überwacht fühlen oder den Eindruck haben, man misstraut ihnen. Eine offene und vertrauensvolle Kommunikation hilft dabei, eine kooperative Atmosphäre zu schaffen, und ist aus Patient\*innensicht ein maßgeblicher Faktor [Armstrong 2009]. Jedoch sind auch die Einsicht und die Übernahme der Eigenverantwortung durch die Patient\*innen ein essenzieller Bestandteil der Therapietreue, denn eine intrinsische ist besser als eine extrinsische Motivation. Letztendlich und langfristig ist der eigene Antrieb der Patient\*innen der beste Motivator.

## 5 ADHÄRENZ BEIM MAMMAKARZINOM

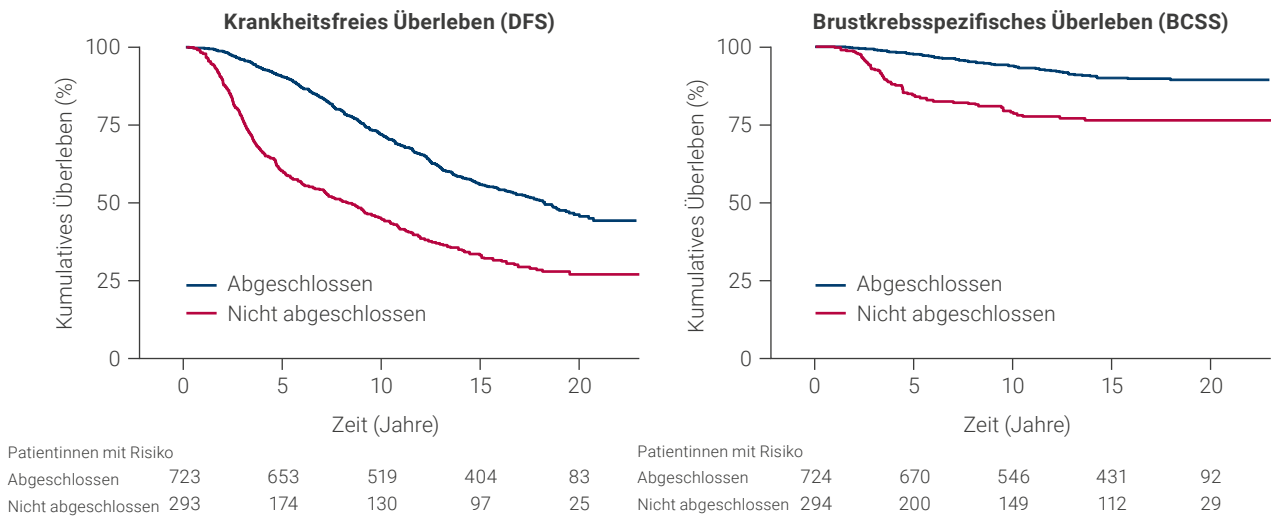
Die Adhärenz variiert insbesondere bei chronischen Krankheiten stark, da sich eine lange Medikamenteneinnahme oft negativ auf die Therapietreue auswirkt. Laut WHO nehmen im Durchschnitt nur die Hälfte aller Patient\*innen ihre Medikation nach den Verschreibungsempfehlungen ein [WHO 2003]. Auch bei der oralen Mammakarzinom-Therapie liegt die Adhärenz in etwa bei 50 % [Hadji et al. 2013, Hershman et al. 2010].

Ein Review über 26 Studien zur **adjuvanten ET** bei Frauen mit Mammakarzinom ergab nach fünf Jahren

Therapie eine durchschnittliche Adhärenz- und Persistenzrate von 66,2 % (Standardabweichung [SD] 17,3 %) bzw. 66,8 % (SD 14,5 %) [Yussof et al. 2022]. Dabei nahm die Adhärenz vom ersten bis zum fünften Jahr stetig ab, sodass im fünften Jahr nur noch zwei Drittel der Frauen adhärenz waren (durchschnittlicher Abfall der Adhärenz in den Jahren 1 – 5: 25,5 %). Eine niedrigere Adhärenz wurde mit verschiedenen demografischen und klinischen Faktoren assoziiert. So war sowohl ein hohes als auch ein junges Alter, ein höherer Komorbiditätsindex, das Vorliegen einer Depression

sowie das Auftreten von Nebenwirkungen mit einer schlechteren Therapietreue korreliert. Auf der anderen Seite zeigten Patientinnen, die mit Aromatasehemmern (AI) behandelt wurden, eine vorherige Chemotherapie erhalten hatten oder schon vor der ET Medikamente einnahmen, im Allgemeinen eine bessere Adhärenz [Dumas et al. 2024].

Eine gute Adhärenz ist jedoch nicht nur für den Therapieerfolg während des Behandlungszeitraums wichtig, sondern auch für die Zeit nach der Therapie. Eine Studie zeigte, dass Patientinnen mit einer **abgeschlossenen 5-jährigen adjuvanten ET** langfristig (hier für einen Zeitraum von 20 Jahren) ein besseres krankheitsfreies als auch brustkrebsspezifisches Überleben aufwiesen (**Abbildung 2**) [Chamalidou et al. 2023].



**Abbildung 2:** Krankheitsfreies und brustkrebsspezifisches Überleben in Abhängigkeit der Vollendung einer adjuvanten ET von mindestens 5 Jahren; modifiziert nach [Chamalidou et al. 2023].

Weitere Ergebnisse unterstreichen den Einfluss der Non-Adhärenz auf das Rezidivrisiko bei Frauen über 65 Jahre mit frühem HR-positivem Mammakarzinom [Rodin et al. 2023]. Unter 2.637 Frauen, die eine **brusterhaltende Operation und eine adjuvante ET** erhielten, zeigte sich, dass Perioden der Non-Adhärenz mit einem erhöhten Risiko für Lokalrezidive (*Hazard Ratio* 1,52 pro 20%-Zunahme der Non-Adhärenz-Zeit; 95%-Konfidenzintervall [95%-KI] 1,25 – 1,85;  $p < 0,001$ ), kontralateralen Brustkrebs (*Hazard Ratio* 1,55; 95%-KI 1,30 – 1,84;  $p < 0,001$ ) und Fernmetastasen (*Hazard Ratio* 1,44; 95%-KI 1,08 – 1,94;  $p = 0,01$ ) verbunden waren. Obwohl die absoluten Risiken gering blieben, zeigen die Ergebnisse die Bedeutung der Therapietreue zur Minimierung des Rezidivrisikos, insbesondere bei älteren Patientinnen.

Die Phase-III-Studie TAM01 beschäftigte sich mit der Adhärenz bei der **erweiterten adjuvanten ET** [Giudici et al. 2023]. Dafür wurden 3.830 Frauen mit Östrogenrezeptor-positivem, frühem Mammakarzinom untersucht, die eine initiale 2- bis 3-jährige adjuvante Tamoxifen-Behandlung erhalten hatten. Die Teilnehmerinnen wurden randomisiert, um entweder die Tamoxifen-Behandlung bis zu 10 Jahre fortzusetzen ( $n = 2.485$ ) oder die Behandlung zum Zeitpunkt der Randomisierung abzubrechen ( $n = 1.345$ ). Nach 10 Jahren hatte etwa ein Drittel (27,2 %) der Patientinnen mit einer erweiterten Therapie die Behandlung abgebrochen. Über die Zeit nahm die Therapietreue auch hier konstant ab. Nach fünf bzw. zehn Jahren befanden sich noch 82,6 bzw. 62,9 % der Patientinnen unter Therapie.

Eine Studie aus den USA untersuchte die Adhärenz bei 1.066 Patient\*innen mit **metastasiertem Mammakarzinom**. Die Teilnehmenden erhielten als Erstlinientherapie eine Kombination aus Palbociclib und einem AI (76,1 %) bzw. aus Palbociclib und Fulvestrant (23,9 %). Es zeigte sich, dass 79,9 % der Patient\*innen ihrer Therapie treu blieben. Die Persistenzraten waren nach drei Monaten für Palbociclib in Kombination mit AI bzw. Fulvestrant ähnlich hoch (90,5 bzw. 91,4 %). Bereits nach sechs Monaten sanken die Raten auf 80,3 % für Palbociclib in Kombination mit AI und auf 75,9 % für Palbociclib mit Fulvestrant. Nach einem Jahr lag die Persistenz bei 68,7 bzw. 59,1 %. In dieser Studie war ein erhöhtes Alter mit einer signifikant höheren Wahrscheinlichkeit für einen Therapieabbruch assoziiert. So zeigten Patient\*innen im Alter von 65 – 74 Jahren und solche, die 75 Jahre oder älter waren, im Vergleich zu jüngeren Patient\*innen (18 – 50 Jahre) eine erhöhte Abbruchrate (*Hazard Ratio* 1,57; 95%-KI 1,06 – 2,33 bzw. *Hazard Ratio* 1,61; 95%-KI 1,08 – 2,41).

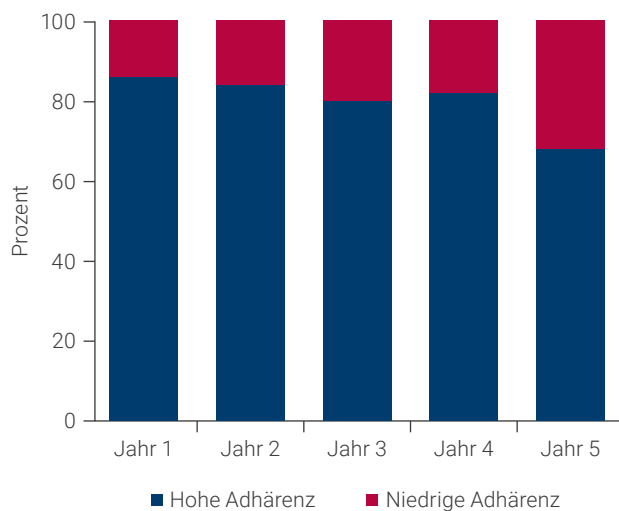
Die Adhärenz der Patient\*innen in der metastasierten Situation scheint höher im Vergleich zur adjuvanten Situation, was möglicherweise darauf zurückzuführen ist, dass sich diese Patient\*innengruppe ihrer Erkrankung besser bewusst ist und Krankheitssymptome vermehrt wahrnimmt.

### Aktuelle Daten aus Deutschland

Eine kürzlich präsentierte deutsche Studie beschäftigte sich mit der Adhärenz bei adjuvanter ET anhand von Abrechnungsdaten der AOK Baden-Württemberg [Dannehl et al. 2025]. In die Studie waren 16.642 Frauen mit HR-positivem frühen Brustkrebs eingeschlossen, die zwischen dem 1. Juli 2010 und dem 31. Dezember 2019 diagnostiziert wurden. Die Adhärenz wurde definiert als das Verhältnis der Summe der verordneten Pillen (entweder AI oder Tamoxifen) zur Dauer der ET in Tagen. Über einen Beobachtungszeitraum von fünf Jahren wurde eine hohe Adhärenz (Verhältnis

zwischen 0,8 und 1) von einer niedrigen Adhärenz (Verhältnis zwischen 0 und 0,8) unterschieden. Zudem wurde das fernrezidivfreie Überleben (DRFS) sowie das Gesamtüberleben (OS) ermittelt. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die allgemeine Adhärenz insgesamt etwas höher war als in der Literatur beschrieben, jedoch signifikante Unterschiede über einen Zeitraum von fünf Jahren zeigte.

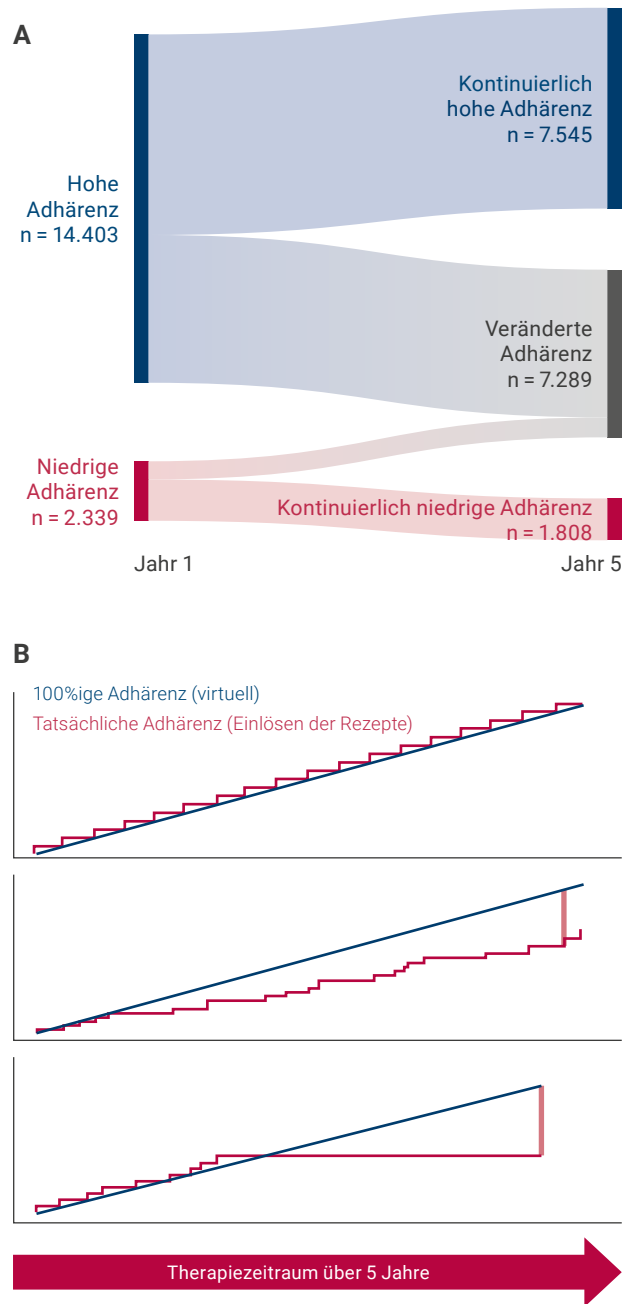
Während im ersten Behandlungsjahr noch 86 % der Patientinnen eine hohe Adhärenz aufwiesen, sank diese Zahl bis zum fünften Jahr auf 68 % (**Abbildung 3**). Die langfristige Therapietreue schien dabei einen maßgeblichen Einfluss auf das DRFS und das OS zu haben: Frauen, die über die gesamte Beobachtungszeit eine mittlere bis kontinuierlich hohe Adhärenz aufwiesen, zeigten ein 10-Jahres-DRFS von 83 %. Dem gegenüber stand ein signifikant schlechteres 10-Jahres-DRFS von 79 % bei Frauen mit kontinuierlich niedriger Adhärenz. Auch das 10-Jahres-OS war bei Frauen mit mittlerer bis hoher Adhärenz signifikant besser (71 %) verglichen mit Frauen, die eine kontinuierlich niedrige Adhärenz aufwiesen (53 %).



**Abbildung 3:** Hohe und niedrige Adhärenz in Abhängigkeit von der Therapiedauer; modifiziert nach [Dannehl et al. 2025].

Über den fünfjährigen Therapiezeitraum blieb etwas mehr als die Hälfte der Patientinnen mit anfänglich hoher Adhärenz kontinuierlich therapietreu (**Abbildung 4A**). Die Frauen, die zu Anfang nur wenig adhärent waren, behielten die niedrige Adhärenz in etwa 77 % der Fälle bei. Derartige Verhaltensweisen lassen sich in individuellen Adhärenzmustern darstellen. Dabei wird das virtuelle Einlösen von einer Tablette pro Tag gegen das tatsächliche Einlösen der Rezepte (mit Anhäufung eines Pillenbudgets) aufgetragen (Abbildung 4B). So gab es Patientinnen, die in regelmäßigen Abständen ihr Rezept einlösten, was sich in dem treppenartigen Muster im oberen Teil von Abbildung 4B widerspiegelt. Andere Patientinnen waren zu Anfang adhärent, befolgten die Therapie aber nach einiger Zeit nur noch sporadisch und mit wechselhafter Konsequenz oder brachen sie komplett ab (Abbildung 4B mittig und unten).

Die dargestellten Ergebnisse verdeutlichen, dass über die Zeit ein hoher Teil anfänglich adhärenter Patientinnen verloren geht, während nur ein verhältnismäßig kleiner Teil mit niedriger Adhärenz zu Therapiebeginn im Laufe der Zeit eine Verbesserung der Therapietreue zeigt. Die Tendenz der kontinuierlichen Abnahme der Adhärenz im Laufe des Behandlungszeitraums findet sich in allen vorgestellten Studien. Eine gute und konstante Kommunikation zwischen Ärzt\*in und Patient\*in kann helfen, möglichst viele Patient\*innen direkt zu Beginn, aber auch im weiteren Behandlungsverlauf adhärent zu halten. Es gilt zu berücksichtigen, dass die beschriebenen Phase-III-Studien auf einem selektierten Patient\*innenkollektiv basieren, das tendenziell eine höhere Adhärenz und Persistenz aufweist. Aus diesem Grund ist anzunehmen, dass die realen Versorgungswerte zur Adhärenz unterhalb derer aus den klinischen Studien liegen.

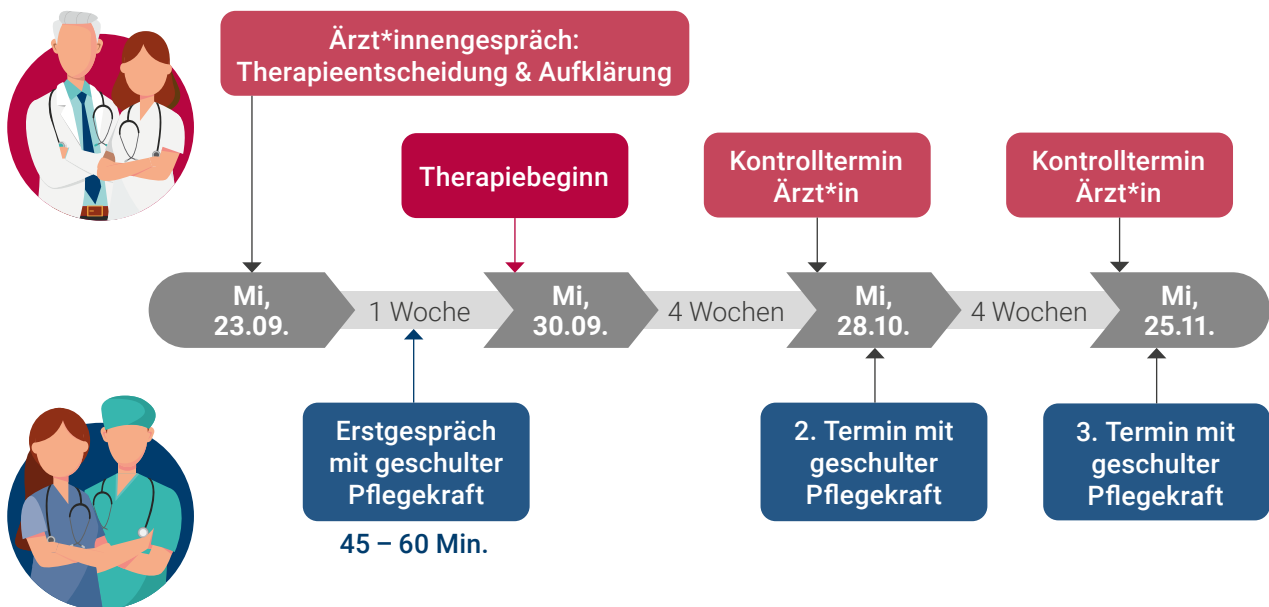


**Abbildung 4:** A. Veränderung der Adhärenz über 5 Jahre; B. Unterschiedliche Adhärenzmuster; modifiziert nach [Dannehl et al. 2025; Dannehl et al. 2023].

## 6 PATIENT\*INNENKOMMUNIKATION

Etwa 60 % der Patient\*innen geben nach dem ersten ärztlichen Gespräch an, weiteren Informationsbedarf zu haben [Patienten-Coach 2024]. Allerdings können Betroffene häufig nur eine geringe Menge an Fakten aufnehmen und vergessen 40 – 80 % der Informationen im Anschluss sehr schnell wieder [Kessels 2003, Ley 1979]. Zudem liegt die durchschnittliche Aufmerksamkeitsspanne bei etwa 15 Minuten, sodass eine verlängerte Beratungszeit nicht unbedingt zielführend ist, um die Kommunikation zwischen Ärzt\*innen und Patient\*innen zu optimieren. Notwendig dafür scheinen wiederholte Gespräche in angemessenen Abständen zu sein, die jedoch aufgrund der zeitlichen Auslastung für Ärzt\*innen im klinischen Alltag kaum realisierbar sind. Eine effektive Lösung bietet die Aufteilung des Beratungsgesprächs und Unterstützung durch geschultes Personal. Durch gezielte, an den Bedürfnissen orientierte Sitzungen

während der Therapie kann so die Aufklärung verbessert werden. Der Fokus soll dabei auf Hilfestellungen im täglichen Umgang mit der Erkrankung, Strategien zur Bewältigung der Belastungen und zugleich zur Förderung der Therapie liegen. Der Einsatz einer solchen Pflegekraft kann nicht nur die Therapieergebnisse und die Adhärenz verbessern, sondern auch die Zufriedenheit und Lebensqualität der Patient\*innen steigern [Welslau 2016]. Durch die gezielte Aufteilung kann sich das medizinische Personal zudem effizienter auf die Vermittlung medizinisch-therapeutischer Inhalte konzentrieren und insbesondere die Ärzt\*innen können ihre Zeit optimal nutzen. Patient\*innen werden so wechselhaft und mit zeitlichen Abständen durch Ärzt\*innen bzw. die speziell geschulten Pflegekräfte betreut. **Abbildung 5** zeigt den möglichen zeitlichen Ablauf eines solchen Terminplans.



**Abbildung 5:** Beispielhafte Terminplanung bei Betreuung der Patient\*innen durch Ärzt\*in und speziell geschulten Pflegekraft, modifiziert nach [Welslau 2016].

Eine optimale Betreuung in der onkologischen Versorgung ist sehr wichtig, insbesondere da die Einhaltung der Tabletteneinnahme zunehmend in die Eigenverantwortung der Patient\*innen übergeht. So zeigte die PACOCT-Studie, dass etwa 40 % der Patient\*innen, die eine akute zytoreduktive Therapie erhalten, oral in onkologischen Schwerpunktpraxen behandelt werden [Zamora et al. 2014]. Eine erste Erhebung unter 563 oral therapierten Krebspatient\*innen ergab zwar, dass sich die Mehrheit gut informiert (90 %) und zufrieden fühlt (94 %), 23 % der Befragten jedoch einen zusätzlichen Beratungsbedarf äußerten.

Die IMPACT-Studie, eine prospektive, randomisierte kontrollierte Untersuchung, evaluierte den Effekt eines standardisierten Lehrmittels, dem *Multinational Association of Supportive Care in Cancer Oral Agent Teaching Tool* (MOATT), im Vergleich zu lokaler Routineberatung bei Frauen mit fortgeschrittenem Brustkrebs, die eine orale Krebstherapie mit Abemaciclib plus ET erhielten [Welslau 2016]. MOATT wurde speziell entwickelt, um die Kommunikation und das Verständnis zwischen Patient\*innen unter oraler Krebsmedikation und Gesundheitsdienstleister\*innen zu verbessern. Die Anwendung von MOATT reduzierte im Vergleich zur routinemäßigen Beratung die Wahrscheinlichkeit des dauerhaften Absetzens der Therapie in den ersten sechs Monaten um ca. 40 %. Zudem wurden nach 24 Wochen im MOATT-Arm eine signifikant höhere Persistenzrate (81,6 vs. 68,9 %) und weniger schwerwiegende unerwünschte Ereignisse (SAE) beobachtet.

Eine verbesserte Kommunikation kann Diskrepanzen zwischen der subjektiven Wahrnehmung der Patient\*innen und der objektiven Bewertung durch medizinisches Fachpersonal reduzieren [Werner et al. 2012, Williams et al. 2016]. Studien zeigten, dass die von Patient\*innen berichtete Wahrnehmung (*Patient-Reported Outcomes* [PRO]) ihrer Lebensqualität ein wichtiger Prädiktor für das OS ist. So weisen Daten von 2.894 Patient\*innen aus den Studien CLEOPATRA, EMILIA und MARIANNE darauf hin, dass das physische Wohlbefinden ein starker prognostischer Faktor für das OS und das Auftreten von Nebenwirkungen ist. Dabei ist es sogar dem *Eastern Cooperative Oncology Group Performance Status* (ECOG PS) in der Vorhersage überlegen [Modi et al. 2022]. Eine weitere Studie zeigte, dass PRO, die von einer hohen Baseline-Symptomatik, starken

Schmerzen und schlechter gesundheitsbezogener Lebensqualität (HRQoL) berichteten, mit größerer Nichtadhärenz korrelierten [Hershman et al. 2021]. Diese Studien bestärken, dass eine sorgfältige Kommunikation zwischen Patient\*innen und Ärzt\*innen einen maßgeblichen Einfluss auf die Adhärenz und den Therapieerfolg haben kann, insbesondere wenn die Sicht der Patient\*innen gehört und berücksichtigt wird.

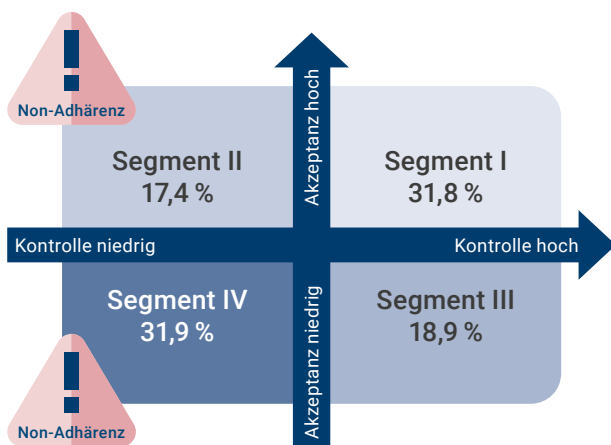
Auch das Management von Symptomen spielt eine entscheidende Rolle bei der Aufrechterhaltung der Lebensqualität sowie der Persistenz und somit bei einer Verbesserung des OS. Unbehandelte Symptome können sich negativ auf den Funktionsstatus, die Stimmung und die Lebensqualität auswirken [Cleeland 2000, Esther Kim et al. 2009]. Behandlungsbedingte Nebenwirkungen beeinflussen zudem die Adhärenz negativ und können dazu führen, dass Krebstherapien ausgesetzt oder abgebrochen werden [Brahmer et al. 2018]. Ein frühzeitiges und proaktives Symptommanagement kann dem entgegenwirken und die Lebensqualität, eine depressive Stimmung und das OS im Vergleich zu einer Standardbehandlung verbessern [Temel et al. 2017, Temel et al. 2010].

### **Digitale Patient\*innenmonitore**

Auch digitale Patient\*innenmonitore (DPM) können wahrscheinlich durch die kontinuierliche, genaue und leicht zugängliche Überwachung des Gesundheitszustands zur Verbesserung der Versorgung beitragen. Diese Technologien, einschließlich Wearables und Sensoren, ermöglichen die Erfassung wichtiger Gesundheitsdaten wie Herzfrequenz und Blutdruck in Echtzeit. Mobile Gesundheits-Apps, bekannt als mHealth-Apps (z. B. CANKADO, PINK! Coach), unterstützen dabei durch Funktionen wie Medikamentenerinnerungen und das Führen von Symptomtagebüchern. DPM können auch für telemedizinische Beratungen und virtuelle Konsultationen genutzt werden, was die Kommunikation der Patient\*innen aus der Ferne mit ihrem Behandlungsteam möglich macht. Die Integration von Datenanalyse und künstlicher Intelligenz verbessert die Prognosen und ermöglicht personalisierte Behandlungsempfehlungen. Zudem erleichtert die nahtlose Integration gesammelter Daten in elektronischen Patient\*innenakten eine umfassende Übersicht über den Gesundheitszustand.

## Patient\*innentypen

Mit welcher Strategie eine hohe Adhärenz erreicht werden kann, hängt jedoch stets von den jeweiligen Patient\*innen ab. Das Segmentierungsmodell nach Bloem und Stalpers klassifiziert Patient\*innen unabhängig von ihrer spezifischen Erkrankung in vier Typen, basierend auf der Kombination aus Akzeptanz und Kontrolle der Erkrankung (**Abbildung 6**) [Bloem und Stalpers 2012, Bloem et al. 2020]. Die Typisierung von Patient\*innen ist ein Schlüsselement der personalisierten Medizin, besonders in der Onkologie.



**Abbildung 6:** Das Segmentierungsmodell – vier Typen von Patient\*innen und deren Verteilung, modifiziert nach [Bloem und Stalpers 2012, Bloem et al. 2020].

### Segment I – hohe Akzeptanz und hohe Kontrolle:

Diese Patient\*innen sind durch großes Selbstvertrauen und ein hohes Maß an Eigenverantwortung charakterisiert. Sie sind aktiv in den Behandlungsprozess involviert und suchen nach detaillierten Informationen zu ihrer Erkrankung und Therapie. Eine personalisierte Informationsbereitstellung und die Bestärkung ihres gesundheitsbezogenen Verhaltens sind effektive Unterstützungsmaßnahmen.

### Segment II – hohe Akzeptanz, geringe Kontrolle:

Patient\*innen dieses Typs wollen ihre Erkrankung aktiv managen, fühlen sich aber überfordert mit der Umsetzung. Sie profitieren von strukturierter Unterstützung, wie Erklärungen zu Therapieabläufen oder Hilfe bei der Alltagsplanung, um das Gefühl der Kontrolle zu stärken. Bei diesen Patient\*innen besteht ein hohes Risiko für eine geringe Adhärenz.

### Segment III – geringe Akzeptanz, hohe Kontrolle:

Diese Gruppe sieht die Krankheit als „Feind“ und hat Schwierigkeiten, sich mit ihr zu arrangieren. Sie neigen dazu, Widerstand zu leisten und benötigen vor allem emotionale Unterstützung und Beruhigung. Der Austausch mit anderen Betroffenen und professionelle psychologische Unterstützung können hilfreich sein.

### Segment IV – geringe Akzeptanz und geringe Kontrolle:

Patient\*innen dieses Typs sind oft passiv und fühlen sich der Situation ausgeliefert. Sie benötigen intensive persönliche Führung und Betreuung, um Perspektiven zu entwickeln und kleine, erreichbare Ziele zu setzen. Die Einbindung des sozialen Umfelds kann hier besonders unterstützend wirken. Die Non-Adhärenz ist bei diesem Patient\*innentypus hoch.

Die beschriebenen vier Patient\*innentypen bieten eine grundlegende Charakterisierung, die es medizinischem Fachpersonal ermöglicht, besser auf die Bedürfnisse der Patient\*innen einzugehen. Dennoch sollte nicht vergessen werden, dass jede\*r Patient\*in ein Individuum mit ganz eigenen Persönlichkeitsmerkmalen und Bedürfnissen ist und die Betreuung stets maßgeschneidert sein sollte – unabhängig vom übergreifenden Patient\*innentypus.

## 7 PATIENT\*INNENSICHT

Eine Krebsdiagnose stellt sowohl für die Betroffenen als auch für das medizinische Fachpersonal eine erhebliche Herausforderung dar, insbesondere wenn es um gemeinsame Therapieentscheidungen (SDM) geht. Die Kommunikation zwischen Ärzt\*innen, Pflegepersonal, Apotheker\*innen und Patient\*innen bewegt sich häufig auf unterschiedlichen Ebenen: Während das medizinische Fachpersonal dazu neigt, Informationen auf einer rationalen Ebene zu vermitteln, empfangen Patient\*innen diese Informationen oft auf einer emotionalen Ebene, geprägt von Angst, Wut, Verzweiflung und Unsicherheit. Entsprechend dem Theorem des Kommunikationswissenschaftlers Paul Watzlawick ist es entscheidend, dass nicht nur die gesendeten Informationen zählen, sondern vor allem, wie sie vom Gegenüber verstanden werden.



„Wahr ist nicht, was A sagt, sondern was B versteht.“

Paul Watzlawick

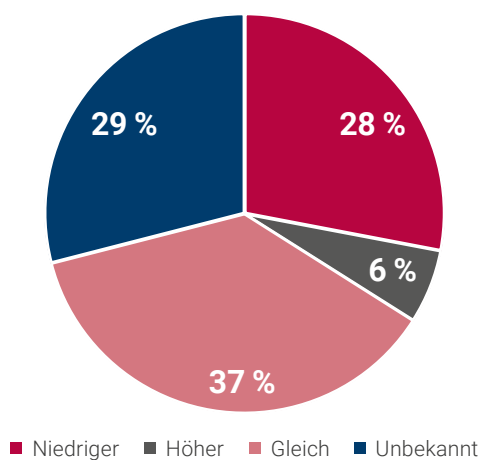
Um Missverständnisse in der Kommunikation zu vermeiden, ist es daher notwendig, die Perspektive der Betroffenen zu berücksichtigen und zu kennen. Eine ältere Umfrage zu krebsbedingter Fatigue zeigte eine deutliche Diskrepanz zwischen der Ärzt\*innen- und Patient\*innensicht [Vogelzang et al. 1997]. Dort gaben 61 % der 419 Patient\*innen (Hauptdiagnosen der teilnehmenden Patientinnen war Brustkrebs) an, stärker unter Fatigue als unter Schmerzen (19 %) zu leiden. Die gleichzeitig befragten Onkolog\*innen hingegen nahmen an, dass die Betroffenen stärker durch Schmerzen beeinträchtigt waren als durch Fatigue (61 vs. 37 %). Die Hälfte der Patient\*innen berichtete zudem, keine Gespräche über eine Fatigue-Therapie geführt zu haben, und nur 27 % von ihnen wurde eine entsprechende Therapie vorgeschlagen. Daher gingen 74 % der Patient\*innen davon aus, die Fatigue einfach ertragen zu müssen. Gleichzeitig waren 80 % der Onkolog\*innen überzeugt, dass Fatigue oft übersehen wird und dementsprechend unterbehandelt war. Ungeachtet des Alters der Daten und möglicher Verbesserungen seitdem verdeutlichen sie dennoch, wie

schnell die Perspektiven von Betroffenen und medizinischem Fachpersonal divergieren können.

Um solche Diskrepanzen aus dem Weg zu räumen, bedarf es eines guten Verhältnisses und einer vertrauensvollen Kommunikation. Dafür ist auch die Einstellung der Ärzt\*innen (z. B. die Bagatellisierung von berichteten Nebenwirkungen) oder deren Einfühlbarkeit (z. B. aufrichtiges Zuhören) maßgeblich. Aus Patient\*innensicht wird oft ein Mangel an Zeit und Einfühlungsvermögen sowie an Bereitschaft zum Zuhören kritisiert [Armstrong 2009]. Der Zeitdruck ist ein bekanntes Problem und stellt eine Herausforderung für die ärztliche Seite dar. Doch auch ein kurzes Gespräch kann durch die Ermunterung zum Sprechen und aktivem Zuhören zum Erfolg führen. Eine Studie zeigte, dass das Vorhandensein mehrerer PRO-spezifischer Risikofaktoren zu Studienbeginn signifikant mit einer höheren Non-Adhärenz verbunden war [Hershman et al. 2021]. Die Identifizierung solcher Risikofaktoren durch aktives Zuhören und dem Ernstnehmen der berichteten Probleme der Patient\*innen könnte daher im Alltag genutzt werden, um diese anzugehen und dadurch die Adhärenz zu erhöhen. Die Berücksichtigung der Patient\*innensicht erweist sich somit als entscheidend, um maßgeschneiderte Unterstützungsangebote bereitzustellen, welche die Adhärenz verbessern.

Daneben ist auch eine verständliche Erklärung der Therapie und der Erkrankung von ärztlicher Seite relevant. Im Rahmen der GAEA-Initiative (GAEA: *Gathering Information on Adjuvant Endocrine Therapy*) wurden 547 postmenopausale Frauen mit Brustkrebs im Frühstadium aus neun europäischen Ländern befragt, um ihre Kenntnisse über die adjuvante Therapie mit Tamoxifen oder AI und das damit verbundene Rezidivrisiko zu ermitteln [OTS 2006]. Die Frauen erhielten seit mindestens einem Jahr eine adjuvante ET. Die Ergebnisse zeigten jedoch, dass ein erheblicher Teil der Frauen (66 %) entweder nicht glaubte oder nicht wusste, dass die adjuvante ET das Risiko eines Rückfalls senken kann (**Abbildung 7**). Zudem gaben nur 22 % der Befragten an, die Behandlungsentschei-

ung gemeinsam mit ihrem\*ihrer Ärzt\*in getroffen zu haben, während viele Patientinnen gar nicht über Behandlungsalternativen zur ET informiert wurden. Erwartungsgemäß ging eine gemeinsame Therapieentscheidung mit einer umfassenderen Information über Nebenwirkungen, Behandlungsdauer, Vorteile einer langfristigen Therapie und Rezidivrisiko einher im Vergleich zu den Patientinnen, die weniger an der Therapieentscheidung beteiligt waren.



**Abbildung 7:** Einschätzung des Einflusses einer adjuvanten ET auf das Rezidivrisiko; modifiziert nach [OTS 2006].

Für eine hohe Adhärenz ist ein gutes Zusammenspiel von Patient\*innen und medizinischem Fachpersonal ausschlaggebend. Es ist unerlässlich, dass die Patient\*innen aufgrund ihrer Eigenverantwortung eine aktive Rolle in der Behandlungsumsetzung übernehmen. Dies wird am besten durch eine gemeinsame Therapieentscheidung und eine umfassende Aufklärung zu Erkrankung und Therapie erreicht. Für die Kontinuität der Adhärenz steht das Verständnis und die Ansprechbarkeit bei Problemen ggf. mit Unterstützung durch eine spezialisierte Pflegekraft von ärztlicher Seite im Vordergrund. Das Ziel ist ein gutes Vertrauensverhältnis mit einer klaren Kommunikation.

### ADHÄRENZ KANN GELINGEN, WENN ...

- ... Patient\*innen den Sinn ihrer Behandlung nachvollziehen können.
- ... Patient\*innen sich in die Entscheidung eingebunden fühlen (*Shared Decision Making*).
- ... die Kommunikation zwischen Patient\*in und Ärzt\*in auf Vertrauen basiert.
- ... das Nebenwirkungsmanagement die Lebensqualität unterstützt.
- ... Angehörige oder andere Pflegende mit einbezogen werden können.
- ... Patient\*innen in ein selbstverwaltetes Übungsprogramm eingebunden sind, das ihre körperliche Aktivität fördert [Wiskemann et al. 2011].

### UM DIE ADHÄRENZ IHRER PATIENT\*INNEN ZU VERBESSERN, KÖNNEN FOLGENDE PRAXISNAHE LÖSUNGEN HILFREICH SEIN:

- **Patient\*innenschulungen** in Form regelmäßiger kurzer Aufklärungssitzungen über die Bedeutung der Medikamenteneinnahme und die Auswirkungen einer mangelnden Adhärenz
- Der Einsatz einer **speziell geschulten Pflegekraft**, die regelmäßige persönliche Gespräche mit den Betroffenen führt, kann helfen, individuelle Hindernisse bei der Medikamenteneinnahme zu identifizieren und zu überwinden
- Bei der **Kommunikation** auf aktives Zuhören und Einfühlungsvermögen achten und die Probleme der Patient\*innen stets ernstnehmen – nur so kann ein wirksames Vertrauensverhältnis aufgebaut werden
- **Erinnerungshilfen** wie der Einsatz digitaler Tools, die Erinnerungen an die Medikamenteneinnahme senden, oder die Verwendung von Tagebüchern oder Medikamentendosierern, die helfen, den Überblick über die tägliche Medikation zu behalten
- Wenn möglich: **einfachere Behandlungsschemata**, da die Reduktion der Anzahl der täglichen Dosen die Adhärenz verbessern kann

## 8 FAZIT

Eine hohe Adhärenz ist entscheidend für den Therapieerfolg. Dennoch liegt diese bei der oralen Therapie des Mammakarzinoms durchschnittlich nur bei 50 %. Obwohl die Therapietreue zu Anfang der Behandlung oft hoch ist, nimmt sie im Laufe der Zeit deutlich ab – irrelevant, ob es sich dabei um eine adjuvante, erweiterte adjuvante Therapie oder eine Therapie im metastasierten Stadium handelt. Die Relevanz der Adhärenz zeigt sich neben dem direkten Behandlungserfolg auch in der Langzeitwirkung, da das Risiko für ein Rezidiv bei adhärenter Therapie nach dem eigentlichen Behandlungszeitraum ebenfalls reduziert wird. Eine Vielzahl von Faktoren, da-

runter patient\*innenbezogene, therapiebezogene und sozioökonomische Elemente, wirken auf die Adhärenz ein. Dennoch kann durch eine aktive Beteiligung der Betroffenen an Therapieentscheidungen und eine gestärkte Selbstwirksamkeit eine höhere Therapietreue erreicht werden. Ausschlaggebend scheint eine vertrauensvolle und offene Kommunikation zwischen Ärzt\*in und Patient\*in zu sein. Dabei ist es entscheidend, dass die individuellen Bedürfnisse der Patient\*innen gesehen und wahrgenommen werden, da die Einstellung und Einfühlbarkeit der Ärzt\*innen einen maßgeblichen Einfluss auf die Adhärenz der Patient\*innen haben können.

## 9 LITERATUR

- AGO.** Diagnostik und Therapie früher und fortgeschrittener Mammakarzinome. 2025. <https://www.ago-online.de/leitlinien-empfehlungen/leitlinien-empfehlungen/kommission-mamma>, abgerufen am: 02.03.2026
- Armstrong A.** Patienten brauchen viel Aufmerksamkeit. 2009. <https://www.aerztezeitung.de/Wirtschaft/Patienten-brauchen-viel-Aufmerksamkeit-367490.html>, abgerufen am: 02.03.2026
- Bloem S,** Stalpers J. Subjective experienced health as a driver of health care behavior. Nyenrode research paper series 2012(12 – 01)
- Bloem S,** Stalpers J, Groenland EAG, et al. Segmentation of health-care consumers: psychological determinants of subjective health and other person-related variables. *BMC Health Services Research* 2020;20(1):726
- Brahmer JR,** Lacchetti C, Schneider BJ, et al. Management of immune-related adverse events in patients treated with immune checkpoint inhibitor therapy: American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline. *J Clin Oncol* 2018;36(17):1714 – 68
- Bria E,** Carlini P, Cuppone F, et al. Early recurrence risk: aromatase inhibitors versus tamoxifen. *Expert Rev Anticancer Ther* 2010;10(8):1239 – 53
- Bright EE,** Genung SR, Stanton AL, et al. A mixed-methods study of the technical feasibility and patient acceptability of a real-time adherence monitor in breast cancer survivors taking adjuvant endocrine therapy. *Breast Cancer Res Treat* 2022;195(3):393 – 9
- Chakrabarti S.** What's in a name? Compliance, adherence and concordance in chronic psychiatric disorders. *World J Psychiatry* 2014;4(2):30 – 6
- Chamalidou C,** Nasic S, Linderholm B. Compliance to adjuvant endocrine therapy and survival in breast cancer patients. *Cancer Treat Res Commun* 2023;35:100704
- Cleeland CS.** Cancer-related symptoms. *Semin Radiat Oncol* 2000;10(3):175 – 90
- Cramer JA,** Roy A, Burrell A, et al. Medication compliance and persistence: terminology and definitions. *Value Health* 2008;11(1):44 – 7
- Dannehl D,** Dijkstra T, Hahn M, et al. High adherence to adjuvant endocrine therapy improves outcome in early breast cancer – results from a large real-world claims data analysis in Germany. *Geburtshilfe Frauenheilkd* 2025;86(1):75 – 83
- Dannehl D,** Engler T, Dijkstra T, et al. Influence of adherence to adjuvant endocrine therapy in early breast cancer: results from a large German real-world claims data analysis. *Journal of Clinical Oncology* 2023;41:551
- Dumas E,** Jochum F, Coussy F, et al. 234 MO Explaining the relationships between age, endocrine therapy persistence and risk of recurrence in hormone-positive early breast cancer: a nationwide cohort study. *Annals of Oncology* 2024;35:S3 10
- Esther Kim JE,** Dodd MJ, Aouizerat BE, et al. A review of the prevalence and impact of multiple symptoms in oncology patients. *J Pain Symptom Manage* 2009;37(4):715 – 36
- Giudici F,** Pistilli B, Vaz-Luis I, et al. Insights adjusting for non-adherence in randomized clinical trials: a reanalysis of an adjuvant trial of tamoxifen duration in early breast cancer. *British Journal of Cancer* 2023;129(9):1516 – 23
- Hadji P,** Ziller V, Kyvernitakis J, et al. Persistence in patients with breast cancer treated with tamoxifen or aromatase inhibitors: a retrospective database analysis. *Breast Cancer Res Treat* 2013;138(1):185 – 91
- Hershman DL,** Kushi LH, Shao T, et al. Early discontinuation and nonadherence to adjuvant hormonal therapy in a cohort of 8,769 early-stage breast cancer patients. *J Clin Oncol* 2010;28(27):4120 – 8

- Hershman DL**, Neugut AI, Moseley A, et al. Patient-reported outcomes and long-term nonadherence to aromatase inhibitors. *J Natl Cancer Inst* 2021;113(8):989 – 96
- Heuer HO**, Heuer HS. Compliance in der Arzneitherapie. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 1999
- Intrieri T**, Manneschi G, Caldarella A. 10-year survival in female breast cancer patients according to ER, PR and HER2 expression: a cancer registry population-based analysis. *J Cancer Res Clin Oncol* 2022;149(8):4489 – 4496
- Johnston SR**, Toi M, O'Shaughnessy J, et al. Abemaciclib plus endocrine therapy for hormone receptor-positive, HER2-negative, node-positive, high-risk early breast cancer (monarchE): results from a preplanned interim analysis of a randomised, open-label, phase 3 trial. *The Lancet Oncology* 2023;24(1):77 – 90
- Kessels RP**. Patients' memory for medical information. *J R Soc Med* 2003;96(5):219 – 22
- Ley P**. Memory for medical information. *British Journal of Social and Clinical Psychology* 1979;18(2):245 – 55
- Mir TH**. Adherence versus compliance. *HCA Healthc J Med* 2023;4(2):219 – 20
- Modi ND**, Danell NO, Perry RNA, et al. Patient-reported outcomes predict survival and adverse events following anticancer treatment initiation in advanced HER2-positive breast cancer. *ESMO Open* 2022;7(3):100475
- Osterberg L**, Blaschke T. Adherence to medication. *N Engl J Med* 2005;353(5):487 – 97
- OTS**. The GAEA Initiative. 2006. <https://www.ots.at/pressemappe/PR63722>, abgerufen am: 02.03.2026
- Pan H**, Gray R, Braybrooke J, et al. 20-year risks of breast-cancer recurrence after stopping endocrine therapy at 5 years. *N Engl J Med* 2017;377(19):1836 – 46
- Patienten-Coach**. Onko-Coach. 2024. <https://www.patientcoach.de/onkocoach/>, abgerufen am: 02.03.2026
- RKI**. Zentrum für Krebsregisterdaten – Krebs in Deutschland für 2021 – 2023. 2025. [https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Home/homepage\\_node.html](https://www.krebsdaten.de/Krebs/DE/Home/homepage_node.html), abgerufen am: 02.03.2026
- Rodin D**, Sutradhar R, Jerzak KJ, et al. Impact of non-adherence to endocrine therapy on recurrence risk in older women with stage I breast cancer after breast-conserving surgery. *Breast Cancer Res Treat* 2023;201(1):77 – 87
- Schäfer C**. Patientcompliance: Adhärenz als Schlüssel für den Therapieerfolg im Versorgungsalltag. Springer, 2017
- Schmid P**, Cortes J, Dent R, et al. Event-free survival with pembrolizumab in early triple-negative breast cancer. *New England Journal of Medicine* 2022;386(6):556 – 67
- Temel JS**, Greer JA, El-Jawahri A, et al. Effects of early integrated palliative care in patients with lung and gi cancer: a randomized clinical trial. *J Clin Oncol* 2017;35(8):834 – 41
- Temel JS**, Greer JA, Muzikansky A, et al. Early palliative care for patients with metastatic non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med* 2010;363(8):733 – 42
- Todd A**, Waldron C, McGeagh L, et al. Identifying determinants of adherence to adjuvant endocrine therapy following breast cancer: a systematic review of reviews. *Cancer Med* 2024; 10.1002/cam4.6937
- Tutt AN**, Garber JE, Kaufman B, et al. Adjuvant olaparib for patients with BRCA1- or BRCA2-mutated breast cancer. *New England Journal of Medicine* 2021;384(25):2394 – 405
- Vogelzang NJ**, Breitbart W, Cella D, et al. Patient, caregiver, and oncologist perceptions of cancer-related fatigue: results of a tripart assessment survey. *The Fatigue Coalition. Semin Hematol* 1997;34(3 Suppl 2):4 – 12
- Von Minckwitz G**, Huang C-S, Mano MS, et al. Trastuzumab emtansine for residual invasive HER2-positive breast cancer. *New England Journal of Medicine* 2019;380(7):617 – 28
- Vrijens B**, Antoniou S, Burnier M, et al. Current situation of medication adherence in hypertension. *Front Pharmacol* 2017;8:100
- Waks AG**, Winer EP. Breast cancer treatment: a review. *Jama* 2019;321(3):288 – 300
- Wangchinda P**, Ithimakin S. Factors that predict recurrence later than 5 years after initial treatment in operable breast cancer. *World J Surg Oncol* 2016;14(1):223
- Welslau M**. Patients' competence in oral cancer therapies. *JCO* 2016;34:6517
- Werner A**, Stenner C, Schüz J. Patient versus clinician symptom reporting: how accurate is the detection of distress in the oncologic after-care? *Psycho-oncology* 2012;21(8):818 – 26
- WHO**. Adherence to long-term therapies: evidence for action. 2003. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42682/9241545992.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, abgerufen am: 02.03.2026
- Williams LA**, Bohac C, Hunter S, et al. Patient and health care provider perceptions of cancer-related fatigue and pain. *Support Care Cancer* 2016;24(10):4357 – 63
- Wiskemann J**, Dreger P, Schwerdtfeger R, et al. Effects of a partly self-administered exercise program before, during, and after allogeneic stem cell transplantation. *Blood* 2011;117(9):2604 – 13
- Yusuf I**, Mohd Tahir NA, Hatah E, et al. Factors influencing five-year adherence to adjuvant endocrine therapy in breast cancer patients: a systematic review. *Breast* 2022;62:22 – 35
- Zamora P**, Riese C, Borges U, et al. Patientenkompetenz in der oralen Krebstherapie (PACOCT). *Forum* 2014;29(1):42 – 5
- Zart R**. Metastasiertes Mammakarzinom: CDK4/6-Inhibitoren überzeugen. *Dtsch Arztebl International* 2019;116(40):A-1786
- Zattarin E**, Loporati R, Ligorio F, et al. Hormone receptor loss in breast cancer: molecular mechanisms, clinical settings, and therapeutic implications. *Cells* 2020;9(12)



<https://cmemedipoint.de/gynaekologie/therapietreue-mammakarzinom/>

## LERNKONTROLLFRAGEN

Die Lernkontrollfragen lassen sich **online** beantworten.

Bitte kreuzen Sie jeweils nur **eine** Antwort an.

1. Wie hoch ist der Anteil der Patient\*innen, die in einem **frühen Krankheitsstadium** diagnostiziert werden?
  - a) Etwa 63 %
  - b) Etwa 78 %
  - c) Etwa 85 %
  - d) Etwa 94 %
  - e) Etwa 99 %
  
2. Wie hoch liegt mittlerweile die **relative 10-Jahres-Überlebensrate** in allen Stadien und Alterskohorten beim Mammakarzinom?
  - a) Bei 99 %
  - b) Bei 90 %
  - c) Bei 85 %
  - d) Bei 75 %
  - e) Bei 50 %
  
3. Welche Aussage beschreibt den zentralen **Unterschied zwischen Compliance und Adhärenz korrekt**?
  - a) Compliance beschreibt eine aktive, partnerschaftliche Entscheidungsfindung zwischen Patient\*innen und Behandelnden.
  - b) Adhärenz impliziert eine passive Rolle der Patient\*innen ohne Mitentscheidung.
  - c) Adhärenz bedeutet, dass Patient\*innen ärztliche Anweisungen unabhängig von eigenen Präferenzen strikt befolgen.
  - d) Adhärenz beschreibt ausschließlich die Einnahmetreue bei medikamentösen Therapien und schließt Lebensstilveränderungen aus.
  - e) Compliance bezeichnet die Übereinstimmung des Patient\*innenverhaltens mit ärztlichen Empfehlungen, während Adhärenz die aktive Beteiligung im Sinne des *Shared Decision Making* betont.
  
4. Welche Aussage zu **Einflussfaktoren** der Adhärenz ist laut einer Analyse von 76 Studien **falsch**?
  - a) Längere Therapiedauern verbessern die Adhärenz, da Patientinnen im Verlauf routinierter werden.
  - b) Eine erhöhte Einnahmefrequenz pro Tag war mit einer reduzierten Adhärenz assoziiert.
  - c) Komplexe Therapieregime mit mehreren gleichzeitig einzunehmenden Medikamenten sind mit einer geringeren Adhärenz verbunden.
  - d) Intentionale Faktoren wie die subjektive Bewertung der Erkrankung und der Therapie beeinflussen die Adhärenz wesentlich.
  - e) Eine geringe oder fehlende Symptomatik kann mit einer niedrigeren Adhärenz assoziiert sein, da die Notwendigkeit der Therapie unterschätzt wird.
  
5. Welcher Ansatz kann **nicht** herangezogen werden, um die **Therapietreue** einzuschätzen?
  - a) Führen eines Tagebuchs durch die Patient\*innen
  - b) Ausfüllen standardisierter Fragebögen
  - c) Nutzung der Krankenversicherungsdaten
  - d) Zählen der Tabletten (*Pill Count*)
  - e) Überprüfung von Verschreibungen

**6. Welche Aussage zur Adhärenz bei der **adjuvanten endokrinen Therapie (ET)** von Frauen mit Mammakarzinom ist **korrekt**?**

- a) Ein Review über 26 Studien ergab nach fünf Jahren Therapie eine durchschnittliche Adhärenzrate von 66,2 %.
- b) Die Adhärenz nahm laut dieses Reviews in den ersten fünf Jahren kaum ab und blieb konstant bei etwa 80 %.
- c) Derselbe Review zeigte, dass Patientinnen, die Aromatasehemmer erhielten, eine schlechtere Therapietreue hatten als Patientinnen, die Tamoxifen erhielten.
- d) Eine andere Studie zeigte, dass Perioden der Non-Adhärenz keinen Einfluss auf das Risiko für Lokalrezidive, kontralateralen Brustkrebs oder Fernmetastasen hatten.
- e) In der TAM01-Studie hatten nach zehn Jahren etwa zwei Drittel (62,5 %) der Patientinnen die erweiterte Tamoxifen-Therapie abgebrochen.

**7. Wie hoch liegt die **durchschnittliche Aufmerksamkeitsspanne**, z. B. bei einem ärztlichen Gespräch?**

- a) Bei etwa 3 Minuten
- b) Bei etwa 5 Minuten
- c) Bei etwa 10 Minuten
- d) Bei etwa 15 Minuten
- e) Bei etwa 30 Minuten

**8. Wie hoch ist der Anteil an Patient\*innen, die laut der PACOCT-Studie eine **orale, akute zytoreduktive Therapie** in einer onkologischen Schwerpunktpraxis erhalten?**

- a) Etwa 10 %
- b) Etwa 20 %
- c) Etwa 30 %
- d) Etwa 40 %
- e) Etwa 50 %

**9. Welchen Patient\*innentypen gibt es laut dem **Segmentierungsmodell von Bloem und Stalpers** nicht?**

- a) Patient\*innen mit hoher Akzeptanz und hoher Kontrolle
- b) Patient\*innen mit hoher Akzeptanz und geringer Kontrolle
- c) Patient\*innen mit mittlerer Akzeptanz und mittlerer Kontrolle
- d) Patient\*innen mit geringer Akzeptanz und hoher Kontrolle
- e) Patient\*innen mit geringer Akzeptanz und geringer Kontrolle

**10. Welche der folgenden Maßnahmen wird **nicht als praxisnahe Lösung zur Verbesserung der Adhärenz** genannt?**

- a) Regelmäßige kurze Aufklärungssitzungen über die Bedeutung der Medikamenteneinnahme und die Folgen mangelnder Adhärenz
- b) Einsatz einer speziell geschulten Pflegekraft, die persönliche Gespräche führt, um individuelle Hindernisse zu erkennen
- c) Erinnerungshilfen wie digitale Tools, Tagebücher oder Medikamentendosierer
- d) Vereinfachung der Behandlungsschemata durch Reduktion der täglichen Dosen
- e) Verschärfung der Kontrollen durch häufige ärztliche Terminkontrollen

## IMPRESSUM

### AUTOR\*INNEN

#### **Prof. Dr. med. Florian Schütz**

Diakonissen-Stiftungs-Krankenhaus Speyer  
Paul-Egell-Straße 33, 67346 Speyer

### INTERESSENKONFLIKTE DES AUTORS

Amgen, Astra-Zeneca, ClinSol, Daiichi-Sankyo, exact-Science, Gilead, Lilly, MSD, Novartis, OnkoZert, onkowissen.de, oncologics, Pfizer, Roche

#### **Dr. med. Athina Kostara, MHBA**

GynOnco Düsseldorf, Zentrum für gynäkologische Onkologie  
MVZ Medical Center Düsseldorf  
Luise-Rainer-Str. 6 – 10, 40235 Düsseldorf

### INTERESSENKONFLIKTE DER AUTORIN

AstraZeneca, Daiichi Sankyo, GSK, Gilead, Hilotherm, Lilly, MSD, Novartis, Pfizer, Roche, Stemline

#### **Prof. Dr. med. Andreas Hartkopf**

Universitätsklinikum Tübingen  
Geissweg 3, 72076 Tübingen

### INTERESSENKONFLIKTE DES AUTORS

Agendia, Amgen, AstraZeneca, DaichiSankyo, Eisai, ExactScience, Gilead, GSK, Lilly, Menarini Stemline, MSD, Novartis, Onkowissen, Pfizer, Pierre Fabre, Riemsler, Roche, Seagen, Springer, Teva, Thieme, Veracyte

#### **Doris C. Schmitt**

Staader Thalweg 4, 78464 Konstanz

### INTERESSENKONFLIKTE DER AUTORIN

Beratung Arzt-Patienten-Kommunikation  
Novartis, AstraZeneca, Pfizer, Roche, Daiichi Sankyo, Gilead

#### **Dr. med. Manfred Welslau**

Klinikum Aschaffenburg-Alzenau  
Standort Aschaffenburg  
Am Hasenkopf 1, 63739 Aschaffenburg

### INTERESSENKONFLIKTE DES AUTORS

Abbvie, Astra Zeneca, BMS, Lilly, Novartis, Pfizer, Roche, Sanofi, Stemline

### REDAKTION & LAYOUT

Dr. Dagmar Stumpfe & Cristina Garrido  
KW MEDIPOINT, Bonn

Die Zertifizierung dieser Fortbildung durch die Bayerische Landesärztekammer wurde von CME MEDIPOINT, Neusäß organisiert.

Diese Fortbildung wurde von Novartis Pharma GmbH mit insgesamt 8.736 € finanziert. Die Ausarbeitung der Inhalte der Fortbildung wird dadurch nicht beeinflusst.

### BEGUTACHTUNG

Diese Fortbildung wurde von zwei unabhängigen Gutachter\*innen auf wissenschaftliche Aktualität, inhaltliche Richtigkeit und Produktneutralität geprüft. Jede\*r Gutachter\*in unterzeichnet eine Konformitätserklärung.

Diese Fortbildung wird Ihnen online auf [www.cmemedipoint.de](http://www.cmemedipoint.de) angeboten.