PROGRAM WSPÓŁPRACY INTERRG VA BRANDENBURGIA - POLSKA 2014 – 2020

Opracowanie i wprowadzenie transgranicznego trybu współpracy dla zapewnienia wysokiej wyleczalności chorób nowotworowych

Stowarzyszenie Wschodniobrandenburskie Centrum Onkologiczne w Bad Saarow zainicjowało wspólnie ze Szpitalem Uniwersyteckim w Zielonej Górze transgraniczną kooperację zmierzającą do poprawy jakości leczenia pacjentów onkologicznych.

Od 01.07.2017 do 31.12.2019 r. w placówkach służby zdrowia w (w powiatach MOL, LOS i w woj. lubuskim) w sposób ustrukturyzowany zarejestrowano dane z leczenia ponad 10.000 pacjentów z chorobą nowotworową. Przy pomocy obliczonych na tej podstawie statystycznych wskaźników jakościowych można było w sposób transparentny i porównawczy zaprezentować jakość leczenia.

3 polskie i 3 niemieckie grupy ekspertów medycznych porównywały wyniki leczenia najczęstszych chorób nowotworowych kierując się przy tym krajowymi wytycznymi dotyczącymi leczenia.

Celem projektu było transgraniczne ujęcie jakości leczenia zarejestrowanych pacjentów nowotworowych i transparentne zaprezentowanie jej opinii publicznej. Medyczne grupy ekspertów mają oceniać wyniki leczenia w wymiarze ponadregionalnym przy pomocy statystycznych wskaźników jakościowych i przekazywać doświadczenia najlepszych placówek innym.

Wszystkie wyniki projektu zostaną przedstawione na międzynarodowej konferencji podsumowującej oraz opublikowane w broszurze skierowanej do opinii publicznej.

Niniejszy projekt został dofinansowany w ramach programu współpracy „Interreg VA Brandenburgia – Polska 2014 – 2020” w 85% sumą łączną w wys. 1.172 tys. euro z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR).

Podsumowanie Wyników Projektu
2017 - 2019

Konferencja
Zielona Góra, 20.12.2019

Niemiecki zespół projektu (Bad Saarow)

Kierownik Projektu:	Prof. Dr. med. hab. Stefan Koch
Projekt-Manager:	Rolf Nowak
Lekarz koordynujący:	Arnd Naas
Informatyk:	Michael Schlaps
Dokumentarzyści / Specjaliści:	Bożena Kinschus Sabine Silbernagel

Polski zespół projektu (Zielona Góra)

Koordynatorzy:	Amadeusz Polak Krzysztof Krasowski
Lekarze koordynujący:	Róża Poźniak-Balicka Beata Iwanowska-Chomiak
Dokumentarzyści/ Specjaliści:	Bożena Jagasyk Aleksandra Mikołajczyk Marta Telec-Jepsen Jerzy Bielerzewski

Titelbild: Winfried Mausolf, Frankfurt (Oder) – mit freundlicher Genehmigung

Spis treści

Wstęp, podziękowania kierowników projektu

1. Treść, cele i główne zagadnienia projektu
2. Analiza stanu wyjściowego
   2.1 Opieka medyczna pacjentów onkologicznych w regionie objętym projektem
      2.1.1 Informacje partnera niemieckiego
      2.1.2 Informacje partnera polskiego

   2.2 Profilaktyka nowotworowa (ustawowa i nieobowiązkowa, finansowanie)
      2.1.3 Informacje partnera niemieckiego
      2.1.4 Informacje partnera polskiego
   2.3 Ścieżka pacjenta po diagnozie nowotworowej
      2.3.1 Informacje partnera niemieckiego
      2.3.2 Informacje partnera polskiego
3. Uzgodnione wskaźniki jakościowe (QI)
      3.1 Opis bazy danych
      3.2 Jakość w medycynie, wskaźniki jakościowe dla chorób nowotworowych
4. Wyniki projektu / osiągnięte produkty
   4.1 Raporty grup roboczych / działania / transgraniczne porównania wskaźników
      4.1.1 Grupa robocza raka piersi
      4.1.2 Grupa robocza raka prostaty
      4.1.3 Grupa robocza raka jelita grubego
5. Podsumowanie wyników projektu
6. Literatura

Skróty:
D-PP = Niemiecki partner projektu
PL-PP = Polski partner projektu

Pozdrowienia od kierownika projektu, prof. Dr med. hab. Stefan Koch

Wizja i znaczenie projektu

Szanowni Państwo!

Dziś z przyjemnością przedstawiamy najważniejsze wyniki naszego projektu „Opracowanie i wprowadzenie wspólnych procedur transgranicznych w celu zapewnienia wysokiej jakości leczenia chorych na raka", który jest częścią programu współpracy INTERREG Va Brandenburg-Polska 2014-2020 i trwa od 01.07. 2017 do 31 grudnia 2019 r.

W pewnym stopniu jest to kontynuacja wspólnego projektu z lat 2011–2014. W tym czasie opracowano fundamenty strukturalne regionalnych rejestrów klinicznych raka i znormalizowanej dokumentacji nowotworów.

Ta ważna praca przygotowawcza była konieczna, aby móc porównać i ocenić dane dotyczące diagnozy i leczenia udokumentowanych ponad 10 000 pacjentów z zachorowaniem nowotworowym.

Ten nowy projekt służył również utrzymaniu i rozszerzeniu kontaktów z naszymi kolegami w Zielonej Górze, które zostały nawiązane do 2014 roku. Uważamy te kontakty i profesjonalną wymianę za dobry znak, że myślimy już ponad granicami i nauczyliśmy się wymieniać
pomysły w sposób kolegialny.

Dla Was, drodzy goście, którzy nas jeszcze nie znacie, chciałbym ponownie przedstawić partnera projektu East Brandenburg Tumor Center (OBTZ): Centrum Tumor istnieje od 1992 roku i ma około 70 naturalnych i prawnych członków, w tym klinikę Helios Bad Saarow, koledzy będący rezydentami i przedstawiciele grup samopomocy. Mamy duże doświadczenie w zarządzaniu jakością medyczną. OBTZ opiekuje się obecnie dwoma dużymi szpitalami grupy Helios, kliniką w Bad Saarow i kliniką w Berlinie-Buch, ze stałą dokumentacją klinicznych procesów chorobowych i certyfikacją ośrodków narządowych. Przez lata stworzyliśmy grupy ekspertów dla poszczególnych organów, które nieustannie pracują nad poprawą wyników leczenia.

Chciałbym podkreślić osiągnięcia Dr. Marka Budnera, byłego głównego lekarza naszej kliniki ginekologii i położnictwa, a jednocześnie znanego w Polsce specjalistę w dziedzinie chirurgii piersi. Dr. Budner przeszedł na emeryturę w 2018 roku, ale nadal jest dostępny dla nas oraz wielu polskich kolegów, z pomocą i radą. Kieruje naszym Centrum Piersi od 2004 r., które jest jednym z największych ośrodków w Niemczech, z 300 do 350 nowo zdiagnozowanymi pacjentami z rakiem piersi rocznie.

Jakie mamy wizje i jakie znaczenie przywiązujemy do naszego wspólnego projektu?
Znaczenie projektu jasno wynika z tytułu projektu, który brzmi: „Opracowanie i wprowadzenie wspólnych procedur transgranicznych dla zapewnienia wysokiej jakości leczenia pacjentów nowotworowych".
Projekt ma charakter modelowy dla Polski i Niemiec: po raz pierwszy podjęto intensywną współpracę transgraniczną w dziedzinie badań usług zdrowotnych. Nasze prace projektowe ograniczały się do wyboru najważniejszych nowotworów z naszego punktu widzenia. Znaleźliśmy wiele podobieństw, ale także ciekawe różnice, które z pewnością wymagają dalszej pracy naukowej. Niestety projekt trwał tylko 2,5 roku. Łatwo zauważyć, że nie można było w pełni ocenić jakości indywidualnego leczenia raka w tych krótkich cyklach czasowych. Dlatego nadal mamy nadzieję na bardzo dobrą wymianę naukową ze szpitalem w Zielonej Górze, który przekształcił się w Szpital Uniwersytecki. Zwracamy się do kierownictwa Wydziału Lekarskiego o dalsze angażowanie jak największej liczby personelu medycznego i niemedycznego we wspólne badania nad zagadnieniami poruszonymi w ramach tego projektu. Jak zawsze w przypadku projektów (szczególnie naukowych), rzeczywista treść projektu jest jedynie podstawą, nie jest to możliwe osiągnięcie celu bez dodatkowego wysiłku wszystkich zaangażowanych stron.

Dziś chcemy publicznie przedstawić najważniejsze wyniki naszego wspólnego projektu. Staramy się kontynuować tę współpracę transgraniczną, która jest szczególnie skuteczna dla naszych pacjentów.

Mamy nadzieję na dalszą współpracę również, np. z udziałem Szpitala Uniwersyteckiego w Zielonej Górze i Brandenburg Medical School. Korzystając z istniejących instrumentów badań oraz finansowania ze środków Unii Europejskiej, ta udana współpraca może osiągnąć nowy poziom.

Pozostało mi tylko podziękować wszystkim pracownikom projektu i wszystkim kolegom, ekspertom medycznym, którzy zaangażowali się w nasze działania.

Dziękuję za uwagę.

Univ.- Prof. Dr. med. hab. Stefan Koch
Kierownik projektu i przewodniczący
Ost-Brandenburgischen Tumorzentrums e.V.

1. Treść, cele i główne zagadnienia projektu

(R. Nowak)

Zgodnie z danymi Międzynarodowej Agencji Badań nad Rakiem (International Agency for Research on Cancer - IARC) w roku 2018 na całym świecie na raka zachorowało 18,1 miliona ludzi, z których ok. 9,6 miliona zmarło. W Niemczech jest to co roku ok. 490.000 nowych zachorowań, z tego ok. 14.000 w Brandenburgii (Raport roczny KKR BB 2018). Podobnie sytuacja wygląda w zachodniej Polsce. W województwie lubuskim rejestruje się co roku w urzędowym rejestrze epidemiologicznym ponad 3.500 zachorowań na nowotwory.
Zwalczanie chorób nowotworowych jest wielkim ogólnospołecznym wyzwaniem. Ciągle jeszcze prawie połowa pacjentów onkologicznych umiera wskutek swojej choroby. Badania medyczne czynią jednak ogromny postęp. Na całym świecie opracowuje się nowe lekarstwa i bardziej efektywne metody leczenia. Diagnostyka i terapia onkologiczna w coraz większym stopniu staje się zindywidualizowana, spersonalizowana i wskutek tego niestety także droższa. Leczenie raka zgodnie z zasadami sztuki (state of the art) może być w coraz większym zakresie realizowane tylko w wysokospecjalistycznych i certyfikowanych ośrodkach. Cieszy fakt, że w przypadku wielu onkologicznych jednostek chorobowych osiąga się wyraźnie lepsze rezultaty leczenia. Towarzyszy im poprawa współczynnika przeżycia i poprawa jakości życia tych pacjentów. Dlatego celem polityki zdrowotnej jest zapewnienie, możliwie wszystkim pacjentom onkologicznym, łatwego dostępu do szybko rozwijających się możliwości diagnostycznych i terapeutycznych.
Szpital w Zielonej Górze i OBTZ w Bad Saarow łączy od 2011 r. współpraca w dziedzinie opieki onkologicznej. Onkolodzy utrzymują bardzo intensywną wymianę informacji.

Dr Marek Budner, ordynator Oddziału Ginekologii i Położnictwa w Bad Saarow, został za swoje wybitne osiągnięcia medyczne i wsparcie polskich kolegów wybrany Zielonogórskim Aniołem Roku 2018.

1 października 2017 r. Szpital im Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze stał się Szpitalem Uniwersyteckim. Ten awans stał się dla wszystkich uczestników projektu bodźcem do jeszcze bardziej intensywnej i stojącej na wysokim poziomie medycznym współpracy polsko-niemieckiej. W ramach naszego nowego, dofinansowanego przez UE, projektu **„Opracowanie i wprowadzenie transgranicznego trybu współpracy dla zapewnienia wysokiej wyleczalności chorób nowotworowych”** chcielibyśmy dalej pogłębiać i kontynuować naszą współpracę. Dzięki temu chcielibyśmy przyczynić się do tego, żeby również pacjenci onkologiczni z terenów wiejskich na polsko-niemieckim pograniczu otrzymywali leczenie na maksymalnie wysokim, porównywalnym z międzynarodowym, poziomie.

Wyznaczyliśmy sobie zadanie strukturalnego ujęcia w rejestrach przebiegu leczenia ponad 10.000 pacjentów onkologicznych i jego naukowej analizy w trzech polskich i niemieckich grupach ekspertów dla poszczególnych narządów. Dzięki wyliczeniu wskaźników jakościowych chcemy poprawiać jakość leczenia w regionie, porównywać ją i w koniecznych przypadkach dawać propozycje ewentualnej poprawy. Ten cel jest zgodny ze szczegółowymi celami programowymi strategii UE 2020, w której dąży się do poprawy jakości życia ludności żyjącej na pograniczu i możliwie maksymalnego jej zrównania z uprzywilejowanymi regionami w UE.
Do zdefiniowanego przez nas regionu objętego projektem należy większa część województwa lubuskiego oraz sąsiadujące z nim powiaty Oder-Spree i Märkisch Oderland. Łącznie żyje tu ok. 1.400.000 ludzi. Wielu żyjących tu pacjentów onkologicznych jest leczonych w szpitalach w Zielonej Górze i Bad Saarow.

Lekarze z tych szpitali postawili sobie wspólne zadanie pokazania swoich efektów leczenia, ich porównania i przedyskutowania, aby – w interesie pacjentów – uczyć się od najlepszych.
Metodyczne podejście do projektu jest proste i oczywiste. Do klinicznego rejestru raka wpisujemy uzyskane z klinicznej dokumentacji leczenia pacjentów wszystkie ważne z medycznego punktu widzenia parametry leczenia i indywidualne procedury terapeutyczne podczas całego procesu leczenia, począwszy od diagnozy, terapie skojarzone po często wieloletnie badania kontrolne. Po wystarczająco długim okresie obserwacji, możliwe jest indywidualne przedstawienie wyniku leczenia każdego pacjenta z punktu widzenia jakości oraz jego porównanie w obrębie określonych jednostek chorobowych z wynikami leczenia innych pacjentów. Poprzez dodatkową rejestrację obliczonych wskaźników jakościowych można podać w liczbach wyniki terapii i porównać je z innymi placówkami dokonując przy tym analizy i oceny. Wyniki są ostatecznie porównywane i dyskutowane w interdyscyplinarnych grupach ekspertów, aby w ten sposób wykorzystać najlepsze doświadczenia i wyniki innych w swojej pracy.
Podejście takie wydaje się oczywiste, jednak jest trudne w realizacji. Jej warunkiem jest przede wszystkim dobrze ustrukturyzowana dokumentacja pacjenta i dobrze wykształcona kadra dokumentarzystów, którzy w tej dokumentacji muszą odnaleźć zdefiniowane wcześniej dane kliniczne, aby można je było zarejestrować w bazie danych rejestru raka. Dobra dokumentacja pacjenta, którą mogą wykorzystać także inne podmioty, nie jest sprawą błahą. Zakłada ona jednolitą i porównywalną klasyfikację chorób i zrezygnowania z własnych przyzwyczajeń w opisie wyników badań. Przede wszystkim potrzebni są przy tym onkolodzy i inni lekarze, którzy oprócz swojego codziennego bardzo dużego obciążenia pracą chcą poświęcić dodatkowy czas na to, żeby przygotowane w ramach projektu dane, analizować wspólnie w interdyscyplinarnych grupach ekspertów, oceniać oraz formułować wnioski, które pomogą poprawić opiekę medyczną na obszarze objętym projektem.
Wschodniobrandenburskie Centrum Onkologiczne w Bad Saarow dysponuje jako partner wiodący długoletnimi i rozległymi doświadczeniami w zakresie rejestracji i oceny klinicznych danych onkologicznych. Wspólnie z naszym polskim partnerem z Zielonej Góry podjęliśmy się zadania transgranicznej analizy opieki medycznej, dobrze wiedząc, że w związku z krótkim okresem trwania projektu jego wyniki mogą tylko fragmentarycznie odzwierciedlić realną sytuację w całym regionie objętym projektem. Ponieważ rejestracja danych na całym terenie projektu w 30-miesięcznym okresie projektu nie była możliwa, ograniczyliśmy się do obszaru zasięgu obu partnerów projektu. Rejestrowaliśmy dane z przebiegu leczenia w 9 szpitalach

i oddziałach onkologicznych. Łącznie do rejestru zostało wpisanych ponad 10.000 pacjentów z 50-70 medycznymi parametrami każdy. W kolejnych rozdziałach prezentujemy najważniejsze wyniki projektu. Proszę pozwolić, że na wstępie przedstawię organizację dofinansowanego ze środków europejskich projektu. Po trwającej prawie rok fazie aplikacji, w której partnerzy projektu ustalili wspólnie cele oraz podzielili zadania i kompetencje 01.07.2017 r. nasz projekt rozpoczął się. Tytuł projektu brzmiał:
„Opracowanie i wprowadzenie transgranicznego trybu współpracy dla zapewnienia wysokiej wyleczalności chorób nowotworowych”. Partnerami projektu były Wschodniobrandenburskie Centrum Onkologiczne i Wojewódzki Szpital Kliniczny w Zielonej Górze, przemianowany później na Szpital Uniwersytecki imienia Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością. Kierownikiem projektu był prof. dr med. hab. Stefan Koch, ordynator oddziału patologii w Bad Saarow i profesor w Brandenburskiej Medycznej Szkole Wyższej. Łącznie 15 niemieckich, 18 polskich pracowników oraz 9 szpitali i oddziałów onkologicznych z regionu objętego projektem pracowało nad tym ambitnym zadaniem.

W dniu 30 października 2017 r., z okazji wydarzenia inaugurującego projekt w Szpitalu Uniwersyteckim w Zielonej Górze zostało podpisane porozumienie partnerskie pomiędzy partnerami. Obecni byli przedstawiciele Urzędu Marszałkowskiego i Uniwersytetu Zielonogórskiego.

Do najważniejszych celów projektu unijnego należały:

1. Zbliżenie osób działających w ramach projektu, wyjaśnienie różnych sposobów pracy w obu systemach służby zdrowia i przede wszystkim wzmocnienie wspólnego zrozumienia dla częściowo istniejących jeszcze różnic.
2. Ujęcie rzeczywistego staniu opieki w obu regionach przygranicznych, strukturalne ich udokumentowanie i upublicznienie w analizach danych z rejestru raka.
3. Sprawdzenie dochowania międzynarodowych wytycznych dotyczących leczenia.

4. Wspólna ocena jakości leczenia w regionie projektu przy pomocy wskaźników jakościowych.
5. Stworzenie warunków do niwelowania wszelkich różnic jakościowych w opiece onkologicznej dzięki opartej na danych wymianie doświadczeń między lekarzami.

Czas trwania projektu obejmował 30 miesięcy, od 01.07.2017 do 31.12.2019 r. Budżet projektu wynosił łącznie 1.378.953,50 €, z czego 1.172.110,48 € stanowiło dofinansowanie UE (środki EFRR). Pozostałe 206.843,02 € stanowiące koszty projektu zostały zapewnione przez partnerów. jako środki własne.
Podział środków między partnerów wyglądał następująco:
- Partner wiodący Ost-Brandenburgische Tumorzentrum Bad Saarow e.V.
781.000,00 €, z tego 663.850,00 € środki EFRR
- Szpital Uniwersytecki imienia Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
597.953,50 €, z tego 508.260,48 € środki EFRR
Różnice wynikały przede wszystkim z różnych kosztów pracy u obu partnerów.
Szczególnymi wyzwaniami były:
- szybkie przeszkolenie dokumentarzystów
- motywacja ekspertów medycznych do pracy w projekcie
- upgrade dwujęzycznego (niemiecki/polski) oprogramowania dla rejestru raka,
- opracowanie pakietu oprogramowania do oceny statystycznej danych rejestrowych i transgranicznych porównań

Projekt został podzielony na 4 etapy:
I. Analiza stanu wyjściowego i planowanie przebiegu projektu 07/17 – 08/17
II. Opracowanie i stworzenie specyficznych struktur projektu 08/17 – 03/18
III. Stała realizacja projektu z porównaniami opieki w grupach ekspertów - 05/18 – 12/19
IV. Ocena wyników projektu 11/19 – 12/19
Analiza stanu wyjściowego odzwierciedla aktualny stan opieki onkologicznej w regionie objętym projektem i została zebrana w 25-stronicowym opracowaniu. Opisuje ona sytuację wyjściową i nakład pracy nad dokumentacją nowotworową oraz organizacyjne i techniczne warunki stworzenia zarządzania jakością. Została ona zaprezentowania i omówiona podczas wydarzenia inaugurującego 30.10.2017 r. w Zielonej Górze i stanowiła podstawę naszej dalszej pracy w projekcie.
W kolejnej fazie lekarze koordynujący opracowali wspólnie w innymi ekspertami onkologicznymi standardowe procedury postępowania (SOP) dla poszczególnych nowotworów. W 88-stronicowym dokumencie opisano poszczególne medyczne parametry i sposób ich rejestracji w rejestrze klinicznym. Dokument ten było podstawą ujednoliconej rejestracji danych i stanowił materiał szkoleniowy w licznych kursach dla medycznych dokumentarzystów.
Do 3 zaplanowanych grup ekspertów delegowano ordynatorów HKBS i szpitala uniwersyteckiego. Zostali oni jednocześnie powołani na członków Rady Naukowej projektu i brali znaczący udział w ustaleniu wskaźników jakościowych oraz planowaniu i przeprowadzeniu transgranicznego benchmarkingu.

Posiedzenie Rady Naukowej w dniu 26.02.2019 r.

Do oceny rejestru oraz transgranicznego porównania opieki medycznej w placówkach leczniczych opracowano i zaprogramowano przy pomocy oprogramowania statystycznego „R" dwujęzyczny, sieciowy program oceniający. W tym celu sporządzono najpierw specyfikację, w której zdefiniowano funkcjonalne wymagania i warunki pracy. Następnie wykonano skrypty, przy pomocy których można było sprawdzić konsystencję bazy danych rejestru raka, tak aby można było szybko rozpoznać wzgl. usunąć błędy w dokumentacji, które mogłyby prowadzić do zawieszenia oprogramowania. Program został ukończony latem 2019 r. i zademonstrowany wzgl. przekazany partnerom. Tak jak w przypadku każdego ambitnego oprogramowania, tak i tu jest tak, że po wydaniu program podlega stale małym zmianom. Należy usunąć błędy i/lub wprowadzić zmiany proponowane przez użytkowników. To oprogramowanie stale „żyje", kiedy jest wykorzystywane.

Kolejnym ważnym punktem projektu było opracowanie koncepcji skutecznego wsparcia profilaktyki nowotworowej i korzystania z badań profilaktycznych. Inaczej niż w Niemczech w Polsce nie ma jeszcze finansowanych przez państwo działań wczesnego wykrywania raka i działań profilaktycznych (np. screening raka piersi czy kolonoskopia jelita grubego). Wszyscy są świadomi faktu, że choroba nowotworowa wykryta we wczesnym stadium daje znacznie lepsze rokowania. Dlatego wspieraliśmy w ramach projektu naszych polskich partnerów w wydarzeniach podnoszących świadomość chorób nowotworowych i profilaktyki.

Podczas trwania projektu odbyło się w Zielonej Górze wiele wydarzeń informacyjnych służących uświadamianiu pacjentów i edukacji zdrowotnej.

Ogólne wyniki projektu

Ważnym celem projektu było wspieranie wymiany informacji i współpracy usługodawców medycznych. Cel ten został spełniony, ale na pewno można tu jeszcze wiele osiągnąć..

Spotkanie grupy ekspertów C50 03.07.2018 w Bad Saarow

Oprócz bariery językowej najważniejszymi przeszkodami były tu ogromny nakład czasowy na wspólne spotkania ekspertów i nieliniowy przyrost zasobów bazy danych. Do miarodajnych porównań jakościowych potrzeba pięciu, możliwie jeszcze dłuższych okresów przebiegu chorób. Nie należało więc oczekiwać, że nasz dwu i półletni projekt umożliwi takie porównania na najwyższym naukowym poziomie. To co jednak udało nam się osiągnąć, to stworzenie dla obu partnerów warunków i narzędzi do takich transgranicznych porównań. Do nich należą identyczny struktury banków danych i identyczne algorytmy oceniające. Obaj partnerzy będą kontynuować rozpoczętą rejestrację danych, tak że po jakimś czasie możliwe będą również przekonujące statystyczne porównania. W tym zakresie i w takim zróżnicowaniu byłoby to unikalne w Europie rozwiązanie leżące w interesie nauki oraz polityki zdrowotnej.

Z dumą prezentujemy następujące wyniki projektu:

- zaktualizowane wielojęzyczne oprogramowanie rejestru raka (na razie dwujęzyczne),
- wspólna (dwujęzyczna) strona internetowa (http://www.tz-badsaarow.de/ content/eu_project),
- dwujęzyczne materiały szkoleniowe dla pracowników projektu,
- opracowanie koncepcji wspierania profilaktyki nowotworowej i proponowanych badań profilaktycznych u partnera polskiego,
- zarejestrowanie i ocena danych z leczenia ponad 10.000 pacjentów onkologicznych,

- pakiet oprogramowania do statystycznych obliczeń i graficznych prezentacji transgranicznego benchmarkingu jako podstawa wspólnego systemu zarządzania jakością,
- pierwsza transgraniczna analiza opieki onkologicznej, p. następne rozdziały
- 3 różne publikacje prasie regionalnej wzgl. specjalistycznej na temat projektu i wspierania badań profilaktycznych,
- 3 raporty końcowe grup ekspertów nt. jakości leczenia raka,
- przeprowadzenie międzynarodowej naukowej konferencji podsumowującej projekt 20.12.2019 r. w Zielona Góra,
- Druk i rozesłanie 100 dwujęzycznych broszur z wynikami projektu do regionalnych ekspertów i placówek onkologicznych;

Zespół Projektu

Tym samym udało nam się zrealizować wszystkie produkty projektu. Najważniejsze wyniki projektu zostały zaprezentowane na konferencji podsumowującej 20.12.2019 r. w Zielonej Górze i udostępnione innym zainteresowanym w publikacji pokonferencyjnej. Zrealizowany przez nas projekt przyczynia się do likwidacji, wynikających z położenia, deficytów na pograniczu Brandenburgii i Polski. Z korzyścią dla żyjącej tu ludności, zintensyfikowano współpracę pomiędzy polskimi i niemieckimi lekarzami. Dzięki kontynuacji projektu i możliwym dzięki temu, bazującym na solidnej bazie danych porównaniom opieki medycznej, współpraca na pograniczu doświadczy dalszych impulsów.

My, partnerzy projektu, chcielibyśmy bardzo serdecznie podziękować wszystkim, którzy wspierali nas przy przygotowaniu i realizacji projektu.

2. Analiza stanu wyjściowego

2.1 Opieka medyczna pacjentów onkologicznych w regionie objętym projektem

2.1.1 Niemiecki region projektu

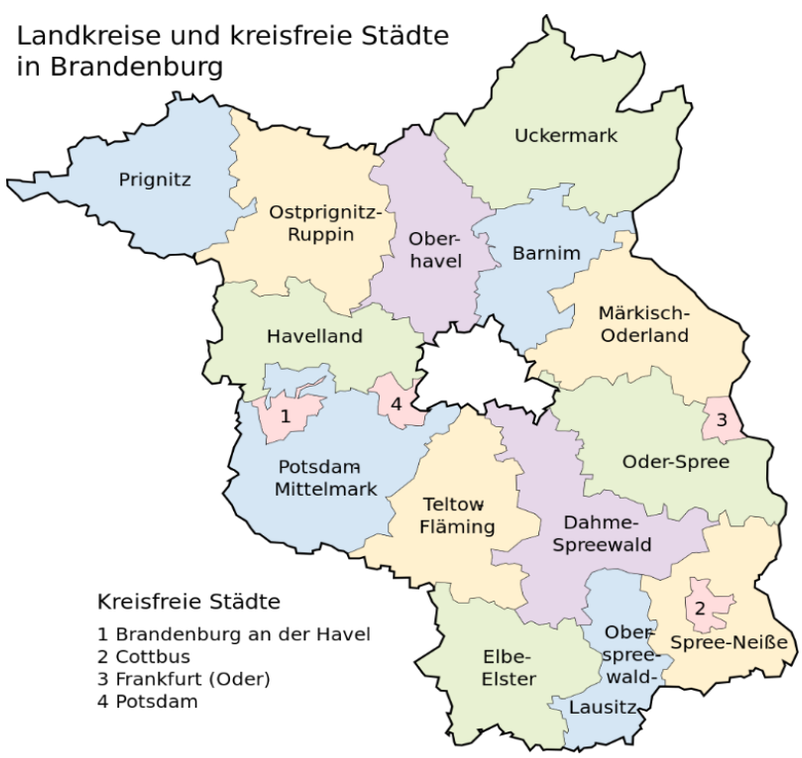
(A.Naas)

Opieka medyczna dla pacjentów onkologicznych opiera się na systemie finansowanym przez kasy chorych, którego koszty ponoszą obie strony, tj. pracodawcy i pracobiorcy. Mimo wielu istniejących kas chorych opieka w przybliżeniu jest we wszystkich zapewniona w podobnym zakresie. Nikomu nie odmawia się wymaganej pilnie usługi medycznej.

Opieka medyczna podzielona jest na sektor ambulatoryjny i stacjonarny. W 2017 r. było w Brandenburgii 57 szpitali, z tego 20 prywatnych. Szpitale są podzielone na kategorie w zależności od stopnia opieki i regionalnie rozproszone. W Brandenburgii jest zgodnie z tym podziałem 5 szpitali III st. referencyjnego z możliwościami całościowej diagnostyki i terapii. Do tego dochodzą szpitale o rozszerzonej ofercie (II st. ref.) i szpitale opieki podstawowej. Tym ostatnim podlega leczenie nagłych przypadków onkologicznych lub przypadkowe zdiagnozowanie choroby nowotworowej. Dalszy staging i terapia powinny odbywać się możliwie w doświadczonych klinikach onkologicznych. Podejrzenie nowotworu powinno być natychmiast przekazywane doświadczonym diagnostykom i terapeutom.

Klinika Helios w Bad Saarow leży w powiecie Oder-Spree w połowie drogi pomiędzy Berlinem i Frankfurtem nad Odrą, blisko Fürstenwalde, i jest szpitalem o poszerzonej opiece podstawowej z 585 łóżkami. Tym samym szpital ten opiekuje się pacjentami z powiatów LOS, MOL, LDS, OSL, SPN oraz pacjentami z miast na prawach powiatu Frankfurt nad Odrą i Cottbus.

(źródło: Wikipedia)



Rys. 2-A, Quelle: Wikipedia

Sieć ambulatoryjnych praktyk lekarskich wszystkich specjalności zarządzana jest przez Stowarzyszenie Kas Chorych (samorząd lekarski) zgodnie z nakładami na opiekę (liczba mieszkańców rejonu opieki) i pokrywała w przeszłości cały ten obszar. Na terenach miast jest naturalnie więcej praktyk i w przypadku likwidacji są one również częściej zastępowane nowymi. Ale również tu zmniejszenie liczby ludności (migracje, niż demograficzny) może prowadzić do redukcji nakładów na opiekę i tym samym zmniejszenia planowych etatów lekarskich! Likwidowane praktyki nie są wówczas zastępowane nowymi.
Znaczne różnice występują pomiędzy aglomeracjami i terenami wiejskimi. W dużych miastach można mówić w przybliżeniu i pełnej obsadzie etatów lekarskich, natomiast w niektórych regionach wiejskich występuje brak lekarzy. Powody tego są złożone, ale w istocie sprowadzają się do warunków pracy i wynikającego z nich wynagrodzenia.
Profilaktyka realizowana jest głównie w sektorze ambulatoryjnym. Występują tu różnice w zakresie finansowania działań, które częściowo są ponoszone przez kasy chorych lub przez pacjenta. Więcej na ten temat w kolejnym rozdziale. W przypadku zdiagnozowania raka w ramach ubezpieczenia przysługują wszystkie świadczenia medyczne wynikające z wytycznych i znajdujące się w katalogi świadczeń kas chorych. Oznacza to, że możliwa jest opieka obejmująca cały zakres leczenia. Wymagana diagnostyka (obrazowa i/lub histopatologiczna) może w przypadkach nienaglących mieć ewentualnie miejsce w trybie ambulatoryjnym. To samo dotyczy części terapii. Jest to uzależnione od stanu pacjenta (chorób towarzyszących), *compliance*, diagnozy i rodzaju terapii oraz działań ubocznych i innych czynników wpływu.
Leczenie choroby nowotworowej powinno odbywać się stacjonarnie tylko w wymaganym zakresie (z odpowiednim okresem przebywania na oddziale). Ważnym mierzalnym wyznacznikiem kosztów i zasadności leczenia stacjonarnego jest skracanie okresu pobytu w szpitalu, który wynika z zaleceń grup specjalistów i negocjacji z płatnikami świadczeń (kasami chorych). Ponadto istnieją oczywiście indywidualne uwarunkowania niektórych pacjentów, co do których nie stosuje się tej zasady.
W zakresie opieki poszpitalnej obowiązują zalecenia dla poszczególnych narządów. Opieka ta jest realizowana według harmonogramu w różnym zakresie. Sens i cel badań polega na odpowiednio wczesnym wykryciu nawrotu choroby (wznowa, przerzuty), aby ewentualnie móc ocenić i przeprowadzić terapię w sensie kuratywnym.

2.1.2 Polski Region Projektu

(A.Mikołajczyk, K.Krasowski)

Analiza opieki medycznej nad chorymi na raka w regionie objętym projektem.

Pod koniec roku 2016 w całej Polsce działało 957 szpitali ogólnych [a]. W całym województwie lubuskim pacjenci onkologiczni mają dostęp do 13 poradni specjalistycznych onkologicznych oraz 6 poradni chirurgii onkologicznej [b]. Lubuski Ośrodek Onkologii w Szpitalu Uniwersyteckim im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze daje możliwość leczenia pacjenta w sposób kompleksowy, jednocześnie umożliwiając zastosowanie wszystkich metod leczenia onkologicznego w sposób skojarzony lub sekwencyjny [1]. Od 12.05.2019 r., po otwarciu Pododdziału Radioterapii, Wielospecjalistyczny Szpital Wojewódzki w Gorzowie Wielkopolskim również oferuje możliwość zastosowania wszystkich metod leczenia onkologicznego.

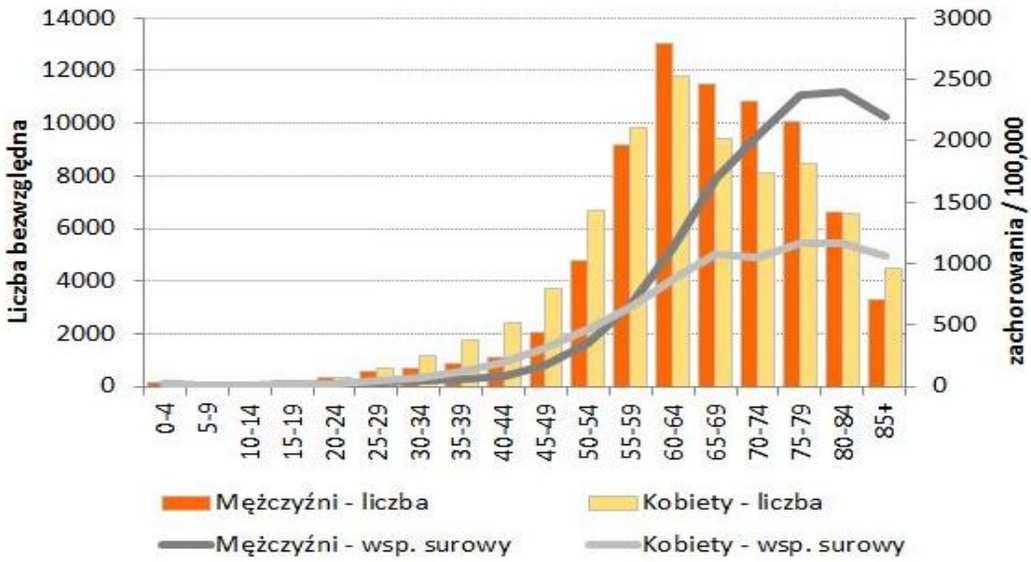
Epidemiologia

Coraz dłuższa średnia życia populacji na całym świecie, poprawa standardów higieny oraz rozwój medycyny spowodowały opanowanie epidemii chorób zakaźnych oraz znaczny spadek umieralności w ubiegłych wiekach z powodu chorób takich jak gruźlica, szkarlatyna, koklusz, odra, cholera, ospa itp. Wydłużenie średniej długości życia populacji w Polsce determinuje przechodzenie coraz większej ilości osób do starszej grupy wiekowej, w której ryzyko zachorowania na złośliwe choroby nowotworowe jest największe [2].

Poprzez termin nowotwór złośliwy rozumianych jest około 100 schorzeń sklasyfikowanych w Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych. Nowotwory złośliwe są powszechnie występującymi chorobami i dotykają każdej populacji. Charakteryzuje je wysoka śmiertelność. Obecnie, w Polsce nowotwory złośliwe stanowią drugą po chorobach układu krwionośnego, przyczynę zgonów, a liczba zachorowań w ciągu ostatnich 30 lat wzrosła ponad dwukrotnie [3].

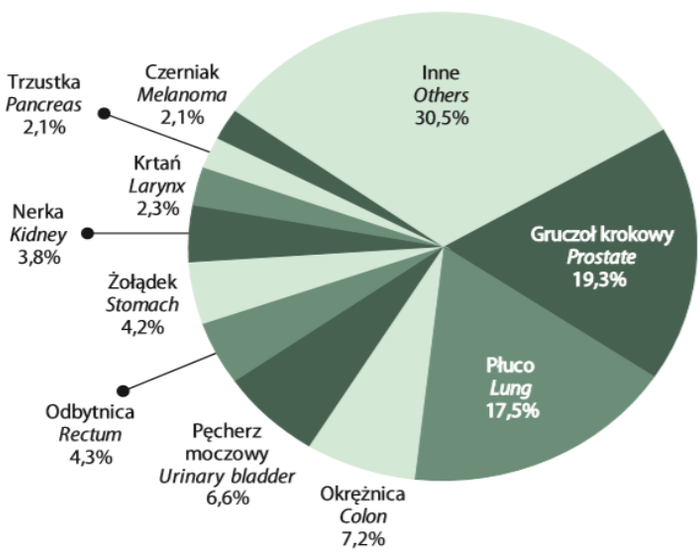
Według Międzynarodowej Agencji Badań nad Rakiem w 2008 roku, na świecie stwierdzono około 12,7 miliona zachorowań na raka oraz 7,5 miliona zgonów spowodowanych chorobami nowotworowymi. Tylko w Europie każdego roku rejestruje się około 1.7 miliona przypadków zachorowań i około 962 000 zgonów [4]. Natomiast w Polsce do roku 2013 chorobę nowotworową rejestrowano rocznie u ok. 155 000 osób oraz 93 000 zgonów rocznie [5]. W 2014 roku zarejestrowano już przyrost zachorowań u ok. 4 tys. przypadków rocznie osiągając wynik ponad 159 200 nowych zachorowań i ponad 95 600 zgonów [6]. W 2015 roku ponownie zauważono wzrost zachorowalności do ponad 163 tysięcy nowych przypadków zachorowań [7]. Rok później, czyli w roku 2016 liczba zarejestrowanych nowotworów osiągnęła wielkość 164 tysięcy nowych zachorowań i 100 tysięcy zgonów. Nowotwory złośliwe w 2016 roku stanowiły przyczynę zgonów 27,3 % mężczyzn i 24,1 % kobiet [8].

Wraz z wiekiem ryzyko wystąpienia nowotworu złośliwego wzrasta. Według danych z Krajowego Rejestru Nowotworów większość zachorowań nowotworowych obserwuje się po 60-tym roku życia (około 60 % zachorowań wśród kobiet i około 70% zachorowań wśród mężczyzn). Na rysunku 1. przedstawiona została zachorowalność na nowotwory w zależności od wieku i płci w latach 2011-2013 w Polsce [3].



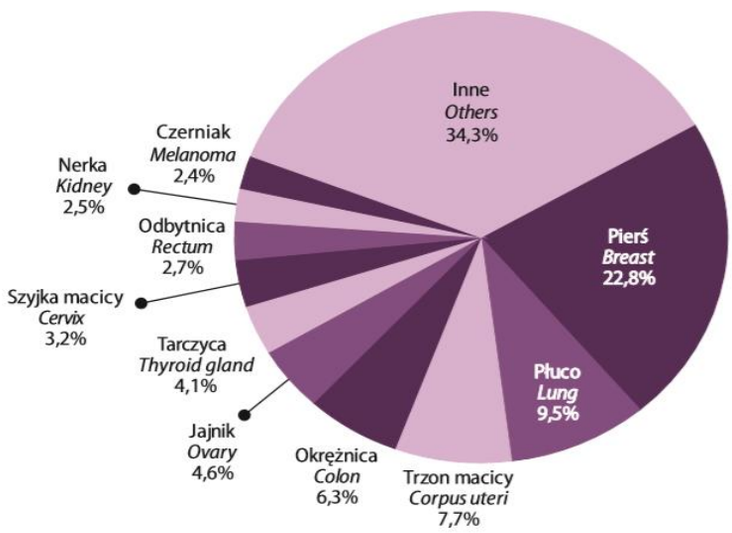
Rys. 1. Zapadalność na nowotwory złośliwe w zależności od wieku i płci w Polsce w latach 2011-2013 [3].

Krajowy Rejestr Nowotworów szacuje, że wśród mężczyzn w Polsce, w 2016 roku, najczęściej występującym nowotworem był nowotwór gruczołu krokowego, który stanowił ok. 19,3 % wszystkich zarejestrowanych przypadków. Kolejno plasował się nowotwór złośliwy płuca (17,5%), rak okrężnicy (7,2%), pęcherza moczowego (6,6%) oraz rak odbytnicy (4,3%). Wśród najczęściej występujących nowotworów wśród mężczyzn znajdują się również nowotwór żołądka, nerki, rak krtani, trzustki oraz czerniak. Na rysunku 2. przedstawiony został wykres kołowy obrazujący udział poszczególnych nowotworów złośliwych wśród wszystkich nowotworów złośliwych [8].



Rys. 2. Rozkład częstości występowania nowotworów złośliwych wśród mężczyzn w Polsce w 2016r. [8]

Wśród kobiet w Polsce w 2016 roku najczęściej występującym nowotworem złośliwym jest rak piersi, który stanowi 22,8% przypadków. Następny pod względem częstości występowania jest rak płuca (9,5%) oraz rak trzonu macicy (7,7%). W dalszej kolejności wyróżnia się raka okrężnicy, jajnika, tarczycy, szyjki macicy, odbytnicy, nerki oraz czerniaka [8]. Na rysunku 3. przedstawiono procentowy udział zachorowalności na



poszczególne nowotwory złośliwe wśród kobiet w 2016r.

Rys. 3. Rozkład częstości występowania nowotworów złośliwych wśród kobiet w Polsce w 2016r. [8]

Według danych z Krajowego Rejestru Nowotworów w latach 2014-2016 w województwie lubuskim zarejestrowano ogółem 12 330 zachorowań nowotworowych. Wśród kobiet 6064 przypadków, oraz 3339 zgonów, natomiast wśród mężczyzn 6266 zachorowań i 4305 zgonów [3].

Choroby nowotworowe w latach 2014-2016		
	Zachorowania	Zgony
Kobiety	6064	3339
Mężczyźni	6266	4305
Ogółem	12330	7644

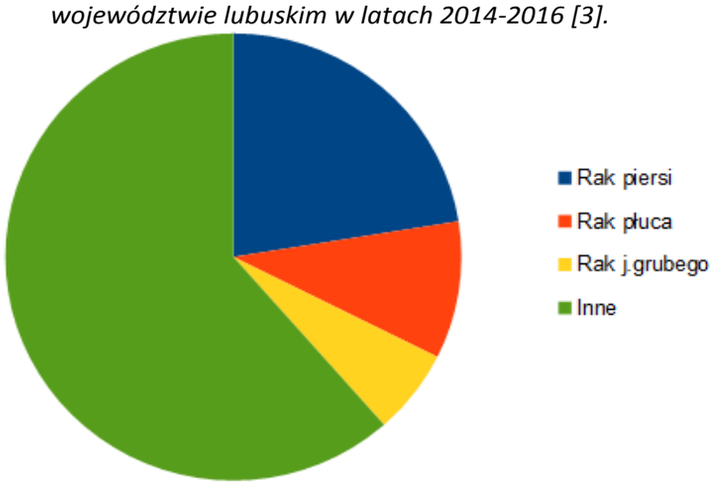
Tabela 1. Zachorowania i zgony spowodowane chorobami nowotworowymi w województwie lubuskim w latach 2014-2016 [3].

Skupiając się na czterech kluczowych dla projektu nowotworach czyli: raku piersi, płuca, prostaty i jelita grubego dla województwa lubuskiego w latach 2014-2016 zauważyć można, że najczęściej spotykanym nowotworem wśród kobiet był rak piersi, na drugim miejscu plasował się rak płuca. Natomiast rak jelita grubego znalazł się na trzecim miejscu. Wśród mężczyzn w województwie lubuskim w latach 2014-2016 najczęściej

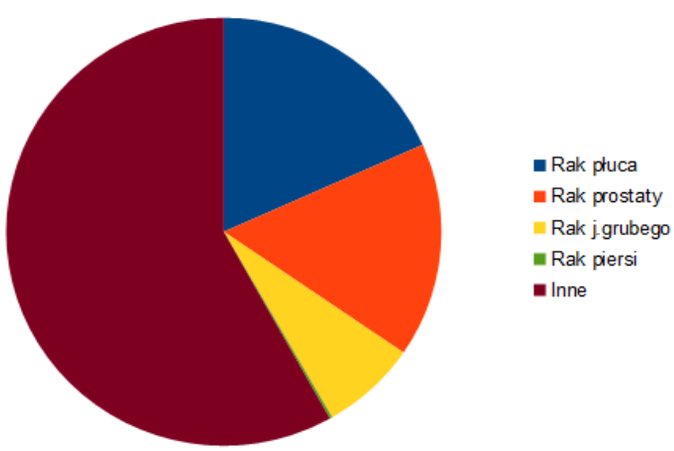
występującym nowotworem złośliwym był rak płuca. Następnie rak gruczołu krokowego i rak jelita grubego, co pokrywa się z ogólnopolskimi statystykami.

Choroby nowotworowe w województwie lubuskim w latach 2014-2016			
Kod Choroby	Status	Kobiety	Mężczyźni
C50 – pierś	Zachorowania	1376	12
	Zgony	460	4
C61 – prostata	Zachorowania	-	1016
	Zgony	-	364
C34 – płuco	Zachorowania	600	1149
	Zgony	659	1332
C18 – jelito grube	Zachorowania	371	448
	Zgony	262	325

Tabela 2. Zachorowania i zgony spowodowane poszczególnymi nowotworami złośliwymi wśród kobiet i mężczyzn w województwie lubuskim w latach 2014-2016 [3].



Rys. 4. Rozkład częstości występowania raka piersi, raka płuca i raka j.grubego wśród kobiet w województwie lubuskim w latach 2014-2016.



Rys. 5. Rozkład częstości występowania raka prostaty, raka piersi, raka płuca i raka j.grubego wśród mężczyzn w województwie lubuskim w latach 2014-2016.

2.2 Profilaktyka nowotworowa (ustawowa i nieobowiązkowa, finansowanie)

2.2.1 Niemiecki region projektu

(A.Naas)

Lepiej zapobiegać niż leczyć!

„Treściwe“ powiedzenie, które ma głębokie uzasadnienie. Wiele chorób nowotworowych spowodowanych jest indywidualnym „nieodpowiednim zachowaniem“, ale także predyspozycjami genetycznymi. Na pierwszą z przyczyn możemy wpływać, drugą możemy dzięki regularnym badaniom wcześnie wykryć, ponieważ tu nie będzie chodziło o zapobieganie. Z drugiej strony istnieje tryb eliminacji ryzykownego narządu, co zapobiega zachorowaniu. Te prewencyjne „radykalne operacje“ stanowią poważną ingerencję w życie zdrowego (zagrożonego) człowieka. Przykładem może tu być pozytywny wynik BRCA w nowotworach piersi i jajników. Jeśli w rodzinie wystąpiła mutacja tego genu wzgl. wskutek tego jeden z tych nowotworów, to prawdopodobieństwo genetycznego przekazania tej mutacji genu BRCA wynosi 50%! Nowe metody terapii blokują mutację genu BRCA, co można osiągnąć ukierunkowaną medykamentacją (np. denosumab).

Profilaktyka opłaca się!

Dzięki międzynarodowym kampaniom i programom profilaktycznym Niemcy i UE aktywnie przyczyniają się do zmniejszenia ilości nowych zachorowań na nowotwory.
Kilka przykładów:
- zakaz reklamy papierosów, aktywna reklama negatywna na opakowaniach papierosów (unikanie nowotworów głowy i szyi oraz płuc)
- badania mammograficzne (unikanie i wczesne rozpoznawanie nowotworów piersi)
- kolonoskopia (unikanie i wczesne rozpoznawanie nowotworów jelita)

Profilaktyka oznacza również rozpoznawanie zachorowań nowotworowych we wczesnych stadiach. Jeśli odpowiednio wcześnie wykryje się chorobę nowotworową, istnieją często dobre a nawet bardzo dobre rokowania. Ustawowe kasy chorych oferują bogaty program wczesnego wykrywania raka. Udział w takich badaniach jest w Niemczech bezpłatny dla osób podlegających obowiązkowemu ubezpieczeniu. Wszystkie badania są przy tym dobrowolne.

Oferowane są następujące badania:

Rak piersi (od 30. roku życia)	Badania służące wczesnemu rozpoznaniu raka piersi przeprowadzane są zarówno przez lekarza ginekologa jak i przez same kobiety. Od 30. roku życia koszty tych badań ponoszone są przez kasy chorych. Badanie polega na starannym dotykaniu obu piersi oraz okolic węzłów chłonnych, do których spływa limfa z piersi. Oprócz badań wykonywanych przez lekarza szczególnie ważne jest również regularne samobadanie, tak aby można możliwie wcześnie wykryć drobne zmiany. Samobadanie najlepiej przeprowadzić pomiędzy 7 i 10 dniem od rozpoczęcia miesiączki, ponieważ wówczas najlepiej można zbadać tkankę piersi. Jeśli coś wydaje się podejrzane, warto wykonać dalsze badania, jak USG lub mammografię (rentgen piersi).

Od 50. do 70. roku życia	Przesiewowa mammografia
Rak jelita (od 50.-54. roku życia)	W ramach wczesnego rozpoznawania raka osoby w wieku od 50 do 54 lat mają w ramach ustawowego ubezpieczenia prawo do przeprowadzenia co roku badania stolca. W badaniu określa się, czy w stolcu znajduje się niewidoczna („utajona") krew. Wraz z wiekiem rośnie prawdopodobieństwo zachorowania. Dlatego mężczyznom od 50., a kobietą od 55. roku życia zaleca się przeprowadzenie kolonoskopii. Jest to bardziej pewne badanie i można w jego trakcie od razu usunąć zmiany przednowotoworowe. W przypadku dobrego wyniku badanie trzeba powtórzyć dopiero po 10 latach. Kto nie chce kolonoskopii, może co roku (pomiędzy 50. i 54. rokiem życia) lub co dwa lata (od 55. roku życia) zrobić badanie stolca. W praktyce lekarskiej można uzyskać obszerne informacje i porady dotyczące wczesnego wykrywania raka jelita.
Rak szyjki macicy (od 20. roku życia)	Badanie profilaktyczne w kierunku raka szyjki macicy przeprowadza lekarz ginekolog. U kobiet od 20. roku życia koszty tego badania pokrywają kasy chorych. Najpierw następuje palpacyjne badanie macicy, a następnie przy pomocy długiego wacika pobierany jest wymaz z kanału szyjki macicy. Całe badanie jest bezbolesne. W wymazie zawarte są komórki szyjki macicy, które są oceniane pod mikroskopem w kierunku zmian. Badanie to występuje potocznie pod nazwą „test pap". Ostatnio dostępne są poszerzone badania, w których nie używa się długich wacików, lecz delikatnej szczoteczki, która ściąga większą ilość komórek i zwiększa tym samym „diagnostyczny uzysk". Profilaktyka: szczepienie HPV
Rak skóry (od 35. roku życia)	Badania profilaktyczne w kierunku raka skóry oferowane są przez lekarzy dermatologów. Koszty ponosi sam pacjent. Badanie to jest bardzo sensowne i należy je zalecać przede wszystkim osobom, które mają dużo znamion barwnikowych, często przebywają na słońcu lub miały już wiele poparzeń słonecznych. Dermatolog bada przy pomocy specjalnej lupy całą powierzchnię skóry, również za uszami, na stopach i skórze głowy. Podejrzenie wzbudzają znamiona o nieregularnych kształtach, wywołujące swędzenie, krwawiące lub takie, które zmieniły swój wygląd. Jeśli podczas badania zostanie wykryte takie „podejrzane" znamię, dermatolog zaleca jego usunięcie i zbadanie. Usunięcie może nastąpić w miejscowym znieczuleniu i trwa tylko kilka minut.
Rak krtani	Badania profilaktyczne krtani zaleca się szczególnie nałogowym palaczom. Badanie przeprowadza laryngolog. Przy szeroko otwartych ustach pacjenta, lekarz może przy pomocy lusterka obejrzeć krtań i

	ocenić ją pod kątem podejrzanych zmian. Oprócz tego badany proszony jest o wypowiedzenie określonych głosek, aby można było ocenić znajdujące się w krtani wiązadła głosowe.
Rak prostaty (od 45. roku życia)	Badanie profilaktyczne na raka prostaty składa się z 2 pojedynczych badań. Po pierwsze prostata badana jest palpacyjnie przez wprowadzony do odbytnicy palec. Drugim badaniem jest test krwi na tak zwany swoisty antygen gruczołu krokowego – PSA. Białko to produkowane jest w prostacie i dostaje się do krwi, gdzie można je w ukierunkowanych testach zbadać. Jeśli wartość PSA budzi podejrzenia, należy przeprowadzić dalsze badania w celu wykluczenia wzgl. wczesnego rozpoznania raka prostaty. Jednakże test na PSA nie służy za „dowód na raka", ponieważ wysoka jego wartość może występować również w przypadku całkowicie zdrowych osób. Z drugiej jednak strony może występować niska wartość PSA u pacjentów z nowotworem prostaty. Test służy tylko za wskazówkę, że pożądane są dalsze badania albo jako kontrola leczenia u pacjentów z leczonym nowotworem prostaty: Malejąca wartość PSA podczas terapii świadczy o sukcesie leczenia, a jej ponowny wzrost powinien spowodować badania kontrolne.

(Źródło: medizininfo.de, Deutsche Krebsgesellschaft)

Profilaktyka nowotworowa – co można samemu zrobić?

Wiedza o tym, jak można zapobiegać określonym rodzajom raka, niezmiernie wzrosła w ostatnich latach. Eksperci są już zgodni co do tego, że odpowiedni styl życia istotnie może zmniejszyć ryzyko zachorowania na raka. Nie ma złotego środka na życie bez raka, ale sama zmiana panujących obecnie przyzwyczajeń żywieniowych mogłaby zmniejszyć częstość występowania raka o 30 do 40 procent.
Generalnie można udzielić następujących zaleceń:
- Nie palić! Ani tytoniu (w każdej formie) ani papierosów syntetycznych (e-papierosy).
- zdrowa waga ciała, ruch
- wyważona i zdrowa żywność: dużo zbóż, owoce i warzywa, niskokaloryczne i zawierające mało cukru napoje, niewielki udział przetworzonego mięsa, mięsa czerwonego i zawierającego sól
- niewielka konsumpcja alkoholu
- ochrona przed słońcem
- ochrona przed materiałami rakotwórczymi
- u kobiet: Karmienie piersią chroni przed rakiem piersi
- u kobiet: umiarkowana zastępcza terapia hormonalna przy dolegliwościach w okresie menopauzy
- szczepienie na zapalenie wątroby typu B (noworodki) i HPV (dziewczynki)
- korzystanie z badań profilaktycznych

2.2.1 Polski Region Projektu

(A.Mikołajczyk, K.Krasowski)

2.2. Profilaktyka nowotworowa (ustawowe i nieobowiązkowe, finansowane).

Do tej pory nie odkryte zostały dokładne przyczyny zapoczątkowania procesów nowotworowych. Wiadomo jednak, że na ich powstawanie wpływa wiele czynników takich jak czynniki genetyczne, zmiany w strukturze demograficznej ludzkiej populacji, czynniki rakotwórcze czy palenie tytoniu. W przeciwdziałaniu oraz wykrywaniu nowotworów na wcześniejszych stadiach rozwoju, a tym samym dających lepsze rokowania, bardzo ważna jest profilaktyka przeciwnowotworowa oraz zachowania prozdrowotne [8].

Do zachowań prozdrowotnych można zaliczyć wysoką aktywność fizyczną (zalecane są 3,5h aktywności tygodniowo), unikanie spożywania alkoholu, rezygnacja z palenia papierosów, zdrowa dieta, brak stresu, unikanie promieniowania UV – rezygnacja z intensywnego opalania się podczas wakacji, regularne badania takie jak: cytologia, mammografia itp. [3]

W województwie lubuskim prowadzone są darmowe programy badań profilaktycznych dla grup wiekowych najbardziej narażonych na występowanie poszczególnych rodzajów nowotworów takich jak: nowotwory głowy i szyi, rak piersi, rak szyjki macicy oraz rak jelita grubego [9,10,12].

Programy badań profilaktycznych realizowanych w województwie lubuskim:

a) Programy profilaktyczne w ramach Narodowego Funduszu Zdrowia

- **Program profilaktyki szyjki macicy**

Tak jak w przypadku cytologii wykonywanej w ramach programu 'Lubuszanie skutecznie przeciwko nowotworom' program kierowany jest do kobiet w wieku od 25 do 59 lat, które nie miały wykonywanego badania cytologii w ciągu ostatnich 3 lat [12].

Kobiety, które obarczone są czynnikami ryzyka (tj. zakażenie HPV, przyjmujące leki immunosupresyjne bądź zakażone wirusem HIV) uprawnione są do korzystania z badań cytologicznych w ramach programu profilaktyki co 12 miesięcy [12].

- **Program profilaktyki raka piersi**

Program adresowany do kobiet w wieku od 50 do 69 lat, które nie miały wykonywanego badania mammografii przez ostatnie 2 lata lub w ramach programu otrzymały pisemne wskazanie do wykonania ponownego badania

mammograficznego po roku i nie stwierdzono u nich wcześniej zmian nowotworowych piersi [12].

b) Lubuszanie skutecznie przeciw nowotworom

'Celem Projektu jest zwiększenie zgłaszalności mieszkańców województwa lubuskiego z grup podwyższonego ryzyka na badania profilaktyczne w zakresie nowotworu piersi, szyjki macicy i jelita grubego, poprzez działania informacyjno-edukacyjne, profilaktyczne, a tym samym zwiększenie wykrywalności nowotworów i zmniejszenie umieralności. Projekt obejmuje osoby zamieszkujące miejscowości poniżej 20 000 mieszkańców oraz obszary wiejskie.' [10]

Projekt realizowany jest od lipca 2017r. Do grudnia 2020r.

W ramach projektu 'Lubuszanie skutecznie przeciwko nowotworom' realizowane są badania:

- **Kolonoskopia w ramach profilaktyki raka jelita grubego (wraz z polipektomią oraz oceną histopatologiczną)**

Badanie kierowane do osób w wieku od 55 do 64 lat oraz dla osób w wielu od 25 do 65 lat z potwierdzeniem genetycznego obciążenia (z rodzin HNPCC lub FAP) [10].

- **Mammografia (w ramach profilaktyki raka piersi)**

  Badanie kierowane do kobiet w wieku 50-69 lat, u których nie wykonywana była mammografia w ciągu ostatnich 2 lat lub w ramach programu otrzymały pisemne wskazanie do wykonania ponownego badania mammograficznego po roku i nie stwierdzono u nich wcześniej zmian nowotworowych piersi [10].

- **Cytologia (w ramach profilaktyki raka szyjki macicy)**

  Program kierowany do kobiet zamieszkujących województwo lubuskie, będących w wieku 25-59 lat, które nie wykonywały cytologii w ramach programu profilaktyki przez ostatnie 3 lata [10].

  Kobiety, które obarczone są czynnikami ryzyka (tj. zakażenie HPV, przyjmujące leki immunosupresyjne bądź zakażone wirusem HIV) uprawnione są do korzystania z badań cytologicznych w ramach programu profilaktyki co 12 miesięcy [10].

c) Program profilaktyki nowotworów głowy i szyi

'Głównym celem programu jest wdrożenie i rozwój programów profilaktycznych w zakresie wczesnego wykrywania nowotworów głowy i szyi.' [9]

Program realizowany jest od 01.09.2017r. Do 30.06.2020r.

Program przeznaczony jest dla:

- osób w wieku od 40 do 65 lat, które znajdują się w grupie ryzyka to znaczy: będących wieloletnimi palaczami, mających podwyższone ryzyko zakażenia wirusem brodawczaka ludzkiego i osób nadużywających alkoholu, mających utrzymujący się przez okres dłuższy niż 3 tygodnie jeden z 6 objawów takich jak: pieczenie języka, niegojące się owrzodzenie oraz/lub czerwone albo białe naloty w jamie ustnej, ból gardła, przewlekła chrypka, guz na szyi, niedrożność nosa lub krwawy wyciek z nosa, ból w trakcie oraz/lub problemy z połykaniem [9].
- osób w wieku od 45 do 60 lat u których przez okres dłuższy niż 3 tygodnie jeden z 6 wyżej wymienionych objawów [9].

Profilaktyka Nowotworów Głowy i Szyi

Rys. 6. Logo programu Profilaktyki Nowotworów Głowy i Szyi [9].

Badania specjalistyczne polegają na badaniu przy użyciu nasofiberoskopu. W razie potrzeby wykonywane są również biopsje cienkoigłowe z badaniem cytologicznym, USG szyi a także badania na obecność wirusa brodawczaka ludzkiego (HPV) [9].

2.3 Ścieżka pacjenta po diagnozie nowotworu

2.3.1 Niemiecki region projektu

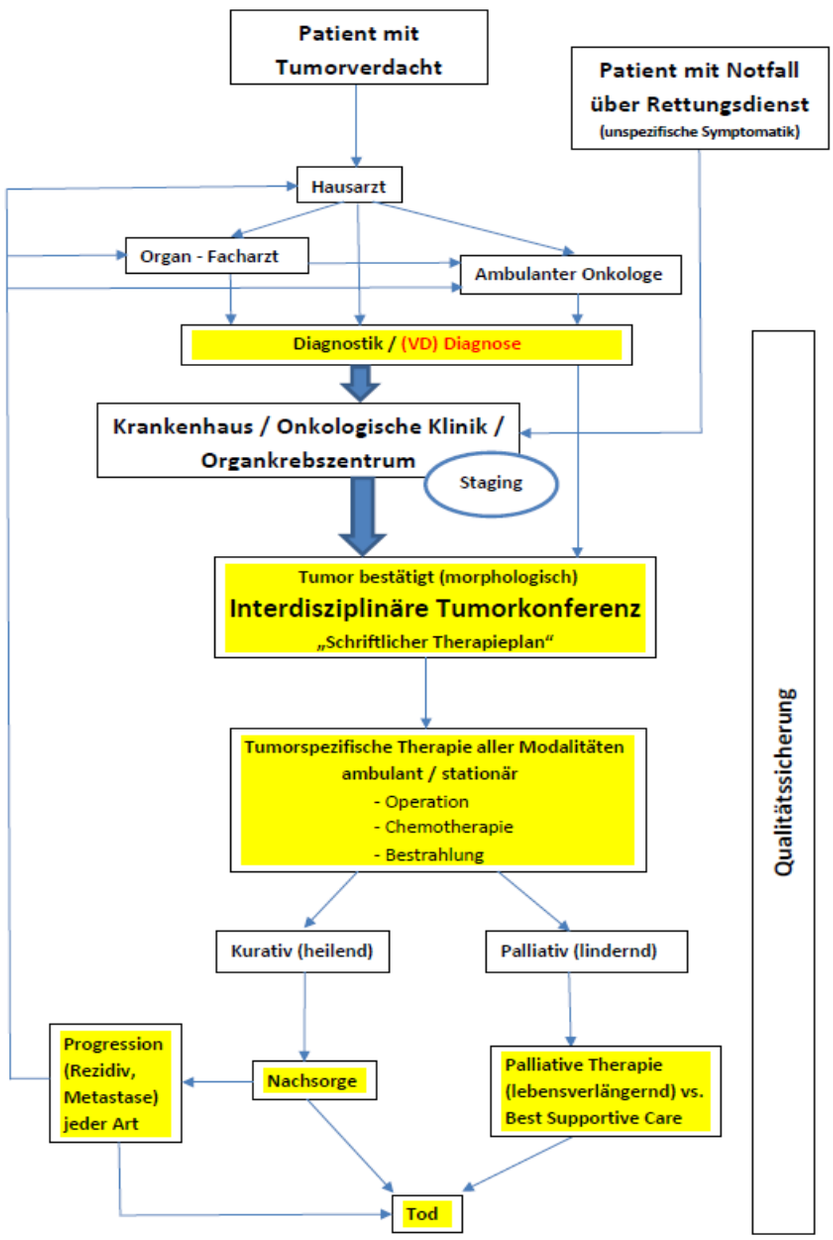
(A.Naas)

Droga pacjenta z podejrzeniem zachorowania nowotworowego jest z reguły wytyczona. Nie ma tu znaczenia, czy mamy do czynienia z nagłym zachorowaniem związanym ze skierowaniem do szpitala (przez szpitalny SOR) czy chodzi o pacjenta ambulatoryjnego po wizycie u specjalisty. W przypadku ważnego ubezpieczenia koszty leczenia pokrywane są w 100%. Czas oczekiwania na diagnostykę są w sektorze ambulatoryjnym dłuższe i mogą być ewentualnie przyspieszone w przypadku podejrzenia raka. Podczas pobytu w szpitali *staging* może zostać przeprowadzony w stosunkowo krótkim czasie.
Krytyka: Podwójne badania! Chodzi tu o zapobieżenie przy pomocy ukierunkowanego zarządzania marnotrawstwu środków wzgl. karać za nie. Bez konsekwencji nie będzie zmian. W zależności od kwalifikacji i możliwości diagnostycznych/terapeutycznych lekarza specjalisty odbywa się najpierw *staging* (badania kliniczne w celu ustalenia wielkości nowotworu) wraz z badaniem histopatologicznym. Alternatywnie możliwe jest przeniesienie pacjenta ze szpitala opieki podstawowej do specjalistycznego szpitala onkologicznego, gdzie w całościowym pakiecie

po uzyskaniu wszystkich wyników będzie przeprowadzone konsylium interdyscyplinarne i uzgodnione zostanie dalsze postępowanie/terapia (w uzgodnieniu z pacjentem).
Po zakończeniu leczenia pierwotnego dalsza opieka odbywa się z reguły ambulatoryjnie. Jeśli pacjent ma poważne choroby towarzyszące lub gdy konieczne są złożone, czasami inwazyjne, badania pozwalające określić remisję, to może się to w uzasadnionych przypadkach odbyć także stacjonarnie.
Jeśli w trakcie opieki poszpitalnej pojawią się niepokojące wyniki, cały proces od przychodni/skierowania do szpitala po diagnozę odbywa się od początku (p. poniższa ilustracja). Dużą zaletą w opiece onkologicznej są wysoko wyspecjalizowane przychodnie onkologiczne lub centra usług medycznych z możliwościami leczenia ambulatoryjnego (chemioterapia, radioterapia), które tylko w określonych przypadkach powodują konieczność hospitalizacji (np. działania uboczne terapii, pogorszenie stanu ogólnego podczas leczenia).
Opracowana jest także droga pacjenta w sytuacji paliatywnej, niewyleczalnej. System służby zdrowia oferuje tu wiele struktur w jednej sieci. Są to m.in.:
- (grupy samopomocy – nie są to terapeuci)
- oddziały paliatywne
- SAPV (wyspecjalizowana ambulatoryjna opieka paliatywna) – zespoły
- ambulatoryjne hospicja
- stacjonarne hospicja

Poniższa ilustracja pokazuje kompleksowo przebieg zachorowania nowotworowego od diagnozy, poprzez terapię aż po opiekę poszpitalną i ewentualny (uwarunkowany przez nowotwór) zgon. Żółtym kolorem zaznaczono sytuacje, w których wymagane jest zgłoszenie danych do rejestru. Dopiero wtedy można ocenić przebieg choroby pod kątem jakości wyników leczenia/okresu przeżycia.
W Niemczech i Polsce tego typu dane są z jednej strony przechowywane w różnych miejscach, a z drugiej aktualnie nie są rutynowo dostępne. Brak tu ustawowych podstaw i woli szybkiej wspólnej realizacji. Również ochrona danych osobowych stanowi czasami trudną przeszkodę, czasami nie do pokonania, co niezmiernie utrudnia proces zbierania danych. Ponieważ w Niemczech nie udało się przy okazji uchwalania ustawy o obowiązku zgłaszania zachorowań nowotworowych stworzyć jednolitej bazy danych (federalnego centralnego serwera pacjentów z jednolitym rejestrem pacjentów), apelujemy do naszych polskich sąsiadów, aby nie popełniali tego błędu. W przeciwnym razie będzie się trzeba zadowolić setkami małych rejestrów, eksportem danych i „best of“ – zestawami danych w rejestrach, z których żaden nie będzie dokładny i przekonujący. To co jest możliwe w bankach, kasach chorych i połączonych ze sobą wszędzie urzędach meldunkowych, to powinno być tym bardziej standardem w służbie zdrowia. Niezależnie od miejsca, w którym znajduje się pacjent, w jednym centralnym rejestrze danych nowotworowych można by było „ad hoc“ dotrzeć do wszystkich aktualnych opisów przebiegu choroby.

Sytuacje podlegające zgłoszeniu do rejestru



Rys. 2-C: Patientenpfand in D und Dokumentationsanlässe

2.3.2 Polski Region Projektu

Ścieżka pacjenta po diagnozie nowotworu.

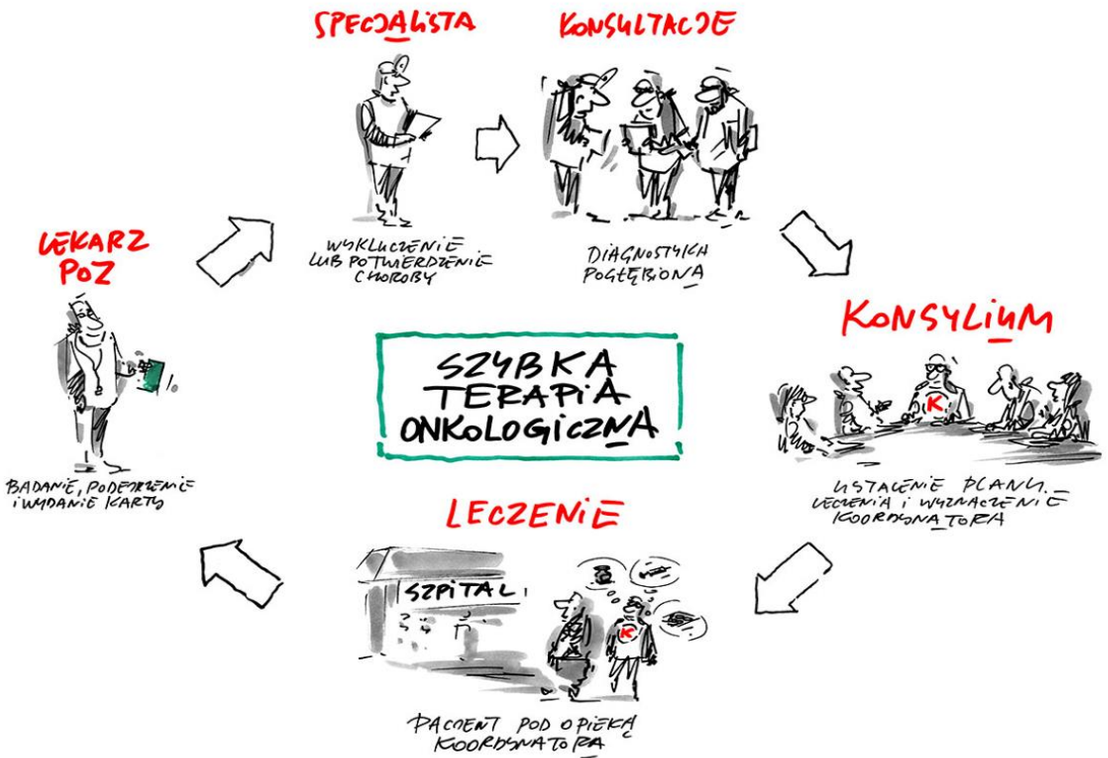
Rozpoznanie (diagnoza) nowotworu złośliwego najczęściej stwierdzane jest na podstawie biopsji i wyniku badania histopatologicznego. Zanim jednak wykonana zostanie biopsja pacjent zgłasza się do lekarza z objawami, które mogą się bardzo różnić w zależności od umiejscowienia nowotworu np. ślady krwi w stolcu, szybka i niekontrolowana utrata masy ciała, biegunki, zaparcia, kaszel, przewlekła chrypka, wyczuwalny/widoczny guzek na skórze, pod skórą lub w piersi itp. Jeśli wymienione przez pacjenta objawy wzbudzą podejrzenie nowotworu, chory kierowany jest na dodatkowe badania, które mogą potwierdzić albo wykluczyć wstępną diagnozę. Bardzo ważnym elementem badań jest diagnostyka obrazowa tzn. badania takie jak: ultrasonografia (USG), mammografia, prześwietlenie (RTG), tomografia komputerowa (TK) czy rezonans magnetyczny (MR). Jeżeli na podstawie badań obrazowych stwierdzany jest guz, który budzi podejrzenie nowotworu złośliwego, wykonywana jest biopsja i badanie histopatologiczna (tzn. ocena mikroskopowa) [13].

Wczesne rozpoznanie procesu nowotworowego zwiększa szanse skutecznego wyleczenia. Z tego względu stworzona została szybka terapia onkologiczna, a 01.01.2015 r. weszła ona w życie [14].

Pakiet onkologiczny – szybka terapia nowotworowa

W styczniu 2015r. Szpital w Zielonej Górze rozpoczął realizację szybkiej terapii onkologicznej na zasadzie umowy z Narodowym Funduszem Zdrowia. Zadaniem 'pakietu onkologicznego' jest szybkie i sprawne przeprowadzenie pacjenta przez drogę diagnostyki i leczenia oraz poprawienie dostępności diagnostyki, usystematyzowanie procesu diagnostyczno-terapeutycznego oraz leczenia onkologicznego. Stało się to możliwe ze względu na wprowadzenie karty diagnostyki i leczenia onkologicznego a także poprzez określenie konkretnych, maksymalnych terminów na wykonanie kolejnych etapów leczenia [1,14]. Jest to rozwiązanie przeznaczone dla tych pacjentów, u których stwierdzono lub podejrzewa się nowotwór złośliwy, dlatego cały proces usprawniono także o zniesienie limitów diagnostyki i leczenia [14].

Dla każdego pacjenta posiadającego Kartę DiLO (oznaczającą rozpoznanie nowotworu złośliwego) w terminie maksymalnie 14 dni od zgłoszenia się chorego do placówki, zbiera się wielodyscyplinarny zespół lekarzy specjalistów, który nazywany jest konsylium. Zespół ten planuje ścieżkę leczenia pacjenta, np. zabieg operacyjny z wycięciem guza, chemioterapię, radioterapię lub hormonoterapię w zależności od lokalizacji guza, stanu i wieku pacjenta, stopnia zaawansowania choroby itp. [1,14]



Rys. 7. Etapy szybkiej terapii onkologicznej [14].

Do najważniejszych elementów pakietu onkologicznego należą:

- **karta diagnostyki i leczenia onkologicznego**

Pełni ona rolę skierowania do lekarza specjalisty, ma także ułatwić pacjentowi poruszanie się w systemie opieki zdrowotnej. Karta diagnostyki i leczenia onkologicznego uzupełniana jest przez poszczególnych lekarzy na każdym etapie diagnostyki i leczenia, tak aby wszystkie najważniejsze informacje o pacjencie, np. plan leczenia, znajdowały się w jednym miejscu. Karta ta wydawana jest przez lekarza specjalistę (AOS) lub przez lekarza podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) przy podejrzeniu nowotworu złośliwego u pacjenta. Jeśli rak stwierdzony został w badaniach przeprowadzanych w ramach programów zdrowotnych, karta również może zostać wydana pacjentowi. Karta stanowi własność pacjenta, a świadczeniodawca ma obowiązek przechowywać jej kopię [14].

- **7 tygodni**

Jest to termin, który określa najdłuższy możliwy czas od wpisania pacjenta na listę osób, które oczekują na konsultację z lekarzem specjalistą do momentu postawienia diagnozy. Czas ten nie powinien być dłuższy niż 7 tygodni [14].

- Pierwsze 2 tygodnie – oczekiwanie na wizytę u specjalisty,
- kolejne 2 tygodnie – czas na badania w ramach diagnostyki wstępnej,
- następne 2 tygodnie – czas na diagnostykę pogłębioną (na podstawie tych badań określa się stopień zaawansowania choroby) [14].

- **koordynator**

Koordynator ma za zadanie koordynować cały proces leczenia po konsylium onkologicznym, pomagać w przepływie informacji między pacjentem a lekarzami, a także wspierać go organizacyjne, informacyjnie i administracyjnie. Koordynator stoi u boku pacjenta aż do zakończenia procesu leczenia [14].

- **zniesienie limitów**

Świadczenia udzielane pacjentom onkologicznym rozliczane są bez limitów, co znacznie usprawnia proces diagnostyki i leczenia [14].

3. Uzgodnione wskaźniki jakościowe (WJ), parametry

(A.Naas)

Oba regiony objęte projektem stanęły przed zadaniem kontynuacji i pogłębienia dobrych doświadczeń z lat ubiegłych. Zadanie to zostało sformułowane w celach projektu w następujący sposób:
„… zminimalizowanie wzgl. wyrównanie uwarunkowanych położeniem przygranicznym strukturalnych deficytów w leczeniu pacjentów nowotworowych poprzez ścisłą współpracę polskich i niemieckich lekarzy, instytucji i administracji. W tym celu będziemy systemowo rejestrować dane dotyczące leczenia ponad 10.000 pacjentów nowotworowych z regionu i naukowo je oceniać w trzech polsko-niemieckich interdyscyplinarnych grupach ekspertów dla danej jednostki chorobowej. Wyliczenia wskaźników jakościowych mają liczbowo określić jakość leczenia w regionie przygranicznym i dostarczyć odpowiedzialnym instytucjom i administracji danych i propozycji ewentualnych usprawnień.”

Na pierwszym planie nie znalazło się przy tym twierdzenie, że w Niemczech wszystko jest lepsze. Z własnych doświadczeń wiemy, że zarządzanie jakością w medycynie nie może powstać z dnia na dzień i stanowi proces rozłożony na lata. Po pierwsze należy zadać sobie pytanie, czym jest jakość w medycynie i z jakiej perspektywy rozpatruje się ten temat – z perspektywy lekarza, czy pacjenta, czy z obu stron? Jakie różne interesy tu występują? Na ten temat przedstawię później jeszcze kilka przemyśleń.
Dla zespołu projektowego oznaczało to po pierwsze, że należy „zbierać i oceniać dane”. Ważnym produktem (szczególnie i w pierwszej kolejności po polskiej stronie) i kamieniem milowym było ustanowienie regularnych konsyliów w szpitalu, podczas których omawiano możliwie wszystkich pacjentów w sposób interdyscyplinarny, wyznaczając im indywidualny plan leczenia zgodnie z aktualnym stanem wiedzy medycznej. Dla przykładu chirurdzy, onkolodzy, patomorfolodzy, radioterapeuci i in. wspólnie omawiają możliwie najlepszy plan indywidualnego zwalczania raka, w którym sprawdza się również opracowania naukowe i aspekty etyczne. Choć jeszcze w fazie początkowej, to jest to przykładowy wynik projektu (szczególnie po polskiej stronie), który wychodzi pacjentom na dobre i w dalszej lub krótszej perspektywie poprawia (ewentualnie) jakość opieki medycznej. Niemiecki partner projektu mógł tu wnieść swoje doświadczenia, ponieważ w niemieckich szpitalach onkologicznych wykształciło się już i jest realizowane takie (pożądane przez organy prowadzące szpitale) podejście.

3.1 Opis bazy danych

(M. Schlaps)

Obaj partnerzy projektu pracują z wersjami systemu dokumentacji guza Giessen (www.gtds.de), jednego z wiodących w tej dziedzinie narzędzi w Niemczech. GTDS jest aplikacją klient-serwer i została zaimplementowana przy użyciu technologii Oracle Forms w 1990. Formularze współpracują z ponad 400 różnych tabel bazy danych.

Podczas projektu baza danych Oracle została uaktualniona z wersji 10g do wersji 11g. Podczas gdy większość formularzy jest używanych po stronie niemieckiej, polski partner projektu korzysta z internetowej wersji (WEB-GTDS) do przechowywania danych w różnych tabelach baz danych.

Powodem tego było, między innymi, trudne tłumaczenie obszernych arkuszy danych na język polski i związane z nimi polskie znaki specjalne, które spowodowały problemy w formach przechowywania i wyświetlania. Jednak na początek stworzono podstawę systemu. Później WEB-GTDS został uaktualniony po stronie polskiej w 2018 i rozbudowany o nowe funkcje. Ponadto, SOPs- instrukcje dokumentowania zostały zaktualizowane w celu uwzględnienia nowych funkcji dokumentacji chorób nowotworowych.

Celem projektu było udokumentowanie 6500 chorób nowotworowych w jego historie po stronie polskiej i 3500 po stronie niemieckiej. W zależności od dostępności, lata diagnozy po stronie polskiej podlegały znacznie większej rozpiętość, która niekoniecznie ma pozytywny wpływ na przypadki, które należy ocenić w trakcie skoordynowanego okresu. Należy kontynuować prace nad regularnym wprowadzaniem danych.

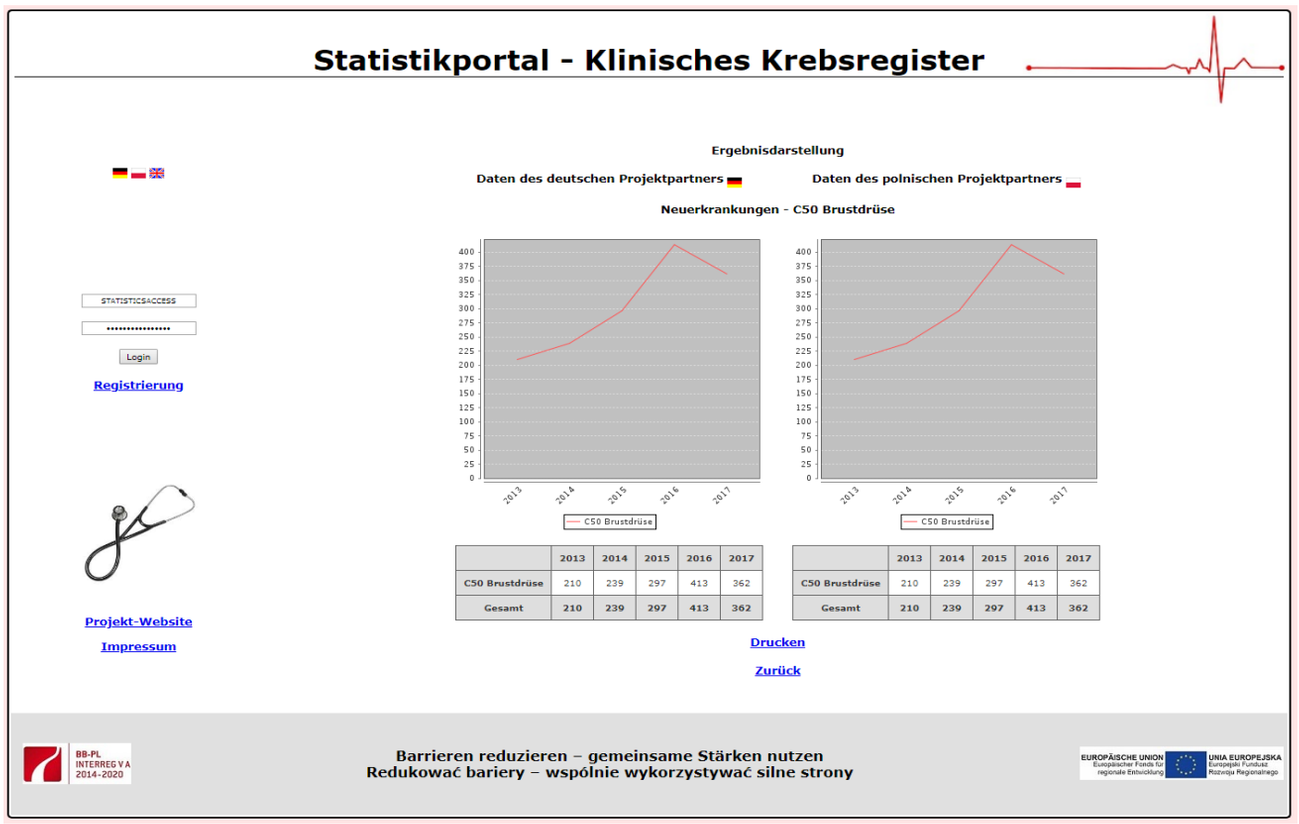
Niestety, ze względu na dużą liczbę przypadków u polskiego partnera projektu, oraz zbyt małe zasobu personalne danie nie zostały całkowicie optymalnie opracowane.

SPSS Statistics-skrypty do tworzenia wskaźników jakości

Oprogramowanie SPSS Statistics to modułowy pakiet programów do statystycznej analizy danych. Ten pakiet zawiera obszerne statystyczne i graficzne opcje analizy danych z wykorzystaniem najczęstszych metod statystycznych. Program zawiera swój własny "język programowania". Aplikacja może służyć do wykonywania analizy za pomocą interfejsu użytkownika i edytora składni do pisania skryptów, które są potrzebne do analizy. Ma to tę zaletę, że skomplikowane i obszerne oceny mogą być przeprowadzane automatycznie. Skrypty zostały utworzone w celu porównania danych. Skrypty są zautomatyzowane w taki sposób, że nie wymagają większych zmian, aby móc je stosować na danych polskich lub niemieckich. Inną opcją jest język programowania "R", który można wykorzystać nieodpłatnie. To narzędzie zostało utworzone w portalu statystyk.

Statistik-Portal (Rys.2-D)

W ramach projektu miał zostać skonfigurowany portal internetowy, który umożliwia użytkownikowi przeprowadzanie dynamicznych ocen statystycznych. Powinny one być wyświetlane i porównywane dla niemieckich i polskich partnerów projektu. Użytkownicy mają możliwość wyboru lokalizacji guza i generowania statystyk.



Rys. 2-D Beispiel Statistikportal

Użytkownicy w zarejestrowanym obszarze mają do dyspozycji filtry, z którymi można określić ocenę i dostosować ją do własnych wymagań.

3.2 Jakość w medycynie – co to oznacza?

(A. Naas, St. Koch)

Jakość mierzymy przy pomocy wybranych parametrów, które pozwalają na jej ocenę. Zostanie to bliżej przedstawione w tym rozdziale. Zalecane są tu także i mogą być opracowywane dane dotyczące przeżycia z dłuższego okresu obserwacji, ale tylko wówczas, gdy spełnione są warunki dotyczące danych wraz z wszystkimi przypadkami (także progresjami) i zgłoszeniami zgonów. Takiego stanu obecnie nie ma, ponieważ dostęp do ważnych dla nas informacji nie istnieje wzgl. musi zostać jeszcze stworzony. Jest to wyzwanie zarówno dla ustawodawcy jak i ochrony danych osobowych, tak aby stworzyć rozwiązanie praktyczne dla wszystkich stron. Nikt nie będzie miał pożytku z różnych blokad i nadmiernych mechanizmów ochronnych, które uniemożliwiają dostęp do danych. Należy jasno zdefiniować, „kto co od kogo chce" i „w jakim momencie". Potem będzie chodziło już tylko właściwie o realizację takiego rozwiązania.
Ocena danych i konsylia onkologiczne stanowią jednakże jedynie dwa małe moduły w zarządzaniu jakością, które chcemy generalnie forsować. Ważnym instrumentem są także konsylia poświęcone zachorowalności i śmiertelności, na których analizuje się w zespole lekarzy dobry i negatywny przebieg chorób pacjentów. Ale to zakłada dobrą wolę transparentności wzgl. wiążących podstaw prawnych. Wzywamy w przyszłości do takich rozwiązań!

Kolejnym krokiem w określaniu jakości byłoby monitorowanie przebiegu choroby pacjentów i mierzenie jakości wyników. Środkiem do osiągnięcia tego celu są onkologiczne grupy robocze dla poszczególnych narządów, czyli piersi, płuca,jelita i prostaty, które oceniają dane z naszego rejestru mogą wyciągnąć z nich ewentualnie (pozytywne) wnioski. Grupy takie na poziomie kraju związkowego mają w Brandenburgii już długą historię. Gdy w okresie po przełomie funkcjonowały fakultatywnie (z aprobatą pacjentów) tak zwane punkty dyspozycyjne opieki poszpitalne i w sposób ustrukturyzowany zbierały dane onkologiczne z całego kraju, grupy robocze były w dobrej sytuacji i regularnie pracowały do 2013 r. W kolejnej fazie przejściowej powstał w 2016 r. ustawowy obowiązek zgłoszeń onkologicznych te krajowe grupy robocze zostały zobowiązane dodatkowo do oceny danych. W małym zakresie ożywiliśmy wzgl. powołaliśmy takie grupy robocze do życia w Bad Saarow i Zielonej Górze. Byliśmy przy tym świadomi, że nie znajdziemy sposobu na to, by grupy te z obu stron regularnie się spotykały i mogły wspólnie analizować poszczególne przypadki. Zasoby są na to po prostu za małe i zbyt cenne. Mimo to grupy robocze miały być „karmione" danymi i obradować raz do roku. Więcej na ten temat w raportach grup roboczych. Chcieliśmy jednak pogłębiać współpracę innymi drogami. Nabycie systemu telekomunikacyjnego nie pozwoliło w krótkim czasie trwania projektu na profesjonalną transgraniczną wymianę. W tym przypadku nasze plany były po prostu zbyt optymistyczne. Stworzenie specyfikacji wymagań, zakup itd. zajęło więcej czasu niż oczekiwaliśmy. Do tego doszedł fakt, że po niemieckiej stronie Klinika Helios w Bad Saarow zainstalowała profesjonalne urządzenie telekomunikacyjne firmy CISCO, które zasadniczo mogliśmy wykorzystywać do kontaktu w ramach projektu. Ten znacznie droższy wariant nie był z kolei kompatybilny z warunkami naszego projektu, tak że nie zdecydowaliśmy ostatecznie na zakup dodatkowej drugiej platformy wideokonferencji. Po polskiej stronie udało się dopasować hardware do współkorzystania, co doprowadziło z kolei do zmian założeń. Dla skompensowania tego na poziomie roboczym korzystaliśmy oprócz naszych regularnych

narad okazyjnie z platformy „Skype" przyczyniając się tym samym do ochrony środowiska. Wracając do tematu jakości i tego jak możemy (jako podmiot zbierający i oceniający dane) ją zmierzyć? Na początek powstaje pytanie: *Czym jest jakość w medycynie?*
W literaturze znajdujemy interesujące próby definicji. David Klemperer opisuje w swoim artykule „Qualität in der Medizin - Der patientenzentrierte Qualitätsbegriff und seine Implikationen" w tym temacie z perspektywy pacjenta trzy problemy:

1. „Po pierwsze brak jest obowiązujących kryteriów mierzenia jakości.
2. Pacjent ma tylko mgliste pojęcie o definicji jakości.
3. Po trzecie nie jest on uznawany w systemie opieki zdrowotnej za równorzędnego partnera."

Lekarz nie ma tu o wiele lepiej: *„Wprawdzie jest on w stosunku do pacjenta silniejszy, ale brak mu również obowiązujących kryteriów, a także wiążącej definicji tego pojęcia."*
Logicznym podejściem jest różne zdefiniowanie jakości z perspektywy leczącego i pacjenta. Jednakże nie ułatwia to wcale ocenialności. Pacjent oczekuje po świadczeniu medycznym optymalnego sukcesu (zgodnego z aktualnym stanem wiedzy medycznej) w odniesieniu do jakości i długości życia i nie chce przy tym żadnego zagrożenia dla zdrowia. Medyczne wytyczne czy standardy leczenia istnieją już od wielu lat w różnych ewidencjach. Służą one np. poprawie jakości, zmniejszeniu nieusprawiedliwionych geograficznych różnic, wzrostowi efektywności i wydajności i ostatecznie także zmniejszeniu kosztów. W każdym przypadku chodzi o wpływanie czy zmianę zachowania lekarzy. Z tego wniosku wypływa interesująca perspektywa dla jakości w medycynie. David Klemperer opisuje to następująco:
„Pojęcie jakości w medycynie należy oprzeć na definicji skupiającej się na pacjencie, tzn. definicji, która mierzy wartość wszelkich działań medycznych obiektywnym, a w szczególności także subiektywnym zyskiem dla pacjenta. Mierzalność jest warunkiem oceny jakości działań medycznych. Odpowiednim środkiem do tego mogą być standardy czy wytyczne, jeśli same odpowiadają konkretnym wskaźnikom jakości. Skoncentrowana na pacjencie definicja jakości oznacza dla lekarza podwyższone wymagania dotyczące m. in. także jego kompetencji komunikatywnych. Dialog z pacjentem staje się centralnym punktem poprawy jakości. W nauce i dydaktyce pacjent musi jeszcze zostać odkryty jako ekspert w sprawach wartości i etyki w medycynie, z którego nie można zrezygnować. Nowe wymagania stawiane są także pacjentom. Powinni się oni nauczyć stawiać lekarzom ważne pytania w trudnych sytuacjach i nie zadawalać się odpowiedziami i informacjami marnej jakości."
W każdym razie pacjent musi z tej dyskusji wyjść wzmocniony, ponieważ jego rola dotychczas była po prostu niedoceniana. Nie oznacza to oczywiście, że pacjenci zostają uznani za królów, a lekarze za ich lokajów. To „czarno-biało-widztwo" sprawia nam obecnie duże problemy w ocenie złożonych spraw, niestety także w polityce („Nie jesteś moim przyjacielem, a więc jesteś moim wrogiem"). Należy tu przeciwdziałać rozpoczynającemu się w niemieckim systemie służby zdrowia niekorzystnemu rozwojowi, w którym wygrywa wygórowane, wyuczone i tolerowane roszczeniowe myślenie o pacjentach. Chodzi o wspólne stworzenie zaufania na równorzędnym poziomie pomiędzy usługodawcą (lekarzem) i podopiecznym (pacjentem), który jednocześnie zleca wykonanie usługi. Jednego nigdy nie należy podważać, mianowicie szacunku dla usługodawcy, szczególnie w branży medycznej, szacunku, którego doświadcza również dobry posadzkarz za swoją wykonaną pracę. Będzie to funkcjonowało tylko wówczas, gdy poprawi się komunikacja i zostaną rozsądnie

zdefiniowane „reguły gry". Nie można tego było z pewnością wykonać w naszym projekcie, będzie to interesujące zadanie na przyszłość.
W Niemczech wspólna komisja Bundestagu zajmie się tym tematem i określi mierzalne wskaźniki jakości. Dobra jakość nie może być przecież mierzona tylko liczbą usuniętych węzłów chłonnych podczas operacji nowotworu, lecz musi uwzględniać „*outcome*" dla pacjenta, który mógłby po takiej operacji cierpieć na niedowład. Nie tylko zgon wskutek leczenia jest zły czy raczej dramatyczny, lecz także inne, czasami niepożądane zdarzenia podczas i/lup po terapii. Czy to nadal dobra jakość? Zgodnie z dzisiejszymi standardami tak. Należy tu koniecznie zmienić wzgl. uzupełnić bazę danych i poświecić więcej uwagi rzeczom, które mogą wpływać na wynik leczenia (także w sensie negatywnym). Mogą to być choroby towarzyszące, ryzyko zabiegu, *compliance*, działania uboczne czy choroby pacjenta powstałe w związku z leczeniem, które dotychczas rutynowo są w niewielkim stopniu lub w ogóle nie są uwzględniane. Również wiedza fachowa (doświadczenie) lekarza może lub mogłoby mieć ważny wpływ na wynik ocenianej jakości.
Musimy się w naszym projekcie mimo to ograniczyć do parametrów medycznych, których uzgodnienie nie było proste. Chodziło o znalezienie najmniejszego wspólnego mianownika, tak aby można było na podobnej bazie danych dyskutować o faktach epidemiologicznych i aspektach klinicznych oraz wyciągać z tego wnioski.

4. Wyniki projektu / osiągnięte produkty

(A. Naas, St. Koch, M. Schlaps)

4.1 Raporty grup roboczych / działania / transgraniczne porównania przy pomocy WJ lub parametrów

„Likwidować bariery“, tak mówi program. „Dalej wspierać współpracę instytucjonalną“.

Chcemy to osiągnąć z jednej strony przez stworzenie interdyscyplinarnych grup ekspertów. Gremia te muszą mieć dostęp do danych, które wcześniej zostały uzgodnione lub uznane za warte obserwacji. Ponieważ tworzenie grup i współpraca z ekspertami przebiegały u polskiego partnera trudniej niż oczekiwano, trudne było także uzgodnienie poszczególnych treści. Mimo to mogliśmy posłużyć się stworzoną w naszym pierwszym projekcie strukturą rejestru z danymi onkologicznymi, co okazało się bardzo sensowne.
Przedstawione poniżej wyniki stanowią analizę danych obu rejestrów, które zostały przedyskutowane w grupach roboczych. Skoncentrowaliśmy się przy tym na trzech grupach:

1. Rak piersi
2. Rak prostaty
3. Rak jelita grubego

Należy zastrzec, że na podstawie samych przedstawionych tu danych nie można wyciągać wniosków co do rzeczywistej jakości opieki nad pacjentami onkologicznymi. Nie są spełnione warunki ku temu w odniesieniu do danych. Chodzi raczej o pokazanie, co można w przyszłości z tymi danymi zrobić, gdy warunki rejestracji danych zostaną zoptymalizowane i dane będą kompletne. Epidemiologia zajmuje się rozprzestrzenianiem się chorób wśród ludności na określonym terenie w określonym czasie. Decydującą rolę odgrywają przy tym incydencja/zapadalność (liczba nowych zachorowań) i prewalencja/chorobowość (liczba chorych w momencie badania). W poniższych opisach chcielibyśmy przedstawić m.in. porównania epidemiologiczne i kliniczne oraz zwrócić uwagę na ich specyfikę.

4.1.1 Grupa robocza raka piersi

Czy są medyczne wytyczne dot. leczenia (standardy postepowania): tak

Stopień referencyjności: 3

Autorzy: DKG, DKH

AGO – zalecenia komisji onkologów ginekologicznych w sprawie raka gruczołu piersiowego
Roczniki danych: 2016 – 2018

Zgodnie z tradycją brandenburskich krajowych grup roboczych ta grupa interdyscyplinarna była kontynuowana w małej obsadzie. Jest to w przypadku raka gruczołu piersiowego już od lat funkcjonująca struktura. Na konferencjach, grupach ds. jakości oraz innych wspólnych wydarzeniach spotykają się eksperci praktykując żywą wymianę informacji. Ponieważ w Bad Saarow siedzibę ma certyfikowane zgodnie z wymogami DKG centrum piersi, wymogi jakościowe są tu bardzo wysokie. Dzięki corocznym zewnętrznym i wewnętrznym audytom praca nad danymi i jej wyniki stały się tutaj rzeczą oczywistą. Wyniki te są przedstawiane, omawiane i dyskutowane dwa razy do roku na wspólnych spotkaniach. W ten sposób wspieramy zespół ekspertów ocenami, wykładami i sprawozdaniami z parametrami. Należą do tego także wydarzenia dla pacjentów. Dr Marek Budner jest ważnym łącznikiem we współpracy transgranicznej. Dzięki swojej specjalistycznej wiedzy i praktyce w chirurgii piersi cieszy się on wysokim uznaniem w regionie. Dr Budner jest laureatem wielu nagród i był wielokrotnie wyróżniany za swoje zaangażowanie. Tak wygląda optymalna współpraca, z której korzystają obie strony.
Ważnym i stałym tematem, którym zajmują się eksperci, jest wsparcie przy organizowaniu danych follow up, aby możliwe były obliczenia czasu przeżycia i porównanie leczenia. Wchodzą do tego również zewnętrzne terapie oraz ambulatoryjna terapia endokrynna. Dane dotyczące liczby zgonów można uzyskać tylko z Krajowego Rejestru Raka w urzędach ewidencji ludności, co od wejścia ustawy z 2016 r. w życie w praktyce nie zostało zrealizowane. Dlatego konieczne są czasochłonne własne działania, aby osiągnąć rejestrację wymaganych 70 % przypadków.

Analizy w zakresie raka gruczołu sutkowego
Treść analizy i porównań została wspólnie uzgodniona. Zakłada się, że istnieje możliwość rejestracji i informacje są dostępne dla dokumentarzystów. Wiedząc, że nie będą możliwe wyniki długofalowe, przedstawiamy aktualny stan rzeczy. Oprócz ogólnych kwestii epidemiologicznych przedstawione zostaną zależności pomiędzy wynikami badań i terapii.

Rak piersi C50	Możliwe oceny po terapii : • DCIS (Duktales Carcinoma in situ) • leczenie oszczędzające pierś + naświetlanie • udział amputacji piersi • rak inwazyjny • leczenie oszczędzające pierś + naświetlanie • udział amputacji piersi • leczenie hormonalne przy pozytywnych receptorach • chemioterapia neoadj. / adj. (HER2 pozytywne, triple negatywne, T > 2cm, N+) • HER2 pozytywne -> trastuzumab ? Interesujące kwestie • inwazyjny rak gruczołu sutkowego i biopsja węzła wartowniczego • udział mastektomii (rak inwazyjny) • pT1 -> udział operacji oszczędzających pierś ?

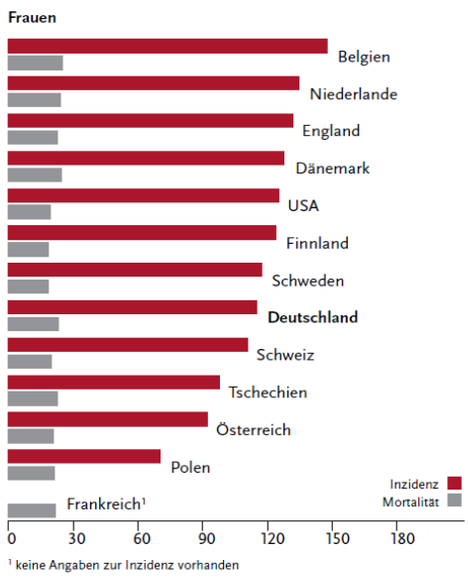
Tabela 4.1-A

Epidemiologia i oceny ogólne

Jeśli za podstawę przyjmiemy dane Instytutu Roberta Kocha, to zauważamy wyraźną różnicę we wskaźniku nowych zachorowań. Tu w odniesieniu do całego kraju. Zapadalność na raka gruczołu sutkowego jest w Polsce o 1/3 niższa niż w Niemczech!

Rys. 4.1-B

Altersstandardisierte Neuerkrankungs- und Sterberaten im internationalen Vergleich, Frauen, ICD-10 C50, 2013–2014 oder letztes verfügbares Jahr (Einzelheiten und Datenquellen s. Anhang)
je 100.000 (Europastandard)



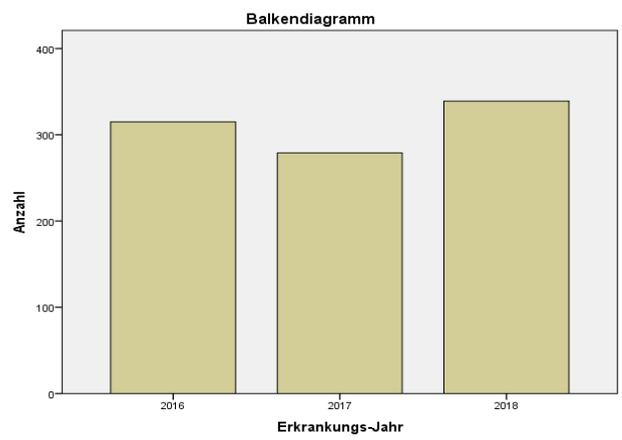
Quelle: RKI, Krebs in Deutschland

Jeśli wyjdziemy z założenia, że rejestr epidemiologiczny wykazuje kompletność w wymiarze co najmniej 90 - 95%, to powstaje szereg pytań.
1. Czym różnią się od siebie pacjentki w obu krajach?
2. Czy są różnice w sposobie życia?
3. Czy są różnice w materiale nowotworowym, markerach genetycznych?
4. Co kobiety w Polsce robią inaczej?

Fallzahlen (Rys.4.1-C)

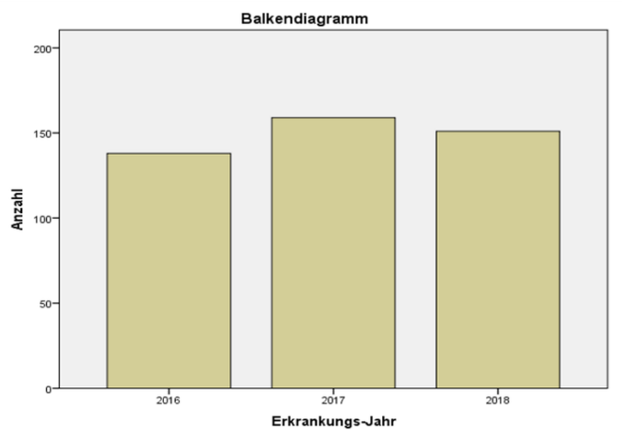
Najpierw chcielibyśmy przedstawić liczby przypadków, które weszły do oceny.
Klinika Senologiczna w Bad Saarow leczy jako certyfikowane centrum chorób piersi rocznie ok. 300 nowych zachorowań.
Liczby zarejestrowanych przypadków w Szpitalu Uniwersyteckim w Zielonej Górze wydaje się w tym miejscu za niskie i wynoszą ok. połowy (150 nowych zachorowań).

D-PP



		Lokalizacja C50 Brustdrüse	Suma
Rok	2016	315	315
	2017	279	279
	2018	339	339
Suma		933	933

PL-PP



		Lokalizacja C50 Brustdrüse	Suma
Rok	2016	138	138
	2017	159	159
	2018	151	151
Suma		448	448

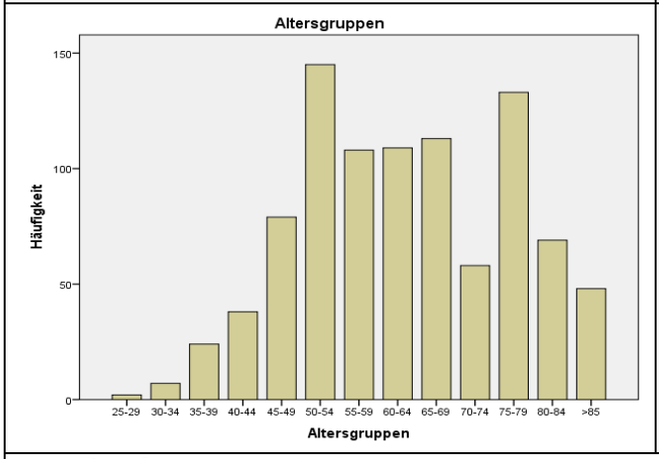
Rys. 4.1-C

Podział nowych zachorowań w zależności od wieku

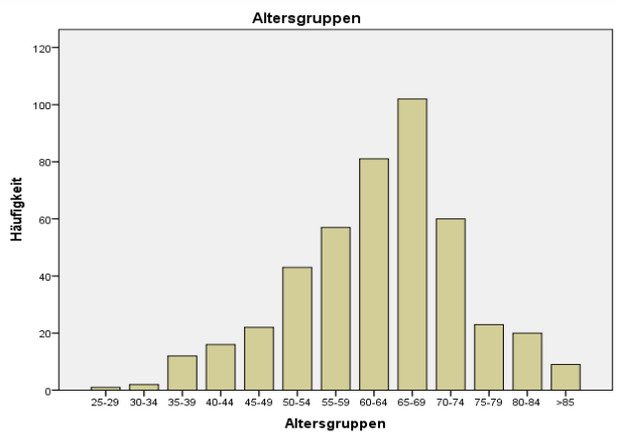
Podział wiekowy wykazuje różnice i niejednorodności, które prawdopodobnie są skutkiem małej liczby przypadków i małej populacji statystycznej. W podziale wiekowym występuje w Zielonej Górze dotychczas zwiększenie liczby przypadków w przedziale 50-65 lat (co odpowiadałoby w przybliżeniu populacji przesiewowych badań mammograficznych i klasycznej piramidzie wiekowej, podczas gdy w regionie Bad Saarow występuje szerszy zakres wiekowy. Grupy wiekowe od 45 do 75 lat wykazują więcej przypadków, co można by wyjaśniać zgrupowaniem tu wszystkich, a szczególnie młodszych pacjentek i wysoką liczbą

przypadków. Ponieważ to porównanie odbywa się tylko na poziomie dwóch szpitali, wyniki nie są specyficzne dla całego regionu lub całego powiatu.

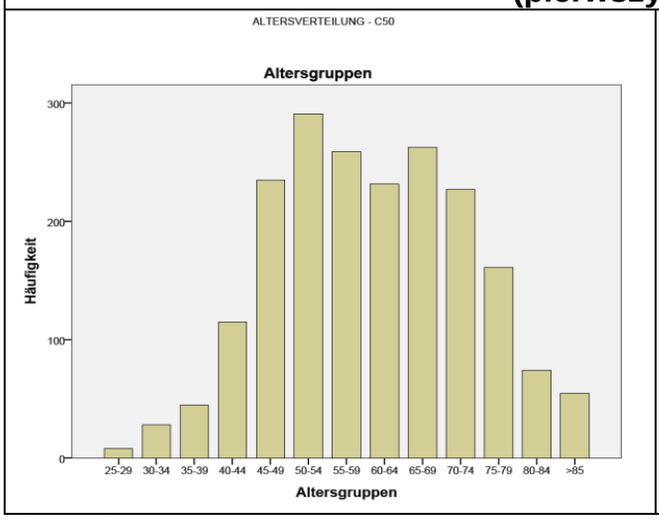
D-PP

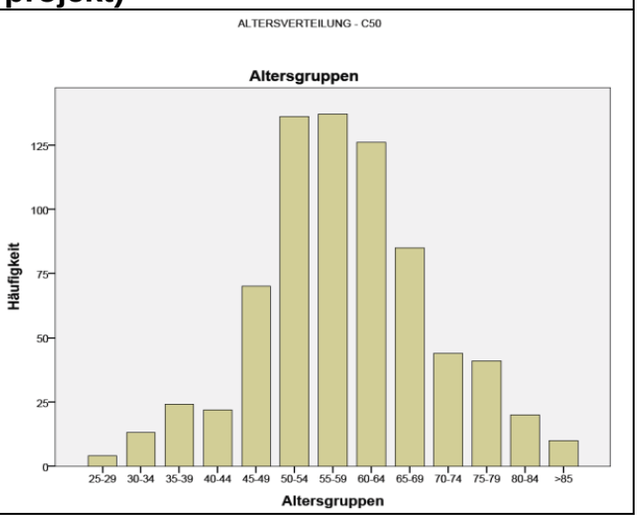


PL-PP



Porównanie struktury wiekowej w udokumentowanych latach 2009 – 2013 (pierwszy projekt)

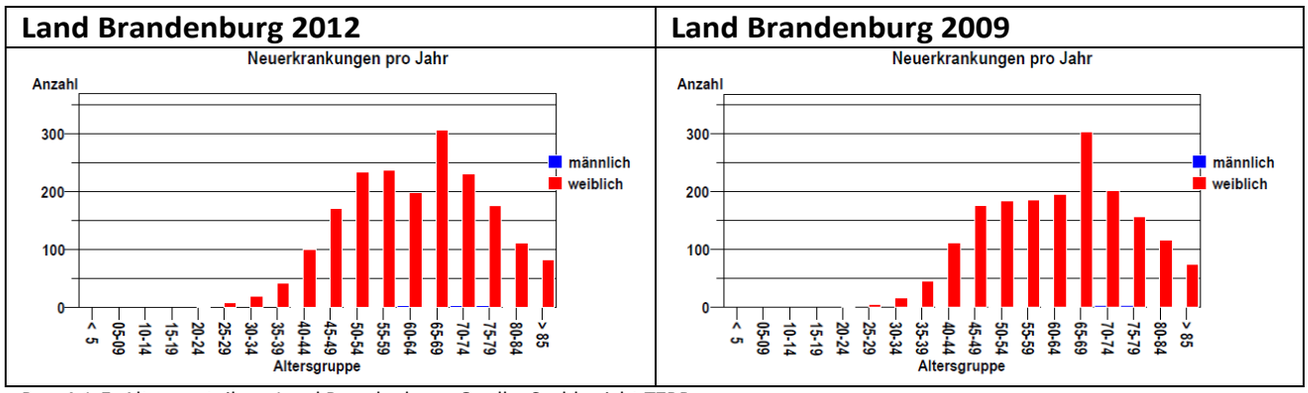




Rys. 4.1-D

Szeroki zakres wiekowy przypadków w Bad Saarow pozostaje nadal widoczny. Szczyt zachorowań przypada na grupę wiekową 50-54 lat, przy czym można zauważyć także wyraźny wzrost u pacjentek znacznie przekraczających 70. rok życia.

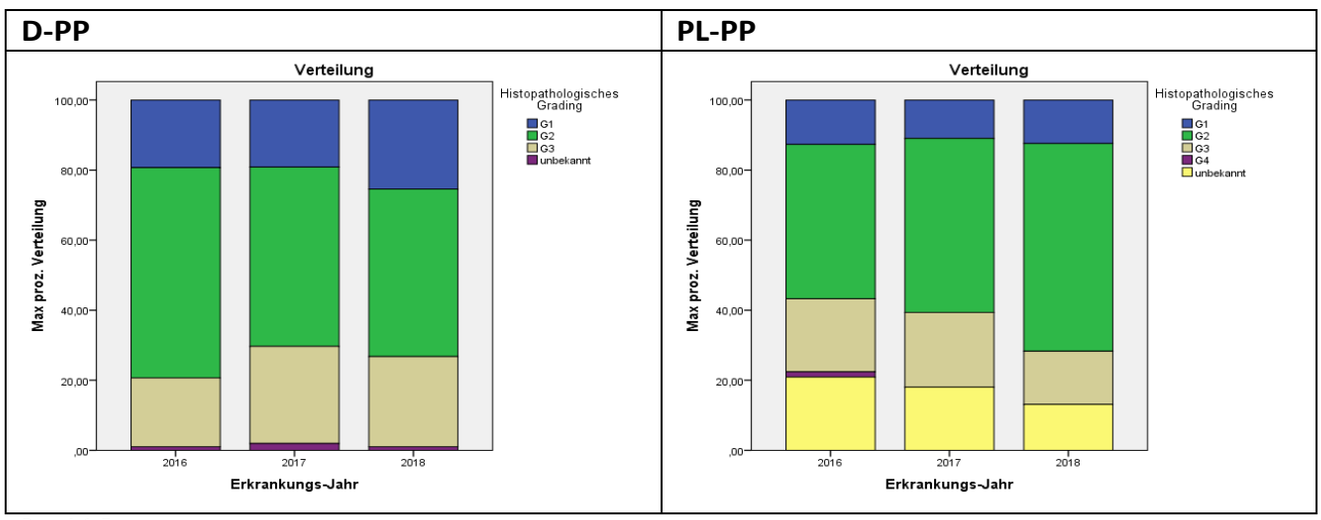
W porównaniu dane brandenburskie pokazują przy takim samym szczycie wiekowym szeroki wachlarz również innych grup wiekowych.



Rys. 4.1-E: Altersverteilung Land Brandenburg, Quelle: Sachbericht TZBB

Grading (Rys.4.1-F)

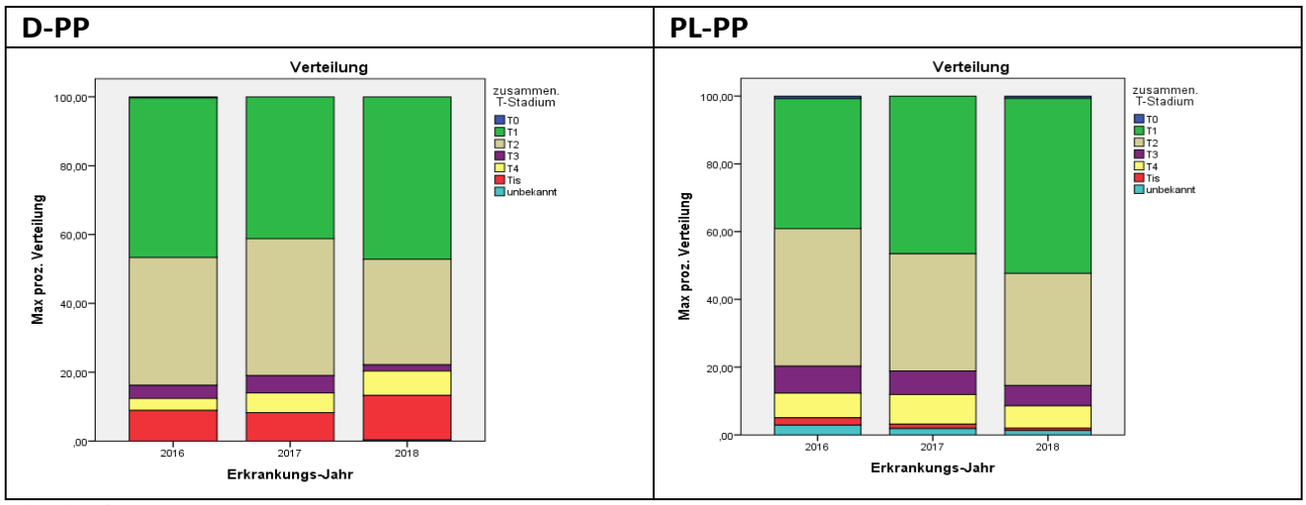
Grading jest częścią patomorfologicznej oceny nowotworu, która podaje informację o zróżnicowaniu tkanki rakowej, tj. rozmiarze, w którym odbiega od normalnej tkanki. Subiektywny czynnik, który wchodzi do całkowitej formuły nowotworu i ewentualnie może mieć znaczenie dla terapii.
Można zauważyć główny udział nowotworów G2. Ogólnie można stwierdzić podział G1 – G3 w ¼ + ½ + ¼. Ok. 20% brakujących danych po polskiej stronie prawdopodobnie po uwzględnieniu potwierdziłoby ten podział.



Rys. 4.1-F

Kategoria T (Rys. 4.1-G)

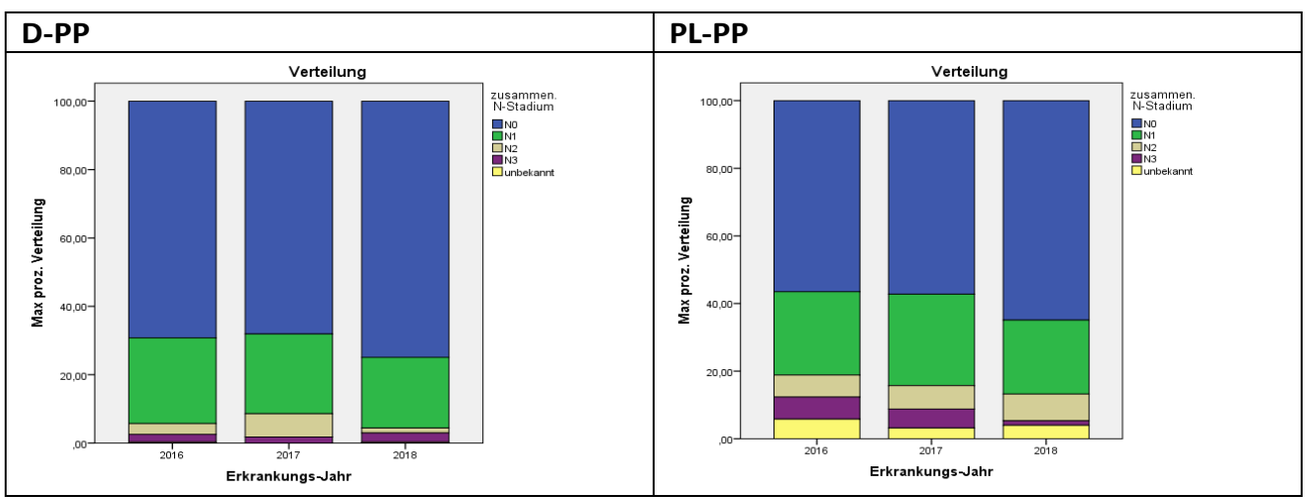
Wielkość guza pierwotnego / wielkość zmiany określa się kategorią T. Dane wykazują podobny rozdział w obu regionach z 80% udziałem wczesnych kategorii T1 – T2.



Rys. 4.1-G

Zajęcie regionalnych węzłów chłonnych (4.1-H)

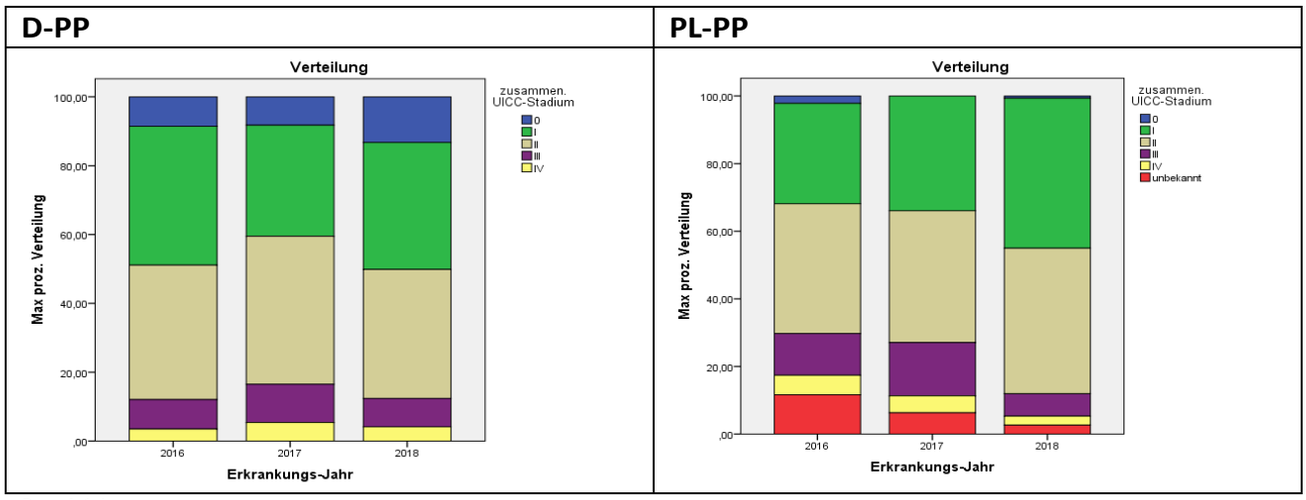
Kategoria N opisuje zajęcie regionalnych węzłów chłonnych w różnym zakresie. Należy stwierdzić, że z analizy wynika, że przypadki bez zajęcia węzłów (N0) pod pachą po niemieckiej stronie występują do 75% częściej.



Rys. 4.1-H

UICC - Stadia (Rys. 4.1-I)

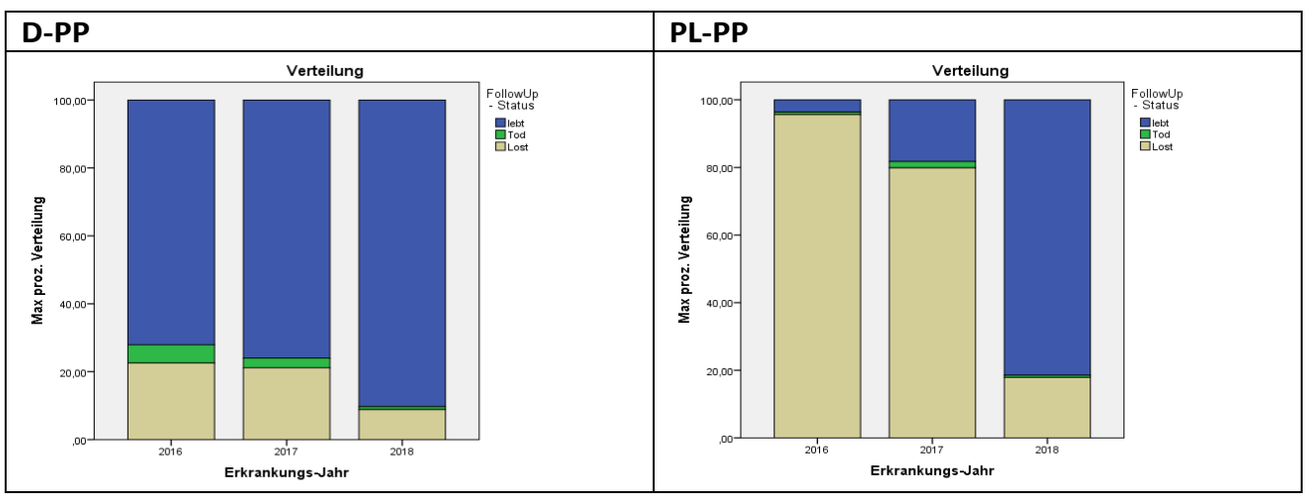
To stadium wynika z formuły TNM i pełnych danych.
Charakterystyczna jest mała liczba przypadków przedinwazyjnych przewodowych raków piersi (DCIS) po polskiej stronie, które po niemieckiej stronie mają udział 10% wszystkich przypadków. Rozdział nowotworów inwazyjnych jest podobny i porównywalny, przy czym wyraźnie można zauważyć wzrost jakościowy spowodowany reedukacją nieznanych przypadków.



Rys. 4.1-I

Life-Status und Follow-up (Rys. 4.1-J)

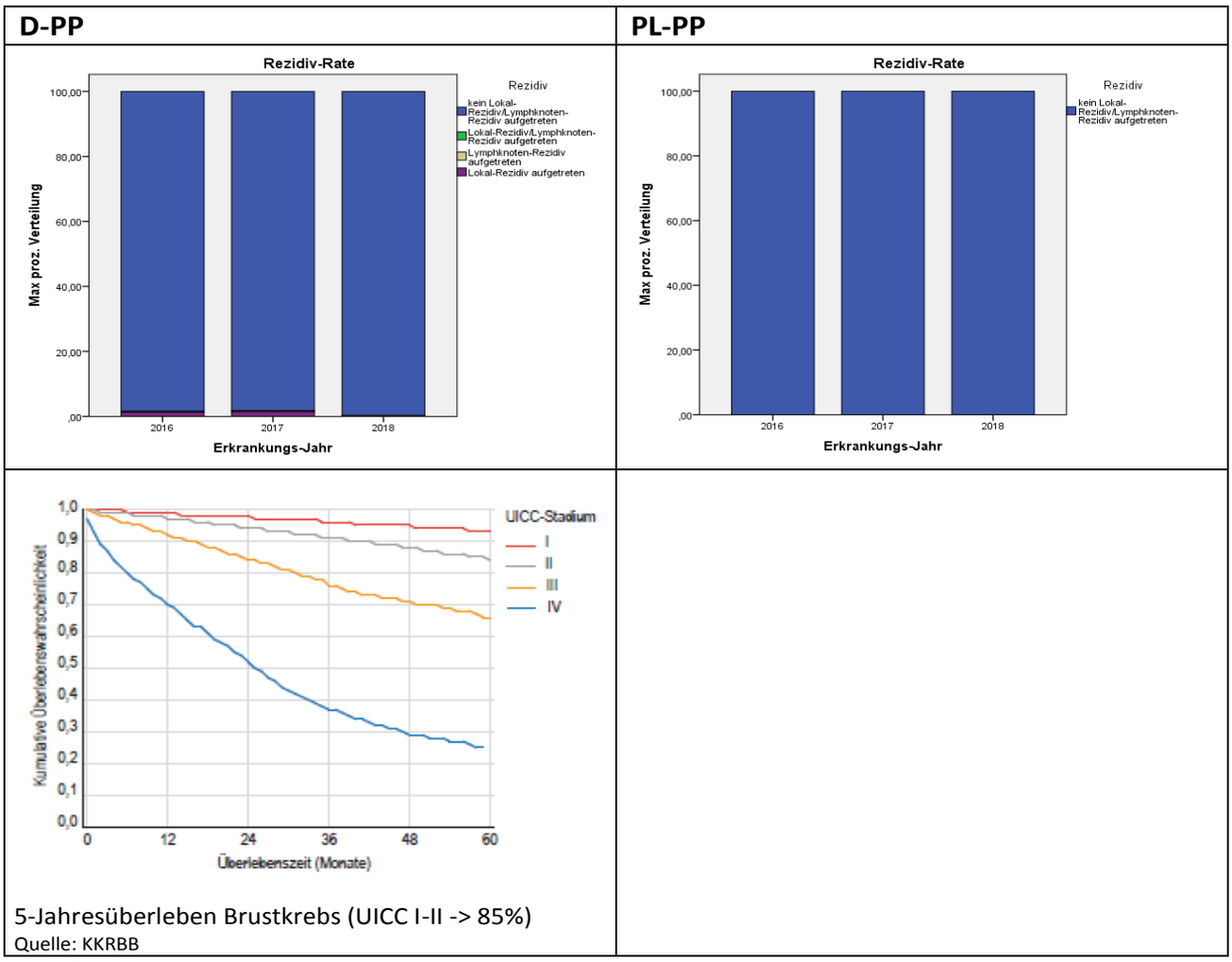
Dla długoterminowych rokowań ważne dane dotyczące przebiegu choroby i sytuacji życiowej. W przypadku raka piersi wymaga się tu danych do co najmniej 70% przypadków przez 10 lat. Z własnego doświadczenia możemy powiedzieć, że uzyskanie tych danych związane jest z dużymi nakładami i wymaga wykorzystania wielu kanałów pozyskiwania danych. Omawiano to również na grupie roboczej szukając nowych rozwiązań.



Rys. 4.1-J

Wznowa miejscowa (Rys. 4.1-K)

Rak piersi we wczesnych stadiach z odpowiednim leczeniem pierwotnym związany jest z bardzo niewielką liczbą przypadków wznowy, tak że po 5 latach całkowite przeżycie wynosi ponad 80%. Duża ilość przypadków leczona jest w sposób kuratywny, co nie jest wykluczone nawet po miejscowej wznowie. Po polskiej stronie zauważalny jest brak wszelkich wznów, co z pewnością stanowi problem zgłoszeniowy wzgl. informacyjny!



5-Jahresüberleben Brustkrebs (UICC I-II -> 85%)
Quelle: KKRBB

Rys. 4.1-K

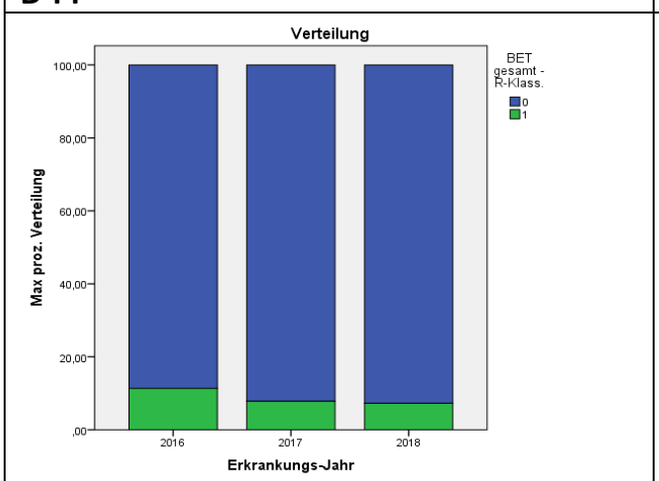
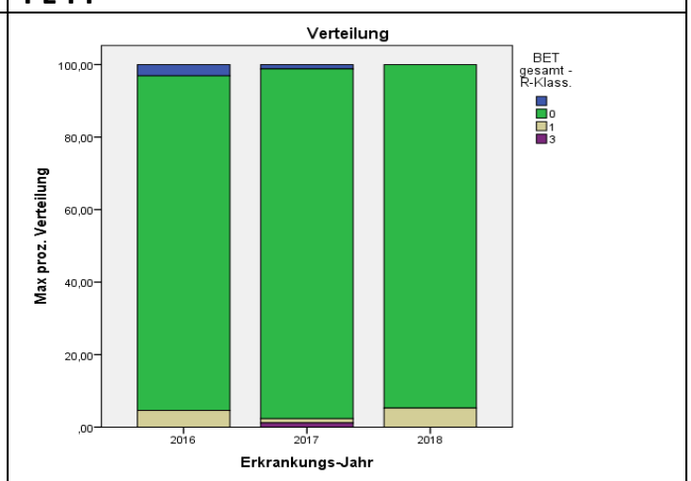
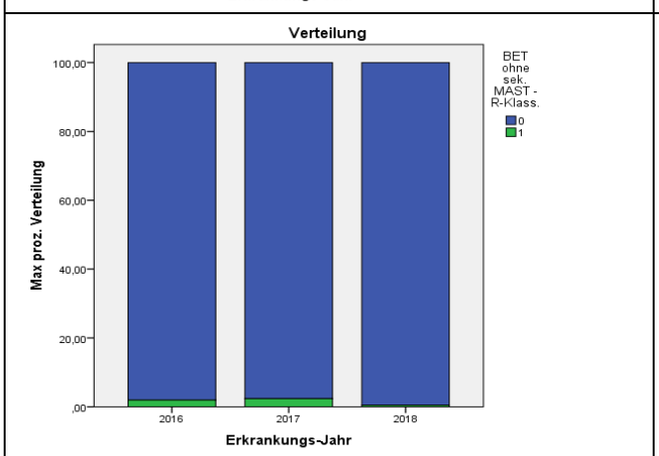
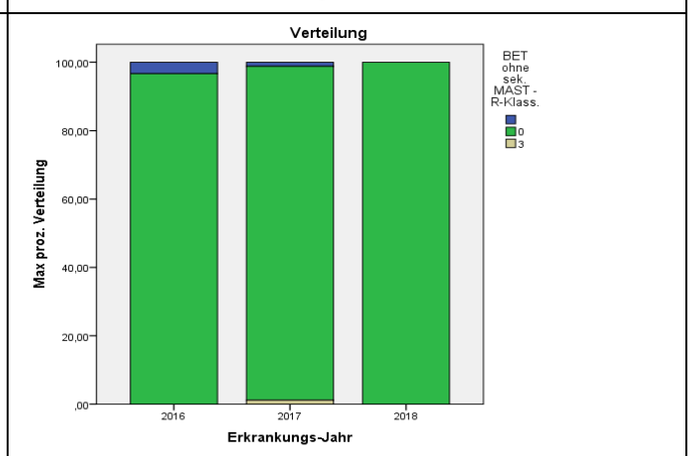
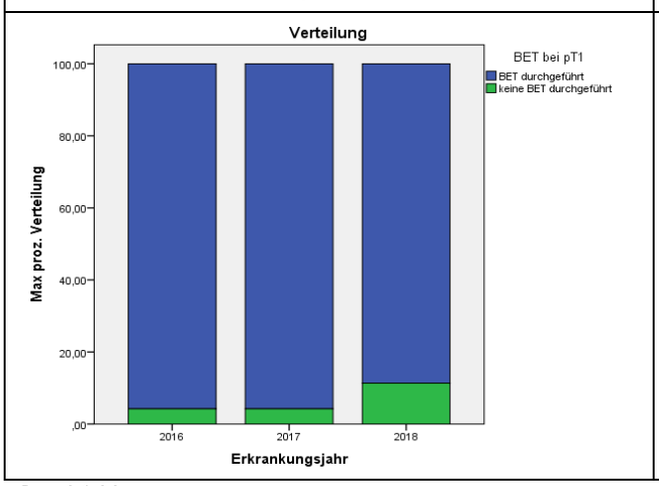
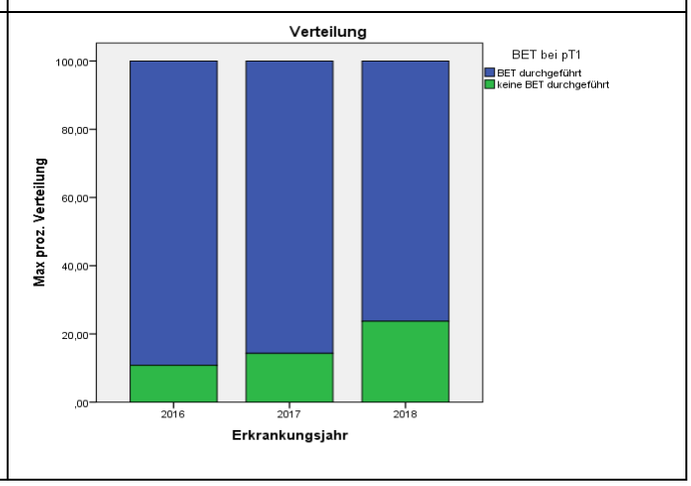
Konsylia onkologiczne (Rys. 4.1-L)

Z naszej perspektywy międzynarodowe konsylium onkologiczne stanowi jedno z najważniejszych działań służących ustaleniu możliwego leczenia nowotworu i powinno być co najmniej raz przeprowadzone. W przypadku raka piersi najlepiej sprawdza się jednak konsylium przed terapią i konsylium pooperacyjne. W obu przypadkach można podjąć indywidualne decyzji co do terapii. Jeśli przyjrzymy się stopniu realizacji działań preterapeutycznych, zauważalna jest duża różnica. Jeśli to możliwe, lekarze onkologii, którzy kontynuują leczenie powinni być zaangażowani w post-terapeutyczne dyskusje. Dalsze leczenie powinno być skoordynowane z badaniami terapeutycznymi na korzyść pacjentów. Dane pokazują bardzo dobry wskaźnik wykonania w obu regionach projektu i nie powinny być omawiane w tym momencie.

Terapia oszczędzająca pierś (BET) i R0 (Rys. 4.1-M)

Wczesne stadia T (T1 – T2, przy czym T2 oznacza wielkość guza do 5 cm) mogą być w większości operowane z zachowaniem piersi. Jednak nie zależy to jedynie od stadium T, lecz także od pozostawionej tkanki piersi, co kosmetycznie musi być doprowadzone do zadawalającego wyniku. Dużo zależy w tym przypadku od sprawności operatorów

wykonujących plastyczne rekonstrukcje. Celem operacji musi być całkowite usunięcie nowotworu (R0). Konieczna może się tu okazać resekcja powtórna, a nawet wtórna mastektomia, jeśli jeden z mikroskopowo zbadanych marginesów nie byłby wolny od nowotworu. Widać, że po pierwszej ingerencji z BCT u ok. 90-95% pacjentek osiągnięto stan całkowitego usunięcia nowotworu, pozostałe musiały poddać się powtórnej resekcji różnego rodzaju. W ok. 98-100% przypadków wynik ostatniej BCT (łącznie z miejscową resekcją powtórną, bez mastektomii) prowadził do R0.

D-PP	PL-PP
	
	
	

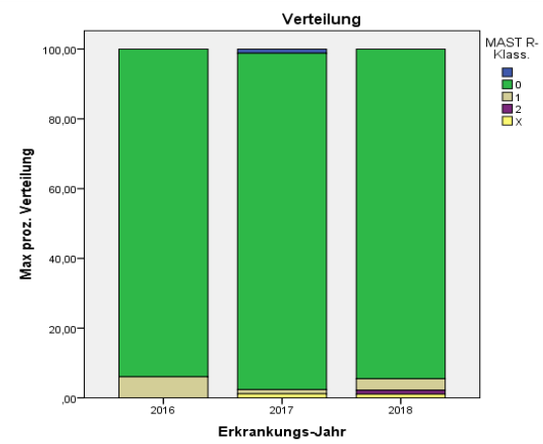
Rys. 4.1-M

Nowotwory pT1 mają wielkość do 2cm. Jeśli spełnione są warunki kosmetyczne dla BCT (wielkość guza / piersi wzgl. ich stosunek) i nie mamy do czynienia z rozległym DCIS (np. duże, przekraczające kwadranty mikrozwapnienia), to specjalistyczne gremia wyznaczają udział 70 – 90% terapii z zachowaniem piersi. U obu partnerów warunek ten jest spełniony z nawiązką i znajduje odbicie w danych.

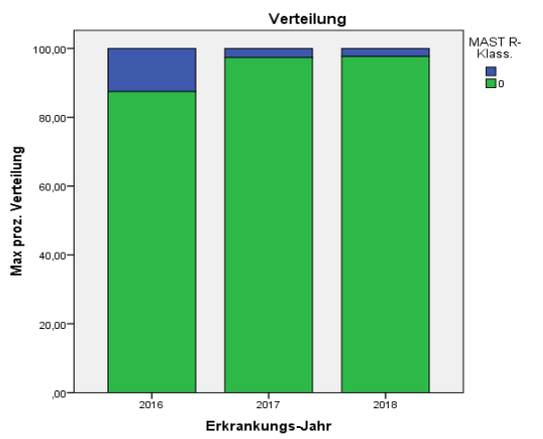
Mastekomia i R0 (Rys. 4.1-N)

W przypadku usunięcia gruczołu sutkowego (mastektomia) w wyniku operacji, czy to jako ostatni etap BCT bez możliwości R0 (wraz z powtórną resekcją) czy w leczeniu pierwotnym, wynikiem w wysokim udziale procentowym (95%) powinno być uwolnienie od nowotworu. Kontrproduktywny skutek mogą mieć np. rozległe nacieki klatki piersiowej lub odrzucenie dalszej terapii przez pacjentki, tak że ostatecznie nie może powstać resekcja R0.

D-PP



PL-PP

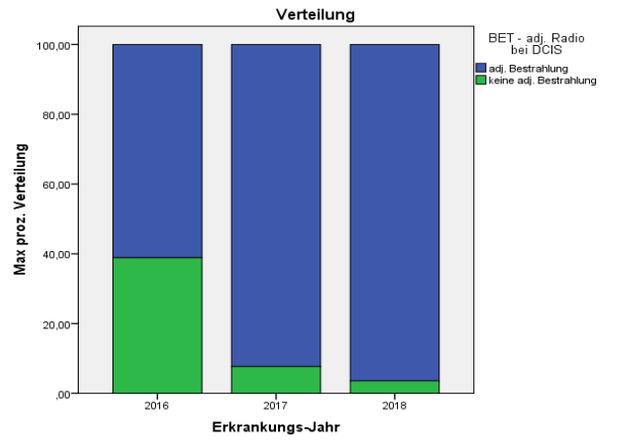


Rys. 4.1-N

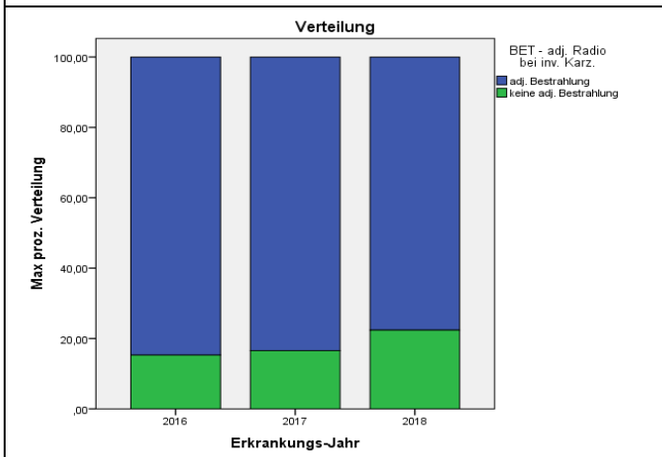
Radioterapia po BCT (Rys. 4.1-M)

Naświetlanie leczonej piersi po terapii oszczędzającej pierś (BCT) jest zgodnie z wytycznymi działaniem obligatoryjnym. Nie ma tu znaczenia, czy występuje rak inwazyjny czy DCIS. Obie grupy korzystają na tym i ryzyko nawrotu jest niższe. W ocenie nie pojawiły się przyczyny nieprzeprowadzenia naświetlania. Uznajemy terapię za zarejestrowaną dopiero wtedy, gdy wpisano datę jej rozpoczęcia. Powodem braku danych może być również deficyt zgłoszeniowy. Jak widać po liczbach, w przypadku DCIS tylko mała liczba pacjentek jest w populacji statystycznej. Tym samym pojedynczy przypadek znaczenie wpływa na wynik końcowy. DKG wyznaczyło wskaźnik 95% dla naświetlania po BCT.

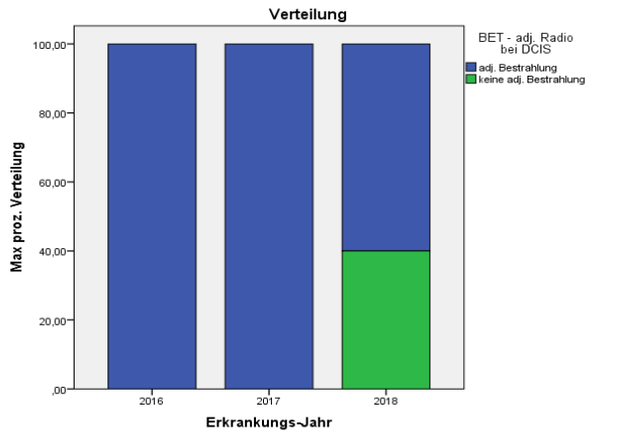
D-PP



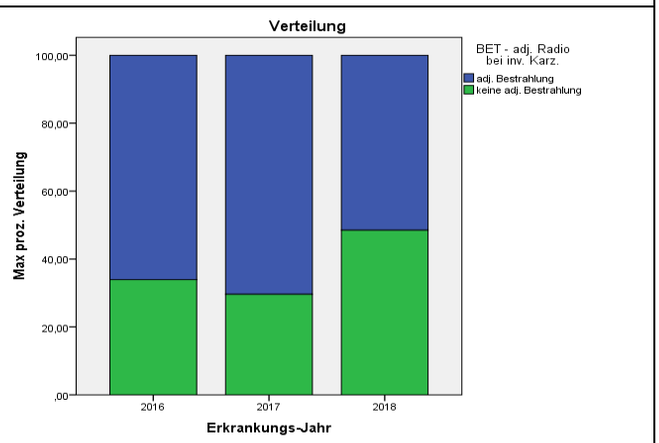
		BET - adj. Radio bei DCIS		
		adj. Bestrahlung	keine adj. Bestrahlung	Suma
Rok	2016	11	7	18
	2017	12	1	13
	2018	27	1	28
Suma		50	9	59



PL-PP



		BET - adj. Radio bei DCIS		
		adj. Bestrahlung	keine adj. Bestrahlung	Suma
Rok	2016	2	0	2
	2017	2	0	2
	2018	3	2	5
Suma		7	2	9



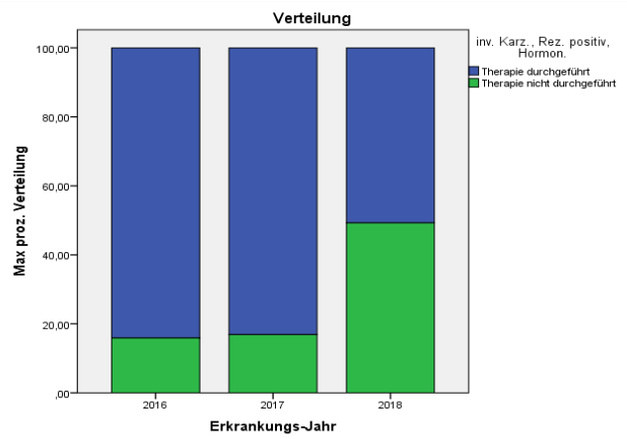
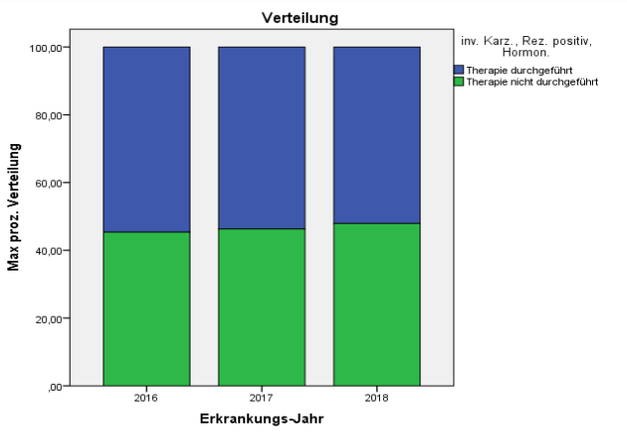
Rys. 4.1-M

W przedstawionym na początku rozdziału podziale wiekowym widzimy u partnera niemieckiego duży udział pacjentek > 70 lat. W niemieckiej klinice od kilku lat stałym elementem terapii jest naświetlanie śródoperacyjne (IORT) loży po guzie. Być może efekt tego jednorazowego naświetlania śródoperacyjnego (IORT) bez późniejszego naświetlania głównego leczonej piersi może odgrywać pewną rolę i stanowić wyjaśnienie dla 15-20% po niemieckiej stronie, w których nie przeprowadzono głównego naświetlania. Po polskiej stronie nie dokonano takiego naświetlania w 30-50% przypadków wzgl. nie zostało ono do zakończenia projektu udokumentowane.

Terapia endokrynna przy pozytywnych receptorach w raku inwazyjnym (Rys. 4.1-O)

Problem rejestracji terapii endokrynnych przy raku piersi z pozytywnymi receptorami jest znany. Możemy ocenić terapię tylko wówczas, gdy mamy informację na początku. Z powodu ambulatoryjnego ordynowania prawie niemożliwe jest zwrotny kontakt z miejscami rejestracji tych danych. Brakujące dane trzeba uzupełniać poświęcając dużo własnego wysiłku. To jeszcze nie wyjaśnia kwestii, czy pacjentka odpowiedzialnie przeprowadziła

terapię albo czy recepty w aptece zostały zrealizowane. Nie ma markera (markera w krwi) do pomiaru skutecznego zażycia tabletek.

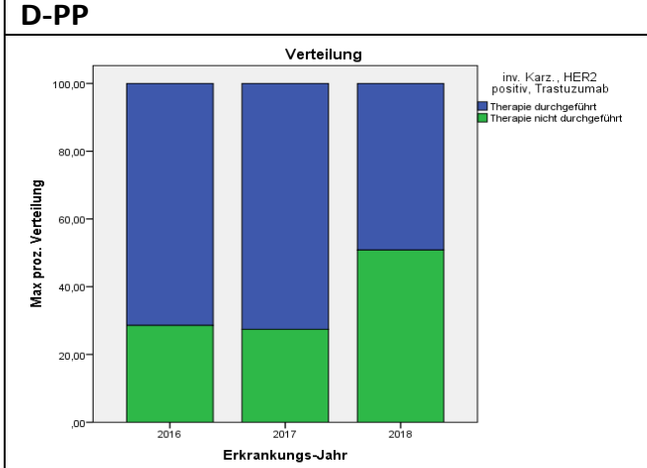
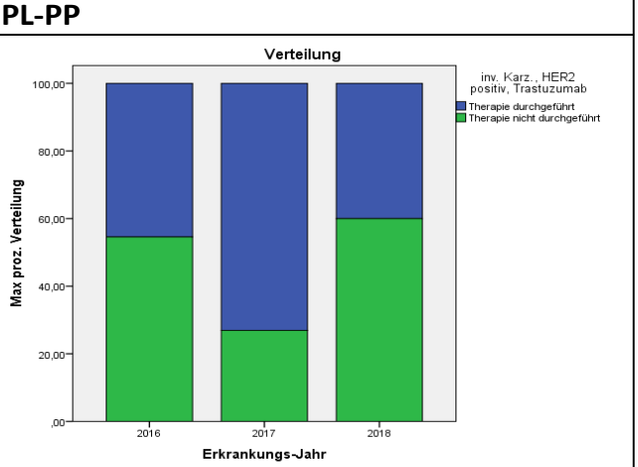
D-PP	PL-PP
	

Rys. 4.1-O

Z własnego doświadczenia możemy pokazać, że intensywne starania mogą dać jakiś efekt w dokumentacji., ale wskazują też na generalny problem po obu stronach. Ogólnie można powiedzieć, że informacja zwrotna wynika z danych.

Trastuzumab przy pozytywnym wyniku HER2 (Rys. 4.1-P)

Herceptyna dozwolona jest w leczeniu tylko w skojarzeniu z chemioterapią. U wielu starszych pacjentek chemioterapii nie można przeprowadzić (ponieważ może wystąpić m.in. uszkodzenie serca jako działanie uboczne) wzgl. jest ona odrzucana. Trzeba tu dobrze rozważyć wiek i oczekiwaną korzyść. Tym samym nie można podać samych przeciwciał. Paliatywnie możliwa byłaby też kombinacja z terapią endokrynną.

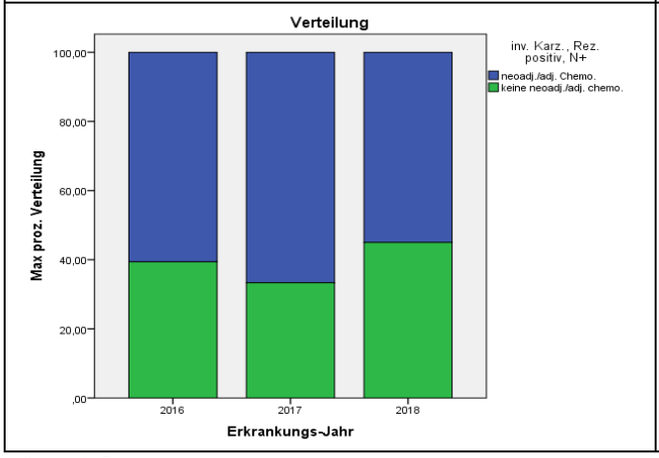
D-PP	PL-PP
	

Rys. 4.1-P

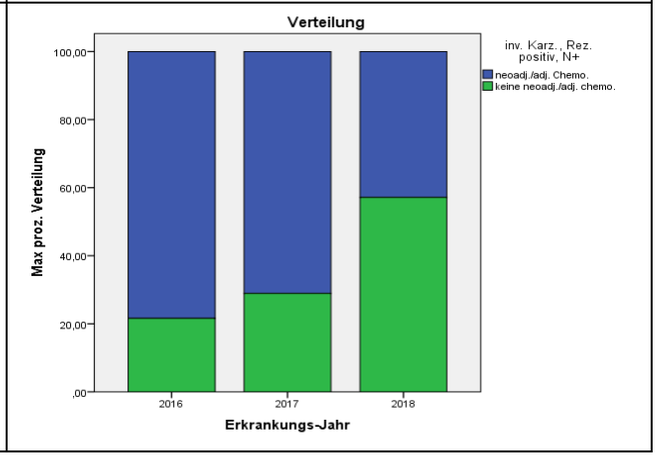
Chemioterapia przy pozytywnym wyników węzłów i receptorów (Rys. 4.1-Q)

W przypadku pozytywnego wyniku węzłów i receptorów chemioterapia powinna być stosowana w maks. 60% zachorowań. Dobrze widać to na wykresie.

D-PP



PL-PP

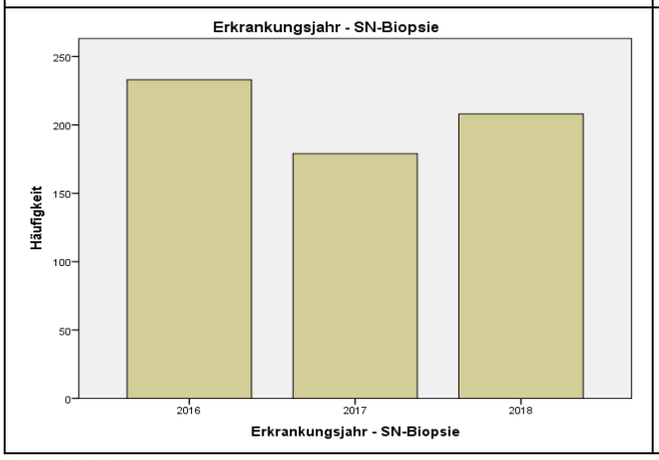


Rys. 4.1-Q

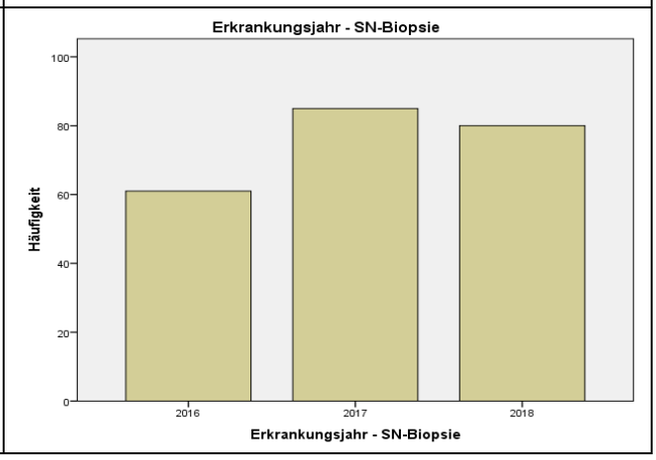
Biopsja węzła wartowniczego (Rys. 4.1-R)

Należy pokazać, że biopsja węzła wartowniczego jest stałym elementem terapii w raku inwazyjnym gruczołu sutkowego. Ta technika wymaga posiadania doświadczonego oddziału medycyny nuklearnej, jeśli wykorzystywany jest znacznik radionuklidowy.

D-PP



PL-PP



Rys. 4.1-R

Widzimy, że ta metoda jest w obu szpitalach bardzo często stosowana.

4.2.2 Grupa robocza raka prostaty

Wytyczne: tak

Stopień referencyjności: 3

Autorzy: DKG, DKH

Roczniki danych: 2016 – 2018

W klinice w Bad Saarow istnieje od wielu lat certyfikowane centrum prostaty. Centrum wymaga współpracy interdyscyplinarnej również i w szczególności z sektorem ambulatoryjnym (urolodzy z własnymi praktykami lekarskimi), ponieważ terapia raka prostaty w dużej części odbywa się ambulatoryjnie. Głównymi partnerami w leczeniu są radioterapeuci, którzy regularnie biorą udział w cotygodniowych konsyliach onkologicznych w centrum prostaty. Grupa robocza tego nowotworu obraduje 1-2 razy rocznie. Zajmuje się ona między innymi wskaźnikami jakości Niemieckiego Towarzystwa Onkologicznego (DKG) i ich stosowaniem w centrum prostaty. Ponadto dyskutowane są różne kwestie, wynikające z czasami wieloletniej opieki na pacjentami z rakiem prostaty.

Po ukazaniu się nowych wytycznych S3 dotyczących diagnostyki i terapii raka prostaty w roku 2011/2012 nastąpiła pewna zmiana w ocenie wyników, szczególnie w przypadkach bez przerzutów (miejscowo ograniczonych), w odniesieniu do statusu radykalnego leczenia operacyjnego jako głównej terapii (pod pewnymi warunkami). Także w tym przypadku aktualne wytyczne S3 pomagają przy wyborze miarodajnych wskaźników.

Z opracowań naukowych jednoznacznie wynika, że usunięcie guza w ramach radykalnej operacji okupione było wysokim wskaźnikiem działań ubocznych i częściowo także obniżeniem jakości życia. W pewnych warunkach radykalna prostatektomia w przypadku miejscowo ograniczonego nowotworu nie jest już terapią pierwszego wyboru, ponieważ nie prowadzi do poprawy przeżywalności.

Wskutek zmiany oceny radykalnej prostatektomii zabieg ten jest obecnie rzadziej wykonywany niż wcześniej. Wiążą się z tym dwie konsekwencje: dzięki pełnym zaufania stosunku lekarz-pacjent można mimo choroby nowotworowej zachować ten narząd i jego funkcjonalność przez dłuższy czas. Jakość życia pacjenta pozostaje przez to dłużej na wysokim poziomie. Jednakże należy nadmienić, że wiąże się z tym zmniejszenie dochodów placówek, które bardzo często wykonywały prostatektomie. Zainteresowanie centrów prostaty musi być dlatego skierowane na precyzyjne określenie wskazań dla tego zabiegu i unikanie w miarę możliwości przediagnozowania w tym zakresie. Należy też zawsze uwzględnić życzenia pacjenta i wspólnie zaplanować leczenie.

Analizy w zakresie raka prostaty (Tabela 4.2-A)

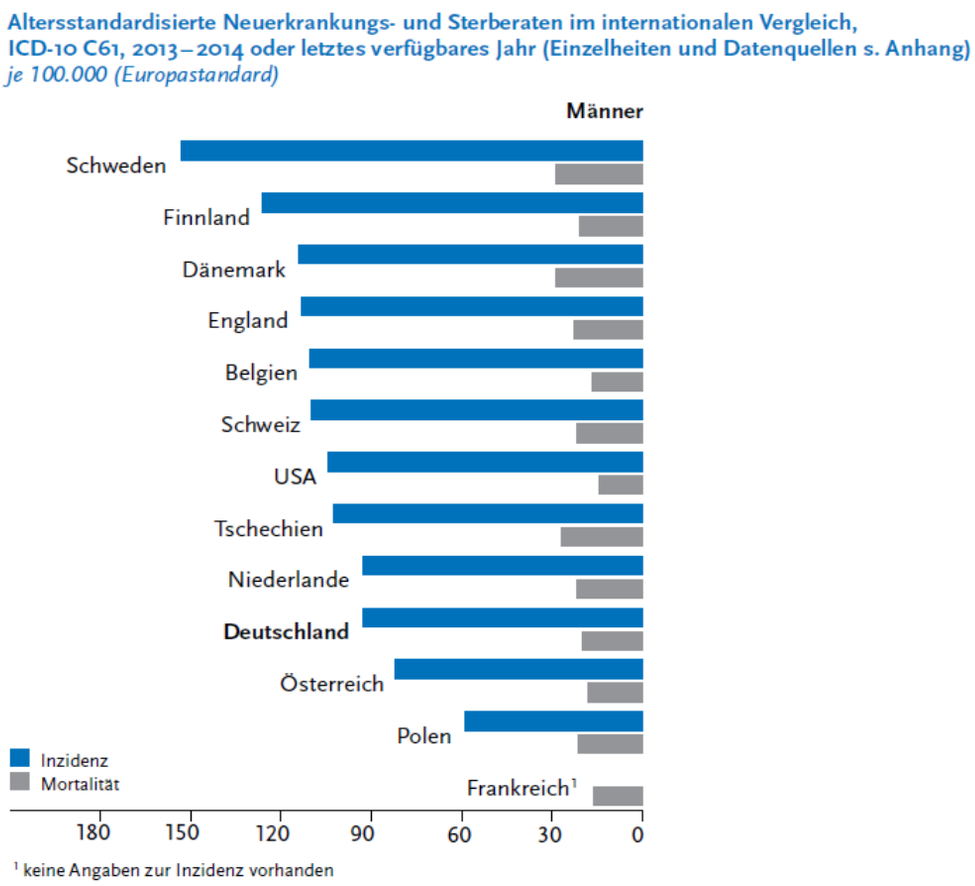
Treść analizy i porównań została wspólnie uzgodniona. Zakłada się, że istnieje możliwość rejestracji i informacje są dostępne dla dokumentarzystów. Wiedząc, że nie będą możliwe wyniki długofalowe, przedstawiamy aktualny stan rzeczy. Oprócz ogólnych kwestii epidemiologicznych przedstawione zostaną zależności pomiędzy wynikami badań i terapii.

Rak prostaty	<u>Możliwe oceny po terapii</u>
	
	• miejscowo ograniczony (T1-2 N0 M0)
	  • prostatektomia (po określeniu statusu R, stadiów T i N,
	  • radioterapia (74-80 Gy)
	  • wysokie ryzyko -> neoadjuwantowa hormonoterapia
	  • radioterapia
	  • średnie i wysokie ryzyko
	  • min. 10 węzłów chłonnych po limfadenektomii
	• miejscowo zaawansowany (T3/T4, N0)
	  • prostatektomia + LAE (po statusie R, stadiach T i N)
	  • radioterapia (74-80 Gy) + hormonoterapia
	• N+ (adjuwantowa rad + hormonoterapia, chemioterapia)
	
	<u>Konsylium onkologiczne</u>
	
	<u>Interesujące pytania</u>
	
	• diagnozy T1c -> przebieg kliniczny / przeżycie?

Tabela 4.2-A

Epidemiologia (Rys. 4.2-B)

Poniższa ilustracja pokazuje na przykładzie danych Instytutu Roberta Kocha znaczące różnice w zakresie zapadalności na raka prostaty w RFN i Polsce. Zaskakuje fakt, że w naszym kraju sąsiedzkim również w przypadku raka prostaty zapadalność jest o ok. 1/3 niższa niż w Niemczech!



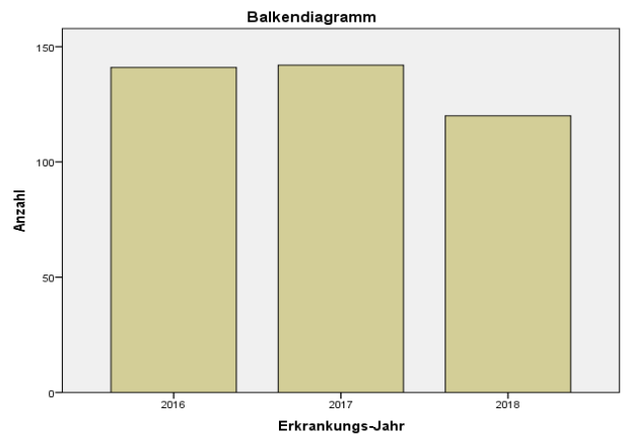
Źródło: RKI, Krebs in Deutschland

Te same pytania, które zadaliśmy w odniesieniu do raka piersi u kobiet, są także i tu aktualne. Mężczyźni żyjący w Polsce chorują na raka prostaty o jedną trzecią rzadziej niż mężczyźni w Niemczech. Powinno się dążyć do przeprowadzenia dalszych badań w celu wyjaśnienia tego faktu.

Nowe zachorowania (rys. 4.2-C)

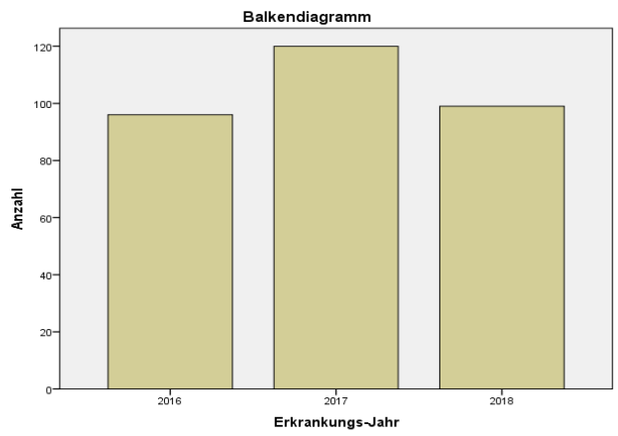
W niemieckim regionie objętym projektem można stwierdzić w badanym okresie mniej więcej stałą liczbę nowych zachorowań rocznie. Dokumentacja onkologiczna jest tu od wielu lat na wysokim poziomie i jest prowadzona w sposób kompletny. Pod koniec stosunkowo krótkiego okresu realizacji projektu nie można ostatecznie stwierdzić, czy liczba nowych zachorowań po polskiej stronie odzwierciedla rzeczywistą zapadalność.

D-PP



		Lokalizacja C61 Prostata	Suma
Rok	2016	141	141
	2017	142	142
	2018	120	120
Suma		403	403

PL-PP



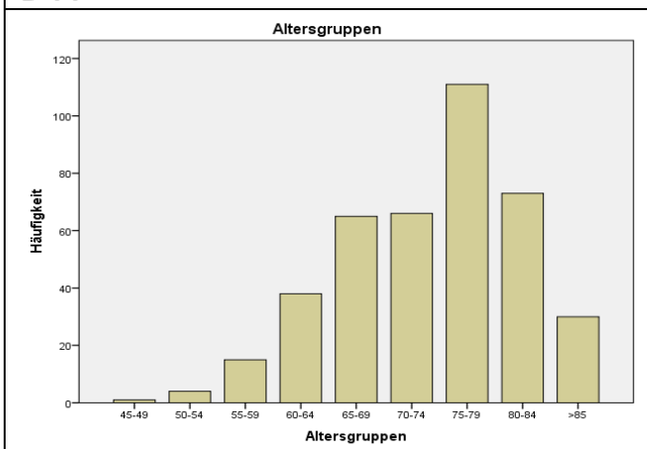
		Lokalizacja C61 Prostata	Suma
Rok	2016	96	96
	2017	120	120
	2018	99	99
Suma		315	315

Rys. 4.2-C

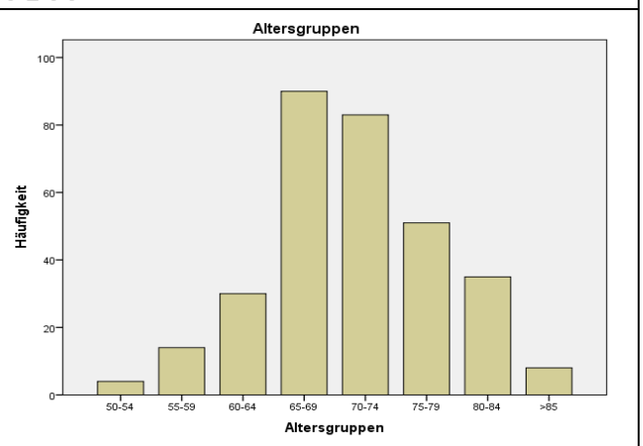
<u>Podział wiekowy w momencie postawienia diagnozy (rys. 4.2-D.1-2)</u>

Porównanie wieku w momencie postawienia pierwotnej diagnozy raka prostaty wykazuje znaczącą dyskrepancję pomiędzy polskim i niemieckim regionem objętym projektem. Podczas gdy szczyt zachorowań u polskich mężczyzn przypada na przedział wiekowy od 65-69 lat, diagnoza u niemieckich mężczyzn stawiana jest w wieku od 75-79 lat, a więc 10 lat później. Nie można w tym miejscu stwierdzić, czy kryje się za tym rzeczywiście inny charakter zapadalności, czy odpowiadają za to problemy w zakresie zgłaszania i dokumentowania choroby.

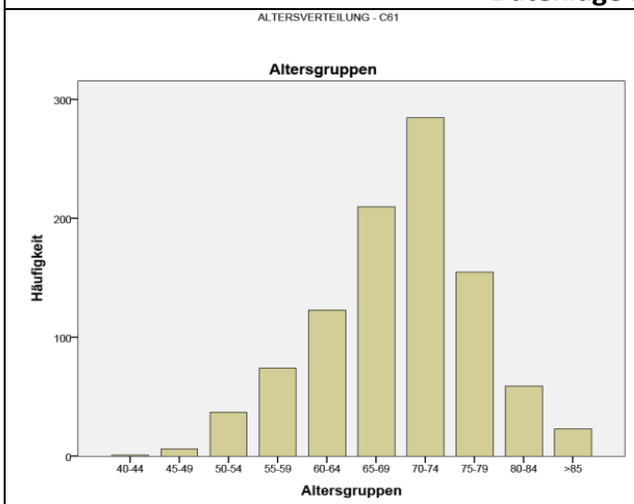
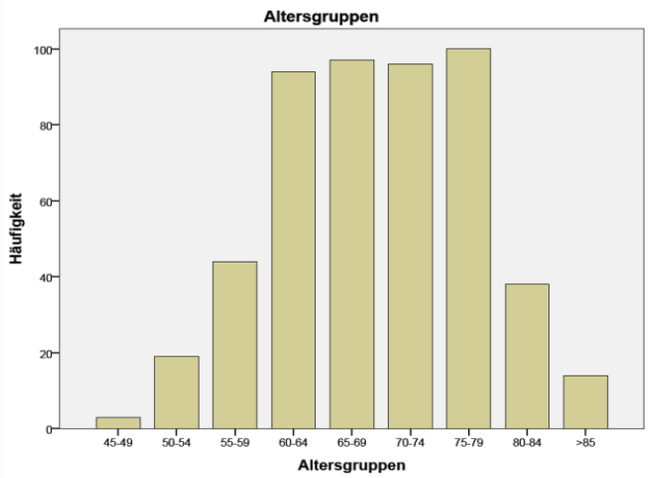
D-PP



PL-PP



Rys. 4.2-D.1

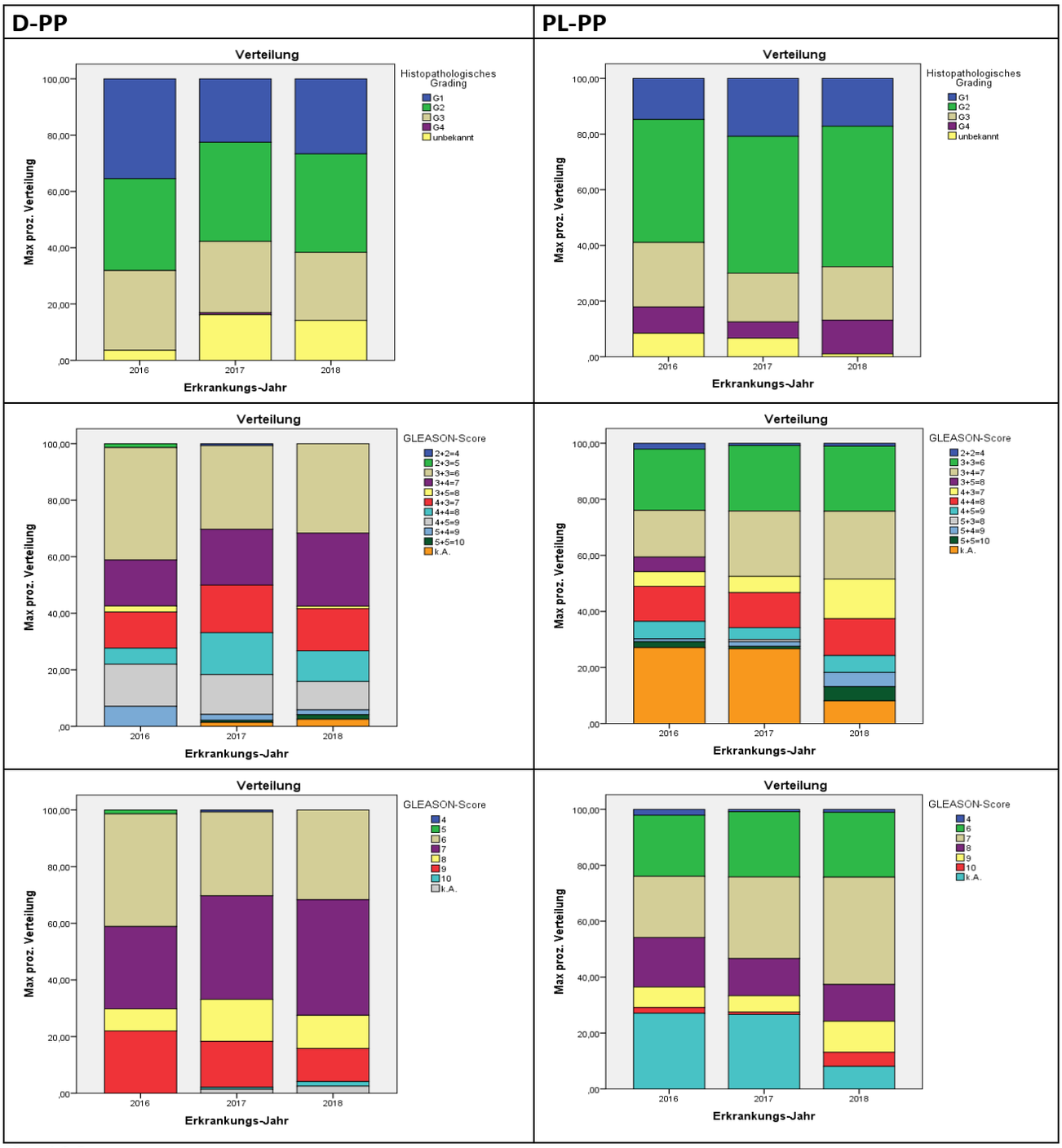
D-PP	PL-PP
Datenlage im Projekt 2013	
	

Rys. 4.2-D.2

Na zakończenie poprzedniego projektu w roku 2013 (rys. 4.2-D.2) większość mężczyzn w niemieckim regionie projektu było w momencie postawienia diagnozy o jedną klasę wiekową młodsza, a więc w przedziale od 70-75 lat. U polskiego partnera interwał czasowy, w którym stawiano pierwszą diagnozę raka prostaty, rozszerzył się do przedziału 20-letniego, przy czym mężczyźni byli w wieku od 60-80 lat.

Grading / skala Gleasona (rys.4.2-E)

Klasyczny *grading* (G1-G4) dla litych nowotworów inwazyjnych nie odgrywa w raku prostaty żadnej roli. Mimo to jest podawany i dokumentowany. Ważniejsza jest natomiast tak zwana skala Gleasona, która stała się standardową klasyfikacją. Skala ta określana jest w ramach diagnostyki przy pomocy biopsji sztancowej i/lub wycinku pobranego w czasie operacji. Skala składa się z podania dwóch najczęściej występujących wzorów patologicznych (np. 3+4). Ale również procentowy udział nacieku nowotworu w poszczególnych sztancach i podanie występującego tam typu wg. skali Gleasona jest ważnym markerem w badaniach, który jest obecnie standardowo podawany. Oprócz doświadczonych urologów dokonujących możliwie reprezentatywnych biopsji kwadrantowych tkanek prostaty, decydującą rolę odgrywa standardowe przygotowanie biopsji sztancowej oraz specjalistyczna ocena rozprzestrzeniania się nowotworu i typów wg. skali Gleasona w przesłanym materiale, która dokonywana jest przez patomorfologa. Mimo oceny materiału tkankowego na podstawie obiektywnych kryteriów morfologicznych, nie można całkowicie wykluczyć subiektywnego komponentu (interobserver variability) w ocenie diagnostycznej. Patologia jest tym samym bardzo ważnym partnerem kooperacyjnym w zakresie diagnostyki, który znacząco wpływa na opcje leczenia.

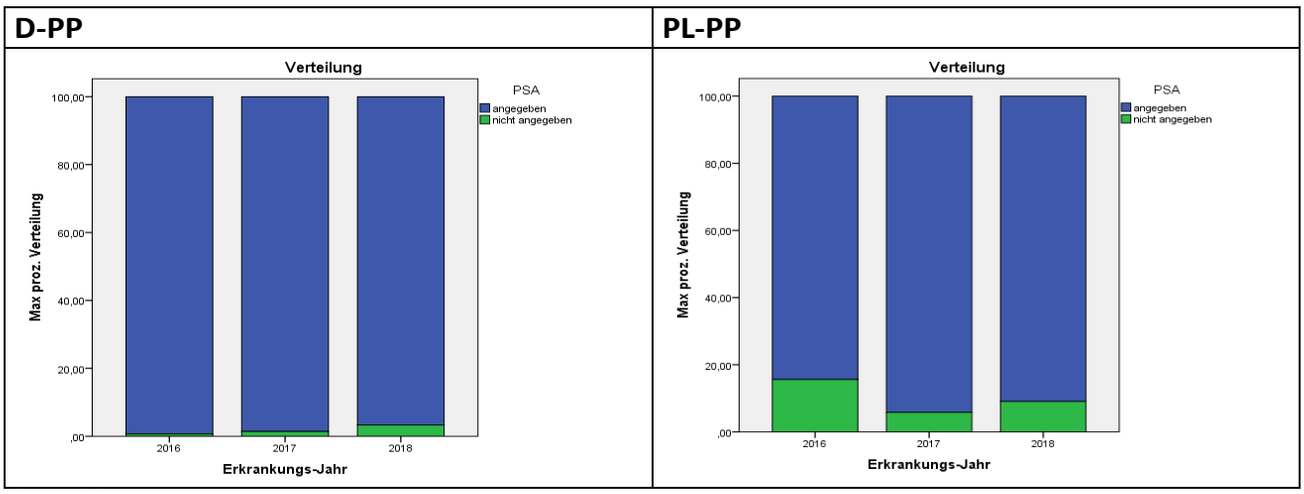


Rys. 4.2-E

W materiale niemieckiego regionu objętego projektem w prawie wszystkich przypadkach podaje się skale Gleasona. Około 70% pacjentów wykazuje korzystniejsze w rokowaniach wyniki 6 i 7. Niestety w poprzednich latach dane u polskiego partnera wykazywały luki, które w 2018 r. zostały na szczęście zminimalizowane. Gdybyśmy brakujące 10% proporcjonalnie oszacowali, uzyskalibyśmy bardzo podobny, a nawet taki sam rozkład skali Gleasona w obu częściach regionu objętego projektem.

PSA (rys. 4.2-F)

O wartości PSA jako narzędzia przesiewowego wiele się dyskutuje. Mimo to PSA przy zachowaniu określonych warunków interpretacji jest w kombinacji z innymi badaniami diagnostycznymi uzasadniony, szczególnie w obserwacji dalszego przebiegu choroby.

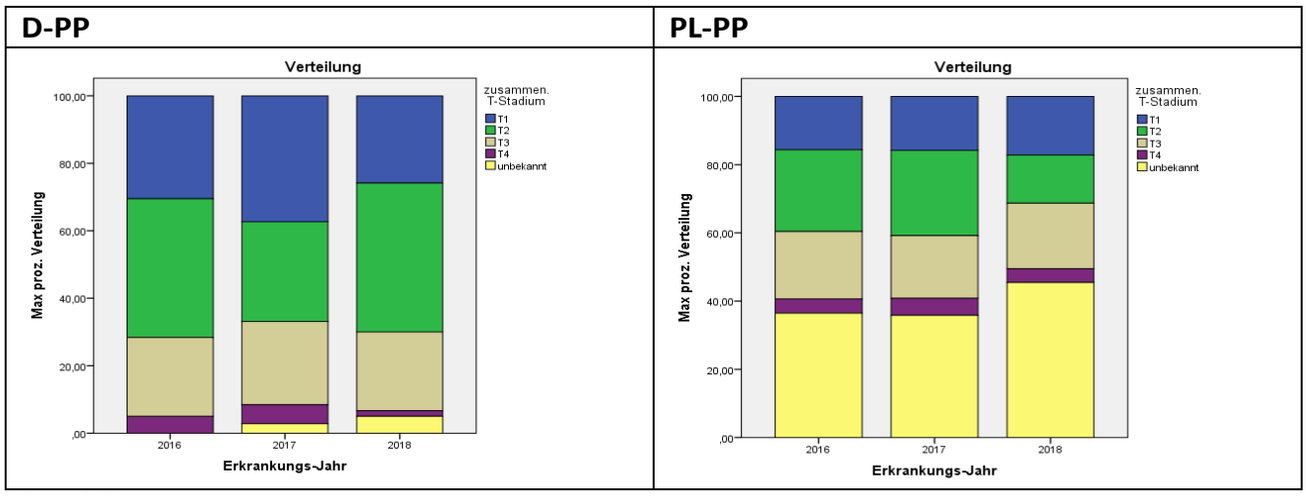


Rys. 4.2-F

Znaczenie wartości PSA odzwierciedlają dane po obu stronach pokazując jego wysoką wagę.

Kategoria T (rys. 4.2-G)

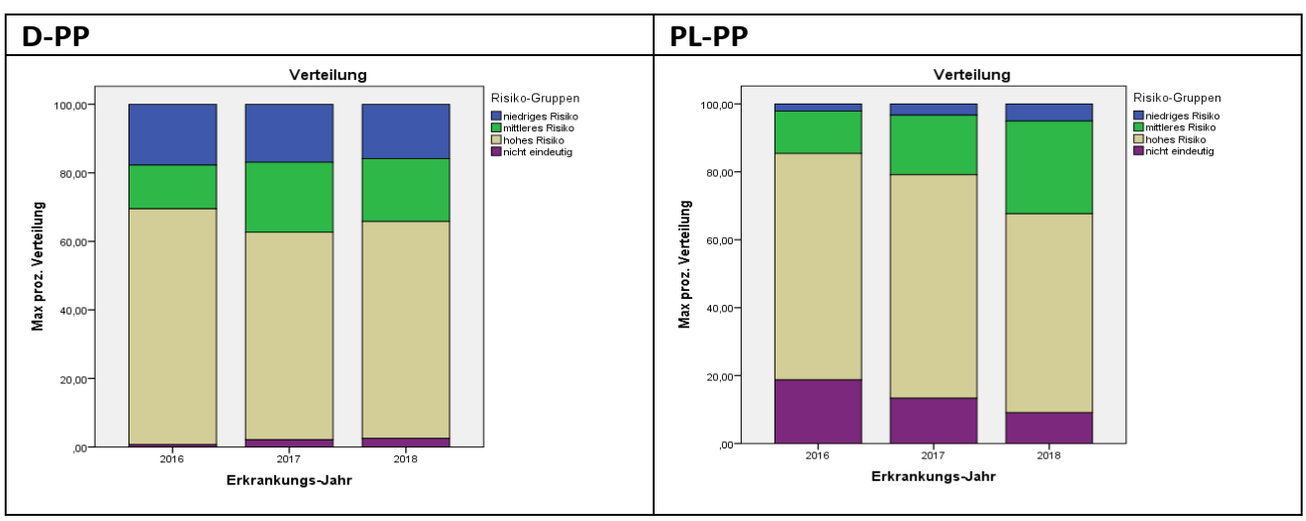
Dokonywanie wzgl. wykazywanie klasyfikacji TNM jest obligatoryjnym kryterium w opisie nowotworów litych. W tym zakresie dane pochodzące z polskiego regionu wykazują jeszcze potencjał optymalizacyjny. Z uwzględnieniem klasyfikacji TNM wg UICC pobrany przy pomocy biopsji cienkoigłowej rak prostaty, który klinicznie wykazuje jedynie podwyższony PSA, należy zakwalifikować jako stadium T1c. Nawet jeśli dalsze biopsje cienkoigłowe w jednym lub obu płatach prostaty wykazują struktury rakowe, ale nowotwór nie jest potwierdzony w badaniu palpacyjnym lub obrazowym, klasyfikacja T1c zostaje utrzymana. Zachodzi tu możliwość pomyłki ze stadium T2c, w którym także może występować tkanka rakowa w obu płatach. Jednakże do określenia stadium T2c uprawnie jedynie pozyskanie materiału w sposób wykraczający poza możliwości biopsji cienkoigłowej. Fakt ten musi zostać uwzględniony w przypadku prawidłowego udokumentowania rozprzestrzeniania się nowotworu i nie może zostać w żadnym razie błędnie zinterpretowany jako rozbieżność obu wyników.



Rys. 4.2-G

Grupy ryzyka (rys. 4.2-H)

Na podstawie stadium T, skali Gleasona i PSA tworzy się grupy ryzyka i odpowiednio przyporządkowuje się do nich pacjentów. Następnie rozważa się rodzaje terapii. W porównaniu danych z obu regionów zauważa się w coraz większym stopniu poprawę dokumentacji (polski region). Można tam jednak również stwierdzić bardzo mało przypadków zachorowań z „niskim ryzykiem“ i więcej przypadków ze „średnim ryzykiem“. Gdyby wszystkie przypadki, w których podano stopień ryzyka ująć hipotetycznie jako „niskie ryzyko“, to prawdopodobnie powstałby obraz bardzo przypominający dane z niemieckiego regionu.

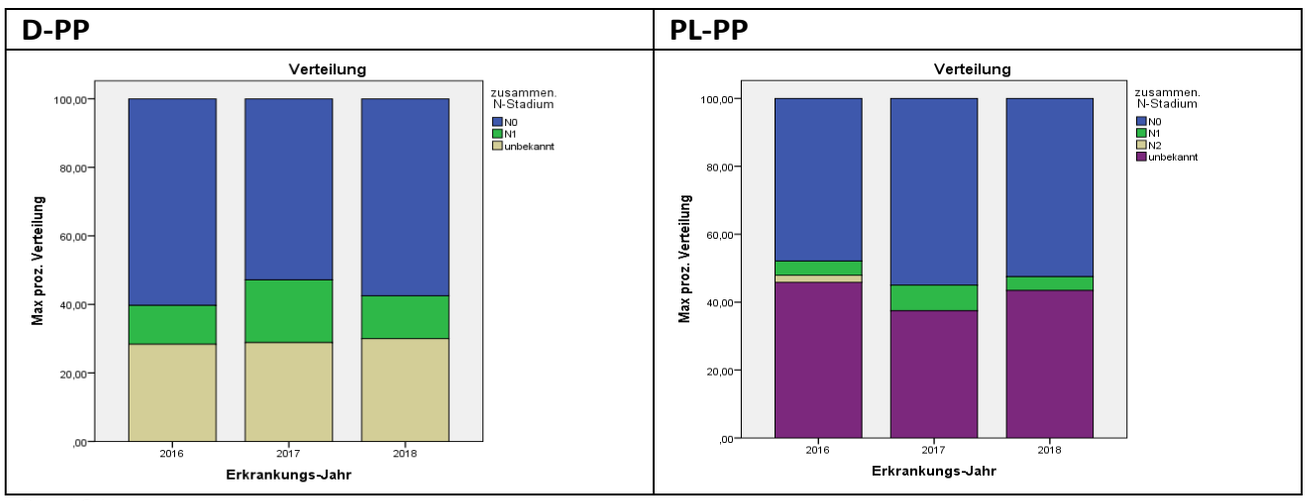


Rys. 4.2-H

Zajęcie węzłów chłonnych (rys. 4.2-I)

W obu regionach w ok. 30-40 % brakuje informacji o zajęciu węzłów chłonnych. Spowodowane jest to zapewne tym, że pacjenci ci po diagnostycznej biopsji sztancowej leczeni byli zachowawczo i *staging* dokonywany był w praktykach lekarskich poza szpitalem. Tym samym informacje o klinicznie potwierdzonym zajęciu węzłów chłonnych nie są

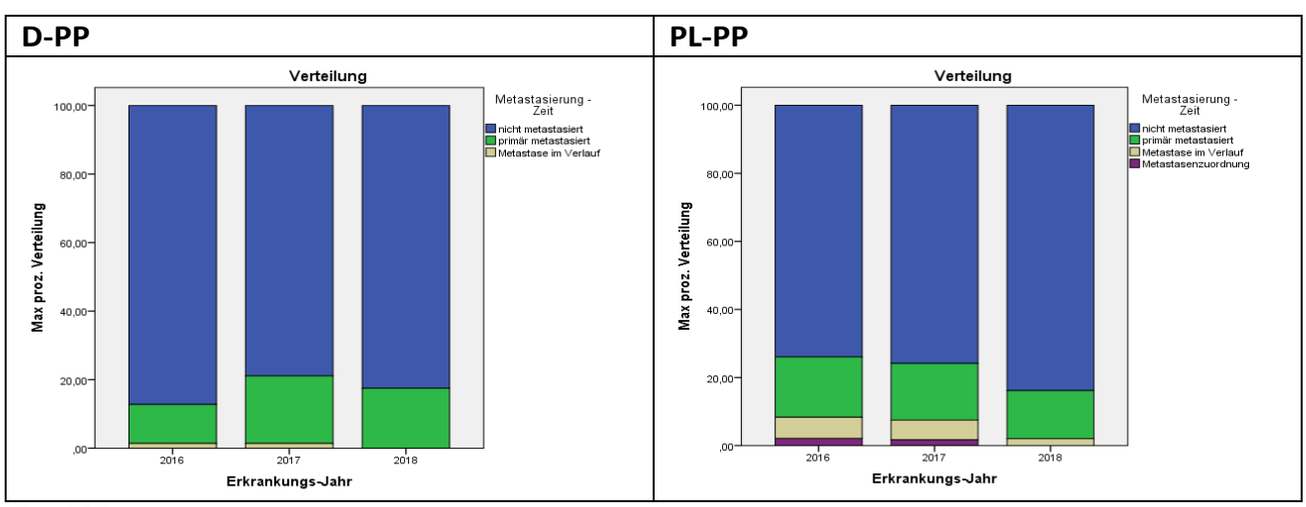
przekazywane do dokumentacji rejestru nowotworowego i muszą zostać tam odnotowane (zakodowane) jako „zajęcie węzłów – brak danych (NX)“. Celem powinno być umożliwienie po *stagingu* wpisania poprawnej formuły onkologicznej do dokumentacji. Warunkiem jest tu oczywiście uzyskanie takiej informacji na podstawie badań.



Rys. 4.2-I

Przerzuty pierwotne w momencie diagnozy (rys. 4.2-J)

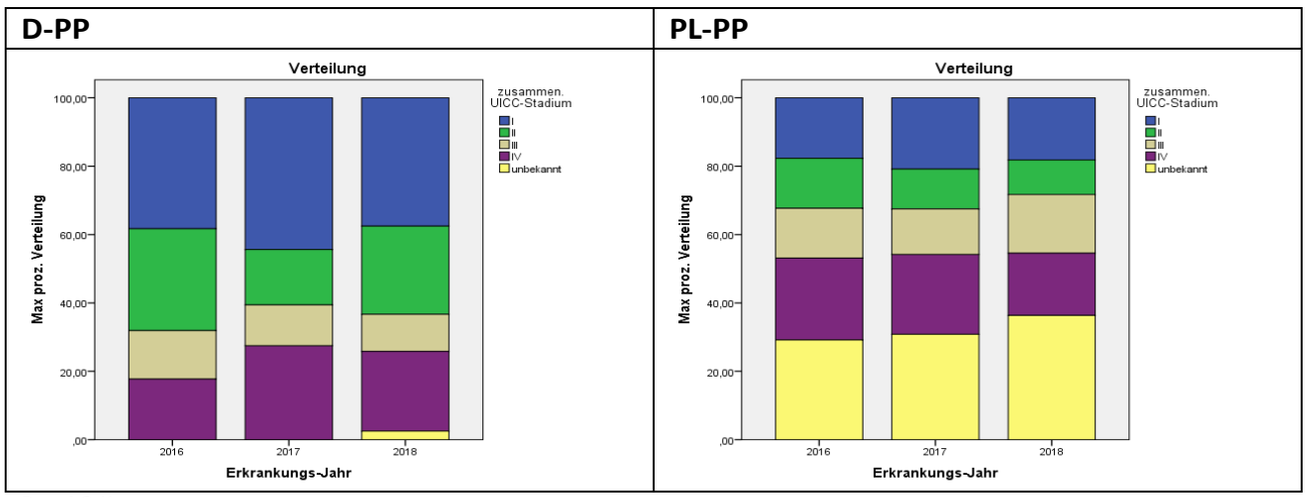
Około 20% zachorowań – tak wynika z naszych danych – wykazuje już w momencie diagnozy odległe przerzuty. Bardzo często rozpoznaje się tu przerzuty kostne.



Rys. 4.2-J

Stadia UICC (rys. 4.2-K)

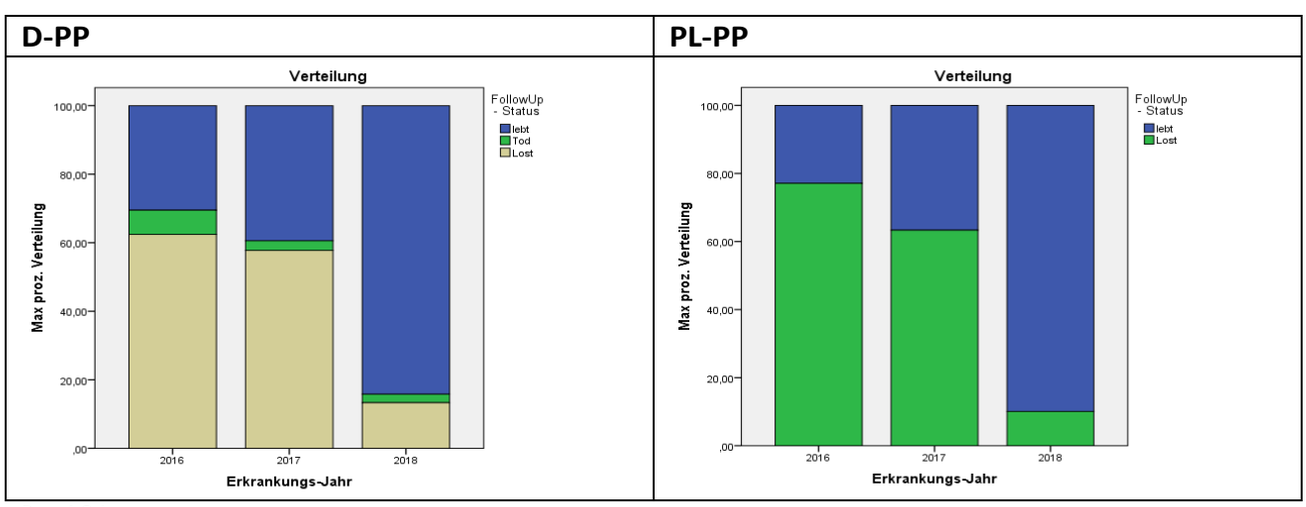
Z pełnej klasyfikacji TNM wynika stadium UICC. u polskiego partnera brakuje tych danych w 30% przypadków, tak że porównywalność danych z obu regionów obecnie nie jest możliwa.



Rys. 4.2-K

Status życia (Life-Status) I follow-up (rys. 4.2-L)

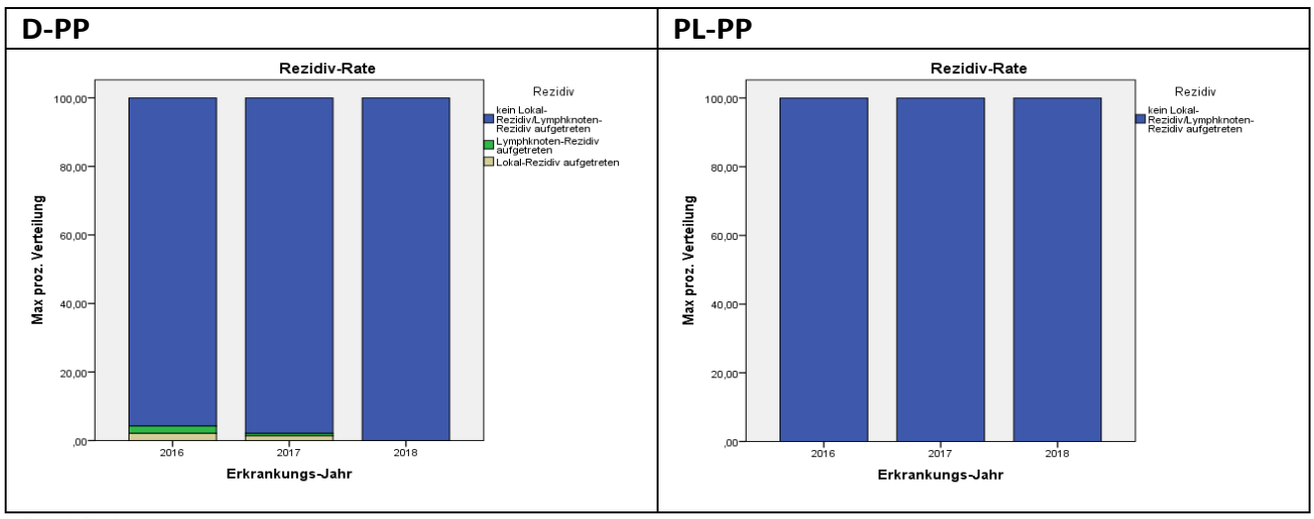
Bezpośredni dostęp do tych danych występuje najczęściej w szpitalu. Jeśli przebieg choroby dopuszcza czy też wymaga tylko rzadkich pobytów w szpitalu, nie jest łatwo uzyskać odpowiednie dane. Stosunkowo zła jakość danych u obu partnerów wynika z częstego leczenia ambulatoryjnego i braku współpracy praktyk lekarskich z CMChN. Informacje uzyskiwane są samodzielnie dużym wysiłkiem różnymi drogami, chyba że istnieje owocna współpraca z daną praktyką lekarską.



Rys. 4.2-L

Wznowy (rys. 4.2-M)

Wznowa oznacza, że wcześniej miała miejsce terapia pierwotna z wynikiem pełnej remisji.
Jak wynika ze stosunkowo świeżych danych, wczesne wznowy nie mają decydującego znaczenia, przy czym w zestawie danych polskiego partnera nie zostały ujęte żadne wznowy. Powody tego faktu zostały już omówione przy raku piersi i raku jelita/odbytnicy i mogą stanowić ewentualne wytłumaczenie braku odpowiednich danych.



Rys. 4.2-M

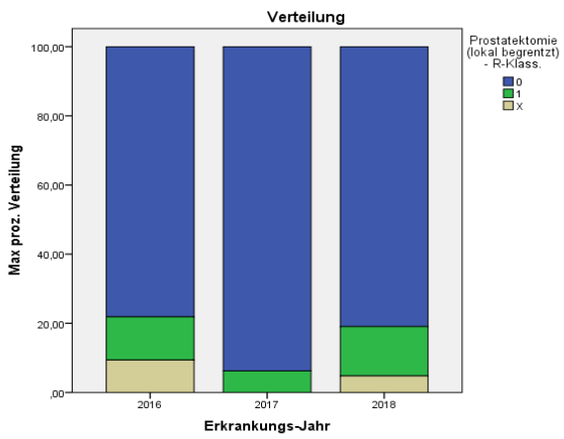
Konsylia onkologiczne (rys. 4.2-N.1-2)

Ważnym kryterium funkcjonującej współpracy i zachowania zawartych w standardach zaleceń są regularne interdyscyplinarne konsylia onkologiczne, które mają sens przed leczeniem oraz po operacji. Dane z niemieckiego regionu pokazują, że wszystkie przypadki były omawiana na konsyliach przed terapią. W przypadku polskiego regionu należy stwierdzić, że tendencja ta rośnie. Również w przypadku konsyliów pooperacyjnych sytuacja wygląda podobnie, przy czym obowiązek jest tu (zgodnie z DKG) ograniczony do pT3 i N+, M1 oraz wznów. Ponieważ duża część pacjentów wykazuje nowotwór T2 N0 (którego kryteria nie są tu uwzględnione), można mówić o dużym wskaźniku przypadków przedstawianych na konsyliach. Mimo to wydaje się, że mamy tu do czynienia z potencjałem optymalizacyjnym. Chodziło nam w pierwszym rzędzie o pokazanie, że konsylia u obu partnerów wykształciły się.

Radykalna prostatektomia – nowotwór miejscowo ograniczony (rys. 4.2-O.1-2)

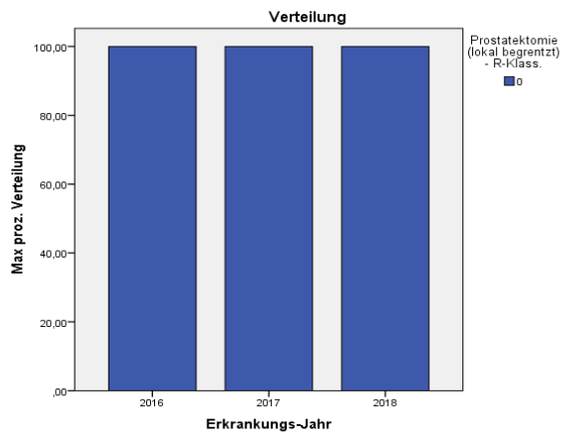
Radykalna prostatektomia jest trudnym zabiegiem operacyjnym i powinna być wykonywana tylko przez operatorów z dużym doświadczeniem, ponieważ profil komplikacji pooperacyjnych (np. impotencja, inkontynencja) mogą znacznie pogorszyć jakość życia pacjenta. Są oczywiście sytuacje, które uniemożliwiają całkowite usunięcie nowotworu. Ich udział nie powinien jednak w przypadku nowotworów T2 przekraczać 15%. Ponieważ liczba zarejestrowanych przypadków jest na razie mała, jakościowa ocena nie jest możliwa.

D-PP



		Prostatektomie (lokal begrenzt) - R-Klass.			
		0	1	X	Suma
Rok	2016	25	4	3	32
	2017	15	1	0	16
	2018	17	3	1	21
Suma		57	8	4	69

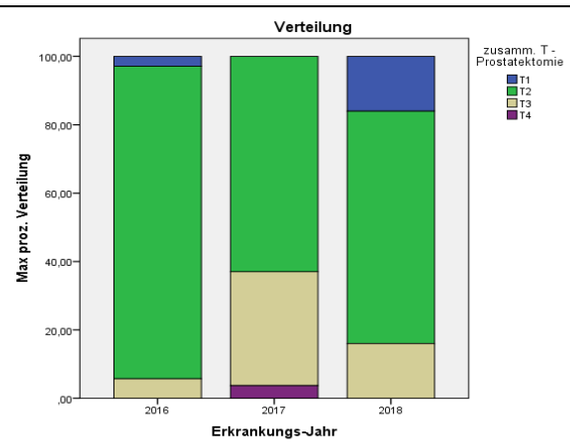
PL-PP

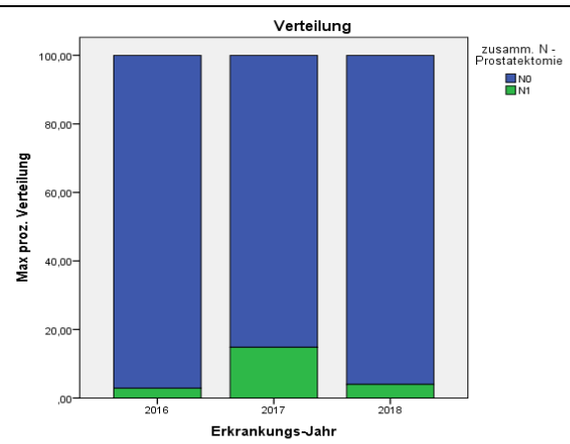


		Prostatektomie (lokal begrenzt) - R-Klass.	
		0	Suma
Rok	2016	3	3
	2017	6	6
	2018	2	2
Suma		11	11

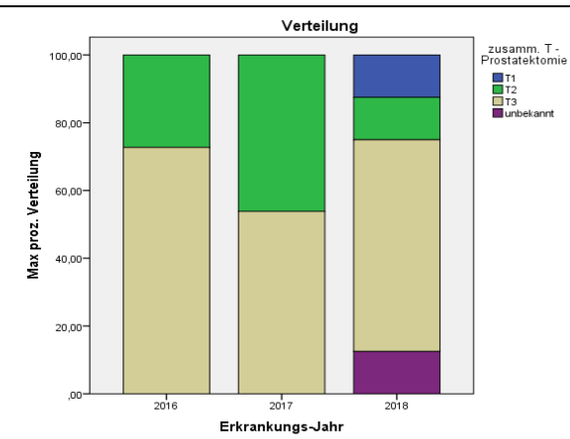
Rys. 4.2-O.1

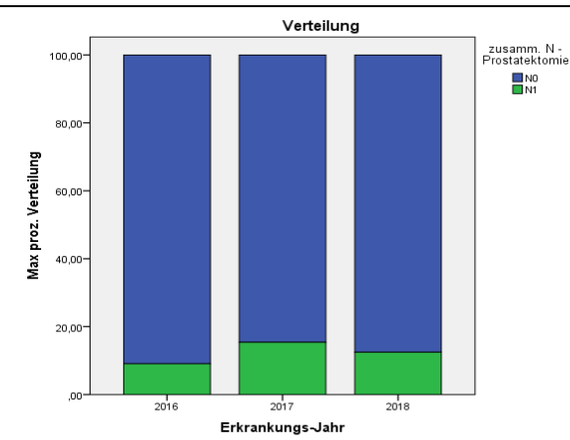
D-PP





PL-PP



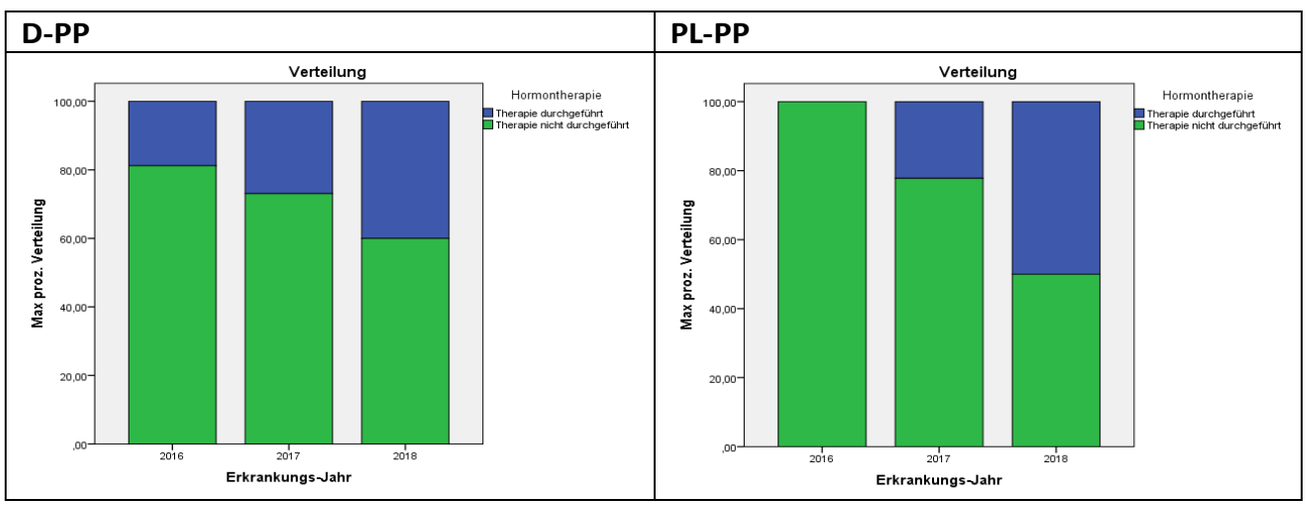


Rys. 4.2-O.2

Szczególnie kategoria pT (rys. 4.2-O.2) wykazuje duże wahania spowodowane małą liczbą zarejestrowanych przypadków, tak że również w tym przypadku nie można dokonać sensownych porównań. Po niemieckiej stronie 2/3 nowotworów zostało pooperacyjnie zdiagnozowanych jako T2 (wzgl. stadium T2 był powodem do operacji). U 5-15% pacjentów zostały zajęte węzły chłonne.

Hormonoterapia (rys. 4.2-P)

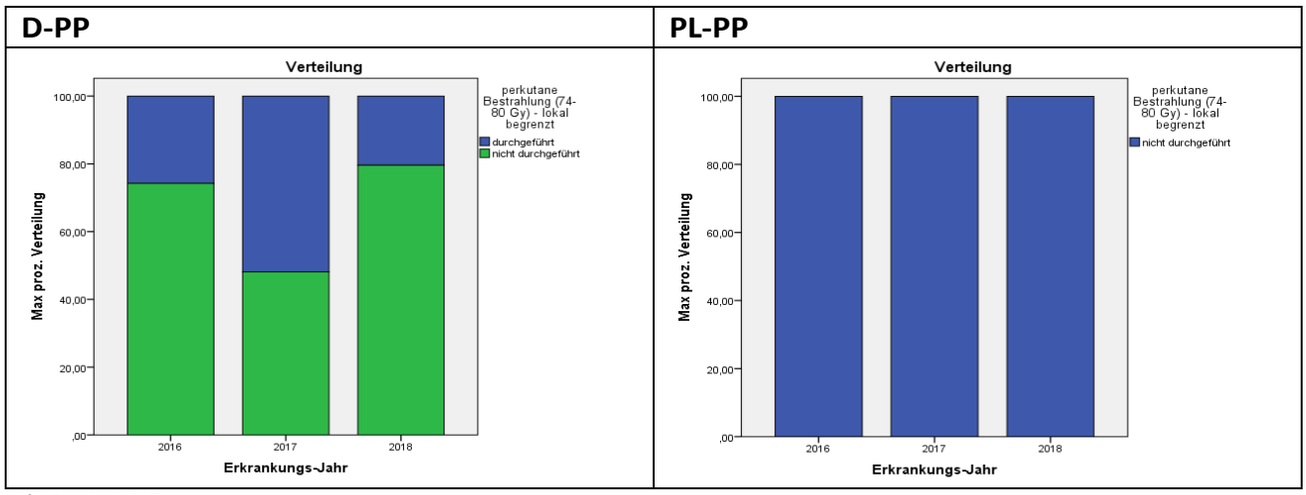
W tym przypadku chodziło wyłącznie o sprawdzenie, czy tego rodzaju terapie mogą być zgłaszane do rejestru i w nim dokumentowane. Wskazania nie były przy tym uwzględniane. Cieszy fakt, że zgłoszenia z praktyk lekarskich dochodzą do rejestru, ponieważ z ilustracji wynika rosnąca liczba odbytych terapii hormonalnych.



Rys. 4.2-P

Radioterapia – stadium miejscowo ograniczonego nowotworu (rys. 4.2-Q)

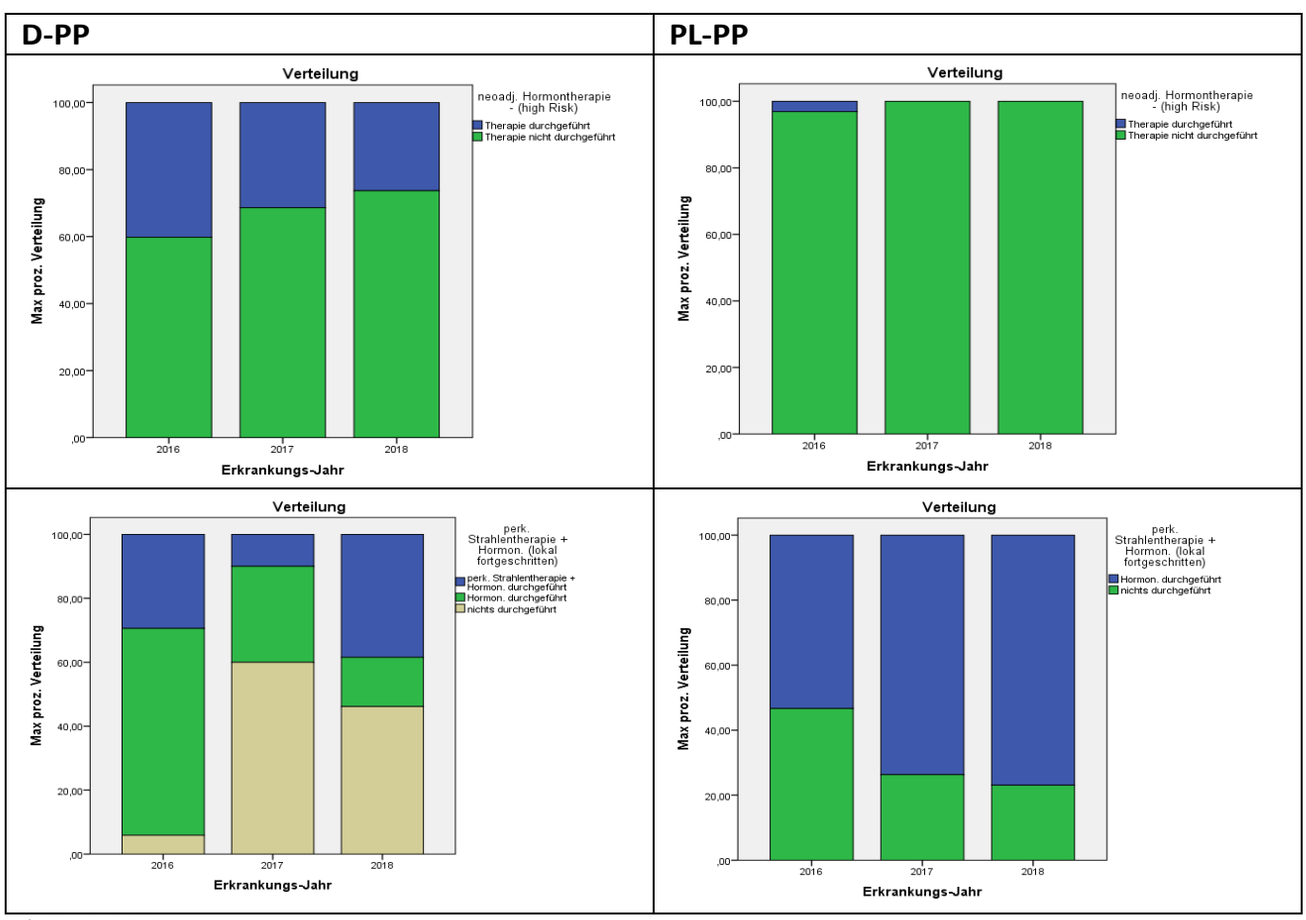
Przy tym porównaniu założono miejscowo ograniczony nowotwór (T1-2, N0) i dawkę naświetlania 74-80 Gy. Z danych partnera niemieckiego wynika wykorzystanie radioterapii w 20% i 50% w 3 przedstawionych latach. Decyzja o radioterapii podejmowana jest dla każdego pacjenta indywidualnie i omawiana na konsylium. W każdym przypadku z pacjentem muszą zostać omówione terapie alternatywne. Ostatecznie decydującą rolę odgrywa również życzenie pacjenta, który musi rozważyć wszystkie możliwe działania uboczne.



Ilustracja 4.2-Q

Radioterapia (high risk) i hormonoterapia neoadjuwantowa (rys. 4.2-R)

Kolejnym zaleceniem w radioterapii nowotworów „wysokiego ryzyka“ jest poprzedzenie jej hormonoterapią (neoadjuwantową). Oprócz istniejącej tu problematyki ambulatoryjnego zlecania tej terapii ograniczona będzie prawdopodobnie także dostępność danych z leczenia.



Ilustracja 4.2-R

Ostatnia ilustracja przedstawia hormonoterapię towarzyszącą radioterapii miejscowo zaawansowanego raka prostaty. Znane problemy z dostępnością danych pojawiają się niestety także i tutaj.

Udało nam się przedstawić wiele założonych i uzgodnionych kryteriów. Niestety nie dla wszystkich parametrów możliwa była sensowna analiza danych, ponieważ zebrany materiał jest częściowo jeszcze niekompletny i powinien stanowić punkt wyjścia do dalszych badań.

4.1.3 Grupa robocza raka jelita grubego i odbytnicy

Wytyczne: tak

Stopień referencyjności: S3

Autorzy: DKG, DKH

Roczniki danych: 2016 – 2018

Centrum Jelita w Bad Saarow jest również od lat certyfikowane i musi regularnie dokumentować swoją jakość. Głównymi partnerami kooperacyjnymi Centrum są oddziały szpitalne medycyny wewnętrznej, gastroenterologii, chirurgii ogólnej i wisceralnej oraz zakład patomorfologii, diagnostyki i leczenia chirurgicznego nowotworów jelita i odbytnicy. Do tego dochodzą oddziały hematologii, onkologii, medycyny paliatywnej w zakresie systemowej chemioterapii (neoadjuwantowej/adjuwantowej) oraz oddział radioonkologii i radioterapii. Oprócz regularnych spotkań grupy ds. jakości jako narzędzia zarządzania jakością Centrum Jelita występują na wydarzeniach dla pacjentów organizowanych przez grupy samopomocy. Istnieje dobrze rozwinięta sieć współpracy regionalnej, która wytworzyła się w wymiarze interdyscyplinarnym. Co roku spotyka się grupa ekspertów dokonując oceny parametrów według kryteriów Niemieckiego Towarzystwa Onkologicznego i omawiać kwestie specjalistyczne. Szczególnie ścisła współpraca istnieje z gastroenterologami, którzy w momencie postawienia diagnozy zwołują pierwsze (preterapeutyczne) konsylium. Ważnym punktem gwarantującym wysoką jakość świadczeń medycznych jest wiedza fachowa operatora, szczególnie w przypadku operacji odbytnicy. Od tego zależy rokowanie i dalszy przebieg choroby. Operator jest decydującym czynnikiem w osiągnięciu sukcesu.

Analizy w zakresie raka jelita i odbytnicy (tabela 4.3-A)

Treść analizy i porównań została wspólnie uzgodniona. Zakłada się, że istnieje możliwość rejestracji i informacje są dostępne dla dokumentarzystów. Dobrze wiedząc, że nie będą możliwe wyniki długofalowe, przedstawiamy aktualny stan rzeczy. Oprócz ogólnych kwestii epidemiologicznych przedstawione zostaną zależności pomiędzy wynikami badań i terapii.

Rak jelita i odbytnicy	<u>Możliwe oceny po terapii</u>
	• rak jelita grubego
	  • UICC III (OP + chemioterapia)
	• rak odbytnicy (średnia i dolna 1/3)
	  • UICC II i III (neoadjuwantowa radioterapia (5x5Gy) vs. RCT (50 Gy + Capecitabin vs. 5 FU) + OP)
	
	<u>Interesujące pytania (?)</u>

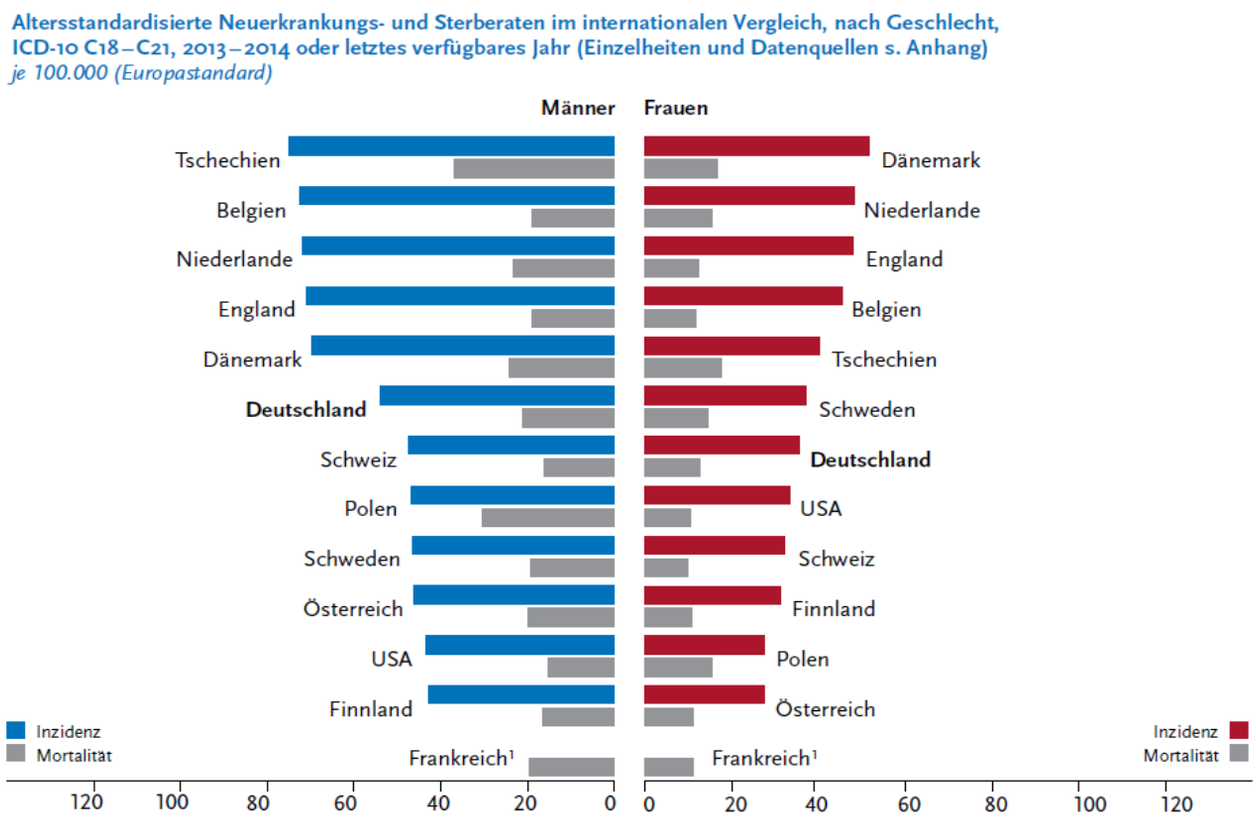
	• jakość oepracji -> stopień TME • rak odbytnicy: konsylium preterapeutyczne? • komplikacje / niewydolność zespolenia?

Tabela 4.3-A

Epidemiologia (rys. 4.3-B)

Rak jelita i odbytnicy wykazuje w Polsce niższą zapadalność niż w Niemczech. Zastanawiają różnice pomiędzy obiema płciami w krajach sąsiedzkich. Mężczyźni chorują częściej (także w Polsce i dane w obu krajach są zbliżone), natomiast polskie dane pokazują, że występuje wyraźnie wyższa umieralność mężczyzn niż kobiet. Powstaje pytanie, jak to można wyjaśnić.

Ilustracja 4.3-B

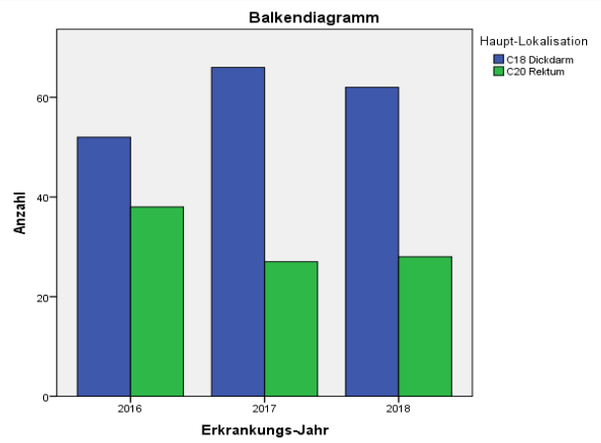


Quelle: RKI, Krebs in Deuschland

Liczby przypadków i podział ze względu na płeć (rys. 4.3-C)

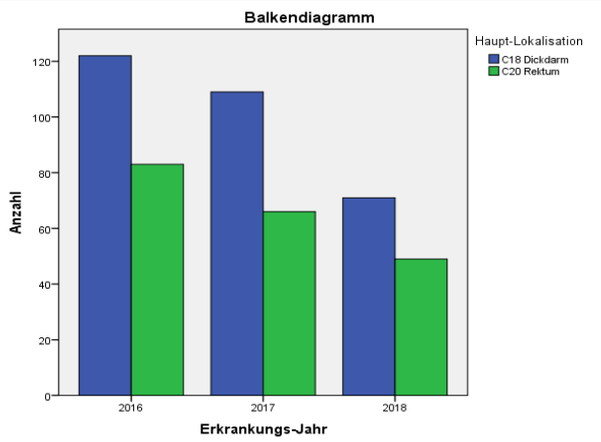
Jedno jest natychmiast zauważalne: w Polsce nowe zachorowania na raka jelita i odbytnicy są dwukrotnie częstsze niż w niemieckim regionie objętym projektem. Zjawisko, które zostało ustalone w pierwszym projekcie, a mianowicie fakt, że zapadalność na raka odbytnicy była większa niż na raka jelita, zniknęło. Obecnie obserwujemy tu także stosunek mniej więcej 2/3 – rak jelita do 1/3 – rak odbytnicy.

D-PP



		Lokalizacja		
		C18 Dickdarm	C20 Rektum	Suma
Rok	2016	52	38	90
	2017	66	27	93
	2018	62	28	90
Suma		180	93	273

PL-PP



		Lokalizacja		
		C18 Dickdarm	C20 Rektum	Suma
Rok	2016	122	83	205
	2017	109	66	175
	2018	71	49	120
Suma		302	198	500

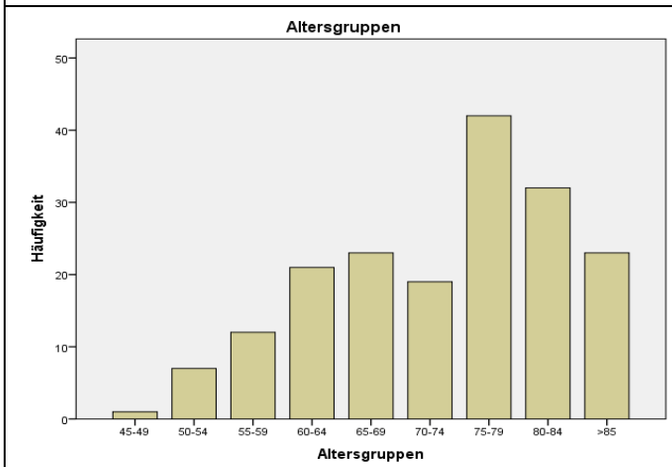
Rys. 4.3-C

Rak jelita grubego (C18)

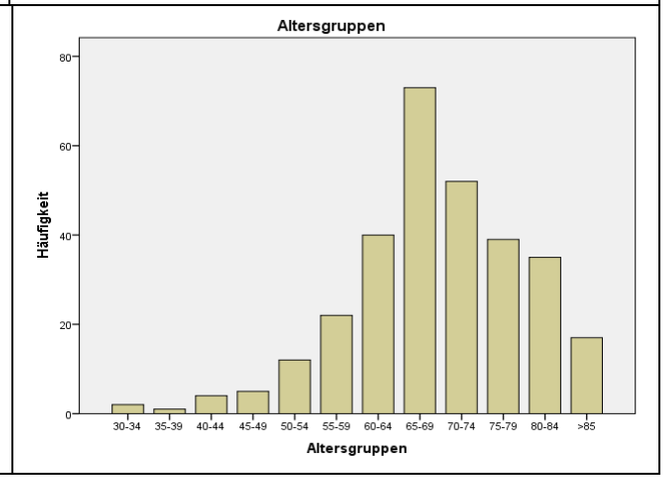
Rozdział wiekowy (rys. 4.3-D.1-2)

Szczyt zachorowań dla obu płci wypada w Polsce dokładnie 10 lat wcześniej niż w Niemczech, czyli w wieku pomiędzy 65-69 lat. Czy to możliwe, że działania wczesnego wykrywania choroby są tu szybciej realizowane?

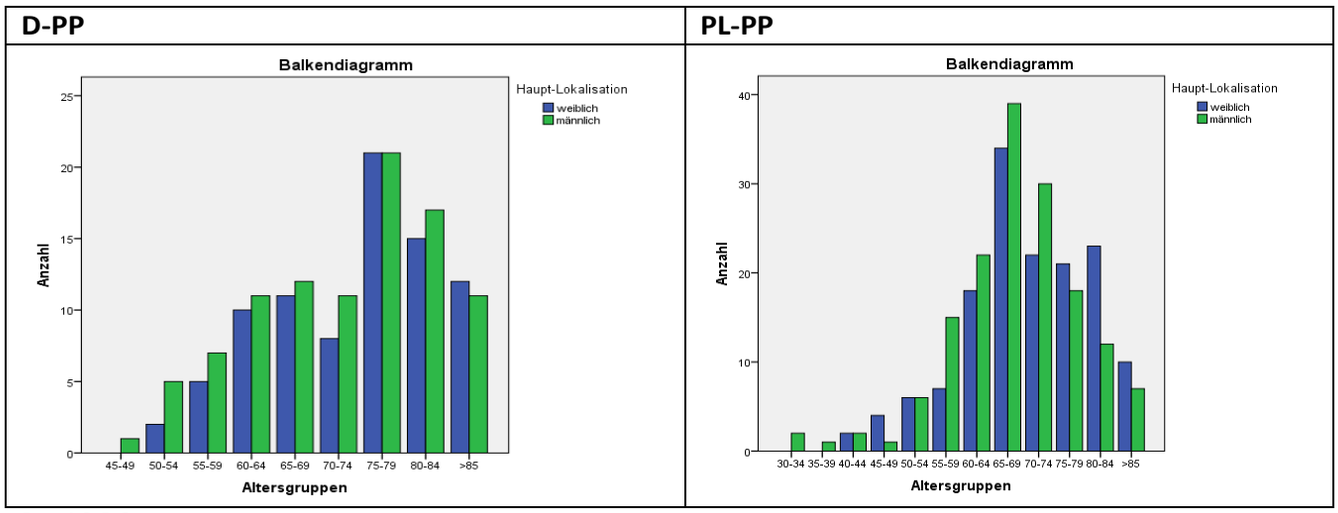
D-PP



PL-PP



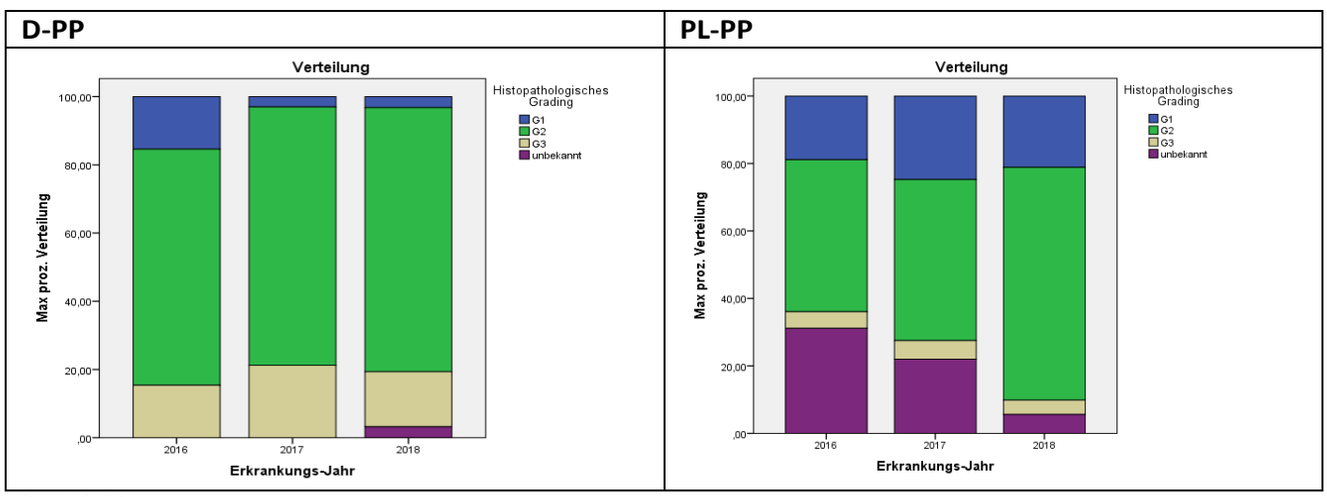
Rys. 4.3-D.1



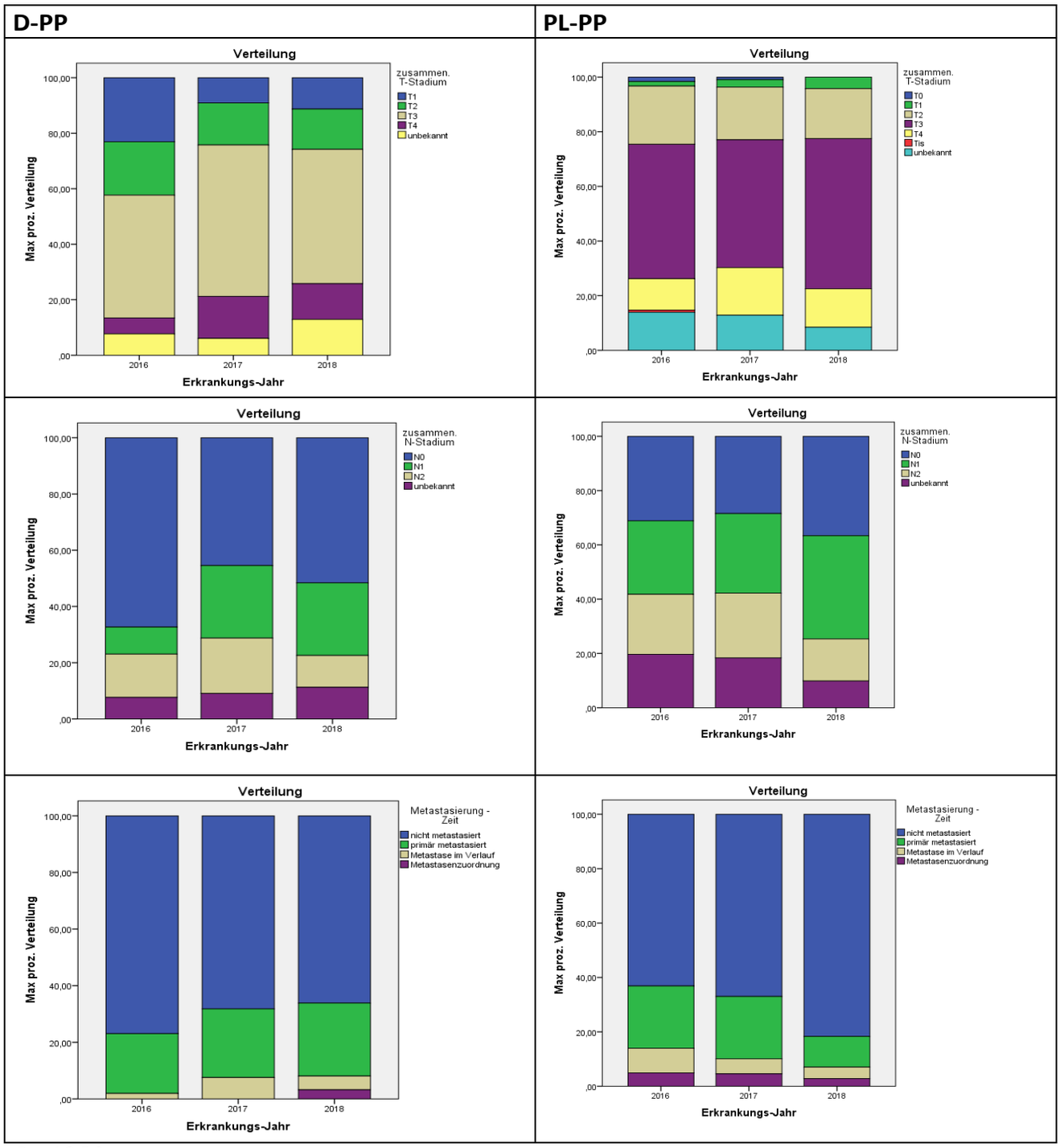
Rys. 4.3-D.2

Grading oraz kategorie T, N i M (rys. 4.3-E.1-2)

Podsumowując dane z Bad Saarow pokazują stabilną sytuację, tj. ok. 80% nowotworów to typ „low grade“, a więc G1- G2. Polskie dane pokazują wyraźnie wzrost jakościowy i zredukowanie nieznanych przypadków we wszystkich kategoriach. Tu udział nowotworów „low grade“ wynosi nawet 90%. Z przerażeniem trzeba zauważyć, że raki jelita i odbytnicy już w momencie diagnozy stanowią w 60 – 70% przypadki zaawansowane (T3/T4). 40 – 50% pacjentów ma regionalne przerzuty do węzłów chłonnych a 20% już przy diagnozie ma przerzuty odległe (M1).



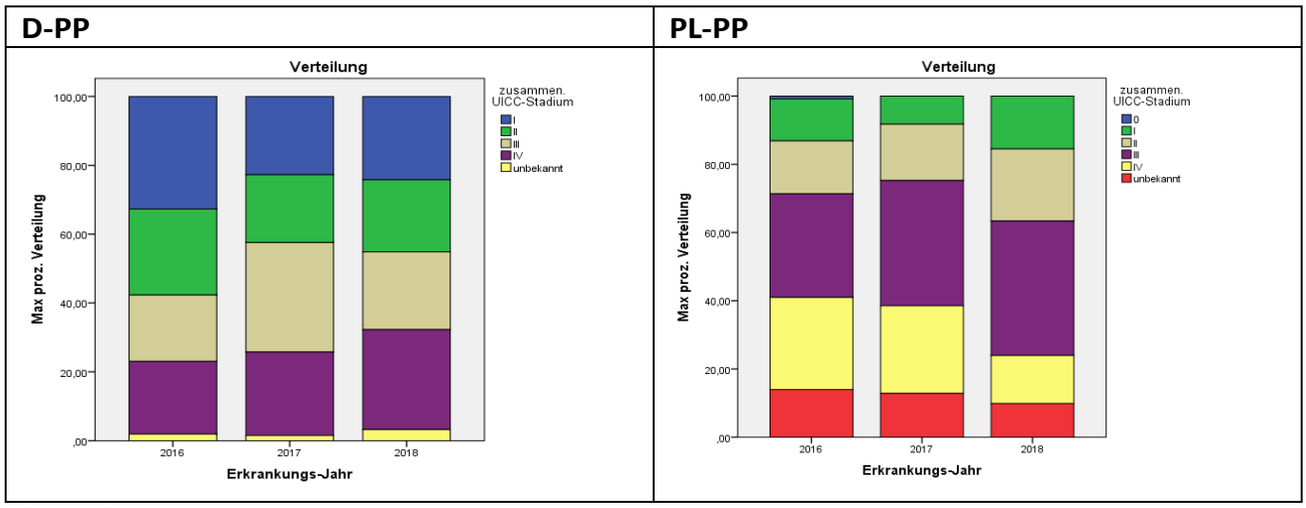
Rys. 4.3-E.1



Rys. 4.3-E.2

Stadia UICC (rys. 4.3-F)

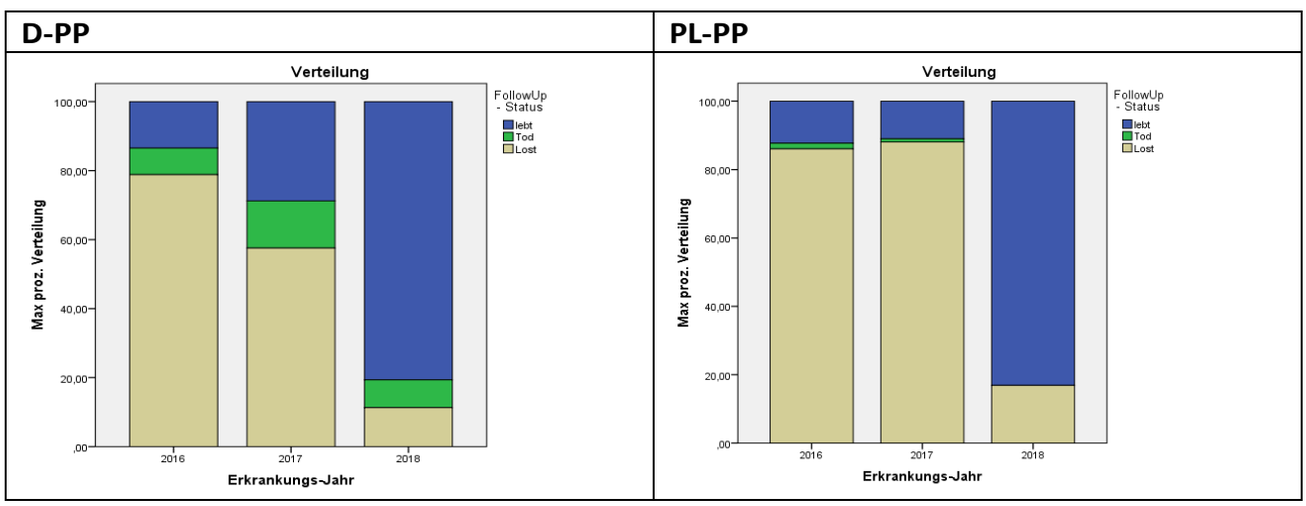
Niemieccy pacjenci diagnozowani są w ok. 20-30% w stadium IV choroby, podczas gdy u polskich pacjentów diagnoza w IV stadium zredukowała się z 30% na 15% (przy czym 10% jest tu nieznane). Mimo to da się rozpoznać tu pewien trend. Z drugiej strony rośnie liczba przypadków w stadium III. Na ile stanowi to trend, muszą pokazać przyszłe badania.



Rys. 4.3-F

Status życiowy (Life-Status) i follow-up (rys. 4.3-G)

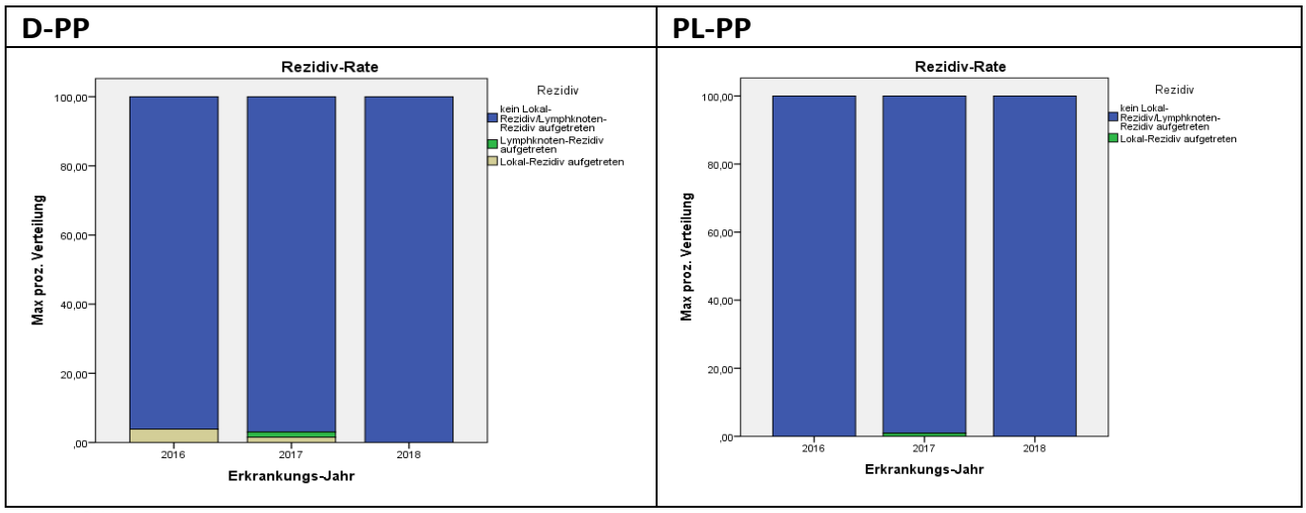
Występuje tu znana sytuacja ze znanymi trudnościami. Już w poprzednich rozdziałach zwróciliśmy uwagę na szczególne trudności w pozyskaniu danych do *follow-upu* wzgl. statusu życiowego. Nakład pracy nad dokumentacją jest bardzo duży, ponieważ potrzebne dane mimo założenia klinicznych rejestrów raka w roku 2016, nie są udostępniane przez placówki medyczne.



Rys. 4.3-G

Wznowy (rys. 4.3-H)

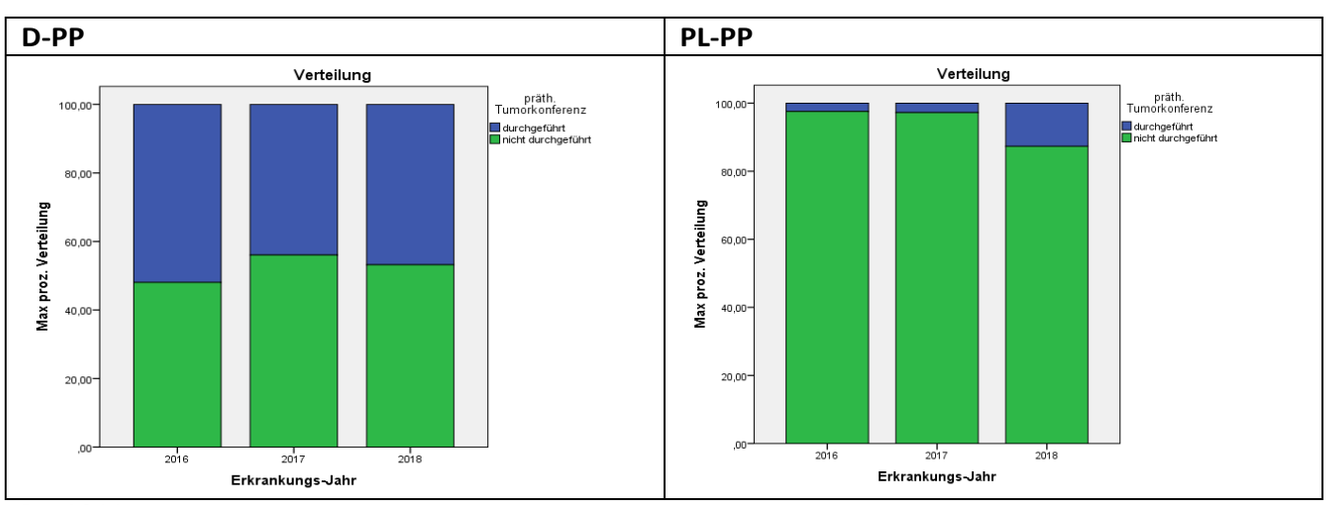
Również tu obowiązuje definicja: Wznowę poprzedza terapia pierwotna z wynikiem pełnej remisji. Jak wynika ze stosunkowo świeżych danych, wczesne wznowy nie mają w zebranych danych decydującego znaczenia, ponieważ nie upłynął jeszcze wymagany okres obserwacji przez co najmniej 5 lat. I tu także spełniony musi być warunek, że rejestrowanie wznowy jest oczywiście tylko wówczas w sposób naukowy możliwe, jeśli dysponuje się dostępem do tego rodzaju danych.



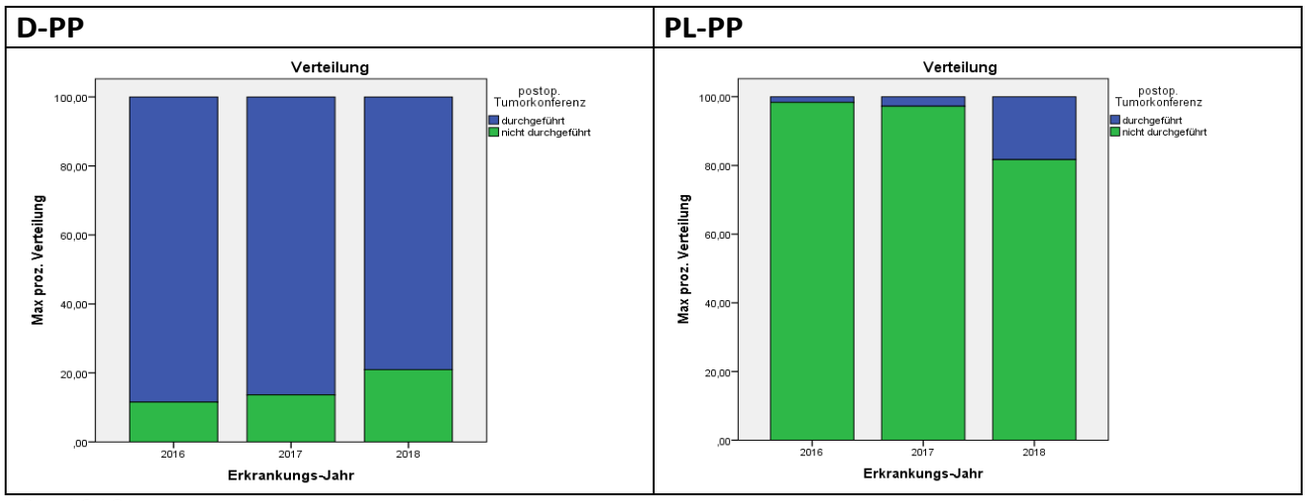
Rys. 4.3-H

Konsylia onkologiczne (il. 4.3-I.1-2)

Rola interdyscyplinarnych konsyliów została już obszernie omówiona w rozdziale dotyczącym raka piersi (patrz tam). Preterapeutycznie powinny być na konsyliach omawiane przypadki raka jelita z przerzutami, a pooperacyjnie wszystkie przypadki zachorowania na raka jelita. Dane z polskiego regionu powinny w dalszych badaniach zostać sprawdzone co do tego, czy pacjenci zostali omówienia na interdyscyplinarnych konsyliach, czy jedynie należy uzupełnić dokumentację.



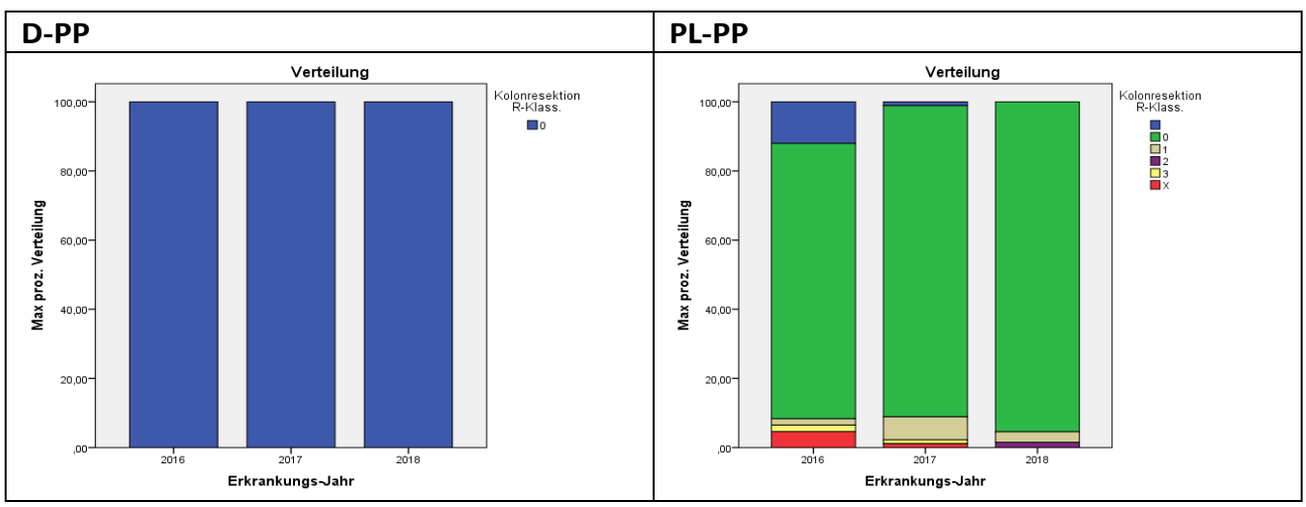
Rys. 4.3-I.1



Rys. 4.3-I.2

Klasyfikacja R (rys. 4.3-J)

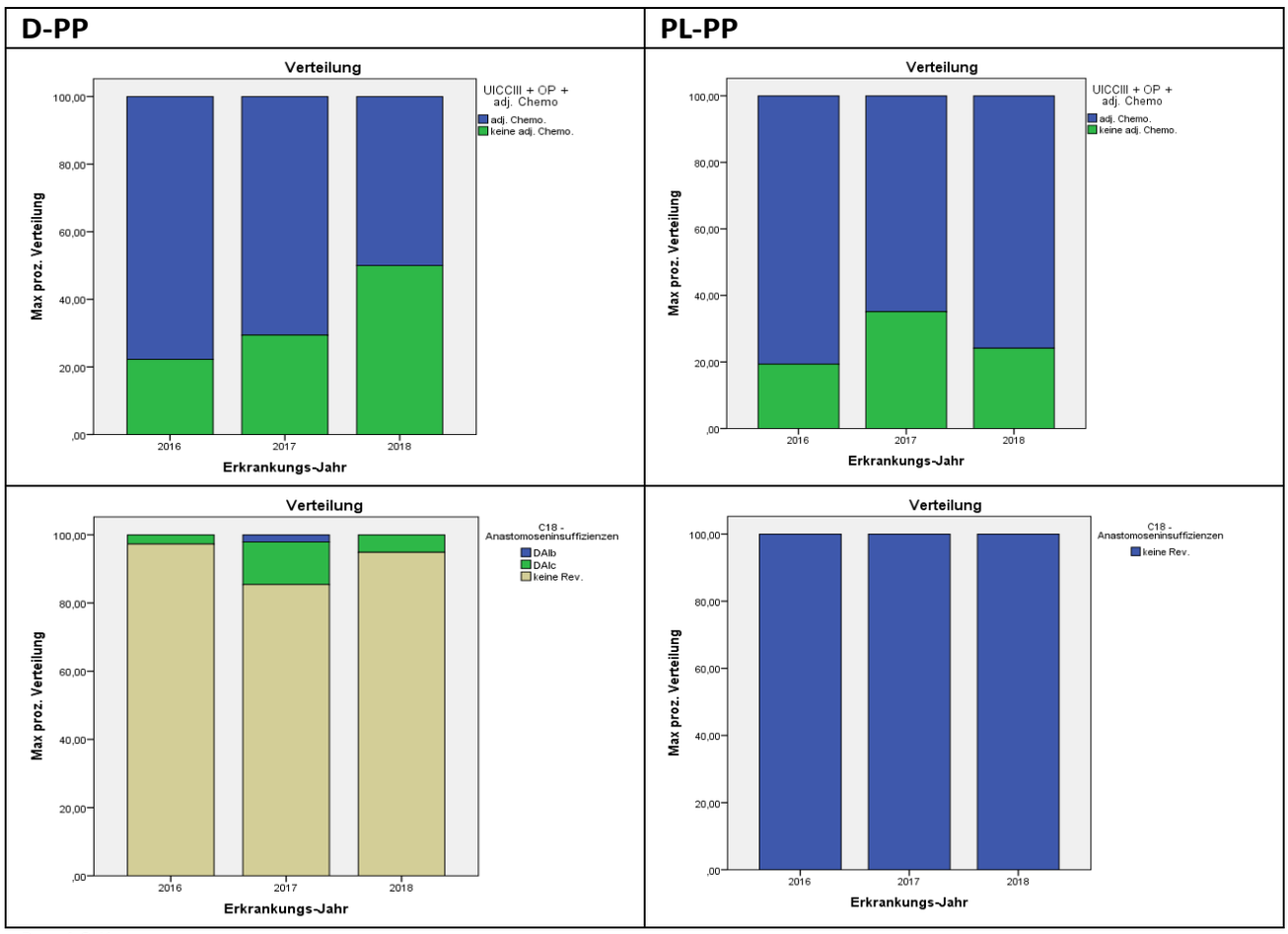
Sukces operacji zależy w pierwszym rzędzie od pełnej (lokalnej-regionalnej) resekcji nowotworu. Decydującą rolę odgrywa tu klasyfikacja R (guz rezydualny). Porównane zostały zabiegi lecznicze wykonane w celu resekcji. Gdy się spojrzy na polskie dane, można dojść do wniosku, że występuje tu problem ze zrozumieniem tej klasyfikacji. Jednak jakość danych wydaje się wyraźnie lepsza w stosunku do poprzedniego projektu. Mimo to resekcja R2 nie jest związana z podejściem leczniczym.



Rys. 4.3-J

Chemoterapia adjuwantowa – stadium III UICC (rys. 4.3-K)

Gdy spojrzy się raz jeszcze na rozdział wiekowy, można w danych z Bad Saarow zauważyć, że główna część pacjentów należy do przedziału wiekowe pomiędzy 75 i 85 lat!
Standardowe schematy jak FOLFOX czy CapeOX powinny być stosowane u pacjentów > 70 lat z dużą ostrożnością, ponieważ należy się liczyć z dużą toksycznością, a korzyść z przeżycia należy oceniać raczej jako marginalną. Oznacza to, że dla większości pacjentów z tej grupy istnieje tylko ograniczona możliwość adjuwantowej chemioterapii, przy czym istnieje dobra alternatywa w postaci capecitabinu stosowanego doustnie.



Rys. 4.3-K

Komplikacje pooperacyjne / niewydolność zespolenia (rys. 4.3-L)

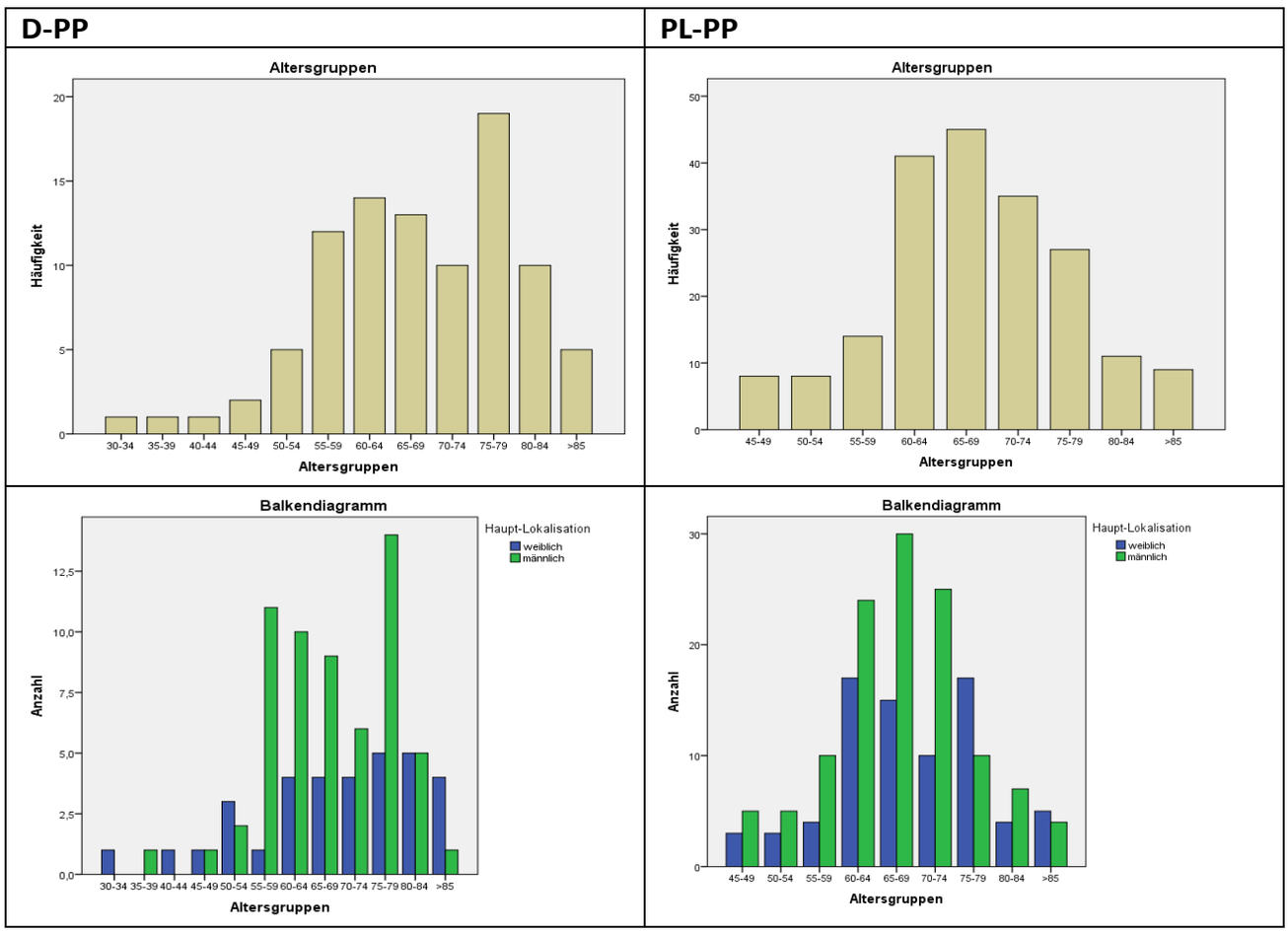
Decydującym czynnikiem w odniesieniu do jakości i sukcesu leczenia w rakach jelita i odbytnicy są komplikacje, które mogą sięgać od lekkich aż po poważne. Niewydolność zespolenia jelita należy do ciężkich powikłań, które mogą wiązać się z wysoką śmiertelnością. Niemieckie Towarzystwo Onkologiczne wymaga wskaźnika poniżej 6% w przypadku zabiegów elektywnych. Należy zauważyć, że w aktualnym projekcie nie ma podziału na elektywne i nieelektywne przypadki raka jelita i odbytnicy, ponieważ taki podział klinicznie nie jest wykazywany. Takie zróżnicowanie wzgl. dokumentowanie wydaje się być w przyszłości zadaniem obowiązkowym i w każdym razie będzie musiało być odzwierciedlone w szpitalu.

Rak odbytnicy (C20)

Podział wiekowy (rys. 4.3-M)

Podział wiekowy wykazuje oczywiście przy niskiej liczbie zarejestrowanych przypadków duże wahania w poszczególnych grupach wiekowych, które niekoniecznie muszą odzwierciedlać ogólny trend. Można jednak ponownie stwierdzić, że pacjenci w Polsce są w momencie

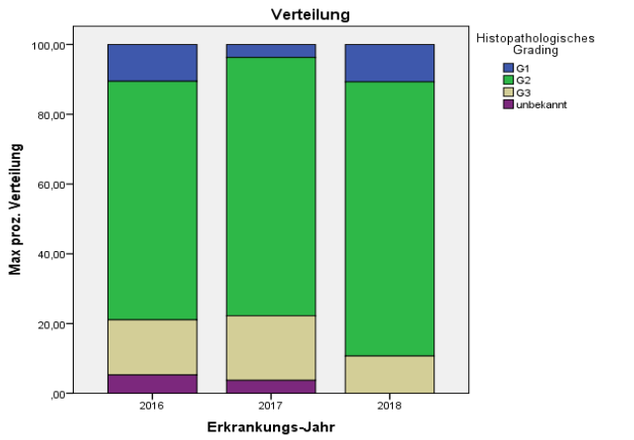
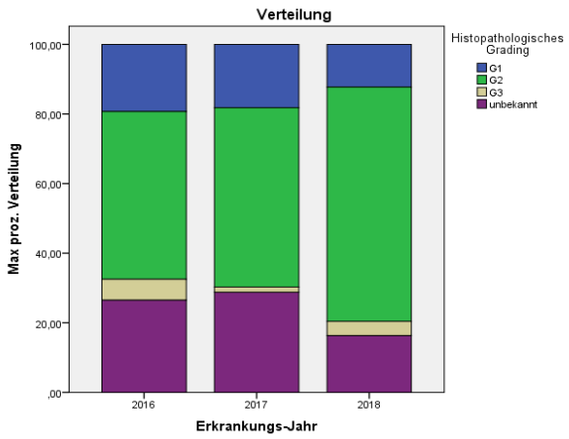
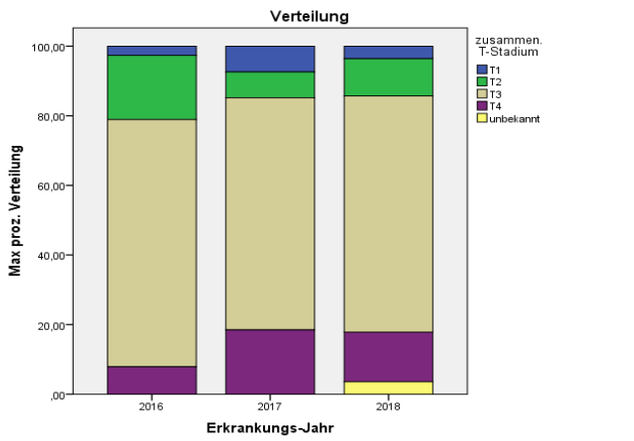
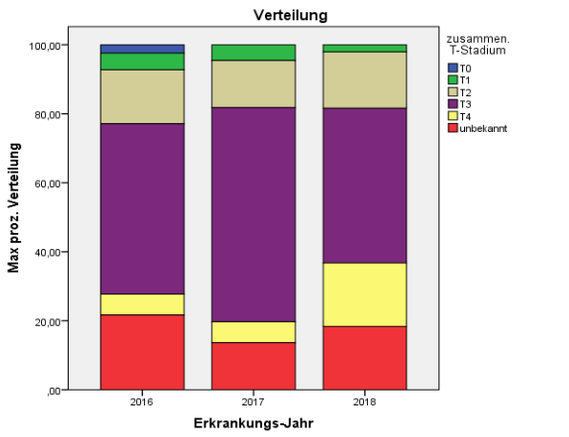
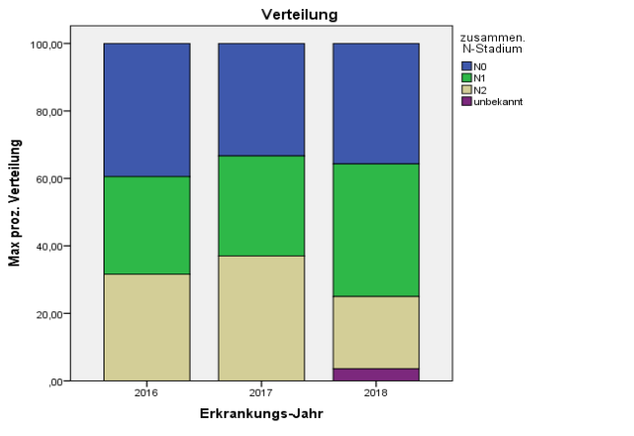
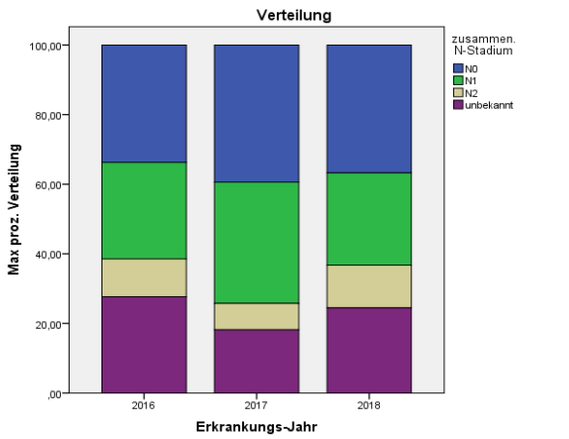
postawienia diagnozy młodsi! W porównaniu płci można zobaczyć, że starsze kobiety są poszkodowane i w niektórych grupach wiekowych prześcignęły mężczyzn.



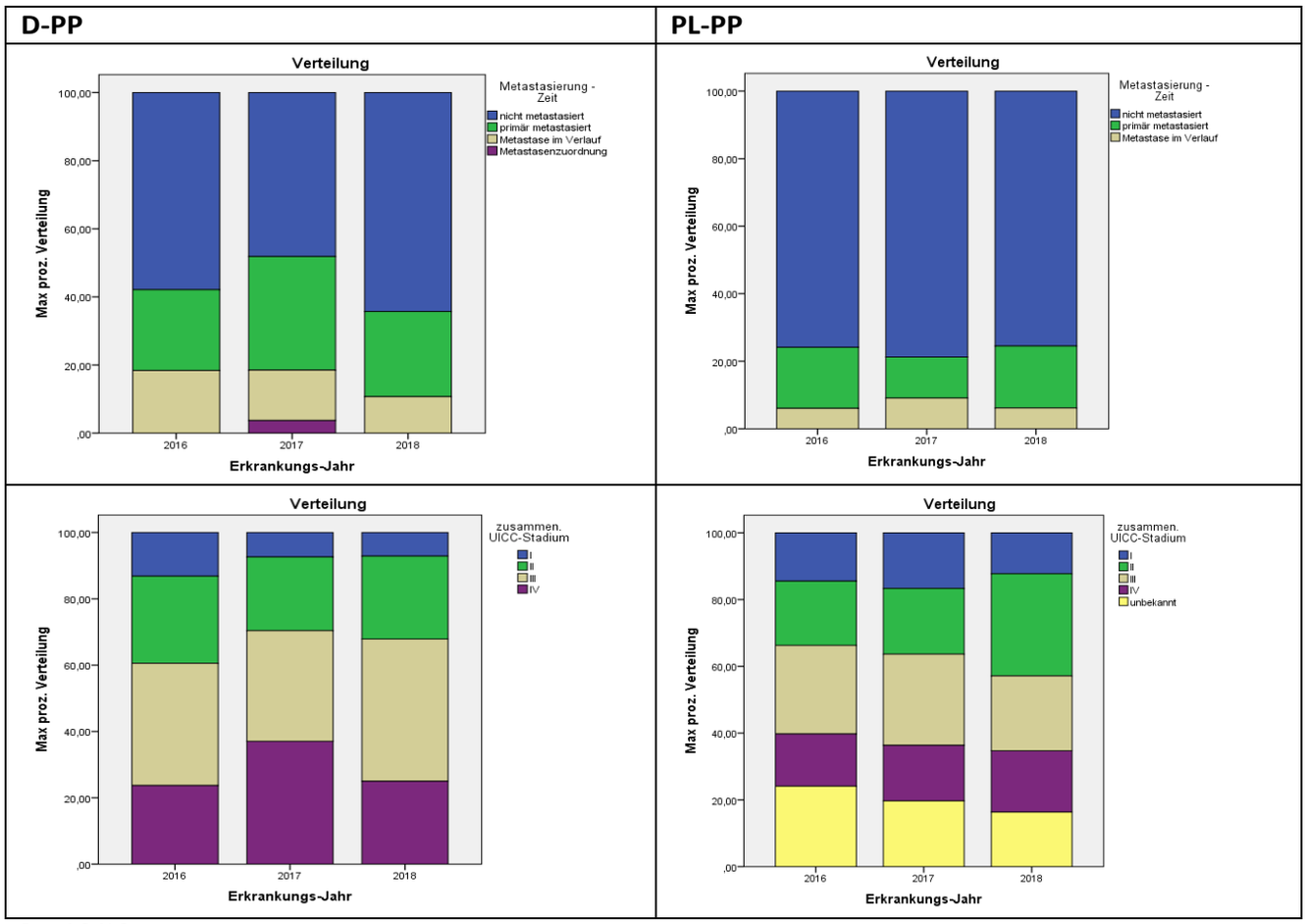
Rys. 4.3-M

Grading oraz kategorie T, N i M, stadia UICC (rys. 4.3-N.1-2)

Podsumowując można stwierdzić, że w danych z Bad Saarow panuje stabilna sytuacja, tj. ok. 80-90% nowotworów to typ „low-grade", a więc G1-G2. Z polskich danych niestety w 20-30% przypadków raka odbytnicy nie wynika *grading*. U reszty udział nowotworów „low grade" wynosi 70 i 80%. Raki odbytnicy mają w momencie diagnozy u 80-90% po niemieckiej i u 60% po polskiej stronie (tu 20% bez danych) stadium zaawansowane (T3/T4). 50-60% pacjentów ma już regionalne przerzuty do węzłów chłonnych a 20% ma już przerzuty odległe (M1). Te dane wyjściowe sugerują złe rokowania, przy czym śmiertelność u polskich mężczyzn w przypadku wszystkich raków jelita grubego i odbytnicy wydaje się być ponadprzeciętnie wysoka.

D-PP	PL-PP
	
	
	

Rys. 4.3-N.1

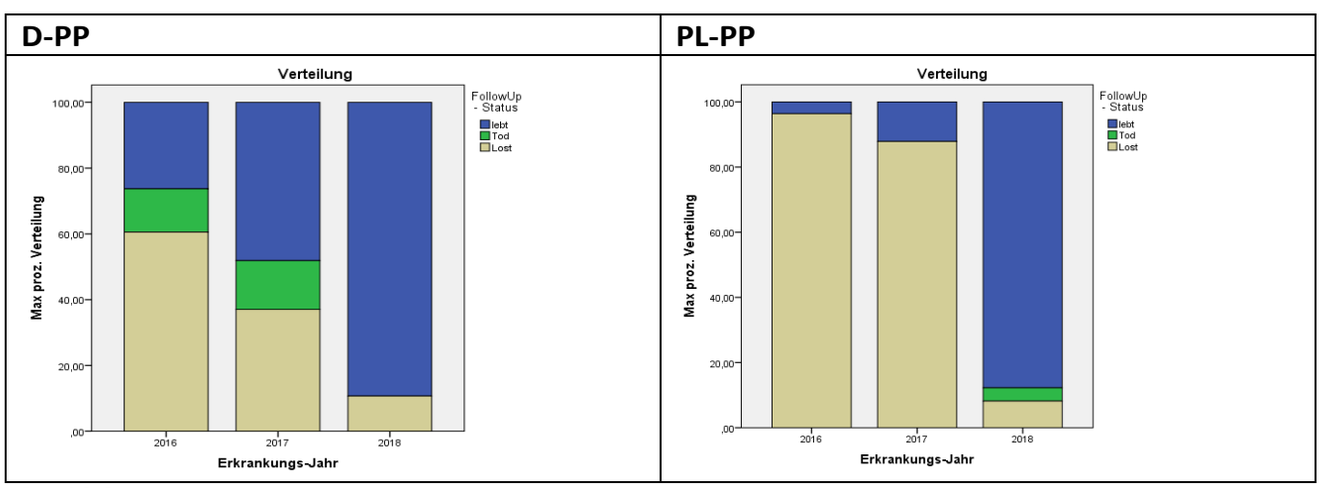


Rys. 4.3-N.2

U pacjentów niemieckiego regionu objętego projektem liczba zachorowań w stadium IV oscyluje wokół 20-30 %. Natomiast u pacjentów w polskim regionie stadium IV stwierdzono zaledwie u 15-20 %, przy czym w 15-20 % (z tendencję malejącą) przypadków w okresie objętym projektem nie było bliższych danych na ten temat.

Status życiowy (Life-Status) i follow-up (rys. 4.3-O)

W tym miejscu odsyłamy do przedstawionej już obszernie sytuacji w raku jelita grubego (patrz wyżej).

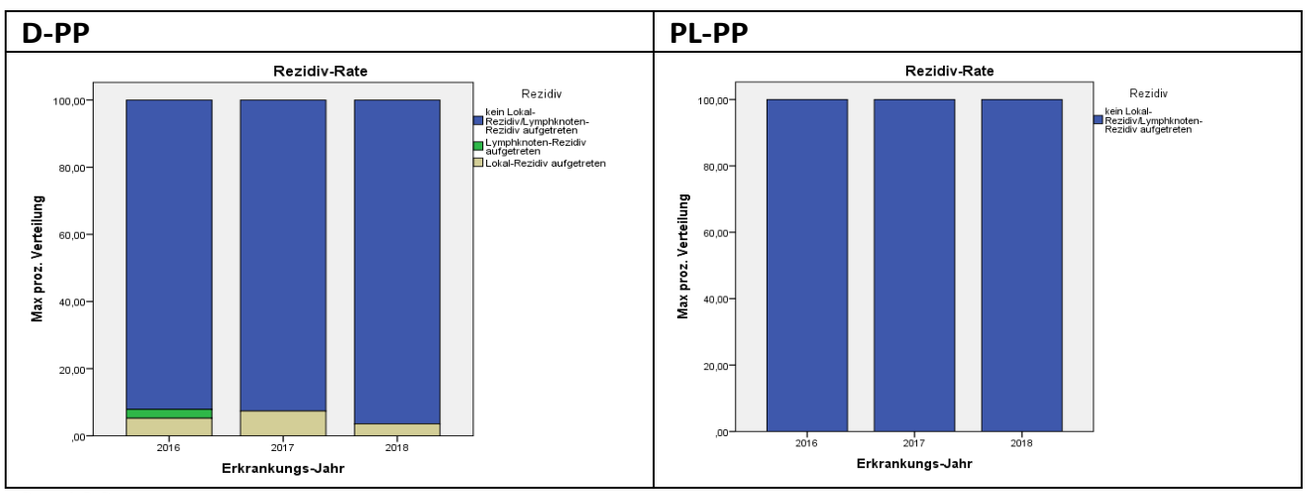


Rys. 4.3-O

Wznowy (rys. 4.3-P)

Definicja: Wznowa zakłada, że miała miejsce terapia pierwotna z wynikiem pełnej remisji.

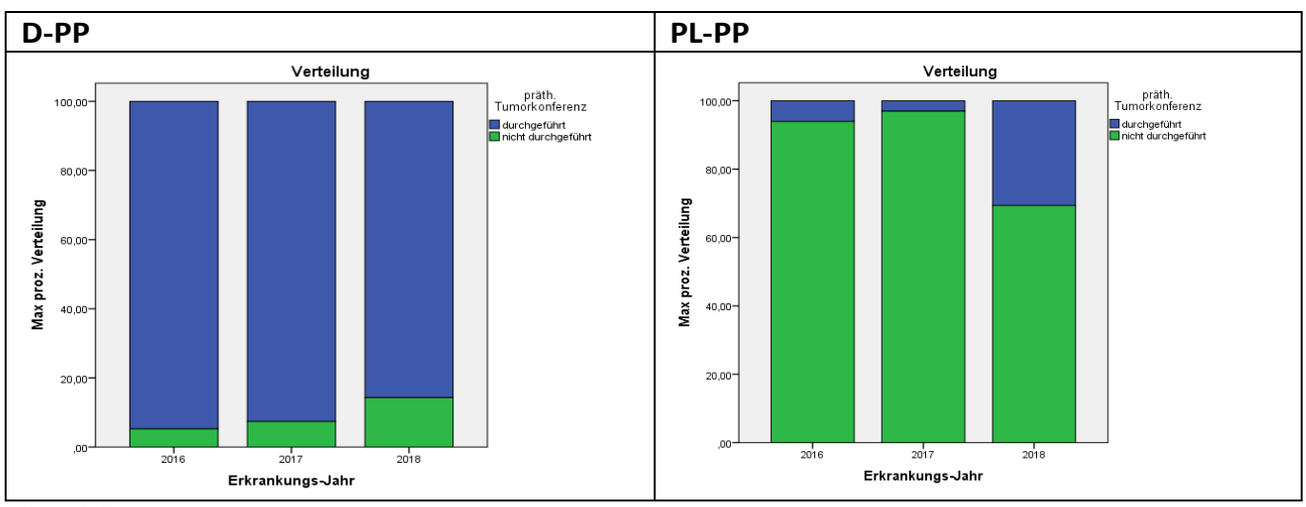
W przypadku raka odbytnicy istnieje bezpośredni związek pomiędzy operatorem, jego wiedzą fachową i wskaźnikiem wznów. Jakość preparatu operacyjnego oceniana jest m.in. według klasyfikacji Mercury. Można powiedzieć, że złe preparaty operacyjne (stopień Mercury 3: poor) mają skłonność do wczesnych wznów. Niestety obecnie nie można tej klasyfikacji odczytać z polskich danych.



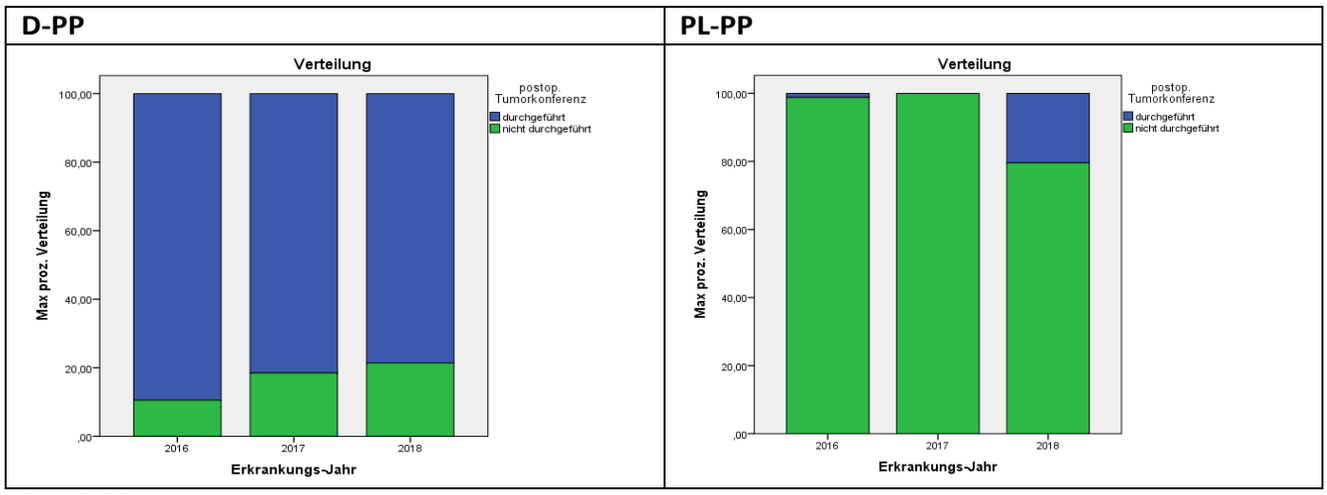
Rys. 4.3-P

Konsylia onkologiczne (rys. 4.3-Q.1-2)

Rola konsyliów onkologicznych była tu już wielokrotnie podkreślana. Rak odbytnicy powinien być omawiany preterapeutycznie pod kątem pytania, czy i jak ma zostać przeprowadzona terapia neoadjuwantowa. Pooperacyjnie na odpowiednim konsylium (w zależności od wyników patomorfologii) musi zostać rozstrzygnięte pytanie dotyczące terapii adjuwantowej. Polskie dane muszą zostać w tym zakresie zweryfikowane.



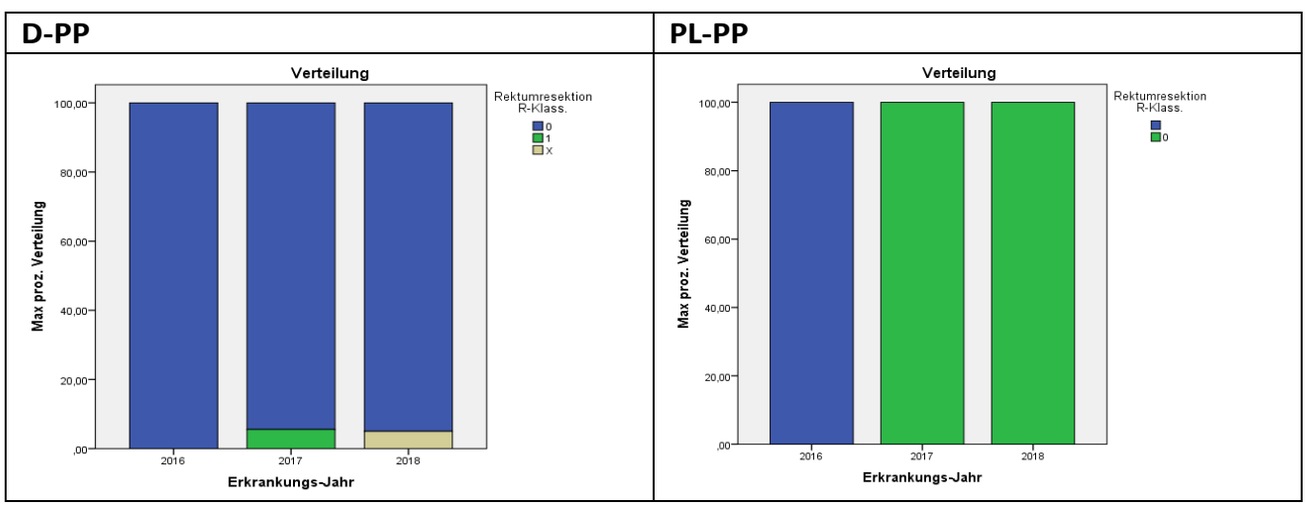
Rys. 4.3-Q.1



Rys. 4.3-Q.2

Klasyfikacja R (rys. 4.3-R)

Sukces operacji zależy w pierwszym rzędzie od pełnej resekcji nowotworu. Decydującą rolę odgrywa tu klasyfikacja R (guz rezydualny). Porównane zostały zabiegi lecznicze wykonane w celu resekcji odbytnicy. Zaskakujące w (raczej nieprzekonującym) pozytywnym sensie są zawsze wycinane w Zielonej Górze nowotwory R0 różnej wielkości i kształtu. To nas w dokumentacji zaskoczyło. Poza tym w przypadku przedstawionych wyżej danych wyjściowych można zakładać resekcje R1.

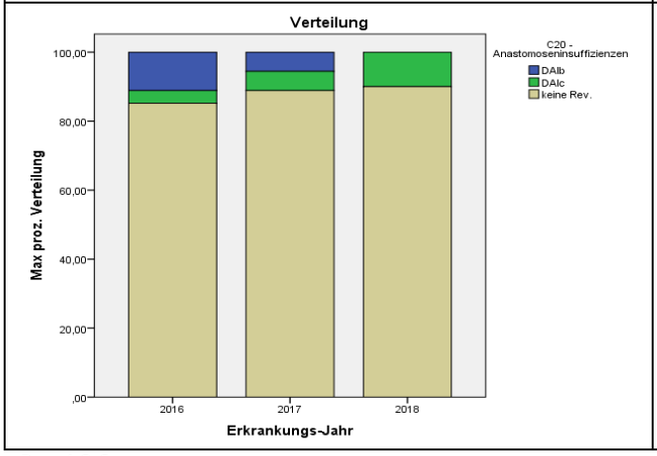
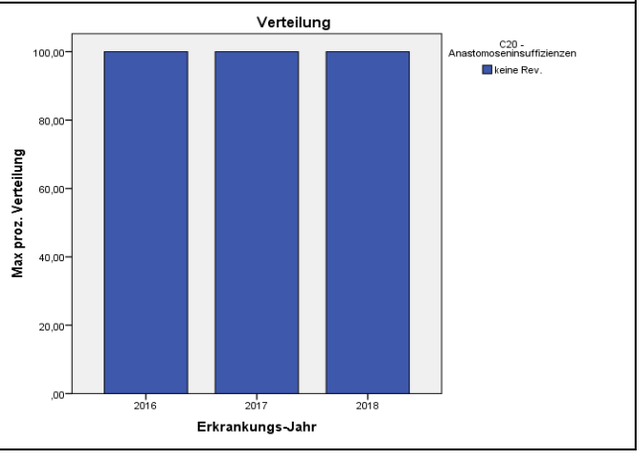


Rys. 4.3-R

Komplikacje pooperacyjne / niewydolność zespolenia (rys. 4.3-S)

W tym przypadku obowiązuje to samo, co zostało napisane dla raka jelita grubego. Niewydolność zespolenia jelit należy do ciężkich komplikacji, które mogą powodować wysoką śmiertelność. W każdym przypadku wynikałby z tego przy wcześniejszej kontynencji tymczasowy anus praeter (sztuczny odbyt), który mógłby odciążyć „świeże“ zespolenie jelit. Stanowi to oczywiście duże ograniczenie w jakości życia pacjenta. Niemieckie Towarzystwo Onkologiczne wyznacza granicę 15% przy zabiegach elektywnych. Podobnie jak w przypadku

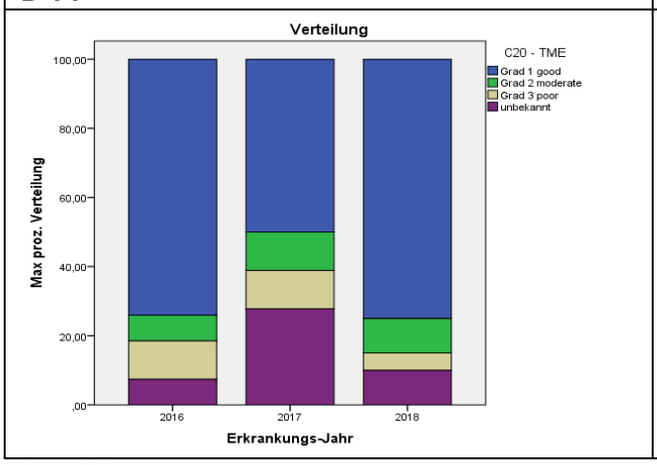
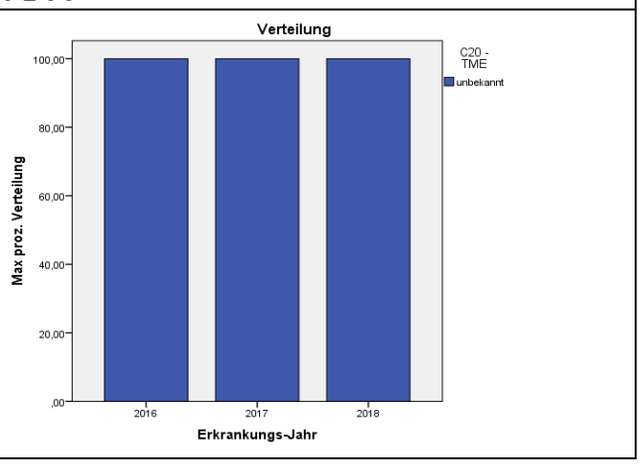
raka jelita, w ramach niniejszego badania nie różnicuje się zabiegów elektywnych i nieelektywnych.
Dokumentacja wydaje się tym samym zadaniem obowiązkowym i musi być w każdym przypadku odzwierciedlone w szpitalu.

D-PP	PL-PP
	

Rys. 4.3-S

Stopień TME według Mercury (rys. 4.3-T)

Całkowite wycięcie mezorektum (TME) stanowi w przypadku głęboko umiejscowionego raka odbytnicy standardowe postępowanie operacyjne. Nowotwór musi zostać przy tym całkowicie usunięty wraz z okołoprostniczą tkanką tłuszczową, (łącznie z umiejscowionym tu węzłem chłonnym) i powięzią mezorektalną (możliwie nieuszkodzoną). Ocena preparatu operacyjnego podlega patomorfologowi i jego subiektywnej ocenie według obiektywnych kryteriów.
Niemieckie Towarzystwo Onkologiczne wymaga tu nie bez powodu > 85% resekcji stopnia 1 i 2 (good i moderate).

D-PP	PL-PP
	

Rys. 4.3-T

Należy wyjaśnić, w jakim zakresie były uzyskiwane w tym przypadku dane po polskiej stronie.

5. Podsumowanie wyników projektu z perspektywy oceny danych

Zespoły projektowe mogą pochwalić się pozytywnymi wynikami.

Oczywiście niektóre rzeczy okazały się trudniejsze, niż sądziliśmy i nie dały się zrealizować w zakładanym zakresie, ale zbliżyliśmy się do siebie i próbowaliśmy wspólnie się zaangażować i wprowadzać nasze pomysły. Transfer wiedzy i wymiana doświadczeń były, podobnie jak osobiste spotkania, na porządku dziennym. Rozwiązaniem była mieszanka wszystkiego po trochu. Na początku zawsze jest sceptycyzm, choć w małym zakresie. Nauczyliśmy się siebie szanować i traktować na równym poziomie. W ten sposób pojmujemy dobrą współpracę i ścisłą kooperację, która nie może być wymuszona. Resztę załatwi czas.

Pokazanie jakości opieki wzgl. wyników wymaga pełnej i kompletnej dokumentacji pacjentów (obejmującej cały przebieg choroby i wszystkie zdarzenia) z jednego regionu w jednej bazie danych. Obejmuje to również uzyskiwanie danych z zewnętrznych placówek leczniczych, które nie leżą w danym regionie. Na koniec bardzo ważne są dane dotyczące statusu życiowego i zgonów. Ze wszystkich tych danych można odczytać informacje na temat zapadalności, umieralności i przeżycia, a także podjąć się oceny jakości leczenia.

Niestety błędne jest założenie, że można te wszystkie złożone i przechowywane w różnych miejscach dane chorobowe, w nieskomplikowany sposób otrzymać i wprowadzić do jednego „klinicznego" zestawu danych. Drogę do tego muszą utorować regulacje ustawowe, z uwzględnieniem stosownego, nie nadmiernego zakresu ochrony danych osobowych.

Mamy tu potrzebę działania. Dane pokazują, że nadal występują różnice w jakości (danych) u obu partnerów. Co oznacza w tym miejscu jakość i jakie są w rzeczywistości te różnice, tego nie można jednoznacznie ocenić. Powody są znane i nie muszą być w tym miejscu bliżej opisywane.

Z zarejestrowanych danych możemy odczytać tendencje, ale nic więcej. Nawet osiągnięta jakościowo wytyczna nie musi automatycznie przedstawiać wątpliwej sytuacji, jeśli jest uzasadniona. A tak jest w większości przypadków. Dla pewnych pacjentów istnieją powody, aby nie przeprowadzać terapii, do której są właściwie wskazania. Decydujące są tu bowiem ogólny stan pacjenta, stopień wg ECOG, choroby towarzyszące, *compliance* i podobne parametry. W niniejszym opracowaniu wskazaliśmy już na konieczność dopasowania w tym zakresie danych podlegających dokumentacji.

Ważne dla projektu było zaimplementowanie onkologicznych grup roboczych, dyskusja o danych wzgl. praca z nimi (aby można było na tej podstawie określić konieczne działania), wymiana doświadczeń, regularne konsylia onkologiczne jako gremia dyskusyjne specjalistów (dla dobra pacjentów), oraz wzmocnienie działań profilaktycznych wzgl. świadomości profilaktyki wśród zdrowego społeczeństwa. W tym celu prowadzono wydarzenia informacyjne. Pozostaje mieć nadzieję, że aktywność w ostatnich miesiącach i latach pozostanie zachowana i obie strony będą dalej się rozwijać. Po niemieckiej stronie trwają przygotowania do utworzenia i certyfikacji kolejnych centrów dla poszczególnych narządów oraz Centrum Onkologicznego. Od świadczeniodawców wymaga się tu jeszcze więcej

struktur i mierzalnej jakości! W zakresie rejestracji danych życzylibyśmy sobie wystarczających zasobów, jasnych struktur i dokładnie zdefiniowanych kanałów przekazywania danych.

Serdecznie dziękujemy całemu zespołowi obu partnerów projektu!

6. Spis literatury

- [1D] David Klemperer „Qualität in der Medizin - Der patientenzentrierte Qualitätsbegriff und seine Implikationen“

- [a] https://www.portalsamorzadowy.pl/ochrona-zdrowia/liczba-szpitali-w-wojewodztwach-polsce-gus-o-ochronie-zdrowia,102313.html
- [b] https://www.nfz-zielonagora.pl/PL/490/Gdzie_sie_leczyc/
- [1] http://www.szpital.zgora.pl/
- [2] 'Podstawy onkologii klinicznej' dr n.med. Janusz Meder
- [3] http://onkologia.org.pl/
- [4] Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C and Parkin DM. GLOBOCAN 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 10 [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2010. Available from: http://globocan.iarc.fr. .
- [5] Didkowska J. Wojciechowska U. Zatoński W. Nowotwory złośliwe w Polsce w 2007 roku. Centrum Onkologii – Instytut, Warszawa 2009.
- [6] 'Nowotwory złośliwe w Polsce w 2014 roku' Urszula Wojciechowska, Paweł Olasek, Krzysztof Czauderna, Joanna Didkowska
- [7] 'Nowotwory złośliwe w Polsce w 2015 roku' Joanna Didkowska, Urszula Wojciechowska, Paweł Olasek
- [8] 'Nowotwory złośliwe w Polsce w 2016 roku' Urszula Wojciechowska, Krzysztof Czaderny, Agata Ciuba, Paweł Olasek, Joanna Didkowska
- [9] https://pngis.szpital.zgora.pl/o-programie/
- [10] http://lubuskie.pl/strona-glowna/zalatw-sprawe/menu-zdrowie/lubuszanie-skutecznie-przeciw-nowotworom/
- [11] https://www.gov.pl/web/zdrowie/program-profilaktyki-nowotworow-glowy-i-szyi
- [12] https://www.nfz-zielonagora.pl/PL/491/Programy_profilaktyczne_-_darmowe_badania/
- [13] https://www.metlife.pl/kazdywazny/produkty/twoje-zdrowie/diagnoza-nowotworu/
- [14] http://pakietonkologiczny.gov.pl/o-terapii/

Offizielles Projektplakat

KOOPERATIONSPROGRAMM INTERREG VA BRANDENBURG - POLEN 2014-2020

Entwicklung und Einführung von kooperativen grenzüberschreitenden Verfahren zur Sicherung hoher Behandlungserfolge bei Krebspatienten

Das Ost-Brandenburgische Tumorzentrum Bad Saarow e.V. initiierte mit dem Universitätsklinikum Zielona Gora eine grenzüberschreitende Kooperation zur Verbesserung der Behandlungsqualität bei Krebspatienten.

Vom 01.07.2017 bis 31.12.2019 werden in 9 Gesundheitseinrichtungen der Projektregion (MOL, LOS und der Wojewodschaft Lubuskie) die Behandlungsdaten von mehr als 10.000 Krebspatienten in einer Datenbank strukturiert erfasst. Anhand daraus berechneter statistischer Qualitätsindikatoren soll die Behandlungsqualität transparent und vergleichbar gemacht werden.

3 deutsche und 3 polnische medizinische Expertengruppen vergleichen die Behandlungsergebnisse der häufigsten Tumorerkrankungen mit den Vorgaben der landesspezifischen medizinischen Behandlungsleitlinien.

Ziel dieses Projektes ist es, grenzüberschreitend die Behandlungsqualität der erfassten Krebspatienten zu quantifizieren und der Öffentlichkeit transparent zu machen. Die medizinischen Expertengruppen sollen die Behandlungsergebnisse anhand statistischer Qualitätsindikatoren länderübergreifend bewerten und die Erfahrungen der Besten in allen beteiligten Gesundheitseinrichtungen weiterverbreiten.

Alle Projektergebnisse werden in einer internationalen Abschlusskonferenz und einer Ergebnisbroschüre der interessierten Öffentlichkeit vorgestellt.

Dieses Projekt wird im Rahmen des Kooperationsprogrammes „Interreg Va Brandenburg - Polen 2014-2020“ zu 85 %, mit insgesamt 1.172 TEUR, aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) gefördert.

Zusammenfassung der Projektergebnisse 2017 - 2019

Projekt-Abschlusskonferenz
Zielona Gora, 20.12.2019

Deutsches Projektteam (Bad Saarow)

Projektleiter:	Prof. Dr. med. habil. Stefan Koch
Projekt-Manager:	Rolf Nowak
Prüfarzt:	Arnd Naas
Informatiker:	Michael Schlaps
Dokumentation / Dolmetscherin:	Bozena Kinschus
	Sabine Silbernagel

Polnisches Projektteam (Zielona Gora)

Koordinatoren:	Amadeus Polak
	Krzysztof Krasowski
Prüfärzte:	Róża Poźniak – Balicka
	Beata Iwanowska-Chomiak
Dokumentare:	Bożena Jagasyk
	Marta Telec-Jepsen
	Aleksandra Mikołajczyk
Dolmetscher:	Jerzy Bielerzewski

Redaktionsschluss: 30.11.2019

Ost-Brandenburgisches Tumorzentrum Bad Saarow e.V.
Pieskower Str. 33
15526 Bad Saarow
Tel. 033631-73432
Fax. 033631-73231
E-Mail: info@tz-badsaarow.de

Titelbild: Winfried Mausolf, Frankfurt (Oder) – mit freundlicher Genehmigung

Inhaltverzeichnis

Grußwort des Projektleiters

1. Inhalt, Ziele und Schwerpunkte des Projektes
2. Ist-Analyse
   2.1 Medizinische Versorgung von Krebspatienten in der Projektregion
      2.1.1 Beitrag Deutscher Projektpartner
      2.1.2 Beitrag Polnischer Projektpartner
   2.2 Krebs-Vorsorgemaßnahmen (gesetzlich und nicht gesetzlich, Finanzierung)
      2.2.1 Beitrag Deutscher Projektpartner
      2.2.2 Beitrag Polnischer Projektpartner
   2.3 Patientenpfad nach Tumordiagnose
      2.3.1 Beitrag Deutscher Projektpartner
      2.3.2 Beitrag Polnischer Projektpartner
3. Abgestimmte Qualitätsindikatoren (QI), Kennzahlen
   3.1 Beschreibung der Datenbasis
   3.2 Qualität in der Medizin, Qualitätsindikatoren nach Tumorerkrankungen
4. Projektergebnisse / erreichte Outputs
   4.1 Arbeitsgruppenberichte / Aktivitäten / länderübergreifende Vergleiche mittels QI / Kennzahlen
      4.1.1 AG Brustkrebs
      4.1.2 AG Prostatakrebs
      4.1.3 AG Darmkrebs
5. Zusammenfassung der Projektergebnisse
6. Literaturverzeichnis

Abkürzungen:
D-PP = Deutscher Projektpartner
PL-PP = Polnischer Projektpartner

Grußwort des Projektleiters, Prof. Dr. med. habil. Stefan Koch, zur Abschlussveranstaltung

Sehr geehrte Damen und Herren!

Mit großer Freude stellen wir Ihnen heute die wichtigsten Ergebnisse unseres Projektes "Entwicklung und Einführung von kooperativen grenzüberschreitenden Verfahren zur Sicherung hoher Behandlungserfolge bei Krebspatienten" vor, das im Kooperationsprogramm INTERREG Va Brandenburg-Polen 2014-2020 angesiedelt ist und eine Laufzeit vom 01.07.2017 bis zum 31.12.2019 hatte.

Es ist gewissermaßen die Fortsetzung eines gemeinsamen Projektes aus den Jahren 2011 – 2014. Damals wurden die strukturellen Grundlagen regionaler klinischer Krebsregister und einer einheitlichen Tumordokumentation erarbeitet.

Diese wichtigen Vorarbeiten waren notwendig, um die in den Krebsregistern dokumentierten Diagnose- und Behandlungsdaten von über 10.000 Krebspatienten miteinander vergleichen und bewerten zu können.

Dieses neue Projekt diente auch dazu, die bis 2014 aufgebauten Kontakte zu unseren Kolleginnen und Kollegen in Zielona Gora weiter zu pflegen und auszubauen. Diese Kontakte und der fachliche Austausch werten wir als ein gutes Zeichen dafür, dass wir bereits grenzüberschreitend denken und uns kollegial austauschen gelernt haben.

Für Sie, liebe Gäste, die uns noch nicht kennen, erlaube ich mir, den Projektpartner Ost-Brandenburgisches Tumorzentrum (OBTZ) noch einmal vorzustellen: Das Tumorzentrum existiert seit 1992 und hat etwa 70 natürliche und juristische Mitglieder, darunter das Helios Klinikum Bad Saarow, niedergelassene Kollegen und Vertreter der Selbsthilfegruppen. Wir verfügen über große Erfahrungen im medizinischen Qualitätsmanagement. Das OBTZ betreut derzeit zwei große Krankenhäuser des Helios-Konzerns, das Klinikum in Bad Saarow und das Klinikum in Berlin-Buch, bei der permanenten Dokumentation klinischer Krankheitsverläufe und der Zertifizierung von Organzentren. Wir verfügen seit Jahren über etablierte Expertengruppen für die einzelnen Organentitäten, die sich permanent für die stetige Verbesserung der Behandlungsergebnisse einsetzen.

Herauszuheben möchte ich die Leistungen von Herrn Dr. Marek Budner, ehemaliger Chefarzt unserer Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe und zugleich ein in Polen weit bekannter Spezialist auf dem Gebiet der Chirurgie der weiblichen Brust. Dr. Budner wurde 2018 pensioniert, steht uns aber und wie viele wissen, auch Ihnen, seinen polnischen Kollegen, mit Rat und Tat noch weiterhin tatkräftig zur Verfügung. Er leitete seit 2004 unser Brustzentrum, das mit jährlich 300 bis 350 neuerkrankten Brustkrebspatientinnen eines der größten Zentren in Deutschland ist.

Welche Visionen haben wir und welche Bedeutung messen wir unserem gemeinsamen Projekt bei?

Die Bedeutung des Projektes geht aus dem Projekttitel eindeutig hervor, der da lautet: “Entwicklung und Einführung von kooperativen grenzüberschreitenden Verfahren zur Sicherung hoher Behandlungserfolge bei Krebspatienten“.
Das Projekt hat für Polen und Deutschland Modellcharakter: erstmals wurde eine intensive grenzüberschreitende Kooperation auf dem Gebiet der Versorgungsforschung praktiziert. Unsere Projektarbeit beschränkte sich auf eine Auswahl der aus unserer Sicht wichtigsten Krebserkrankungen. Wir fanden viele Gemeinsamkeiten aber auch interessante Unterschiede, die sicher noch einer weiteren wissenschaftlichen Bearbeitung bedürfen. Leider hatte dieses Projekt nur eine Laufzeit von 2,5 Jahren. Es ist leicht einsehbar, dass in diesen kurzen Zeitverläufen die Qualität der individuellen Krebsbehandlung nicht umfassend eingeschätzt werden konnte.

Wir hoffen deshalb auch weiterhin auf einen sehr guten wissenschaftlichen Austausch mit dem sich zum Universitätsklinikum entwickelten Krankenhaus von Zielona Gora. Wir bitten die Leitung der Ärztlichen Fakultät, auch zukünftig möglichst viele ärztliche und nicht-ärztliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Ihrer Einrichtung und des Territoriums in die mit diesem Projekt begonnene gemeinsame Versorgungsforschung mit einzubeziehen.
Wie es bei (insbesondere wissenschaftlichen) Projekten immer ist, so stellt der eigentliche Projektinhalt nur die Basis dar. Es geht nicht ohne zusätzlichen Aufwand aller Beteiligten.

Wir wollen heute die wichtigsten Ergebnisse unseres gemeinsamen Projektes öffentlich vorstellen. Wir streben an, diese vor allem für unsere Patienten erfolgreiche gemeinsame grenzüberschreitenden Zusammenarbeit fortzusetzen.

Möglicherweise können auch andere Wege der Zusammenarbeit, z.B. unter Beteiligung des Universitätsklinikums in Zielona Gora und der Medizinischen Hochschule Brandenburgs gefunden werden. Unter Nutzung der dann vorhandenen Forschungs- und Förderungsinstrumente, könnte diese erfolgreiche Zusammenarbeit eine weitere neue Qualität erreichen.

Bleibt mir nur noch von dieser Stelle allen Projektmitarbeitern und allen Kolleginnen und Kollegen, die u.a. auch als medizinische Experten ehrenamtlich unsere Arbeit unterstützten, ganz herzlich zu danken.

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit.

Univ.- Prof. Dr. med. habil. Stefan Koch
Projektleiter und Vorsitzender des
Ost-Brandenburgischen Tumorzentrums e.V.

1. Inhalt, Ziele und Schwerpunkte des Projektes

(R. Nowak)

Nach Angaben der „International Agency for Research on Cancer“ (IARC) erkrankten 2018 weltweit 18,1 Millionen Menschen an Krebs, wobei ca. 9,6 Millionen daran verstarben. In Deutschland sind es jährlich ca. 490.000 Neuerkrankungen (RKI), davon ca. 14.000 im Bundesland Brandenburg (Jahresbericht KKR BB 2018). Ähnlich ist die Situation in Westpolen. In der Wojewodschaft Lubuskie werden im amtlichen epidemiologischen Krebsregister jährlich mehr als 3.500 Tumor-Neuerkrankungen registriert.

Die Bekämpfung der Krebserkrankungen ist eine große gesamtgesellschaftliche Herausforderung. Noch immer verstirbt fast die Hälfte aller Krebspatienten an ihrer Erkrankung. Die medizinische Forschung macht aber rasante Fortschritte. Weltweit werden neue Medikamente und effektivere Behandlungsverfahren entwickelt. Krebsdiagnostik und Krebstherapie wird zunehmend individueller, personalisierter und als Folge leider oft auch immer kostspieliger. Eine Krebsbehandlung „state of the art“ kann zunehmend nur noch in hochspezialisierten zertifizierten Zentren erwartet und durchgeführt werden. Erfreulicherweise gibt es bei vielen Krebsentitäten deutlich verbesserte Therapieergebnisse. Sie gehen einher mit einer verbesserten Überlebensrate und einer Verbesserung der verbleibenden Lebensqualität für diese Patienten.
Gesundheitspolitisches Ziel ist es deshalb, dass möglichst alle Krebspatienten einen niederschwelligen Zugang zu den sich rasant entwickelnden diagnostischen und therapeutischen Behandlungsmöglichkeiten bekommen.
Das Klinikum in Zielona Gora und das Ostbrandenburgische Tumorzentrum Bad Saarow verbindet seit 2011 eine enge Zusammenarbeit auf dem Gebiet der onkologischen Versorgung. Onkologen pflegen zum Teil einen sehr intensiven Informationsaustausch.

Dr. Marek Budner, ehemaliger Chefarzt der Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe in Bad Saarow, wurde für seine herausragenden medizinischen Leistungen und die Unterstützung seiner polnischen Kollegen, zum Engel der Stadt Zielona Gora 2018 gewählt (Zielonogorski Aniol roku 2018).

Am 01. Oktober 2017 wurde das Klinikum Zielona Gora zum Universitätsklinikum Karol Marcinkowskiego ernannt. Diese Beförderung war für alle Projektbeteiligten ein großer Ansporn, die medizinische Qualität der onkologischen Versorgung und die deutsch-polnische Zusammenarbeit noch intensiver und auf höchstem medizinischem Niveau fortzusetzen.

Mit unserem, von der EU-geförderten Projekt: „**Entwicklung und Einführung von kooperativen grenzüberschreitenden Verfahren zur Sicherung hoher Behandlungserfolge bei Krebspatienten“** wollten wir unsere Zusammenarbeit weiter vertiefen und fortschreiben. Wir möchten damit einen Beitrag dafür leisten, dass auch den Krebspatienten in der ländlichen

deutsch-polnischen Grenzregion, gemessen am internationalen Stand, ein Höchstmaß an Behandlungsqualität zur Verfügung steht.
Wir haben uns die Aufgabe gestellt, von mehr als 10.000 Krebspatienten behandlungsbegleitend alle relevanten Behandlungsdaten strukturiert in Klinischen Krebsregistern zu erfassen und deren Ergebnisse entitätsbezogen in drei deutschen und polnischen Expertengruppen wissenschaftlich auszuwerten. Durch die Berechnung von Qualitätsindikatoren wollen wir die Behandlungsqualität in der Projektregion quantifizieren, vergleichen und bei Notwendigkeit Vorschläge für mögliche Verbesserungen erarbeiten. Dieses Ziel steht in unmittelbarem Einklang mit spezifischen Programmzielen der EU-Strategie 2020, die die Lebensqualität der in Grenzregionen lebenden Bevölkerung verbessern und privilegierteren Landesregionen in der EU weitestgehend angleichen möchte.
Zu der von uns definierten Projektregion gehört ein Großteil zur Wojewodschaft Lebuskie sowie den benachbarten Landkreisen Oder-Spree und Märkisch Oderland. Insgesamt leben dort ca. 1.400.000 Menschen. Viele der dort lebenden Krebspatienten werden in den Krankenhäusern Zielona Gora und Bad Saarow behandelt.
Die Ärzte dieser Krankenhäuser stellten sich gemeinsam der Aufgabe, ihre Behandlungsergebnisse offenzulegen, zu vergleichen und zu diskutieren, um so, im Interesse ihrer Patienten, von den Besten lernen zu können.
Der methodische Ansatz unseres Projektes ist einfach und einleuchtend. In Klinischen Krebsregistern erfassen wir aus der klinischen Patientendokumentation der Projektpartner alle medizinisch relevanten Krankheitsparameter und die individuellen Behandlungsmaßnahmen während des gesamten Krankheitsverlaufes, angefangen von der Diagnose, den multidisziplinären Therapien bis hin zu den oft jahrelangen Kontroll-Nachuntersuchungen. Nach einer ausreichenden Beobachtungszeit ist es so möglich, das individuelle Behandlungsergebnis jedes Krebspatienten qualitativ darzustellen und es entitätsbezogen mit denen anderer Patienten zu vergleichen. Durch die zusätzliche Erfassung berechneter Qualitätsindikatoren können die Therapieergebnisse quantifiziert und zusätzlich mit anderen Behandlungseinrichtungen verglichen, analysiert und beurteilt werden. In interdisziplinären Expertengruppen werden abschließend die Ergebnisse verglichen und diskutiert, um so die besten Erfahrungen und Ergebnisse anderer in die eigene Arbeit einfließen zu lassen.
So einleuchtend dieser Ansatz scheint, so schwierig ist er umzusetzen. Voraussetzung sind zunächst eine vollständige, gut strukturierte Patientendokumentation und gut ausgebildete Dokumentare, die in dieser Patientendokumentation die vorher definierten klinischen Merkmale finden müssen, um sie in der Datenbank des Krebsregisters dokumentieren zu können. Eine gute, auch für andere nutzbare Patientendokumentation ist nicht trivial. Ihre Realisierung setzt einheitliche, vergleichbare Krankheitsklassifikationen und die Abstellung individueller Gewohnheiten bei der Befundschreibung voraus. Vor allem aber werden Onkologen und andere Mediziner benötigt, die neben ihrer alltäglich schon sehr großen Arbeitsbelastung zusätzliche Zeit aufwenden wollen, um die aufbereiteten Projektdaten, also nicht nur ihre eigenen Arbeitsergebnisse, gemeinsam in interdisziplinären Expertengruppen zu analysieren, zu bewerten und Schlussfolgerungen zu formulieren, die geeignet sind, die medizinische Versorgung von Krebspatienten in der Projektregion insgesamt zu verbessern.

Das Ost-Brandenburgische Tumorzentrum Bad Saarow e.V. als Leadpartner des Förderprojektes verfügt über langjährige, umfangreiche Erfahrungen bei der Erfassung und Auswertung klinischer Krebsregisterdaten. Gemeinsam mit unseren polnischen Projektpartnern aus

Zielona Gora stellten wir uns der Aufgabe einer grenzüberschreitenden Versorgungsanalyse, wohlwissend, dass aufgrund der kurzen Projektzeit die verfügbaren Ergebnisse nur bruchstückhaft die reale Versorgungssituation in der gesamten Projektregion widerspiegeln können.
Da eine flächendeckende Datenerfassung in der gesamten Projektregion während der 30-monatigen Projektzeit nicht zu realisieren war, beschränkten wir uns auf die konventionellen Patienten-Einzugsgebiete der zwei Projektpartner. Wir erfassten die Verlaufsdaten der Patienten von onkologischen Abteilungen. Insgesamt gehen in unsere Auswertungen mehr als 10.000 Patienten mit je 50-70 medizinischen Einzeldaten ein.

In den nachfolgenden Kapiteln werden die wichtigsten Projektergebnisse dargestellt. Gestatten Sie mir zunächst die Organisation des, mit Mitteln der Europäischen Union geförderten Projektes, etwas detaillierter vorzustellen.

Nach einer fast einjährigen Antragsphase, in der die Projektpartner gemeinsam die Ziele, die Aufgabenverteilung und die Verantwortlichkeiten festlegten, begann am 01.07.2017 unser Projekt. Das Thema lautete:

„Entwicklung und Einführung von kooperativen grenzüberschreitenden Verfahren zur Sicherung hoher Behandlungserfolge bei Krebspatienten“
Projektpartner waren das Ost-Brandenburgische Tumorzentrum Bad Saarow e.V. als Leadpartner und das Wojewódzki Szpital Kliniczny w Zielonej Górze, später umbenannt in Szpital Uniwersytecki imienia Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością. Projektleiter war Prof. Dr. med. habil. Stefan Koch, Chefarzt des Institutes für Pathologie am Helios Klinikum Bad Saarow und Professor an der Medizinischen Hochschule Brandenburg Theodor Fontane. Insgesamt arbeiteten 15 deutsche und 18 polnische Mitarbeiter sowie 9 Krankenhäuser und onkologische Abteilungen der Projektregion an dieser ambitionierten Aufgabenstellung.

Am 30. Oktober 2017 fand, anlässlich einer Kick-Off-Veranstaltung im Universitätsklinikum Zielona Gora, die Unterzeichnung der Partnerschaftsvereinbarung zwischen den Projektpartnern statt. Anwesend waren auch Vertreter des Marschallamtes und der Universität Zielona Gora.

Die wichtigsten Zielstellungen des grenzüberschreitenden EU-Projektes waren:

1. Die handelnden Menschen dieses EU-Projektes einander näher zu bringen, die unterschiedlichen Arbeitsweisen in beiden Gesundheitssystemen zu erläutern und vor allem das gegenseitige Verständnis für die zum Teil noch bestehenden Unterschiede zu stärken.
2. Die Versorgungsrealität in beiden Grenzregionen zu erfassen, strukturiert zu dokumentieren und durch Krebsregisteranalysen transparent zu machen.
3. Die Einhaltung international gültiger Behandlungsleitlinien zu überprüfen.
4. Die onkologische Versorgungsqualität in der Projektregion anhand von Qualitätsindikatoren gemeinsam zu bewerten.
5. Voraussetzungen dafür zu schaffen, etwaige vorhandene Qualitätsunterschiede in der Versorgung der Krebspatienten durch einen datengestützten Erfahrungsaustausch der Mediziner zu nivellieren.

Die Projektzeit umfasste 30 Monate, vom 01.07.2017 bis zum 31.12.2019. Insgesamt betrug der Projekthaushalt 1.378.953,50 €, wovon 1.172.110,48 € von der EU gefördert wurden (EFRE-Mittel). Die restlichen 206.843,02 € der Projektkosten wurden von den Projektpartnern als Eigenmittel aufgebracht.

Die Finanzanteile waren wie folgt auf beide Partner aufgeteilt:

- Leadpartner Ost-Brandenburgische Tumorzentrum Bad Saarow e.V.
781.000,00 €, davon 663.850,00 € EFRE-Mittel

- Szpital Uniwersytecki imienia Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
597.953,50 €, davon 508.260,48 € EFRE-Mittel

Die Unterschiede kamen vor allem durch die unterschiedlichen Lohnkosten der Projektpartner zustande.

Besondere Herausforderungen waren:
- die schnelle Ausbildung der Dokumentare für die Tumordokumentation
- die Motivation von medizinischen Experten für die Mitarbeit im Projekt
- das Upgrade der multilingualen (deutsch/polnischen) Krebsregistersoftware
- die Entwicklung eines Softwarepaketes für die statistische Auswertung der Krebsregisterdaten und der grenzüberschreitenden Versorgungsvergleiche.

Das Projekt war in 4 Etappen gegliedert:

I.	Ist-Analyse und Planung des Projektablaufes	07/17 – 08/17
II.	Entwicklung und Aufbau der spezifischen Projektstrukturen	08/17 – 03/18
III.	Kontinuierliche Projektumsetzung mit Versorgungsvergleichen in den Expertengruppen	05/18 – 12/19
IV.	Auswertung der Projektergebnisse	11/19 – 12/19

Die IST-Analyse widerspiegelt den aktuellen Stand der onkologischen Versorgung in der Projektregion und wurde in einer 25-seitigen Abhandlung zusammengefasst. Sie beschreibt die Ausgangssituation und benennt den Aufwand für die Tumordokumentation und die organisatorischen und technischen Voraussetzungen für das aufzubauende Qualitätsmanagement. Sie wurde zur öffentlichen Kick-Off-Veranstaltung am 30.10.2017 in Zielona Gora vorgestellt und diskutiert. Sie war die Grundlage für unsere weitere Projektarbeit.
In der sich anschließenden Aufbauphase erarbeiteten die Projektärzte gemeinsam mit anderen onkologischen Experten zunächst die entitätsspezifischen Dokumentationsanleitungen (SOP´s). In einem 88-seitigem Dokument wurden die einzelnen medizinischen Items und die Verfahrensweise ihrer Dokumentation im Krebsregister festgelegt. Dieses Dokument war die Grundlage für die standardisierte Datenerhebung und bildete auch das Schulungsmaterial für zahlreiche Weiterbildungsveranstaltungen der medizinischen Dokumentare.

Für die 3 geplanten Expertengruppen wurden jeweils Spezialisten des Helios Klinikums Bad Saarow und des Universitätsklinikums Zielona Gora als deren Leiter benannt. Sie wurden gleichzeitig als Mitglieder des wissenschaftlichen Projektbeirats berufen und waren maßgeblich an der Festlegung der Qualitätsindikatoren und der Planung und Durchführung des grenzüberschreitenden Benchmarking-Verfahrens beteiligt.

Sitzung des Wissenschaftlichen Beirates am 26.02.2019

Für individuelle Registerauswertungen und die grenzüberschreitenden Versorgungsvergleiche der Behandlungseinrichtungen wurde mit dem Statistik-Softwarepaket „R“ eine zweisprachige webbasierte Auswerte-Software entwickelt und programmiert. Dafür wurde zunächst ein Pflichtenheft erstellt, in dem die funktionalen Anforderungen und Betriebsbedingungen definiert wurden. Danach wurden mehrere Skripte erstellt, mit denen die Konsistenz der Krebsregister-Datenbank geprüft werden konnte, damit Dokumentationsfehler schnell erkannt bzw. beseitigt werden und nicht zum Absturz der Auswerte-Software führen können. Das Statistik-Auswertepaket wurde im Sommer 2019 fertiggestellt und den Partnern demonstriert bzw. übergeben. Wie bei jeder anspruchsvollen Software gilt aber auch hier, dass das „Release der Übergabe“ ständig kleineren Veränderungen unterliegt. Es müssen Bugs (Programm- oder Softwarefehler) beseitigt und/oder Änderungswünsche der Nutzer eingearbeitet werden. Diese Software „lebt“ solange sie genutzt wird.

Ein weiterer Schwerpunkt dieses Projektes war die Erarbeitung eines Konzeptes zur wirksamen Unterstützung der Krebsprophylaxe und zur Nutzung der angebotenen Krebsvorsorgeuntersuchungen. Allen Beteiligten ist bewusst, dass Menschen, bei denen eine Krebserkrankung im frühen Stadium diagnostiziert wird, deutlich bessere Heilungschancen haben, als bei späterer Erstdiagnose. Unserem Projektanliegen diente deshalb auch, dass wir unsere polnischen Projektpartner bei Veranstaltungen zur Aufklärung über Krebserkrankungen und Krebsprophylaxe unterstützten.

Während der Projektzeit gab es in Zielona Gora deshalb zahlreiche Informationsveranstaltungen, die der Patientenaufklärung und Gesundheitserziehung dienten.

Allgemeine Ergebnisse des Projektes

Eine wichtige Zielstellung des Projektes bestand darin, den Informationsaustausch und die Zusammenarbeit der medizinischen Leistungserbringer zu fördern.

Sitzung der Expertengruppe „Brustkrebs“ am 03.07.2018 in Bad Saarow

Diese Zielstellung wurde erfüllt, ist aber gewiss noch steigerungsfähig. Neben der Sprachbarriere war der enorme Zeitaufwand für gemeinsame Treffen der Expertengruppen und das nicht lineare Anwachsen der Datenbestände die wichtigsten Hindernisse. Für aussagekräftige Qualitätsvergleiche braucht es mindestens fünf Jahre, möglichst noch längere Zeitverläufe. Es war also gar nicht zu erwarten, dass unser zweieinhalbjähriges Projekt diese Vergleiche auf höchstem wissenschaftlichem Niveau zuließe. Was wir aber erreicht haben ist, dass für beide Partner die Voraussetzungen und Handwerkzeuge für diese länderüberschreitenden Vergleiche geschaffen wurden. Dazu gehören eine identische Datenbankstruktur und identische Auswertealgorithmen. Beide Partner werden die begonnene strukturierte Datenerfassung fortsetzen, sodass nach einiger Zeit auch statistisch aussagekräftige Vergleiche möglich sind. In diesem Umfang und dieser Differenziertheit wäre das einmalig in Europa und von breitem wissenschaftlichem und gesundheitspolitischem Interesse.

Mit Stolz präsentieren wir folgende Projektergebnisse:

- eine aktualisierte multilinguale Krebsregister-Softwarelösung (zunächst zweisprachig),
- eine gemeinsame (zweisprachige) Projekt-Homepage (http://www.tz-badsaarow.de/ content/eu_project),
- zweisprachige Schulungsmaterialien für die Aus- und Weiterbildung der Projektmitarbeiter,
- Erstellung eines Konzeptes zur Unterstützung der Krebsprophylaxe und der angebotenen Krebsvorsorgeuntersuchungen des polnischen Projektpartners,
- Erfassung und Auswertung relevanter Behandlungsdaten von mehr als 10.000 Krebspatienten,
- Softwarepaket für die statistische Berechnung und grafische Darstellung der grenzüberschreitenden Benchmarking-Vergleiche als Grundlage eines gemeinsamen QM-Systems,
- eine erste grenzüberschreitende Analyse der onkologischen Versorgung, s. folgende Kapitel,
- 3 verschiedene Publikationen zum Projekt und zur Unterstützung der Krebsvorsorgeuntersuchungen in regionalen Zeitungen bzw. der Fachpresse,
- 3 Abschlussberichte der Expertengruppen zur Qualität der Krebsbehandlung,
- Durchführung einer internationalen wissenschaftlichen Abschlusskonferenz am 20.12.2019 in Zielona Gora,
- Druck und Versand von 100 zweisprachigen Ergebnisbroschüren an regionale onkologische Experten und Einrichtungen;

Mitarbeiter des Projektteams

Damit konnten wir alle vorgesehenen Outputs des Projektes erfüllen. Die wichtigsten Projektergebnisse wurden auf der Abschlusskonferenz am 20.12.2019 in Zielona Gora präsentiert und in einem Konferenzband auch anderen Interessierten öffentlich zugänglich gemacht. Das von uns realisierte Projekt trägt dazu bei, die standortbedingten Nachteile in der Grenzregion Brandenburg-Polen abzubauen. Zum Nutzen der dort lebenden Bevölkerung wurde die Zusammenarbeit zwischen polnischen und deutschen Ärzten intensiviert. Durch die Weiterführung des Projektes und die dann durch eine solide Datenbasis gestützten Versorgungsvergleiche wird die Zusammenarbeit innerhalb der Grenzregion weitere Impulse erfahren.

Wir, die Projektpartner, möchten uns bei allen, die uns bei der Vorbereitung und Umsetzung des Projektes unterstützt haben, sehr herzlich bedanken.

2. Ist-Analyse

2.1 Medizinische Versorgung von Krebspatienten in der Projektregion

2.1.1 Deutsche Projektregion

(A. Naas)

Die medizinische Versorgung von Krebspatienten baut auf einem krankenkassenfinanzierten System auf, das zu gleichen Teilen von Arbeitgeber und Arbeitnehmer getragen wird. Trotz vieler bestehender Krankenkassen ist die Versorgung annähernd in gleichem Umfang gesichert. Niemandem wird eine zwingend erforderliche medizinische Maßnahme vorenthalten.
Dabei gliedert sich die medizinische Versorgung in einen ambulanten und stationären Sektor. 2017 gab es in Brandenburg 57 Krankenhäuser, davon 20 in privater Trägerschaft. Krankenhäuser sind nach ihrem Versorgungsgrad eingestuft und regional verteilt. Im Land Brandenburg gibt es demnach 5 Schwerpunkt-Krankenhäuser mit allumfassenden diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten. Dazu kommen Krankenhäuser der erweiterten Regelversorgung und die Häuser der Grundversorgung an sich. Den reinen Grundversorgern z.B. obliegt die akute bzw. zufällige Diagnostik einer Krebserkrankung, das weitere Staging und die Therapie sollte möglichst in erfahrenen Kliniken der Krebsversorgung erfolgen. Bei hochgradigem Verdacht auf eine Tumorerkrankung sollten die betreffenden Patientinnen und Patienten möglichst direkt in darauf spezialisierte Einrichtungen eingewiesen werden.
Das Helios Klinikum Bad Saarow liegt im Landkreis Oder-Spree auf halber Strecke zwischen Berlin und Frankfurt (Oder), nahe Fürstenwalde, und ist Haus der erweiterten Regelversorgung mit 585 Planbetten. Damit versorgt das Klinikum einen Teil der Patienten der Landkreise LOS, MOL, LDS, OSL, SPN sowie auch Patienten der kreisfreien Städte Frankfurt (Oder) und Cottbus (Abbildung 2-A).

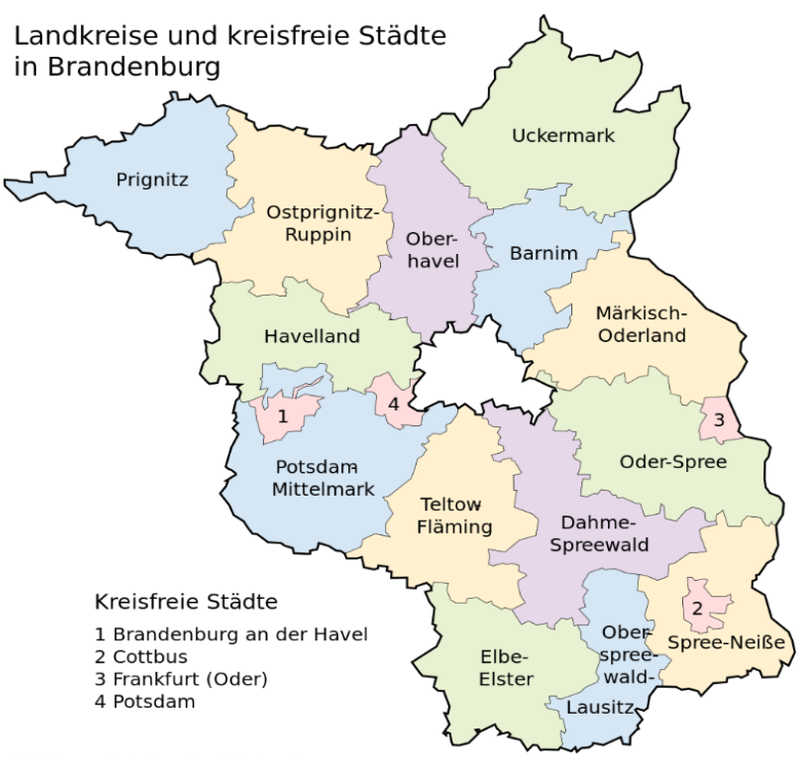


Abbildung 2-A, Quelle: Wikipedia

Das Netz der ambulanten Arztpraxen über alle Fachgebiete wird durch die Kassenärztliche Vereinigung (Selbstverwaltung der Ärzte) nach Versorgungsaufwand (Anzahl Einwohner eines Versorgungsgebietes) verwaltet und war einmal flächendeckend. In den Städten ist die Praxisdichte natürlich größer und die Rate der Nachbesetzungen (Praxisnachfolge) wesentlich höher als in ländlich geprägten Regionen. Aber auch hier kann der Bevölkerungsrückgang (Abwanderung, geburtenschwache Jahrgänge) zur Reduzierung des Versorgungsaufwandes und damit zur Streichung von Arzt-Planstellen führen! Praxen werden somit nicht nachbesetzt.
Erhebliche Unterschiede gibt es in Ballungsgebieten und im ländlichen Raum. So kann man in Großstädten von annähernder Vollbesetzung der Arztplanstellen sprechen, wobei in manchen ländlichen Regionen schon von Arztmangel ausgegangen werden muss. Die Gründe dafür sind komplex, aber im Wesentlichen mit den Arbeitsbedingungen und der daraus resultierenden Vergütung verbunden.

Die Vorsorge- und Früherkennungsmaßnahmen von Tumorerkrankungen sind hauptsächlich im ambulanten Sektor etabliert. Hier gibt es Unterschiede bei der Finanzierung von Maßnahmen, die teils von der Krankenkasse oder dem Patienten getragen werden müssen. Näheres dazu im folgenden Kapitel.
Bei bestehender Krebsdiagnose sind alle in Anlehnung von Leitlinien und im Erstattungskatalog der Krankenkassen befindlichen und erforderlichen medizinischen Maßnahmen versichert. Das bedeutet, eine allumfassende Versorgung ist möglich.
Die anschließende Diagnostik (bildgebend und/oder histologisch) kann in der nicht - akuten Situation unter Umständen ambulant erfolgen. Das gleiche gilt auch für Teile der Therapie. Das ist von der Patientenkonstitution (Begleiterkrankungen), Compliance, Diagnose und Art der Therapie, samt Nebenwirkungen und anderen Einflussfaktoren abhängig.
Die Behandlung der Tumorerkrankung soll nur im erforderlichen Maße (mit angemessener Verweildauer) stationär durchgeführt werden. Ein wichtiger messbarer Marker für Kostendruck und Angemessenheit ist die immer kürzer werdende Krankenhaus-Verweildauer, die sich aus Empfehlungen der Fachgruppen und Verhandlungen mit den Kostenträgern (Krankenkassen) ableitet. Darüber hinaus gibt es natürlich individuelle Besonderheiten bei Patienten, die dieses Konzept nicht greifen lässt.
Für die Tumor-Nachsorge gibt es organspezifische Empfehlungen. Diese erfolgt nach einem bestimmten Zeitplan in unterschiedlichem Umfang. Sinn und Zweck der Untersuchungen ist das frühzeitige Erkennen eines Erkrankungsrückfalls (Rezidiv, Metastase), um eventuelle kurative (heilende) Therapieansätze abschätzen und durchführen zu können.

2.1.2 Polnische Projektregion

(A. Mikołajczyk, K. Krasowski, A. Polak)

Medizinische Versorgung von Krebspatienten in der Projektregion

Zum Ende 2016 gab es in Polen 957 Krankenhäuser [a]. In der Wojewodschaft Lubuskie (Lebuser Land) können onkologische Patienten das Angebot von 13 onkologischen Fachambulanzen und 6 Fachambulanzen für onkologische Chirurgie in Anspruch nehmen [b]. Das Lebuser Zentrum für Onkologie im Universitätskrankenhaus Karol Marcinkowski in Zielona Góra bietet eine komplexe onkologische Versorgung mit allen möglichen Behandlungsmethoden, die gleichzeitig oder nacheinander eingesetzt werden können [1]. Seit der Eröffnung der Station für Strahlentherapie am 12.05.2019 verfügt auch das Fachwojewodschaftskrankenhaus in Gorzów Wielkopolski über alle Behandlungsmethoden in der Onkologie.

Epidemiologie

Die immer längere Lebenserwartung der Menschen in der ganzen Welt, die Verbesserung der Hygienestandards und die Entwicklung der Medizin führten in den vergangenen Jahrhunderten zur Beherrschung von Infektionskrankheiten und zur Senkung der Mortalität infolge solcher Krankheiten wie Tuberkulose, Scharlach, Keuchhusten, Masern, Cholera, Pocken usw. Die längere Lebenserwartung der Menschen in Polen führt zur Vergrößerung der Population der älteren Menschen, in der das Risiko der Erkrankung an bösartigen Tumoren am höchsten ist. [2].

Unter dem Begriff bösartiger Tumor versteht man ungefähr 100 Krankheiten, die in der Internationalen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme erfasst sind. Bösartige Tumoren treten in jeder Altersklasse auf und charakterisieren sich durch eine hohe Mortalität. Zurzeit stellen sie in Polen nach den Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems die zweithäufigste Todesursache. In den letzten 30 Jahren erhöhte sich die Zahl der Erkrankungen mehr als zweifach [3].

Nach den Angaben der Internationalen Agentur für Krebsforschung wurden 2008 weltweit 12,7 Krebserkrankungen und 7,5 Todesfälle infolge der Tumorerkrankungen festgestellt. Nur in Europa werden jährlich circa 1.7 Mio. Erkrankungen und 962 000 Todesfälle erfasst [4]. In Polen dagegen wurden bis 2013 ca. 155 000 Personen mit Krebserkrankung und 93 000 Todesfälle jährlich festgestellt [5]. Im Jahre 2014 sind die Erkrankungen um ca. 4.000 Fälle gestiegen und betrugen 159 200 Erkrankungen bei über 95 600 Todesfällen [6]. 2015 wurde wieder ein Anstieg der Erkrankungen auf 163.000 Fälle festgestellt [7]. Ein Jahr später, d.h. im Jahre 2016 gab es 164.000 Neuerkrankungen und 100.000 Todesfälle. Bösartige Tumoren waren 2016 Ursache von 27,3 % Todesfällen bei Männern und 24,1% Todesfällen bei Frauen [8].

Das Risiko einer bösartigen Krebserkrankung steigt mit dem Alter. Nach Angaben aus dem Landesregister für Tumorerkrankungen werden die meisten Krebserkrankungen im Alter von über 60 Jahren verzeichnet (circa 60 % der Erkrankungen bei Frauen und circa 70% bei Männern). In der Abb. 1. wurde die Häufigkeit der Tumorerkrankungen je nach Geschlecht und Alter im Zeitraum 2011-2013 in Polen dargestellt [3].

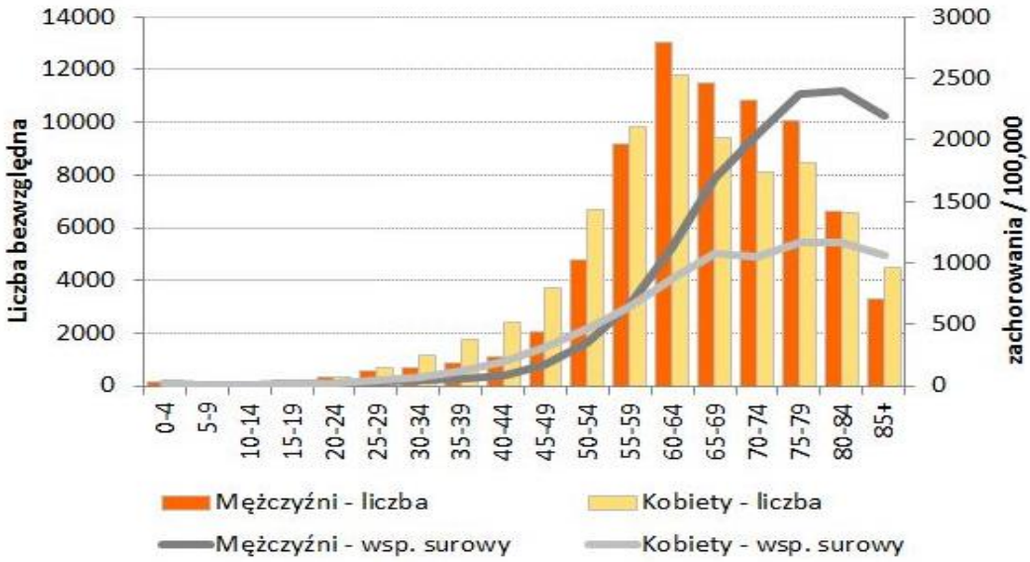


Abb. 1. Häufigkeit der Tumorerkrankungen je nach Geschlecht und Alter im Zeitraum 2011-2013 in Polen [3].

Nach Angaben des Landesregisters für Tumorerkrankungen war im Jahre 2016 das Prostatakarzinom mit ca. 19,3 % die häufigste Krebserkrankung bei Männern in Polen. Dieser folgten Bronchialkarzinom (17,5%), Kolonkarzinom (7,2%), Urothelkarzinom (6,6%) und Rektumkarzinom (4,3%). Zu den häufigen Krebserkrankungen bei Männern gehören auch Neubildungen des Magens, der Niere, des Kehlkopfes, der Bauchspeicheldrüse und das Melanom. In der Abb. 2. wurde die Häufigkeit der bösartigen Tumoren bei Männern im Jahre 2016 in einem Kreisdiagramm dargestellt [8].

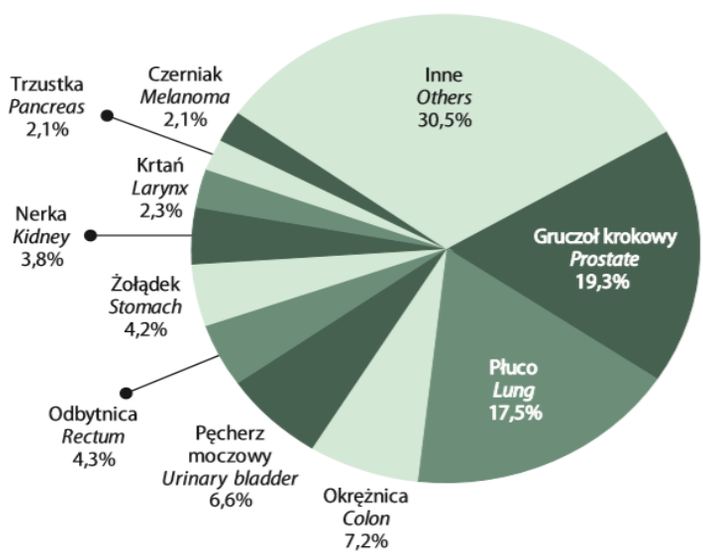


Abb. 2. Häufigkeit der bösartigen Tumoren bei Männern in Polen im Jahre 2016 [8]

Die häufigste Krebserkrankung bei Frauen in Polen 2016 war mit 22,8% das Mammakarzinom. Ihm folgten das Bronchialkarzinom (9,5%) und das Zervixkarzinom (7,7%). Die weite-

ren Krebserkrankungen waren das Kolonkarzinom, Ovarialkarzinom, Schilddrüsenkarzinom, Rektumkarzinom, Nierenkarzinom und das Melanom. [8].
In der Abb. 3. wurde die Häufigkeit der bösartigen Tumoren bei Frauen im Jahre 2016 in einem Kreisdiagramm dargestellt.

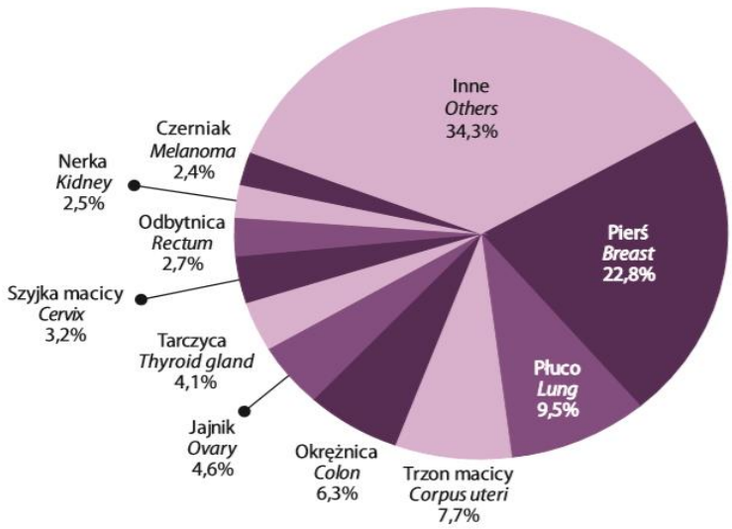


Abb. 3. Häufigkeit der bösartigen Tumoren bei Frauen in Polen im Jahre 2016 [8]

Nach Angaben des Landesregisters für Tumorerkrankungen wurden in den Jahren 2014-2016 in der Wojewodschaft Lubuskie 12.330 Neuerkrankungen registriert. Bei Frauen waren es 6064 Erkrankungen bei 3339 Todesfällen und bei Männern 6266 Erkrankungen bei 4305 Todesfällen [3].

Choroby nowotworowe w latach 2014-2016		
	Zachorowania	Zgony
Kobiety	6064	3339
Mężczyźni	6266	4305
Ogółem	12330	7644

Tabelle 1. Erkrankungen und Todesfälle infolge von bösartigen Tumoren in der Wojewodschaft Lubuskie in den Jahren 2014-2016 [3].

Wenn wir uns auf die vier im Rahmen des vorliegenden Projektes wichtigsten Tumoren konzentrieren, d.h.: Mammakarzinom, Bronchialkarzinom, Prostatakarzinom und Kolonkarzinom, so kann man feststellen, dass die häufigste Erkrankung bei Frauen in der Wojewodschaft Lubuskie in den Jahren 2014-2016 das Mammakarzinom und an zweiter Stelle das Bronchialkarzinom war. An dritter Stelle war das Kolonkarzinom, Bei Männern war in der Wojewodschaft Lubuskie in den Jahren 2014-2016 das Bronchialkarzinom die häufigste Tumorerkrankung. Ihm folgten das Prostatakarzinom und das Kolonkarzinom, was auch mit den landesweiten Statistiken übereinstimmt.

Choroby nowotworowe w województwie lubuskim w latach 2014-2016			
Kod Choroby	Status	Kobiety	Mężczyźni
C50 – pierś	Zachorowania	1376	12
	Zgony	460	4
C61 – prostata	Zachorowania	-	1016
	Zgony	-	364
C34 – płuco	Zachorowania	600	1149
	Zgony	659	1332
C18 – jelito grube	Zachorowania	371	448
	Zgony	262	325

Tabelle 2. Erkrankungen und Todesfälle infolge von bösartigen Tumoren bei Frauen und Männern in der Wojewodschaft Lubuskie in den Jahren 2014-2016 [3].

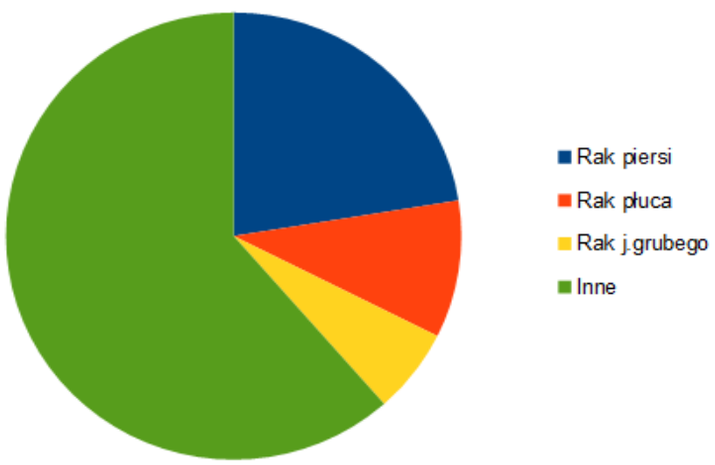


Abb. 4. Häufigkeit des Mamma-, Bronchial- und Kolonkarzinoms bei Frauen in der Wojewodschaft Lubuskie in den Jahren 2014-2016.

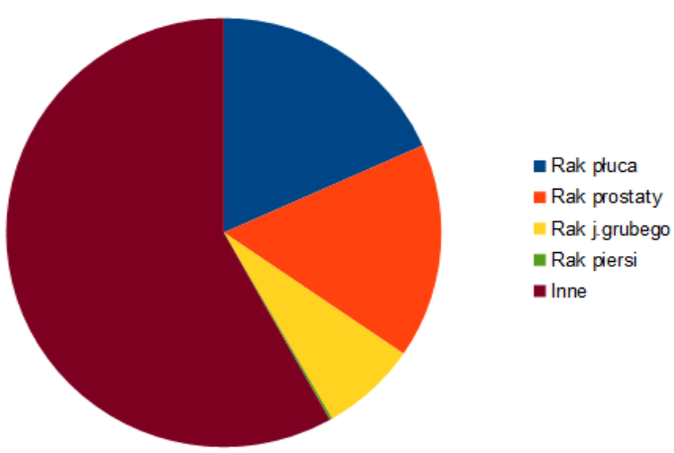


Abb. 5. Häufigkeit des Prostata-, Mamma-, Bronchial- und Kolonkarzinoms bei Männern in der Wojewodschaft Lubuskie in den Jahren 2014-2016.

2.2 Krebs-Vorsorgemaßnahmen (gesetzlich und nicht gesetzlich, Finanzierung)

2.2.1 Deutsche Projektregion

(A. Naas)

Vorsorge ist besser als Nachsorge!

Ein „markiger" Spruch mit tiefgreifender Bedeutung. Viele Krebserkrankungen sind durch individuelles „Fehlverhalten" verursacht, aber auch durch genetische Prädispositionen. Ersteres lässt sich positiv beeinflussen, letzteres ohne weitere Maßnahmen nur durch regelmäßige Überwachungsuntersuchungen frühzeitig erkennen. Hier geht es nicht einmal um das Verhindern. Auf der anderen Seite gäbe und gibt es das Verfahren der Risiko-Organ-Eliminierung, was einen Befall und gleichzeitig den Ausbruch der Erkrankung verhindern würde. Diese präventiven „Radikal-Operationen" stellen einen erheblichen Eingriff in das Leben eines gesunden (betroffenen) Menschen dar. Beispiel wäre der BRCA-positive Befund für Brust- und Eierstocktumoren. Ist in der Familie ein derartiger Befund bekannt, bzw. einer dieser Tumoren in Folge dessen aufgetreten, besteht die Wahrscheinlichkeit der genetischen Weitergabe dieser BRCA – Fehlfunktion zu 50%! Neuere Therapieansätze blockieren die Fehlfunktion des BRCA-Genes, was sich durch bestimmte zielgerichtete Medikamente bewerkstelligen lässt (z.B. Denosumab).

Vorsorge lohnt sich!

Deutschland und die EU nehmen aktiv durch internationale Kampagnen / Vorsorgeprogramme an der Verminderung der Krebs-Neuerkrankungen teil.
Einige Beispiele:

- Minimierung / Verbot von Zigarettenwerbung, aktive Negativwerbung auf Zigarettenschachteln (Vermeidung von Kopf-Hals- und Lungentumoren)
- Mammographie-Screening (Vermeidung bzw. Früherkennung von Brusttumoren)
- Koloskopie-Screening (Vermeidung bzw. Früherkennung von Darmtumoren)

Vorsorge bedeutet auch Entdecken von Krebserkrankungen in frühen Stadien. Werden Krebserkrankungen frühzeitig erkannt und behandelt, bestehen oftmals gute bis sehr gute Heilungsaussichten. Die gesetzlichen Krankenkassen bieten ein umfangreiches Programm zur Krebsfrüherkennung an. Die Teilnahme an diesen Untersuchungen ist für die gesetzlich Krankenversicherten in Deutschland kostenfrei. Alle Untersuchungen sind dabei freiwillig.

Folgende Untersuchungen werden angeboten (Abb. 2-B):

Brustkrebs (ab 30. Lebensjahr)	Früherkennungsuntersuchungen für Brustkrebs werden sowohl vom Frauenarzt als auch von jeder Frau selbst durchgeführt. Die Arztkosten werden ab dem 30. Lebensjahr von den Krankenkassen getragen. Die Untersuchung besteht in einer sorgfältigen Abtastung beider Brüste sowie der Lymphknotenregionen, in die die Lymphflüssigkeit aus der Brust abfließt. Neben der Untersuchung durch den Arzt ist die regelmäßige Selbstuntersuchung besonders wichtig, um kleine Veränderungen möglichst frühzeitig festzustellen. Am

(ab 50. bis 70. Lebensjahr)	besten wird die Selbstuntersuchung zwischen dem 7. und dem 10. Tag nach Beginn der Regelblutung durchgeführt, da sich das Gewebe der Brust dann am besten untersuchen lässt. Wenn sich ein verdächtiger Befund findet, sind weiterführende Maßnahmen, wie eine Ultraschalluntersuchung oder eine Mammographie (Röntgenuntersuchung der Brust), sinnvoll. Mammographie-Screening
Darmkrebs (ab 50. – 54. Lebensjahr)	Im Rahmen der Krebsfrüherkennung der gesetzlichen Krankenversicherung besteht im Alter zwischen 50 und 54 Jahren Anspruch auf einen jährlichen Stuhltest. Dieser untersucht, ob sich nicht sichtbares („okkultes“) Blut im Stuhl befindet. Mit zunehmendem Alter steigt die Wahrscheinlichkeit zu erkranken. Männern wird deshalb ab 50, Frauen ab 55 Jahren empfohlen, eine Darmspiegelung zu machen. Sie ist noch zuverlässiger als der Stuhltest, Krebsvorstufen können sofort entfernt werden. Bei unauffälligem Befund muss sie erst nach 10 Jahren wiederholt werden. Wer keine Darmspiegelung möchte, kann jährlich (zwischen 50 und 54) bzw. alle 2 Jahre (ab 55) einen Stuhltest durchführen. Eine entsprechende Beratung in der Arztpraxis über die Möglichkeiten der Darmkrebsfrüherkennung ist möglich.
Gebärmutterhalskrebs (ab 20. Lebensjahr)	Die Vorsorgeuntersuchung für Gebärmutterhalskrebs führt der Frauenarzt durch. Bei Frauen ab dem 20. Lebensjahr wird diese Früherkennungsmaßnahme von den Krankenkassen übernommen. Dabei wird die Gebärmutter zunächst abgetastet und anschließend mit einer Art langem Wattestäbchen ein Abstrich aus dem Gebärmutterhalskanal entnommen. Das ganze Vorgehen ist schmerzlos. In dem Abstrich sind einige Zellen des Gebärmutterhalses enthalten, die unter dem Mikroskop untersucht und in Hinblick auf Veränderungen beurteilt werden können. Diese Untersuchung wird häufig auch als PAP-Abstrich bezeichnet. Mittlerweile stehen auch erweiterte Abstrichverfahren zur Verfügung, bei denen nicht mit einem langen Wattestäbchen, sondern mit einer feinen Bürste gearbeitet wird, die eine größere Zellmenge abträgt und damit die "diagnostische Ausbeute" erhöht. Prävention: HPV-Impfung
Hautkrebs (ab 35. Lebensjahr)	Früherkennungsuntersuchungen für Hautkrebs werden vom Hautarzt oder anderen qualifizierten Fachärzten angeboten. Die Kosten trägt der Patient selbst, allerdings ist diese Untersuchung sehr sinnvoll und daher vor allem Personen anzuraten, die viele Leberflecken haben, sich häufig in der Sonne aufhalten oder schon viele Sonnenbrände erlitten haben. Der Hautarzt betrachtet mit einer

	speziellen Lupe die gesamte Haut - auch hinter den Ohren, an den Fußsohlen und die Kopfhaut. Auffällig sind solche Leberflecke, die eine unregelmäßige Begrenzung aufweisen, Juckreiz auslösen, bluten oder sich in ihrem Aussehen verändert haben. Findet sich bei der Untersuchung ein solcher "auffälliger" Leberfleck, wird der Hautarzt empfehlen, diesen zu entfernen und feingeweblich zu untersuchen. Die Entfernung eines verdächtigen Leberflecks kann unter örtlicher Betäubung vorgenommen werden und erfordert nur wenige Minuten.
Kehlkopfkrebs	Vorsorgeuntersuchungen für Kehlkopfkrebs sind insbesondere für starke Raucher anzuraten. Diese Früherkennungsuntersuchung führt der Hals-Nasen-Ohren-Arzt durch. Bei weit geöffnetem Mund des Betroffenen kann der Arzt mit Hilfe eines Spiegels bis in den Kehlkopf sehen und diesen in Hinblick auf verdächtige Veränderungen beurteilen. Weiterhin wird der Betroffene aufgefordert, bestimmte Laute von sich zu geben, damit auch die Beweglichkeit der im Kehlkopf befindlichen Stimmbänder beurteilt werden kann.
Prostatakrebs (ab 45. Lebensjahr)	Die Vorsorgemaßnahme für Prostatakrebs setzt sich aus 2 einzelnen Untersuchungen zusammen. Zum einen wird durch Einführen eines Fingers in den Enddarm die direkt vor dem Darm liegende Prostata betastet. Dabei lassen sich auffällige Verhärtungen oder Vergrößerungen feststellen. Zum anderen wird eine Blutuntersuchung auf das so genannte "prostataspezifische Antigen", PSA, durchgeführt. Dieses Eiweiß wird in der Prostata hergestellt und in das Blut abgegeben, wo es sich dann durch gezielte Laboruntersuchungen nachweisen lässt. Ist der PSA-Wert auffällig hoch, sollten weiterführende Untersuchungen zum Ausschluss bzw. zur frühest möglichen Erkennung eines Prostatakarzinoms durchgeführt werden. Allerdings dient dieser PSA-Test nicht als "Krebsbeweis", denn ein hoher Wert kann auch bei vollkommen Gesunden vorliegen. Umgekehrt kann aber auch ein niedriger Wert bei Patienten mit Prostatakrebs vorkommen. Der Test dient nur als Hinweis, dass weitere Untersuchungen ratsam sind oder auch als Therapiekontrolle während der Behandlung eines Prostatakarzinoms: Ein während der Therapie absinkender PSA-Wert bestätigt den Therapieerfolg, ein Wiederanstieg sollte wiederum Anlass zu Nachuntersuchungen sein.

Abbildung 2-B, Quelle: medizininfo.de, Deutsche Krebsgesellschaft

Krebsprävention – was kann man selbst tun?

Das Wissen darum, wie bestimmte Krebsarten entstehen und verhindert werden können, ist in den letzten Jahren enorm gewachsen. Und: Experten sind sich mittlerweile einig, dass ein angemessener Lebensstil das Risiko, an Krebs zu erkranken, wesentlich reduzieren kann. Ein Patentrezept für ein Leben ohne Krebs gibt es nicht, aber allein durch eine Änderung der derzeit gängigen Ernährungsgewohnheiten könnte die Krebshäufigkeit vermutlich um 30 bis 40 Prozent gesenkt werden.

Folgende Empfehlungen können generell gegeben werden:

- Nicht Rauchen! Weder Tabak (in jeglicher Form) noch synthetisch (E-Zigarette)
- Gesundes Körpergewicht, Bewegung
- ausgewogene und gesunde Ernährung: viel Getreide, Hülsenfrüchte, Obst und Gemüse, wenig hochkalorische zuckerhaltige Getränke. Geringer Anteil an verarbeitetem Fleisch, rotem Fleisch und salzhaltigen Speisen in Ihrer täglichen Ernährung gering
- Geringer Alkoholkonsum
- Sonnenschutz
- Schutz vor krebserregenden Stoffen
- Für Frauen: Stillen schützt vor Brustkrebs
- Für Frauen: Maßvolle Hormonersatztherapie gegen Wechseljahresbeschwerden
- Impfung gegen Hepatitis B (Neugeborene) und HPV (Mädchen)
- Krebsfrüherkennungsuntersuchungen wahrnehmen

2.2.1 Polnische Projektregion

(K. Krasowski, A. Polak)

Krebsprävention (gesetzliche und fakultative Aufgaben und deren Finanzierung)

Bisher konnten die genauen Ursachen von Tumorerkrankungen nicht eindeutig ergründet werden. Es ist jedoch bekannt, dass sich zahlreiche Risikofaktoren auf die Entstehung von Krebs auswirken. Dazu gehören z.B. genetische Faktoren, Änderungen in der demografischen Struktur der Bevölkerung, krebserregende Faktoren oder das Rauchen. Für die Behandlung und Früherkennung von Tumoren und damit für eine bessere Prognose sind die onkologische Prävention und gesundheitsförderndes Verhalten von sehr großer Bedeutung [8].

Zum gesundheitsfördernden Verhalten gehört u.a. körperliche Aktivität (empfehlenswert sind 3,5 Stunden wöchentlich), Vermeidung des Alkoholkonsums, Verzicht auf das Rauchen, gesunde Ernährung, kein Stress, Vermeidung der UV-Strahlung, d.h. Verzicht auf intensives Sonnenbaden während des Urlaubs, regelmäßige ärztliche Untersuchungen, wie z.B. gynäkologische Vorsorgeuntersuchungen und Mammografie-Screening usw. [3]

In der Wojewodschaft Lubuskie laufen kostenfreie Präventionsprogramme mit Untersuchungen für die Altersklassen, die durch Krebserkrankungen, wie Kopf- und Halstumoren, Brustkrebs, Gebärmutterhalskrebs oder Dickdarmkrebs am meisten gefährdet sind [9,10,12].

Präventionsprogramme in der Wojewodschaft Lubuskie:

a) Präventionsprogramme im Rahmen der Nationalen Gesundheitsfonds (NFZ)

- Programm zur Vorbeugung des Gebärmutterhalskrebses

  Ähnlich wie im Falle von Zytologie-Untersuchung im Rahmen des Programms „Lebuser kämpfen wirksam gegen Tumoren" ist diese Programm an Frauen im Alter von 25 bis 59 Jahren, die keine Zytologie-Untersuchung innerhalb der letzten 3 Jahre hatten [12].

  Frauen, die zu Risikogruppen gehören (HPV-Infektion, immunsuppressive Therapie oder HIV-Infektion) sind berechtigt, die Zytologie-Untersuchung jede 12 Monate in Anspruch zu nehmen [12].

- Programm zur Vorbeugung des Brustkrebses

  Dieses Programm richtet sich an Frauen im Alter zwischen 50 und 69 Jahren, die in den letzten 2 Jahren keine Mammographie hatten oder im Rahmen dieses Programms eine schriftliche Empfehlung zur Wiederholung der Mammographie nach einem Jahr erhalten haben und früher bei ihnen keine Neubildungen in der Brust diagnostiziert wurden [12].

b) Lebuser kämpfen wirksam gegen Tumoren

„Das Ziel des Projektes ist die Erhöhung der Erreichbarkeit der Zielpopulation aus den Risikogruppen in der Wojewodschaft Lubuskie durch Präventionsuntersuchungen zur Früherkennung von Brust-, Gebärmutterhals- und Dickdarmkrebs mithilfe von Informations- und Bildungsmaßnahmen, Vorbeugung und damit auch die Erhöhung der Erkennung von Tumoren sowie die Reduktion der Mortalität. Das Projekt ist an Menschen aus Ortschaften bis 20.000 Einwohnern und aus ländlichen Gebieten.“ [10]

Das Projekt wird im Zeitraum vom 1. Juli 2017 bis Ende Dezember 2020 durchgeführt.

Im Rahmen des Programms „Lebuser kämpfen wirksam gegen Tumoren“ werden folgende Untersuchungen durchgeführt:

- Kolonoskopie im Rahmen der Früherkennung von Dickdarmkrebs (inklusive Polypektomie und histologische Untersuchung).
  Diese Untersuchung ist an Personen im Alter von 55 bis 64 oder im Falle des genetischen Verdachts im Alter von 25 bis 65 Jahren (aus Familien mit HNPCC oder FAP) gerichtet [10].

- Mammographie (im Rahmen der Früherkennung des Brustkrebses)

  Diese Untersuchung richtet sich an Frauen im Alter zwischen 50 und 69 Jahren, die in den letzten 2 Jahren keine Mammographie hatten oder im Rahmen dieses Programms eine schriftliche Empfehlung zur Wiederholung der Mammographie nach einem Jahr erhalten haben und früher bei ihnen keine Neubildungen in der Brust diagnostiziert wurden [10].

- Zytologie (im Rahmen der Früherkennung des Gebärmutterhalskrebses)

  Dieses Programm richtet sich an Frauen aus der Wojewodschaft Lubuskie im Alter von 25-59 Jahren, die keine Zytologie in den letzten 3 Jahren im Rahmen eines Präventionsprogramms hatten [10].
  Frauen, die zu Risikogruppen gehören (HPV-Infektion, immunsuppressive Therapie oder HIV-Infektion) sind berechtigt, die Zytologie-Untersuchung jede 12 Monate in Anspruch zu nehmen [10].

c) Programm zur Vorbeugung des Kopf-Hals-Krebses

„Das Hauptziel ist die Einführung und Entwicklung von Programmen zur Früherkennung von Kopf-Hals-Tumoren“ [9]

Das Programm wird im Zeitraum vom 01.09.2017 bis zum 30.06.2020 durchgeführt.

Das Programm richtet sich an:

- Personen im Alter von 40 bis 65 Jahren aus den Risikogruppen: starke Raucher, mit HPV-Infektion gefährdete Personen, Personen mit Alkoholabusus oder Personen, bei denen über einen 3 Wochen überschreitenden Zeitraum eines der folgenden 6 Symptomen festgestellt wurde: Zungenbrennen, wunde Stellen im Mund, die nicht abheilen und/oder rote oder weiße Flecken im Mund, Halsschmerzen, Heiserkeit, Geschwülste im Hals, behinderte Nasenatmung oder Nasenbluten und/oder Schluckbeschwerden [9].
- Personen im Alter von 45 bis 60 Jahren, bei denen über 3 Wochen hinaus eines der zuvor genannten 6 Symptome festgestellt wurde [9].

Profilaktyka Nowotworów Głowy i Szyi

Abb. 6. Logo des Programms zur Vorbeugung von Kopf-Hals-Tumoren [9].

Die Untersuchung wird mit Hilfe eines Fiberendoskops durchgeführt. Bei Bedarf werden Feinnadelbiopsie mit zytologischer Untersuchung, Ultrasonographie des Halses oder HPV-Tests durchgeführt [9].

2.3 Patientenpfad nach Tumordiagnose

2.3.1 Deutsche Projektregion

(A. Naas)

Der Weg des Patienten bei Verdacht einer Tumorerkrankung ist in der Regel gebahnt.
Dabei spielt es keine Rolle, ob ein akutes Ereignis mit sofortiger KH-Einweisung (über die Rettungsstelle eines Krankenhauses) oder eine ambulante Vorstellung bei einem niedergelassenen Facharzt vorliegt. Die Kosten werden bei gültiger Krankenversicherung zu 100% getragen. Wartezeiten auf die Diagnostik sind im ambulanten Sektor länger und können u.U. bei Krebsverdacht verkürzt werden. Während eines KH-Aufenthaltes ist das Staging innerhalb einer überschaubaren Zeit durchführbar.
Kritik: Doppeluntersuchungen! Hier gilt es mit einem gezielten Management diese Ressourcenverschwendung zu verhindern bzw. auch zu ahnden. Ohne Konsequenz keine Änderung.
Je nach Qualifikation und diagnostischen / therapeutischen Möglichkeiten des Facharztes erfolgt zunächst das Staging (klinische Untersuchungen zur Feststellung der Tumorausdehnung) mit histologischer Sicherung des Tumorbefundes. Alternativ ist eine Zuweisung bzw. Verlegung aus einem Krankenhaus der Grundversorgung in eine onkologische Fachklinik möglich, wo nach Vorlage aller notwendigen Befunde gleich die interdisziplinäre Tumorkonferenz durchgeführt und das weitere Verfahren / Therapie (in Absprache mit dem Patienten) bestimmt wird.
Nach Abschluss der kurativen Primärtherapie erfolgt die Nachsorge in der Regel ambulant. Hat der Patient schwerwiegende Begleiterkrankungen oder sind aufwendige, teilweise invasive Untersuchungen im Rahmen des Stagings notwendig, kann dies begründet auch stationär erfolgen.
Resultiert aus der Nachsorge ein auffälliger Befund, beginnt der Kreislauf über die Ambulanz / Klinikeinweisung mit Diagnosesicherung von vorn (siehe folgende Abbildung).
Ein großer Vorteil bei der Versorgung von Krebspatienten sind die hochspezialisierten ambulanten onkologischen Schwerpunktpraxen oder die MVZs mit ambulanten Therapiemöglichkeiten (Chemotherapie, Strahlentherapie), die eine Hospitalisierung nur bei bestimmten Umständen (z. B. Therapie - Nebenwirkungen, AZ - Verschlechterung unter Therapie) notwendig macht.
Aber auch der Weg in der nicht mehr kurativen Krankheitssituation will beherrscht sein. Hier bietet das Gesundheitssystem viele Strukturen in einem Netzwerk an. Das sind u.a.:

- Selbsthilfegruppen (keine Therapeuten)
- Palliativstationen
- SAPV (Spezialisierte ambulante Palliativversorgung) - Teams
- Ambulanter Hospizdienst
- Stationäres Hospiz

Die nachfolgende Abbildung (2-C) zeigt den komplexen Betreuungsalgorithmus einer Krebserkrankung von der Diagnose, über die Therapie bis hin zur Nachsorge und einem eventuell (tumorbedingten) Tod. Gelb markiert sind Anlässe, die zu einer Datenmeldung an das Krebsregister verpflichten. Erst damit können Verläufe nach Ergebnisqualität / Überlebenszeiten beurteilt werden.
In Deutschland und Polen sind derartige Daten zum einen an unterschiedlichen Stellen erhoben und sind daher nicht routinemäßig verfügbar bzw. abrufbar. Hier fehlt es an gesetzlichen

Grundlagen und am Willen einer zeitnahen gemeinsamen Umsetzung. Auch der Datenschutz stellt mitunter eine schwere, teils unüberwindbare Hürde dar, was den Prozess der Datensammlung und Nutzung absolut erschwert. Da man es in Deutschland nicht geschafft hat, trotz staatlichen Föderalismusprinzips eine einheitliche Dokumentationsbasis mittels eines bundesweiten Patientenservers und einem einheitlichen Patientenregister zu schaffen, appellieren wir an unsere polnischen Nachbarn diesen Fehler nicht zu wiederholen, da man sonst mit hunderten Kleinregistern, Datenexporten und „best of" - Datensätzen in Registern konfrontiert ist und kein einziger davon ist genau und aussagekräftig. Was bei Banken, Krankenkassen und womöglich vernetzten Einwohnermeldeämtern funktioniert und möglich ist, sollte erst recht im Gesundheitswesen Standard sein. Egal an welchem Ort man sich als Patient befindet, in einer einzigen zentralen Krebs-Datenbank wären alle aktuell dokumentierten Verläufe „ad hoc" abrufbar.

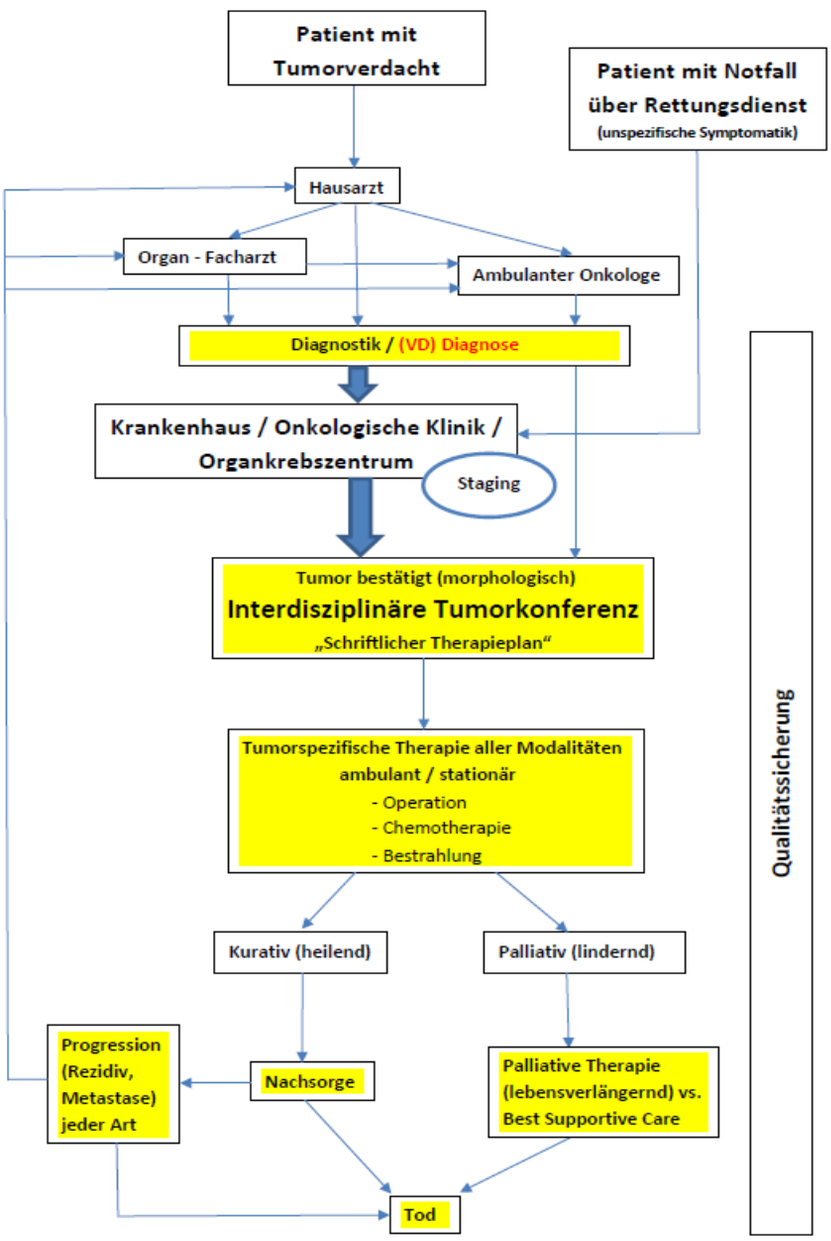


Abbildung 2-C: Patientenpfand in D und Dokumentationsanlässe

2.3.2 Polnische Projektregion

(A. Mikołajczyk, K. Krasowski, A. Polak)

Patientenpfad nach Tumordiagnose

Die Erkennung (Diagnose) eines bösartigen Tumors erfolgt in der Regel auf Grund einer Biopsie und der histologischen Untersuchung. Bevor es jedoch zur Biopsie kommt, meldet sich der Patient beim Arzt mit Symptomen, die je nach Lokalisation unterschiedlich sein können, z.B. Blut im Stuhl, schnelles und unkontrolliertes Abnehmen, Durchfall, Verstopfung, Husten, langanhaltende Heiserkeit, tastbare oder sichtbare Geschwüre auf der Haut, unter der Haut oder in der Brust usw.
Wenn die vom Patienten bemerkten Symptome einen Krebs vermuten lassen, werden zusätzliche Untersuchungen angeordnet, welche die Vordiagnose bestätigen bzw. ausschließen können. Von großer Bedeutung ist die Bilddiagnostik, d.h. solche Untersuchungen, wie: Sonographie (Sono), Mammographie, Röntgen-Aufnahmen (RTG), Computer-Tomographie (CT) oder magnetische Resonanztomographie (MR). Wenn in der Bilddiagnostik in Tumor festgestellt wird, der bösartig erscheint, wird eine Biopsie und histologische (d.h. mikroskopische) Untersuchung durchgeführt [13].

Die Früherkennung eines Tumors erhöht die Chancen für eine Genesung. Deshalb wurde ein schneller onkologischer Behandlungspfad entwickelt, der am 01.01.2015 in Kraft getreten ist [14].

Onkologisches Paket – eine schnelle Tumortherapie

Im Januar 2015 wurde im Krankenhaus Zielona Góra im Rahmen des Vertrages mit dem Nationalen Gesundheitsfonds der schnelle onkologische Behandlungspfad eingeführt. Die Aufgabe dieses 'onkologischen Pakets' ist eine schnelle und reibungslose Führung des Patienten durch die Diagnostik und Behandlung sowie die Verbesserung der Zugänglichkeit der Diagnostik, Systematisierung der Diagnose und Therapie und der onkologischen Behandlung. Dies wurde durch die Einführung der Diagnose- und Behandlungskarte (DiLO) sowie der konkreten, maximalen Fristen für die weiteren Behandlungsschritte realisiert [1,14]. Es handelt sich dabei um ein Verfahren für Patienten, bei denen bösartige Tumoren festgestellt wurden bzw. vermutet werden. Aus diesem Grund wurden auch jegliche Limits (vollständige Kostenübernahme durch die Leistungsträger) in der Diagnose und Behandlung aufgehoben [14].

Für jeden Patienten mit der DiLO-Karte (d.h. mit einem festgestellten bösartigen Tumor) wird innerhalb von maximal 14 Tagen nach der Anmeldung des Patienten ein interdisziplinäres Konsilium der Fachärzte durchgeführt, bei dem der Behandlungspfad (OP mit Entfernung des Tumors, Chemotherapie, Strahlentherapie oder Hormontherapie je nach der Lokalisation des Tumors, dem Zustand und Alter des Patienten und des Stadiums) abgestimmt wird [1,14].

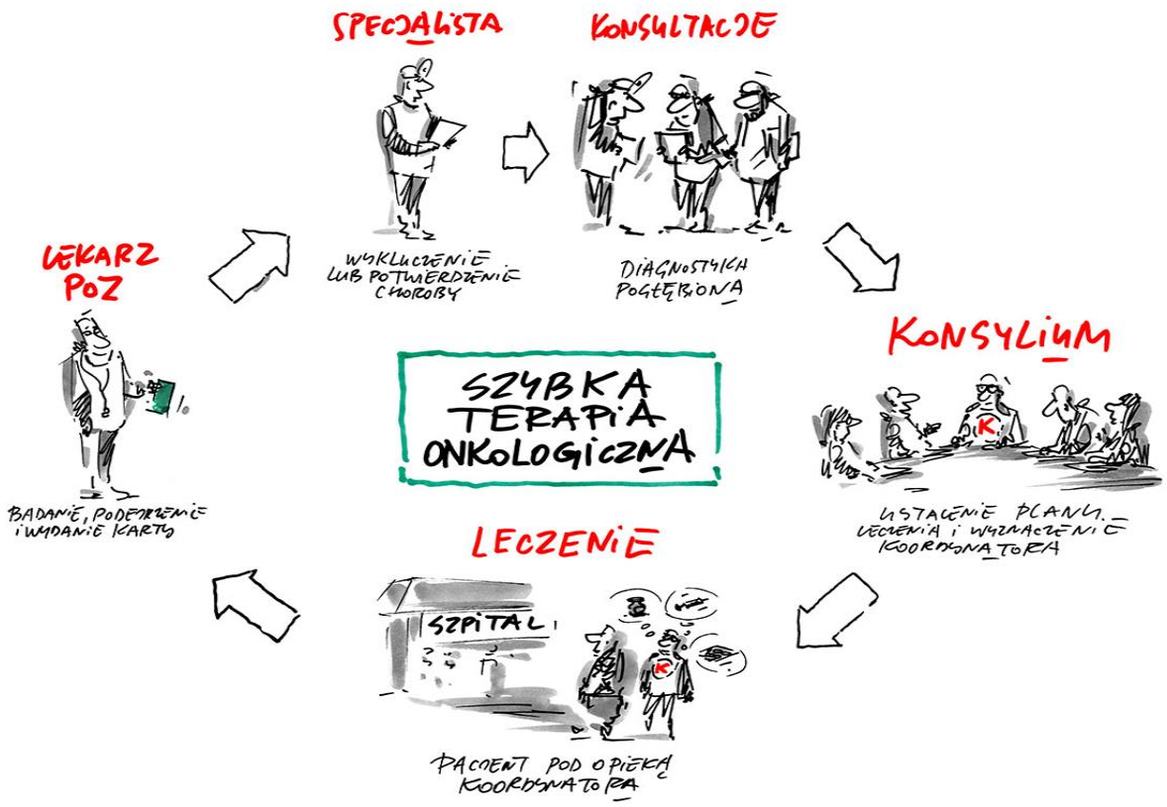


Abb. 7. Etappen der schnellen onkologischen Therapie [14].

Zu den wichtigsten Elementen des onkologischen Pakets gehören:

- Diagnose- und Behandlungskarte

Die Karte ersetzt die Überweisung zum Facharzt und soll dem Patienten den Gang durch die Einrichtungen des Gesundheitswesens erleichtern. Die Diagnose- und Behandlungskarte wird durch die an der Diagnose und Behandlung beteiligten Ärzte ergänzt, so dass sich alle wichtigen Informationen zum Patienten und seinem Behandlungspfad in einem Dokument befinden. Die Karte wird bei Krebsverdacht durch den Facharzt oder Hausarzt ausgestellt. Wenn der Tumor im Rahmen von Präventionsprogrammen festgestellt wird, wird die Karte auch im Rahmen des jeweiligen Programms ausgestellt. Die Karte ist Eigentum des Patienten und der Leistungserbringer muss eine Kopie dieser Karte aufbewahren [14].

- 7-Wochen-Frist

Bei dieser Frist handelt es sich um den maximalen Zeitraum von der Eintragung in die Liste der Patienten, die auf einen Termin beim Facharzt warten, bis zur Diagnose. Diese Zeit sollte nicht länger als 7 Wochen sein [14].

- die ersten 2 Wochen – Wartezeit auf den Termin beim Facharzt
- die weiteren 2 Wochen – Untersuchungen im Rahmen der Vordiagnose
- die weiteren 2 Wochen – vertiefte Diagnostik (zur Feststellung des Stadiums der Krankheit) [14].

- Koordinator

Die Aufgabe des Koordinators ist es, den Behandlungsprozess nach dem Konsilium zu begleiten, den Informationsaustausch zwischen dem Patienten und den behandelnden Ärzten zu unterstützen sowie dem Patienten bei der Organisation, Informationseinholung und bei Kontakten mit der Verwaltung zu helfen. Der Koordinator steht dem Patienten bis zum Abschluss der Behandlung zur Seite [14].

- Aufhebung der Limits

Die Leistungen für onkologische Patienten werden ohne Einschränkungen über die Kostenträger abgerechnet, was den ganzen Prozess der Diagnostik und Behandlung erleichtert [14].

3. Abgestimmte Qualitätsindikatoren (QI), Kennzahlen

(A. Naas)

Für beide Projektregionen stand die Aufgabe, die bereits guten Erfahrungen der vergangenen Jahre gemeinsam fortzuführen und zu vertiefen.

Im Projektziel ist die Aufgabe wie folgt formuliert:

„… eine intensivere Zusammenarbeit deutscher und polnischer Ärzte, Institutionen und Verwaltungen die grenzbedingten strukturellen Nachteile für Krebspatienten in der Förderregion zu minimieren bzw. auszugleichen. Dazu werden wir die relevanten Behandlungsdaten von mehr als 10.000 Krebspatienten dieser Region strukturiert erfassen und in drei dt.-pl. entitätsbezogenen, interdisziplinären Expertengruppen wissenschaftlich auswerten. Mit der Berechnung von Qualitätsindikatoren wollen wir die Behandlungsqualität in der Grenzregion quantifizieren und den verantwortlichen Institutionen und Verwaltungen Daten und Vorschläge für mögliche Verbesserungen liefern“.

Dabei stand nicht im Vordergrund zu behaupten, in Deutschland ist alles besser. Wir wissen aus eigenen Erfahrungen, das Qualitätsmanagement in der Medizin nicht von heute auf morgen umzusetzen ist und einen Prozess über viele Jahre darstellt. Dabei stellt sich zu aller erst die Frage, was ist Qualität in der Medizin und aus welcher Sicht wird das Thema betrachtet, aus Sicht des Arztes oder des Patienten oder von beiden Seiten? Welche unterschiedlichen Interessen gibt es? Dazu folgen später noch einige Gedanken.

Für die Projektteams bedeutet das zu aller erst „Daten sammeln und auswerten“. Ein wichtiger Output (besonders und in erster Linie auf polnischer Seite) erfährt einen Meilenstein in der Etablierung einer regelmäßigen Tumorkonferenz am Klinikum, in der möglichst alle Krebspatienten interdisziplinär besprochen werden und einen individuellen Behandlungsplan, nach aktuellem Stand der Medizin, erhalten. Hier besprechen z.B. Chirurgen, Onkologen, Pathologen, Strahlentherapeuten u.a. Fachvertreter den bestmöglichen Plan zur individuellen Bekämpfung des Krebses, wo auch Studienangebote geprüft und ethische Aspekte berücksichtigt werden. Als ein wichtiges und beispielhaftes Ergebnis des Projektes ist festzuhalten, dass nunmehr in beiden Projektregionen fast jeder Patient vom Ergebnis einer interdisziplinären Fallerörterung profitiert und sich die Qualität der medizinischen Versorgung nachhaltig verbessert hat und weiter verbessern wird. Der deutsche Projektpartner konnte hier seine Erfahrungen einbringen, weil in onkologischen Schwerpunkthäusern hier (und vom Krankenhausbetreiber gefordert) ein derartiges Procedere bereits etabliert ist und gelebt wird.

3.1 Beschreibung der Datenbasis

(M. Schlaps)

Beide Projektpartner arbeiten mit Versionen des Gießener Tumordokumentationssystems (www.gtds.de), einem der führenden Tools auf diesem Gebiet in Deutschland.
Das GTDS ist eine Client-Server-Anwendung und wurde mit Hilfe der Technologie „Oracle-Forms“ in den 90er Jahren implementiert. Die Forms arbeiten nach dem derzeitigen Stand mit über 400 verschiedenen Datenbank-Tabellen.

Im Laufe des Projekts wurde die Oracle-Datenbank von der 10g-Version auf die 11g-Version geupdatet. Während auf deutscher Seite zum größten Teil mit den Forms gearbeitet wird, nutzt der polnische Projektpartner die webbasierte Version (WEB-GTDS), um die Daten in den verschiedenen Datenbanktabellen zu speichern.
Grund dafür war die u.a. schwierige Übersetzung der umfangreichen Datenblätter in die polnische Sprache und der damit verbundenen polnischen Sonderzeichen, die in den Forms Probleme beim Speichern und Darstellen bereiteten. Dennoch war für den Anfang eine gute Basis geschaffen. Im weiteren Verlauf erhielt das WEB-GTDS im Jahr 2018 auf polnischer Seite ein umfangreiches Upgrade mit vielen neuen Funktionen. Diese Funktionalität musste vom deutschen Projektpartner mit nicht unerheblichem Aufwand neu implementiert werden. Zusätzlich wurden SOPs für die Dokumentation von Tumorerkrankungen aktualisiert und um die neuen Funktionen erweitert.
Ziel des Projektes war gewesen, 6500 (erreicht: 6661) Tumorerkrankungen in seinen Verläufen auf polnischer und 3500 (erreicht: 3609) auf deutscher Seite zu dokumentieren. Dies ist uns gelungen. Dabei waren je nach Verfügbarkeit und Datenzugang die Diagnosejahre auf polnischer Seite einer erheblich größeren Spreizung unterlegen, was sich nicht unbedingt positiv auf die auszuwertenden Fälle im abgestimmten Zeitraum ausgewirkt hat. Hier muss weiter an der regelhaften Rekrutierung von Daten gearbeitet werden. Die stattgefundene Forcierung brachte natürlich auch ältere Fälle zu Tage, die in gleicher Art und Weise verarbeitet wurden.
Leider sind die personellen Dokumentar-Ressourcen in Anbetracht der großen Fallzahlen beim polnischen Projektpartner nicht optimal besetzt worden. Nur so viel aus unserer Sicht, fertig ausgebildete Kräfte, die in das Fach Tumordokumentation sofort einsteigen können, gibt es praktisch auch in Polen nicht.

SPSS Statistics – Skripte für die Erstellung der Qualitätsindikatoren

Die Software SPSS Statistics ist ein modular aufgebautes Programmpaket zur statistischen Analyse von Daten. Dieses Paket enthält umfangreiche statistische und grafische Datenanalyseoptionen mit den gängigsten statistischen Verfahren. Das Programm beinhaltet eine eigene “Programmiersprache”. Mit der Anwendung lassen sich Analysen über die Benutzeroberfläche durchführen und mit Hilfe des Syntax-Editors kann man Skripte schreiben, die für die Analysen benötigt werden. Das hat den Vorteil, dass komplexe und umfangreiche Auswertungen automatisiert durchgeführt werden können. Es wurden auf der Seite des Leadpartners Skripte erstellt, mit denen die Daten verglichen werden können. Die Skripte laufen so automatisiert, damit keine großen Veränderungen vorgenommen werden müssen, um sie auf die polnischen oder deutschen Daten anwenden zu können.
Eine weitere Möglichkeit bietet die Programmiersprache „R“, die kostenfrei genutzt werden kann. Dieses Werkzeug wurde im Statistik-Portal für die Auswertungen benutzt und implementiert.

Statistik-Portal (Abb.2-D)

Im Rahmen des Projektes sollte ein Internet-Portal errichtet werden, das dem Benutzer erlaubt, dynamische, statistische Auswertungen vorzunehmen. Diese sollen für den deutschen und polnischen Projektpartner angezeigt und gegenübergestellt werden.
Die Benutzer haben die Möglichkeit, eine Tumor-Lokalisation zu wählen und über diese im Anschluss Statistiken erzeugen zu können.

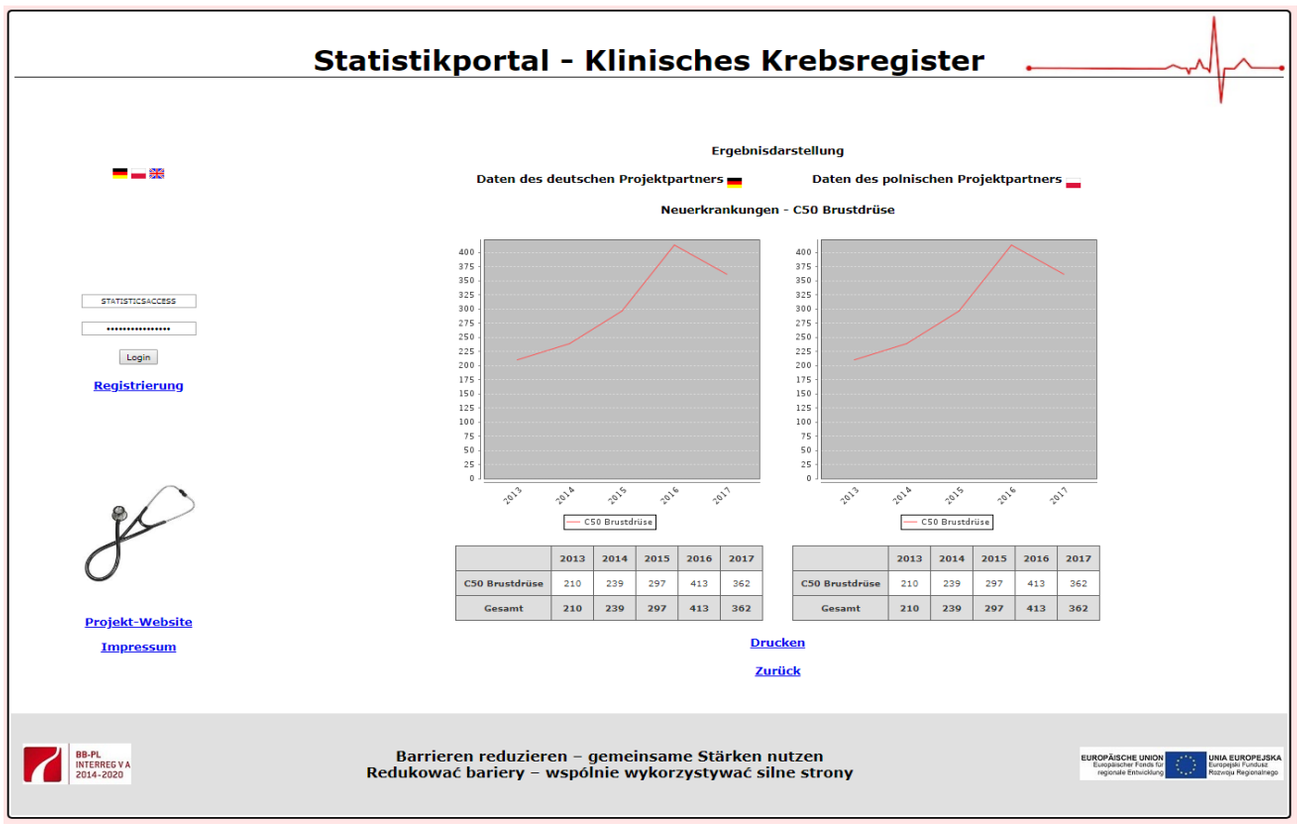


Abb. 2-D Beispiel Statistikportal

Anwendern im registrierten Bereich steht eine Auswahl an Filtern zu Verfügung mit denen es möglich ist, die Auswertung zu konkretisieren und den eigenen Anforderungen anzupassen.

3.2 „Qualität" in der Medizin – was bedeutet das?

(A. Naas, St. Koch)

Die Qualität messen wir im Projekt an Hand ausgesuchter Parameter, die eine derartige Beurteilung zulassen. Dies wird im folgenden Kapitel näher erläutert. Hier sind über einen längeren Zeitraum auch Überlebensdaten sinnvoll, allerdings nur, wenn die datenseitigen Voraussetzungen, inklusive aller Verläufe (auch Progressionen) und Todesmeldungen gegeben sind und verarbeitet werden können. Das kann derzeitig nicht abgebildet werden, da die Zugänge zu diesen für uns wichtigen Informationen nicht gegeben sind bzw. noch gebahnt werden müssen. Hier sind die Gesetzgeber wie auch der Datenschutz gleichzeitig gefordert, eine für alle Seiten praktikable Lösung anzubieten. Für die wissenschaftliche Datenauswertung auch in diesem Projekt ist es nicht hilfreich, die Bereitstellung dieser erforderlichen Daten durch Blockaden aus unterschiedlichsten Gründen oder durch übertriebene Schutzmechanismen zu behindern. Es muss klar definiert sein, „wer was von wem will" und „zu welchem Zeitpunkt". Danach ist nur noch die Umsetzung die eigentliche Frage.
Datenauswertungen und Tumorkonferenzen stellen allerdings nur zwei kleine Bausteine im Qualitätsmanagement dar, was wir generell forcieren wollen. Auch Morbiditäts- und Mortalitäts-Konferenzen sind ein wichtiges Instrument, um gute wie negative Erkrankungsverläufe von Patienten im Team der Behandler zu analysieren. Aber das setzt den Willen zur transparenten Aufarbeitung voraus bzw. verpflichtende gesetzliche Vorgaben.
Diese Anforderung geben wir gern mit in die Zukunft!

Der nächste Schritt zur Bestimmung von Qualität wäre dann, im Verlauf diese Patienten zu verfolgen und die Ergebnisqualität zu messen.
Mittel zum Zweck sind beiderseitige tumorspezifische Arbeitsgruppen für Brust-, Darm- und Prostatatumoren, die Daten aus unseren Erhebungen bewerten und möglicherweise (positive) Schlussfolgerungen daraus ableiten können.
Die Tradition solcher Arbeitsgruppen auf Landesebene hat in Brandenburg eine lange Geschichte. Als in den 90er Jahren die sogenannten Nachsorgeleitstellen fakultativ (mit aktiver Zustimmung des Patienten) arbeiteten und Krebsdaten im gesamten Land strukturiert erfasst wurden, waren die tumorspezifischen Arbeitsgruppen gut aufgestellt und arbeiteten bis 2013 regelmäßig. In einer folgenden Übergangsphase mit Entstehung einer Gesetzespflicht zur Tumormeldung im Jahr 2016 wurden außerdem diese landesweiten Arbeitsgruppen als Instrument der Bewertung zur Pflicht erklärt.

In kleinerem Rahmen haben wir diese Expertengruppen in Bad Saarow und Zielona Gora aufleben lassen bzw. ins Leben gerufen.
Dabei war uns klar, dass wir keinen Weg finden werden, dass sich unsere beiderseitigen Gruppen regelmäßig gegenübersitzen und Fälle gemeinsam analysieren können. Dafür sind die Ressourcen einfach noch zu gering und zu kostbar.
Dennoch sollten diese Arbeitsgruppen mit Daten „gefüttert" werden und jährlich tagen.
Näheres dazu in den Berichten der Arbeitsgruppen selbst.
Aber wir wollten auf anderen Wegen die Zusammenarbeit vertiefen. Die Anschaffung einer Telekommunikationsstrecke hat in der Kürze der Projektzeit eine professionelle länderübergreifende Variante nicht zugelassen. Hier war unsere Planung einfach zu optimistisch. Den Anforderungskatalog zu erstellen, abzustimmen, auszuschreiben, einzukaufen usw. hat leider längere Zeit in Anspruch genommen als erwartet. Hinzu kam, dass unabhängig davon auf

deutscher Seite im Helios Klinikum Bad Saarow eine Profi-Telekommunikationsanlage der Firma CISCO installiert wurde, die eine Mitnutzung für Projektkontakte grundsätzlich zuließ. Diese erheblich teurere Variante war wiederum nicht mit unserer Projektvorgabe kompatibel, so dass wir uns gegen eine zusätzliche Anschaffung einer zweiten Videokommunikationsplattform entschieden haben. Auf polnischer Seite könnten hardwareseitig Anpassungen für eine Mitnutzung erfolgen, was aber eine Änderung der Ausschreibungen zur Folge gehabt hätte.
Als Ausgleich auf Arbeitsebene haben wir neben unseren regelmäßigen Tagungen gelegentlich die Internetplattform „skype“ genutzt und somit auch einen Beitrag zur Umweltschonung geleistet.

Zurück zum Thema Qualität und wie können wir (als Datensammler und Datenverwerter) diese messen?

Zunächst stellt sich die Frage: *Was ist Qualität in der Medizin?*

In der Literatur findet man interessante Ansätze zur Definition. David Klemperer beschreibt in seinem Artikel „Qualität in der Medizin - Der patientenzentrierte Qualitätsbegriff und seine Implikationen“ [1] zu diesem Thema aus Sicht des Patienten drei Probleme:

1. *„Als erstes fehlen ihm valide Kriterien für die Bemessung der Qualität.*
2. *Dann wird er nur vage Vorstellungen von einer Definition von Qualität haben.*
3. *Zum dritten wird er im Gesundheitssystem nicht als gleichberechtigter Partner anerkannt.“*

Einem Arzt ergeht es dabei nicht viel besser. *„Zwar ist er in der Beziehung zum Patienten der Stärkere, es fehlen ihm die validen Kriterien jedoch genauso wie eine verbindliche Definition des Begriffes“,* so Klemperer [1].
Die Qualität aus Sicht des Behandlers und des Patienten verschieden zu definieren, ist ein logischer Ansatz. Allerdings erleichtert dies nicht unbedingt die Beurteilbarkeit.
Ein Patient erhofft sich so aus einer medizinischen Maßnahme den optimalen Erfolg (in Übereinstimmung mit dem aktuellen Wissen des Berufsstandes) in Bezug auf Lebensqualität und Lebenserwartung und will dabei keine gesundheitliche Gefährdung erleiden.
Medizinische Leitlinien bzw. Standards gibt es bereits seit vielen Jahren in unterschiedlicher Evidenz. Diese dienen z.B. der Verbesserung der Qualität, der Minderung nicht gerechtfertigter geographischer Variationen, der Steigerung von Effektivität und Effizienz und nicht zuletzt auch der Kostensenkung. In jedem Fall geht es darum, das Verhalten von Ärzten zu beeinflussen bzw. zu verändern.

Aus dem Fazit ergibt sich eine interessante Sichtweise von Qualität in der Medizin.
David Klemperer beschreibt es wie folgt:

„Dem Begriff Qualität in der Medizin ist eine patientenzentrierte Definition zugrunde zu legen, d.h. eine Definition, welche den Wert aller medizinischen Maßnahmen an dem objektiven und insbesondere auch an dem subjektiven Gewinn für den Patienten bemisst. Messbarkeit ist eine Voraussetzung zur Beurteilung der Qualität medizinischer Maßnahmen. Hierfür

können Standards bzw. Leitlinien ein taugliches Mittel sein, wenn sie selbst konkreten Qualitätskriterien genügen.
Für die Ärzte bedeutet der patientenzentrierte Qualitätsbegriff erhöhte Anforderungen u.a. an ihre kommunikative Kompetenz. Der Dialog mit dem Patienten gerät in den Mittelpunkt der Verbesserung der Qualität.
Wissenschaft und Lehre haben den Patienten noch zu entdecken als den Experten für die Fragen nach Werten und Ethik in der Medizin, auf den nicht verzichtet werden darf.
Auch an die Patienten werden neue Anforderungen gestellt. Sie sollten lernen, in einer für sie schwierigen Situation die für sie wesentlichen Fragen an die Ärzte zu stellen und sich mit Antworten und Informationen minderer Qualität nicht zufriedengeben." [1]

Auf alle Fälle muss der Patient gestärkt aus dieser Diskussion hervorgehen, weil seine Rolle bis dato einfach unterbewertet wurde. Das heißt natürlich nicht, dass Patienten zu „Königen" und Ärzte zu „Lakaien" erklärt werden. Diese Schwarzweißmalerei beschert uns derzeitig große Probleme bei der Beurteilung von komplexen Sachverhalten, leider auch in der Politik („Bist du nicht mein Freund, dann bist du mein Feind"). Hier muss auch aktiv einer beginnenden Fehlentwicklung im deutschen Gesundheitssystem entgegengewirkt werden, in dem ein überzogenes Anspruchsdenken der Patientinnen und Patienten zum Teil in Verkennung dessen verbreitet ist, dass die medizinische Behandlung eben nicht einen einfachen Austausch von Waren oder Dienstleistungen darstellt und Gesundheit keine Ware ist. Insbesondere für die Diagnostik und Behandlung von Tumorerkrankungen ist eine Vertrauensbasis auf Augenhöhe zwischen dem Arzt und seinem Team und den Patientinnen und Patienten unabdingbar. Die Verbesserung der Kommunikation zwischen Ärzten und Patienten bleibt auch in zukünftigen Projekten eine Herausforderung.

In Deutschland wird sich der Gemeinsame Bundesausschuss (GBA) mit diesem Thema beschäftigen und messbare Indikatoren für die Qualität bestimmen. Gute Qualität kann ja nicht allein z.B. an der Anzahl entnommener Lymphknoten während einer Tumor-OP gemessen werden, sondern muss das „Outcome" für den Patienten berücksichtigen. Das beinhaltet selbstverständlich neben der Dokumentation des gewünschten Behandlungsergebnisses auch die Erfassung gegebenenfalls aufgetretener Komplikationen und Nebenwirkungen.
Ist das immer noch gute Qualität? Nach derzeitigen Bemessungen sicher schon. Hier muss unbedingt die Datenbasis zur Auswertung verändert bzw. ergänzt und mehr Augenmerk auf Dinge gesetzt werden, die den Behandlungserfolg (auch im negativen Sinne) in Gänze beeinflussen können. Dies könnten Begleiterkrankungen, Behandlungsrisiko, Compliance, Nebenwirkungen / Folgeerkrankungen beim Patienten sein, die bis dato in der Routine nur unterschwellig bis gar nicht berücksichtigt werden. Auch die Expertise (die Erfahrung) des ausführenden Arztes kann / könnte einen nicht unwichtigen Einfluss auf das Ergebnis und die zu bewertende Qualität nehmen.

Wir müssen uns dennoch im Projekt auf ärztliche Kennzahlen beschränken, deren Abstimmung nicht einfach war. Es galt einen kleinsten gemeinsamen Nenner zu finden, um auf ähnlicher Datenbasis epidemiologische Gegebenheiten und klinische Fragestellungen diskutieren und Ergebnisse ableiten zu können.

4. Projektergebnisse / erreichte Outputs

(A. Naas, St. Koch, M. Schlaps)

4.1 Arbeitsgruppenberichte / Aktivitäten / länderübergreifende Vergleiche mittels QI oder Kennzahlen

„Barrieren abbauen“, so heißt es im Programm. „Institutionelle Zusammenarbeit weiter fördern“.

Dies wollen wir zum einen durch die Schaffung von interdisziplinären Expertengruppen erreichen. Diese Institution muss mit Daten „gefüttert“ werden, die im Vorfeld abgestimmt bzw. für beobachtungswert erklärt wurden. Da der Aufbau und die Mitarbeit beim polnischen Partner doch schwieriger als erwartet verlief, war der Input zum Festlegen der Inhalte eher zögerlich. Aber wir haben es letztlich geschafft.
Außerdem konnten wir uns der im ersten Projekt geschaffenen Struktur eines Registers mit Krebsdaten bedienen, was sich als sehr sinnvoll erwiesen hat.
Die hier vorgelegten Ergebnisse sind Datenanalysen beider Register, die in den Arbeitsgruppen diskutiert wurden.
Wir konzentrieren uns dabei auf die Arbeitsgruppen:

1. *Mammakarzinom*
2. *Prostatakarzinom*
3. *Kolorektales Karzinom*

Eines bleibt festzustellen: Aus den hier dargestellten Daten allein können noch keine Rückschlüsse auf die *reale* Versorgungsqualität der Tumorpatienten durchgeführt werden. Dazu fehlen datenseitig einfach die Voraussetzungen. Es geht vielmehr darum zu zeigen, was man mit den Daten in Zukunft machen kann, wenn die Bedingungen der Datenerfassung optimiert und eine Flächendeckung und Vollzähligkeit erreicht werden.

Wir wollen in den folgenden Darstellungen u.a. auch epidemiologische und klinische Vergleiche andeuten und auf Besonderheiten hinweisen.
Die Epidemiologie beschäftigt sich mit der bevölkerungsbezogenen Verbreitung von Erkrankungen in einem bestimmten Gebiet pro Zeiteinheit. Dabei spielen Inzidenz (Anzahl der Neuerkrankungen) und Prävalenz (Anzahl der zum Untersuchungszeitpunkt Erkrankten) eine entscheidende Rolle.

4.1.1 Arbeitsgruppe Mammakarzinom

Medizinische Leitlinie zur Behandlung vorliegend: ja

Evidenzgrad: S3

Autoren: DKG, DKH, AGO - Empfehlungen gynäkologische Onkologie Kommission Mamma

Datenjahrgänge: 2016 – 2018

Aus der Tradition der Brandenburger Landesarbeitsgruppen wurde diese interdisziplinäre Expertengruppe in kleiner Besetzung weitergeführt.
Das ist beim Mammakarzinom eine seit Jahren bereits funktionierende Struktur. Hier treffen sich regelmäßig die Fachexperten in Tumorkonferenzen, Qualitätszirkeln und gemeinsamen Veranstaltungen zum regen Erfahrungsaustausch. Da am Standort Bad Saarow ein nach den Kriterien der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) zertifiziertes Brustzentrum ansässig ist, sind die qualitativen Ansprüche sehr hoch. Durch die jährlichen externen und internen Audits ist die Arbeit mit Daten und Ergebnissen eine Selbstverständlichkeit. Diese werden 1-2x jährlich in gemeinsamen Zusammenkünften vorgestellt, besprochen und diskutiert.
So unterstützen wir das Team der Fachexperten mit Auswertungen, Vorträgen und Kennzahlenberichten. Dazu gehören auch Patientenveranstaltungen.
Dr. Marek Budner ist ein wichtiges Bindeglied bei der länderübergreifenden Zusammenarbeit. Durch seine hohe Expertise und praktische Unterstützung in der Brustchirurgie genießt er ein hohes Ansehen in beiden Projektregionen und darüber hinaus. Sein grenzüberschreitendes Engagement für die Brustkrebschirurgie wurde in Deutschland und Polen wiederholt mit Preisen der Fachgesellschaften beider Länder anerkannt und ist Ausdruck einer optimalen bilateralen Zusammenarbeit.
Ein wichtiges und andauerndes Thema, mit dem sich auch die Experten beschäftigten, ist die Unterstützung bei der Organisation von Follow-up Daten, damit Überlebensberechnungen und Vergleiche möglich sind. Hier gehen auch externe Therapien, wie die ambulante endokrine Therapie, mit ein. Sterbedaten sind z.B. in Größenordnungen nur vom Landeskrebsregister bei den Meldeämtern abrufbar und stehen nach der Gesetzeseinführung im Jahre 2016 noch nicht in der Praxis zur Verfügung. Die Erfassung des Life-Status erfordert daher gegenwärtig zeitaufwendige Eigenrecherchen, um die geforderte Quote von mindestens 70% zu erreichen.

Auswertungen zum Mammakarzinom (Tabelle 4.1-A)

Die Inhalte der Auswertungen und Vergleiche wurden gemeinsam abgestimmt. Es wird vorausgesetzt, dass die Möglichkeit der Dokumentation besteht und die Informationen der Dokumentationsstelle zugänglich sind. Wohlwissend, dass es keine Langzeitergebnisse geben wird, stellen wir eine Momentaufnahme der Gegebenheiten dar.
Neben allgemeinen Abfragen zur Epidemiologie, werden wir Befund- und Therapieabhängigkeiten abbilden.

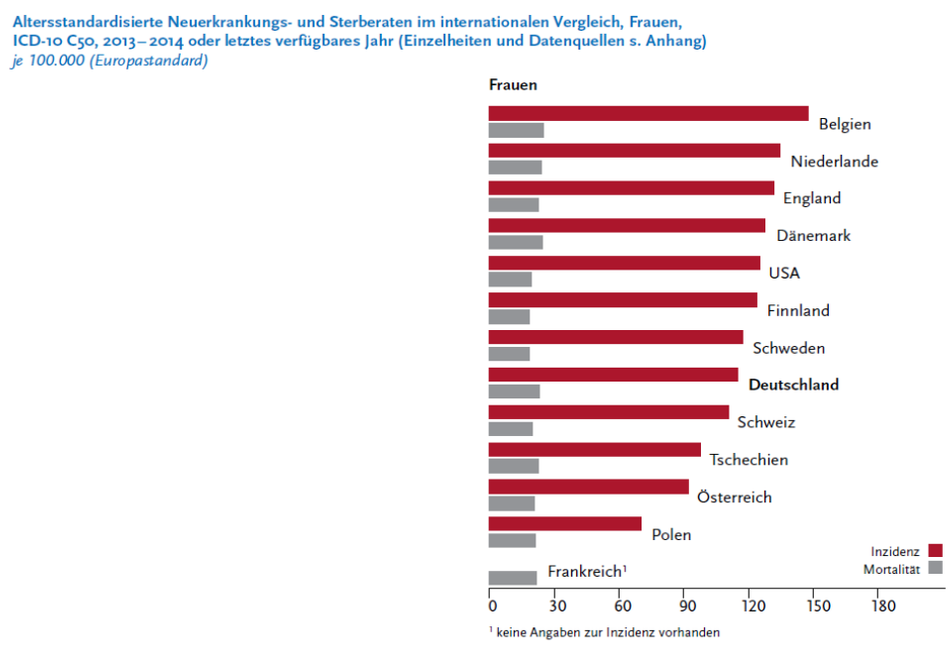
Mammakarzinom	Mögliche Auswertungen nach Therapie
	
	• DCIS (Duktales Carcinoma in situ)
	  • Brusterhaltende Therapie + Bestrahlung
	  • Anteil Brustamputation
	• Invasives Karzinom
	  • Brusterhaltende Therapie + Bestrahlung
	  • Anteil Brustamputation
	  • Endokrine Therapie bei Rezeptor positiv
	  • Neoadj. / adj. Chemotherapie (HER2 positiv, triple negativ, T > 2cm, N+)
	  • HER2 positiv -> Trastuzumab?
	
	Interessante Fragestellungen
	
	• Invasives Mammakarzinom und Sentinel-Biopsie
	• Rate Mastektomie (inv. Karzinom)
	• pT1 -> Rate BET?

Tabelle 4.1-A

Epidemiologie und allgemeine Auswertungen (Abb. 4-B)

Wenn man die Daten des Robert-Koch-Institutes zu Grunde legt, sehen wir schon eine deutliche Auffälligkeit bei der Rate der Neuerkrankungen, hier bezogen auf die gesamte Bundesrepublik Deutschland. Betrachtet man die altersstandardisierte Rate der Neuerkrankungen an Mammakarzinomen bei Frauen in Deutschland und Polen (Abbildung C), so fällt auf, dass die Anzahl der Neuerkrankungen in Polen deutlich geringer ist als in Deutschland.

Abbildung 4.1-B



Quelle: RKI, Krebs in Deutschland

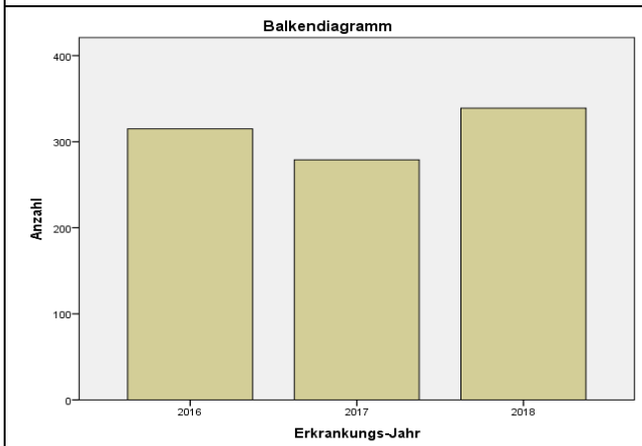
Wenn wir davon ausgehen, dass die epidemiologischen Register eine Vollzähligkeit von mind. 90 - 95% aufweisen, stellen sich gleich mehrere Fragen, die aus Sicht der Versorgungsforschung interessant sein dürften:

1. Was unterscheidet die Patientinnen beider Länder voneinander?
2. Gibt es Unterschiede in der Lebensweise?
3. Gibt es Unterschiede im Tumormaterial, genetische Marker?
4. Was machen Frauen in Polen anders?

Fallzahlen (Abb.4.1-C)

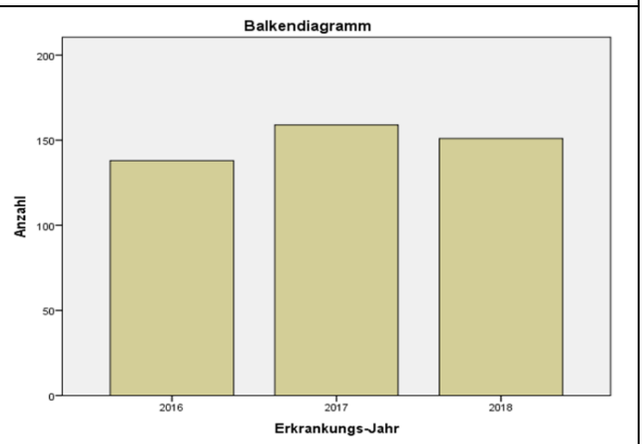
Zunächst wollen wir die Fallzahlen darstellen, die in die Auswertung eingehen.
Die Klinik für Senologie des Helios Klinikums in Bad Saarow als zertifiziertes Brustzentrum und regionales Kompetenzzentrum für Brusterkrankungen behandelt jährlich ca. 300 Neuerkrankungen.
Die Fallzahlen in der Datenbank des Universitätskrankenhauses Zielona Gora erscheinen an dieser Stelle für die gesamte Wojewodschaft wahrscheinlich zu wenig und betragen ca. die Hälfte (150 Neuerkrankungen).

D-PP



		Haupt-Lokalisation C50 Brustdrüse	Gesamt
Erkrankungs-Jahr	2016	315	315
	2017	279	279
	2018	339	339
Gesamt		933	933

PL-PP



		Haupt-Lokalisation C50 Brustdrüse	Gesamt
Erkrankungs-Jahr	2016	138	138
	2017	159	159
	2018	151	151
Gesamt		448	448

Abbildung 4.1-C

Altersverteilung der Neuerkrankungen (Abb.4.1-D)

Die Altersverteilung zeigt Unterschiede und Inhomogenitäten, die sicherlich der geringen Fallzahlen und der geringen Grundgesamtheit geschuldet sind. Bei der Altersverteilung spiegelt sich in der polnischen Projektregion bis jetzt eine Fallzahlhäufung bei den Altersgruppen

50-65 Jahren ab (was auch ungefähr der deutschen Mammographie-Screeningpopulation entsprechen würde und die klassische Alterspyramide darstellt). In der deutschen Projektregion verteilen sich die Neuerkrankungen an Mammakarzinomen über eine größere Bandbreite von Altersgruppen. Das erklärt sich möglicherweise dadurch, dass die seit Jahren etablierte Struktur des durch die Deutsche Krebsgesellschaft wiederholt zertifizierten Brustzentrums bei Patientinnen sehr verschiedener Altersgruppen hohe Akzeptanz findet. Offenbar nehmen auch zahlreiche Patientinnen außerhalb der Altersgruppen, auf die das Mammographie-Screening ausgerichtet ist, die vorgehaltene spezialisierte Diagnostik, Behandlung und Nachsorge in Anspruch. Da dieser Vergleich nur auf der Ebene zweier Krankenhäuser stattfindet, sind die Ergebnisse nicht als repräsentativ für das Land bzw. den Landkreis zu werten.

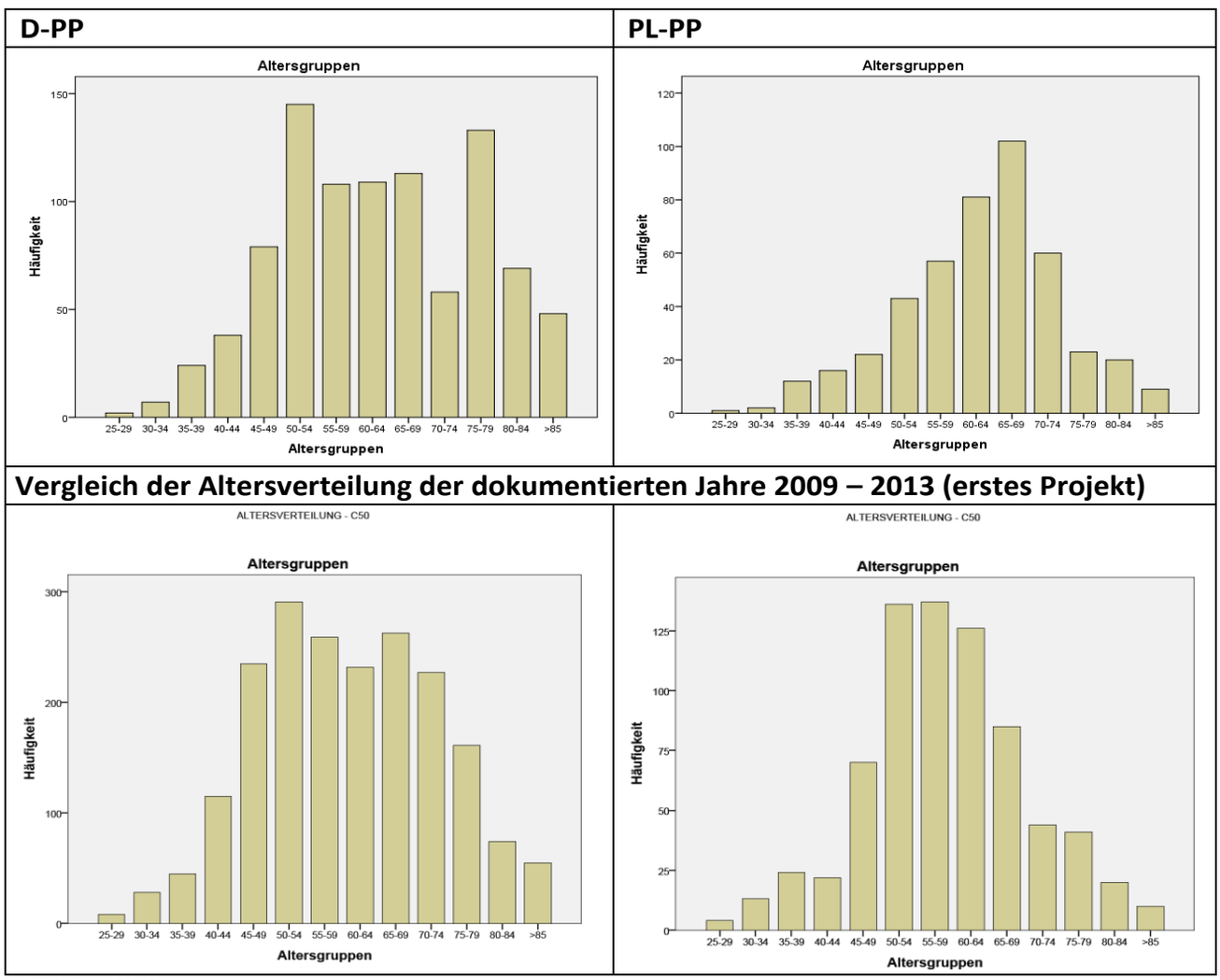


Abbildung 4.1-D

Wie bereits im ersten Projekt (Jahre 2009-2013, unterer Teil der Abbildung 4.1-D), so stellt sich auch im gegenwärtigen Projekt weiterhin eine zur polnischen Projektregion vergleichsweise höhere Inanspruchnahme bzw. Fallzahlhäufung jüngerer und älterer Patientinnen dar. Der Altersgipfel bildet sich in der Altersgruppe 50-54 Jahre ab, wobei wir auch eine deutliche Zunahme der weit über 70-jährigen Patientinnen verfolgen können.

Im Vergleich zeigen die Brandenburger Landesdaten (Abb. 4.1-E) bei gleichbleibendem Altersgipfel eine nur geringe Variation der anderen Altersgruppen.

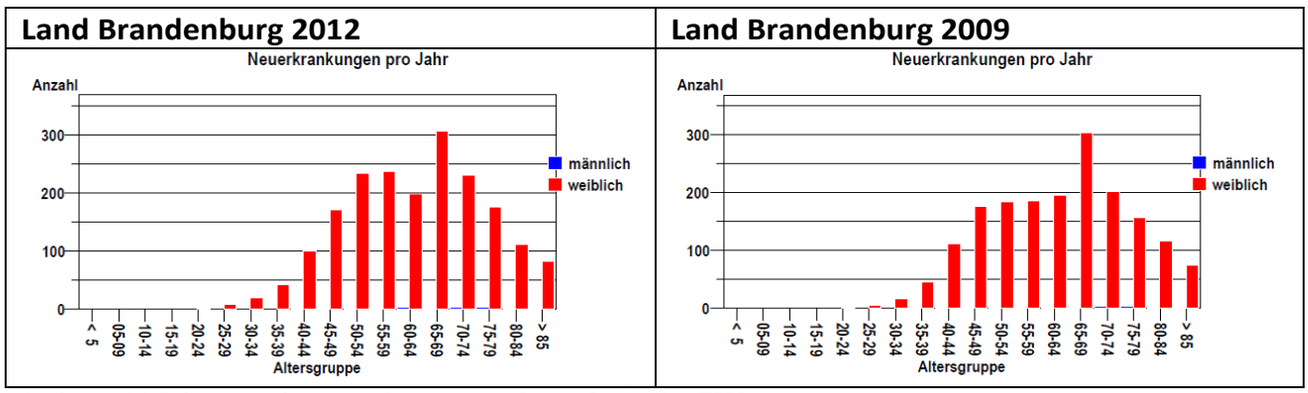


Abbildung 4.1-E: Altersverteilung Land Brandenburg, Quelle: Sachbericht TZBB

Grading (Abb.4.1-F)

Das Grading ist ein Teil der pathologischen Beurteilung eines Tumors, dass den Differenzierungsgrad des Krebsgewebes angibt, d.h. das Ausmaß, in dem es vom normalen Gewebe abweicht. Obwohl in die Bestimmung des Gradings beim Mammakarzinom quantitative Parameter eingehen (Flächenausdehnung der tubulären Differenzierung, Kernpleomorphie und Mitosenanzahl), die in einem zahlenmäßigen Ausdruck (Summenscore von 3-9 Punkten nach der Methode von Remmele und Stegner) münden, ist ein subjektiver Faktor (Interobservervariabilität) nicht völlig auszuschließen. Dieser Sachverhalt ist nicht unerheblich, da die Ergebnisse des Gradings in die Einschätzung der biologischen Wertigkeit des konkreten Tumors und in die Therapieplanung einfließen.
Zu erkennen ist der Hauptanteil an G2-Tumoren. Die Aufteilung von G1 – G3 in ¼ + ½ + ¼ kann man im Groben feststellen. Die ca. 20% noch fehlender Daten auf polnischer Seite würden nach Implementieren diese Verteilung wahrscheinlich bestätigen.

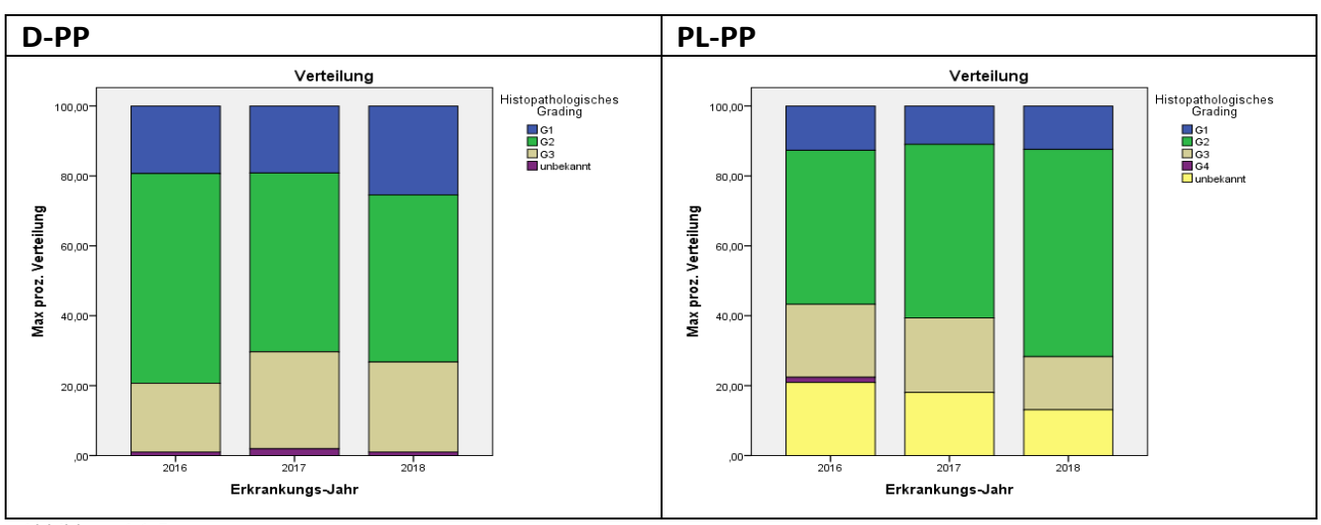


Abbildung 4.1-F

T-Kategorie (Abb. 4.1-G)

Die Primär - Tumorgröße / Tumorausbreitung wird in der T-Kategorie ausgedrückt.
Die Daten ergeben ähnliche Verteilungen in beiden Regionen mit bis zu 80% in den frühen T1 – T2 Kategorien.

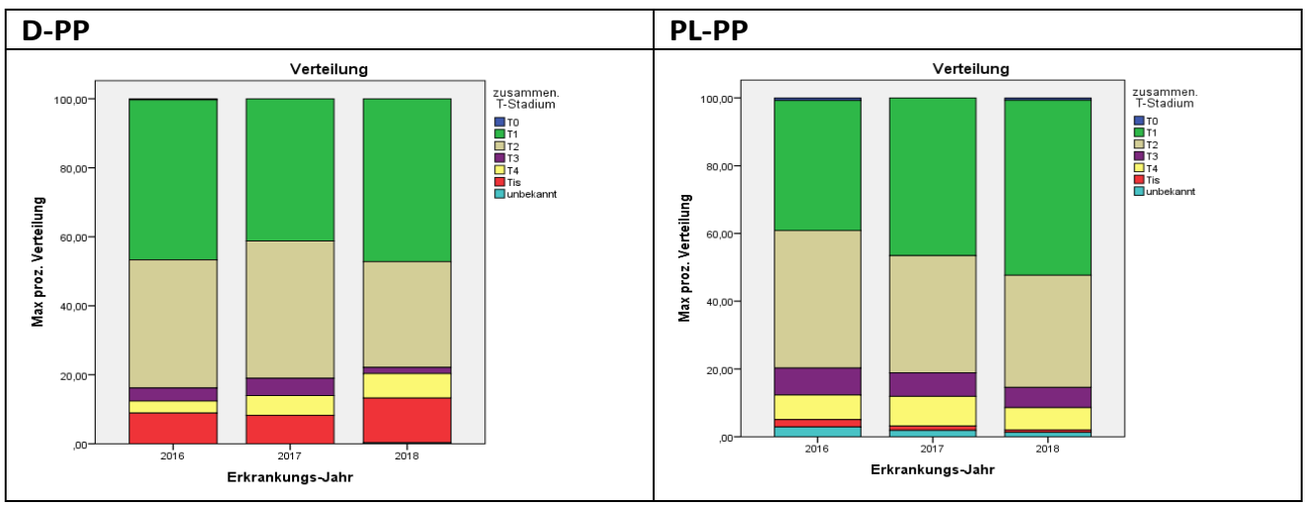


Abbildung 4.1-G

Regionaler Lymphknotenbefall (4.1-H)

Die N-Kategorie beschreibt den Befall der regionalen Lymphknoten in einem unterschiedlichen Ausmaß. Festzustellen ist, dass an Hand der Auswertungen die Fälle mit negativem Lymphknotenbefund (N0) in der Axilla auf deutscher Seite mit bis zu 75% häufiger anzutreffen sind.

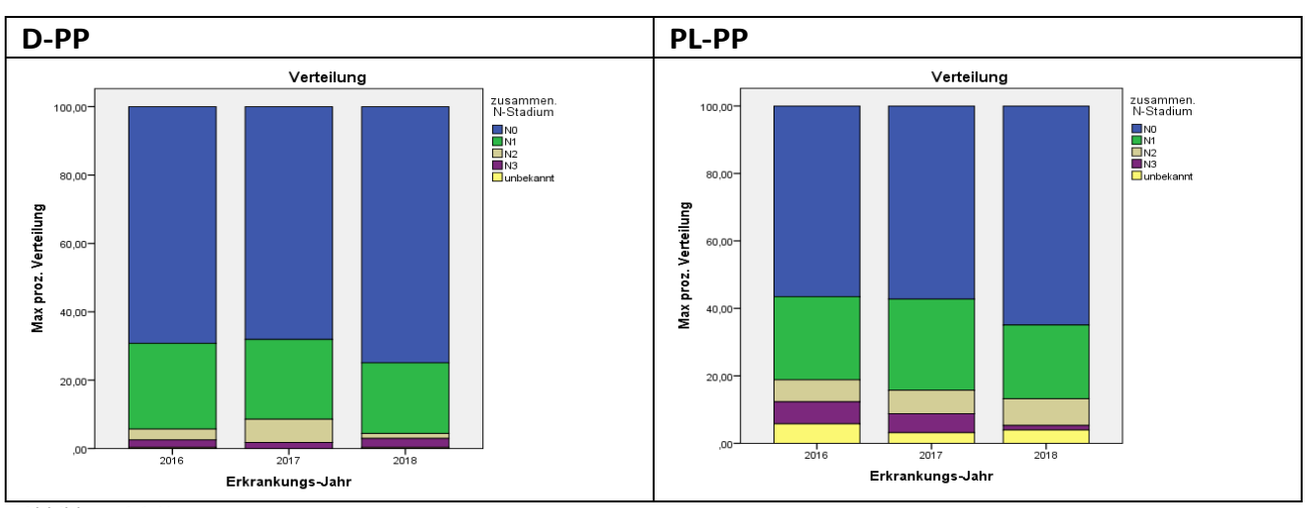


Abbildung 4.1-H

UICC – Stadien (Abb. 4.1-I)

Das Stadium nach UICC (Union International Contre Cancer) ergibt sich aus der Synopsis aller vollständig angegebenen einzelnen Kategorien der TNM-Klassifikation.

Auffällig sind die wenigen Duktalen Carcinomata in situ (DCIS) in den polnischen Daten, die auf deutscher Seite gut 10% der Gesamtfälle ausmachen. Die Verteilung der invasiven Tumoren ist ähnlich und vergleichbar, wobei man auf polnischer Seite die qualitative Steigerung während des Projektzeitraumes durch Reduzierung der unbekannten UICC-Angaben deutlich erkennen kann.

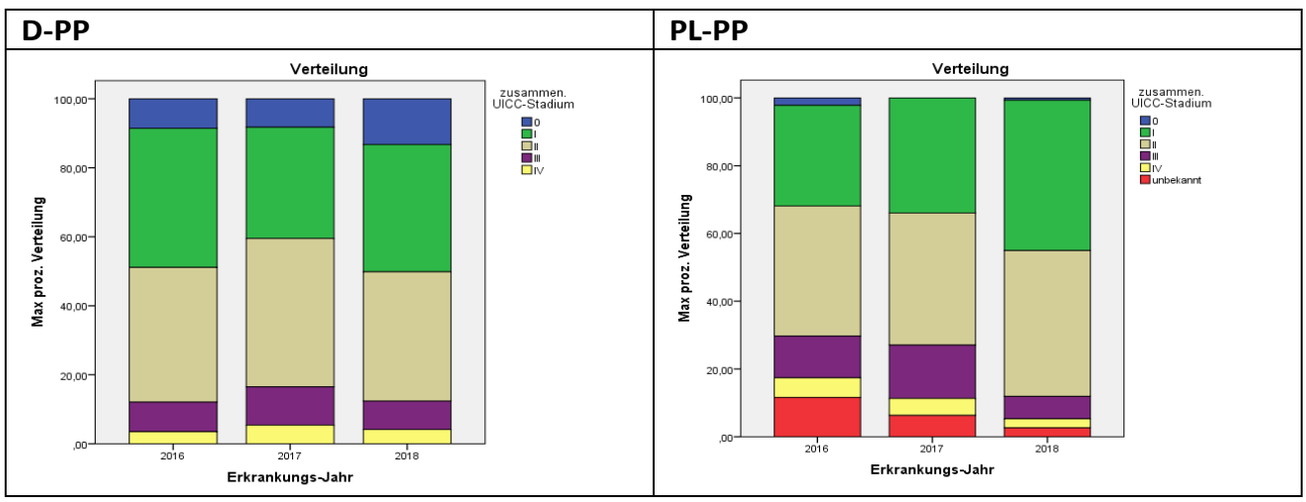


Abbildung 4.1-I

Life-Status und Follow-up (Abb. 4.1-J)

Wichtig für Langzeitaussagen sind diese Angaben zum Krankheitsverlauf und zum Life-Status. Für Brustkrebs wird eine Quote von mindestens 70% über 10 Jahre gefordert, das heißt, von 70% der Patientinnen muss nach 10 Jahren ein Status vorliegen. Aus eigener Erfahrung können wir mitteilen, dass die Erhebung von Daten zum Life-Status einen erheblichen Aufwand darstellte und durch Nutzung vieler Datenkanäle umgesetzt werden musste. Das wurde auch in der Arbeitsgruppe thematisiert und eröffnete neue Wege.
Folgende Maßnahmen zur Datenakquise wurden beschlossen:

1. Regelmäßige Meldungen aus der Nachsorgesprechstunde der Mammadiagnostik
2. Formularversendung 1-2x jährlich an nachsorgende Ärzte durch Dok.-Personal
3. Aktive telefonische Kontaktaufnahme der Zentrumsleitung mit nachlässigen Kolleginnen und Kollegen

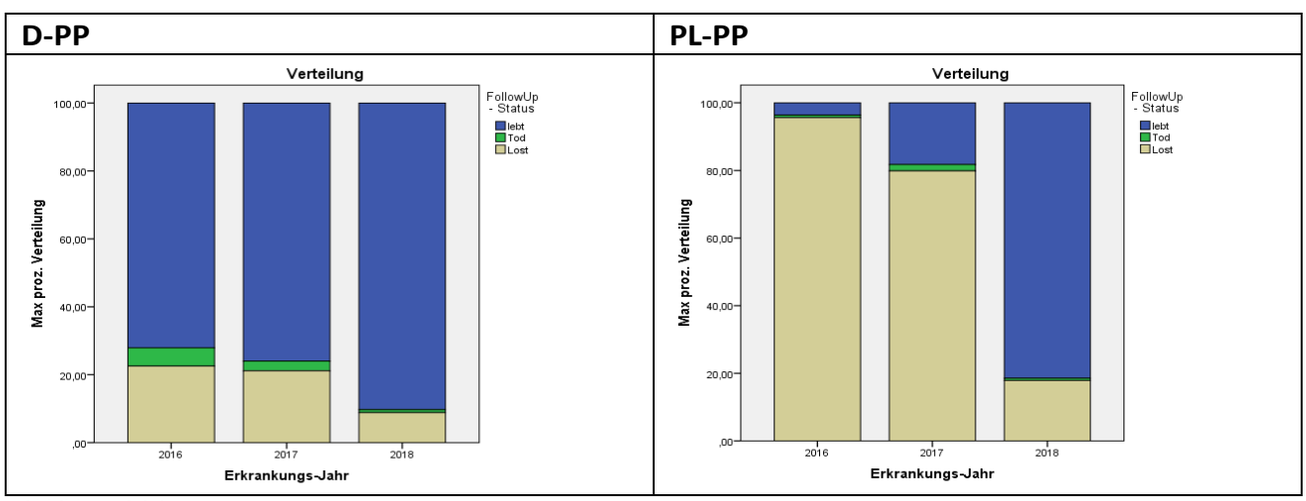
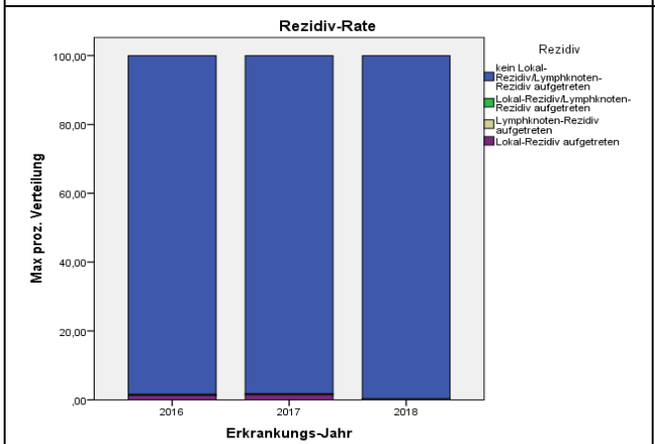


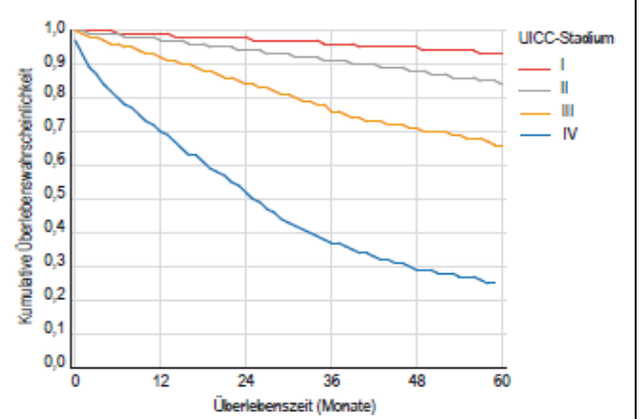
Abbildung 4.1-J

Lokalrezidive (Abb. 4.1-K)

Brustkrebs in frühen Stadien und adäquater Primärtherapie geht mit sehr niedrigen Rezidivraten einher und hat nach 5 Jahren immer noch ein Gesamtüberleben von mehr als 80%. Die große Masse der Fälle wird kurativ therapiert, selbst nach einem Lokalrezidiv ist dies nicht ausgeschlossen.
Auffällig auf polnischer Seite ist das Fehlen jeglicher Rezidive, was mit hoher Sicherheit ein Melde – bzw. Informationsproblem darstellt!

D-PP





5-Jahresüberleben Brustkrebs (UICC I-II -> 85%)
Quelle: KKRBB

PL-PP

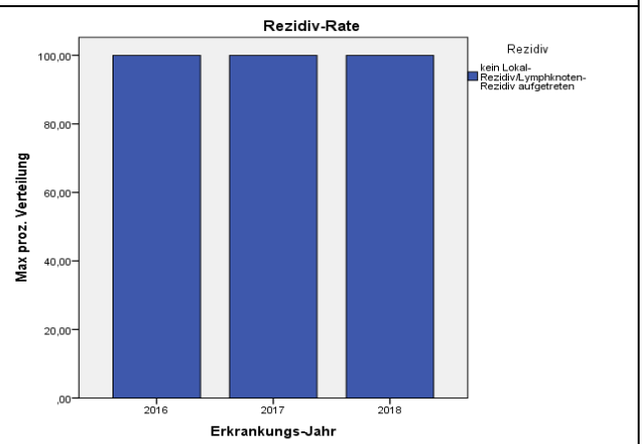


Abbildung 4.1-K

Tumorkonferenz

Aus unserer Sicht stellt die interdisziplinäre Tumorkonferenz eine der wichtigsten Maßnahmen zur Festlegung der möglichen Tumortherapie dar. Diese sollte mindestens einmalig im Rahmen der Therapieplanung durchgeführt werden. Für eine möglichst individualisierte Therapieplanung empfiehlt sich nach unseren Erfahrungen beim Mammakarzinom eine präthe-rapeutische und eine postoperative Erörterung des jeweiligen Erkrankungsfalles in einer Tumorkonferenz. Nach Möglichkeit sollten die weiterbehandelnden onkologisch tätigen Ärztinnen und Ärzte an der posttherapeutischen Besprechung beteiligt werden und bereits hier die weitere Behandlung in Therapiestudien zum Nutzen der Patientinnen abgestimmt wer-

den. Die Datenlage zeigt eine sehr gute Umsetzungsquote in beiden Projektregionen und soll an dieser Stelle nicht weiter betrachtet werden.

Brusterhaltende Therapie (BET) und R0 (Abb. 4.1-M.1-2)

Die frühen T-Stadien (T1 – T2, wobei T2 bis 5 cm Tumorgröße bedeutet) können zu einem großen Anteil brusterhaltend operiert werden. Dies hängt allerdings nicht allein von der Primärtumorgröße und -lokalisation ab, sondern auch vom verbleibenden Brustgewebe, was kosmetisch zu einem ansprechenden Ergebnis korrigiert werden muss. Hier sind die Fertigkeiten der Operateure in Form von plastischer Rekonstruktion gefordert. Ziel der OP muss es sein, den Tumor vollständig zu entfernen (R0). Hier kann es u.U. nötig sein, eine lokale Nachresektion bis hin zur sekundären Mastektomie durchführen zu müssen, wenn einer der mikroskopisch untersuchten Schnittränder nicht tumorfrei sein sollte.
Man erkennt, dass nach dem ersten Eingriff mit BET bei ca. 90-95% der Patientinnen bereits eine Tumorfreiheit erreicht wurde. In den verbleibenden Fällen mussten sich die Patientinnen einer Nachresektion verschiedener Art unterziehen. Bei ca. 98-100% der Fälle lag im Ergebnis der letzten BET (inkl. lokaler Nachresektionen, keine Mastektomie durchgeführt) ein tumorfreier Resektionsrand (R0-Resektion) vor.

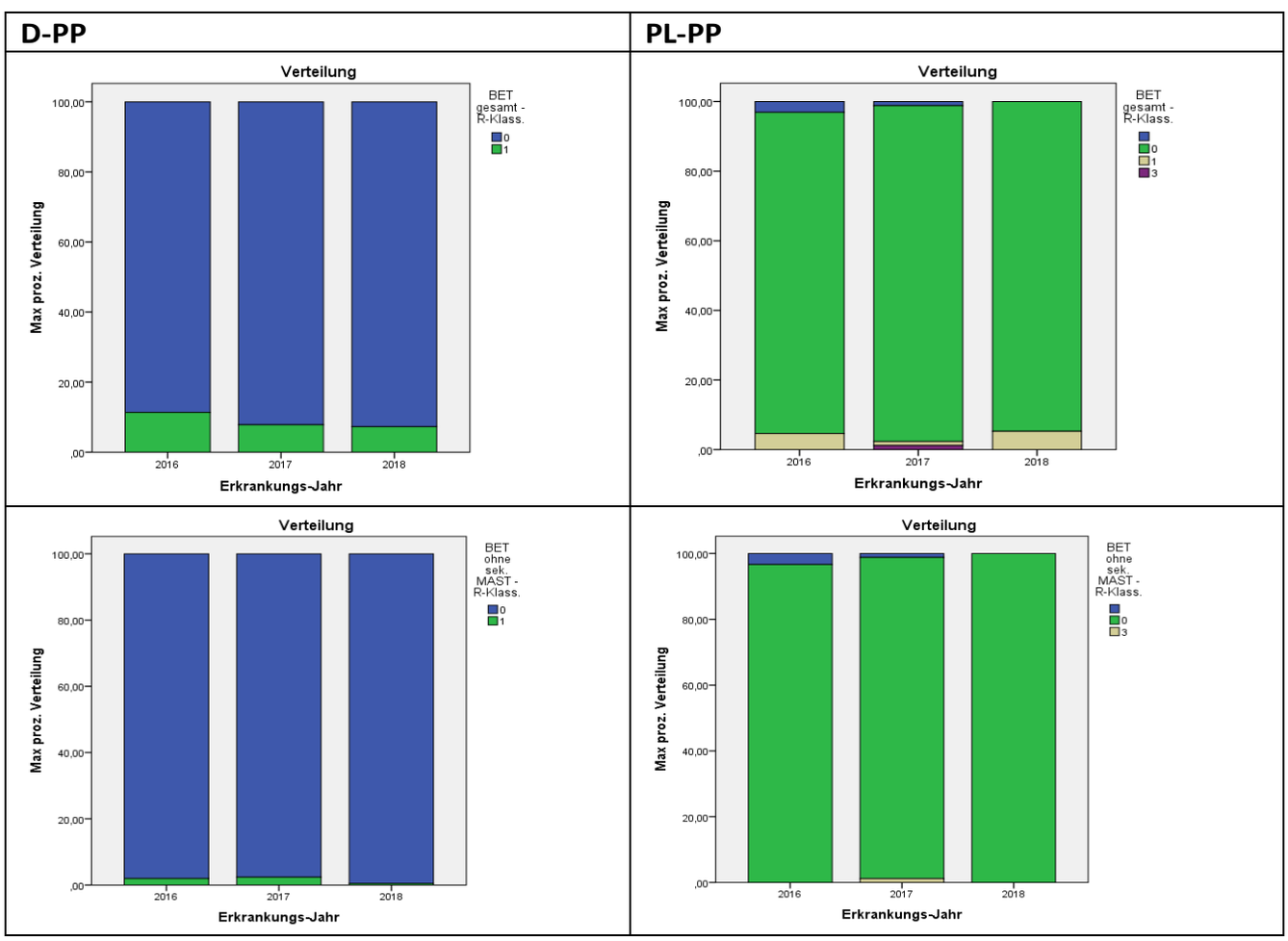


Abbildung 4.1-M.1

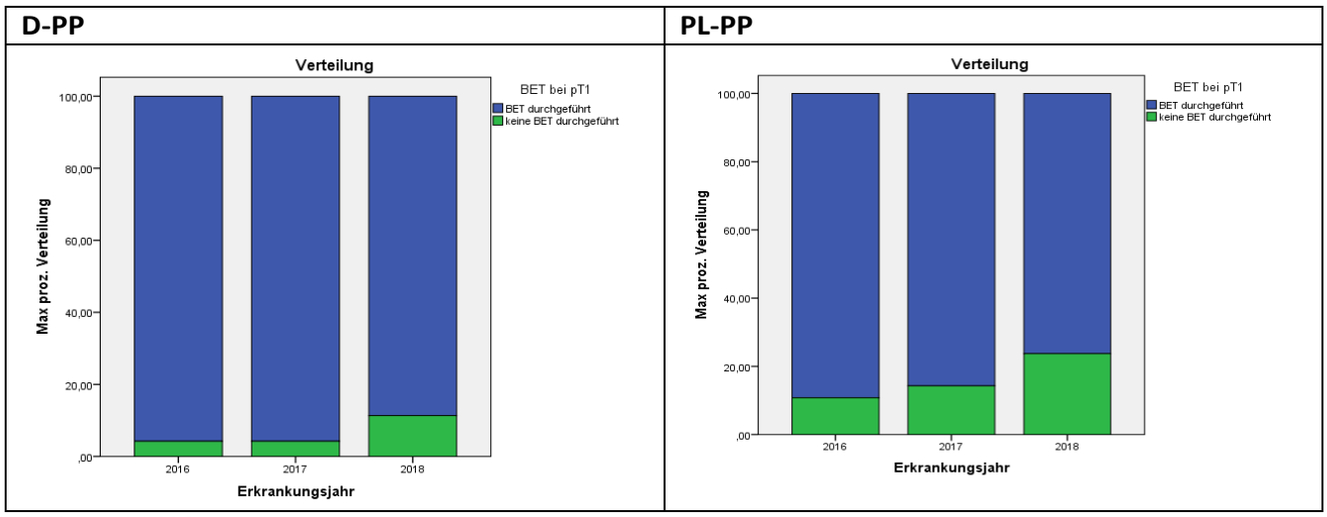


Abbildung 4.1-M.2

pT1-Tumoren haben eine Größe bis 2 cm. Wenn die kosmetische Relation für eine BET stimmt (Tumor-/ Brustgröße bzw. Verhältnis) und liegt kein ausgedehntes, begleitendes DCIS vor (z.B. massive Quadranten überschreitende Mikroverkalkungen), verlangt die Fachgesellschaft eine Quote an brusterhaltenden Therapien von 70 – 90%. Dies wird bei beiden Projektpartnern sehr gut erfüllt und kann in den Daten abgebildet werden.

Mastektomie und R0 (Abb. 4.1-N)

Die Brustdrüsenentfernung (Mastektomie) als Ergebnis der operativen Therapie, sei es als letzter Schritt nach einer BET, bei der auch mittels Nachresektionen keine tumorfreien Resektionsränder zu erzielen waren oder als primäre Therapieentscheidung, sollte im Ergebnis zu einem hohen Prozentsatz (95%) zur Tumorfreiheit der Patientinnen führen.
Dem Ergebnis einer angestrebten R0-Resektion können z.B. ausgedehnte Infiltrationen der Thoraxwand oder die Ablehnung der weiteren Therapie durch die Patientinnen entgegenstehen.

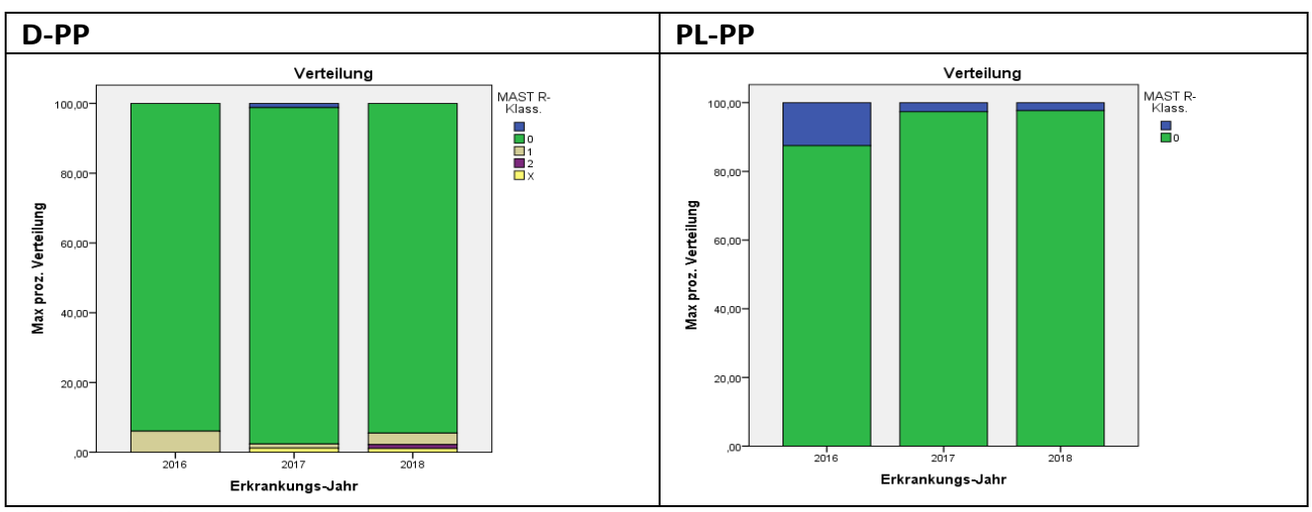
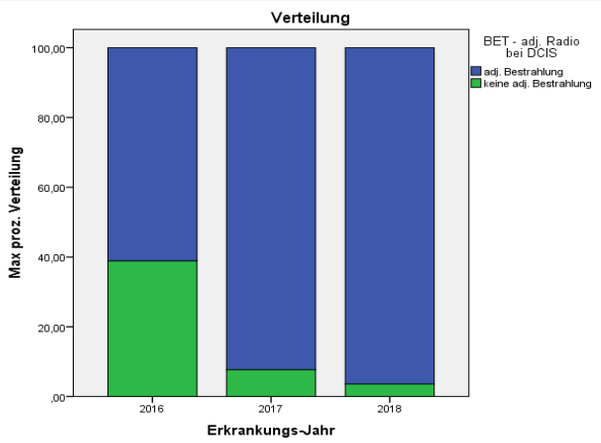


Abbildung 4.1-N

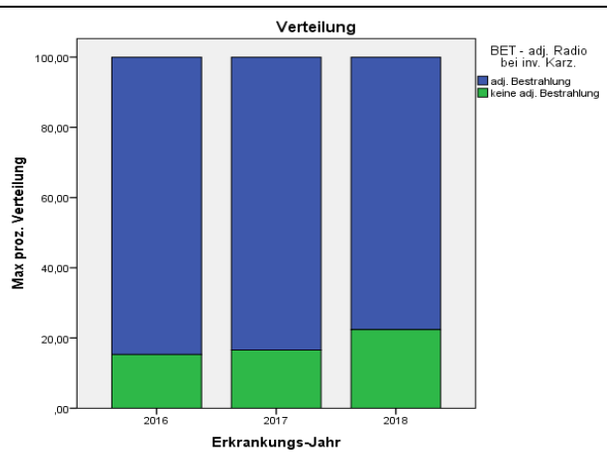
Radiatio nach BET (Abb. 4.1-M)

Die Bestrahlung der Restbrust nach Brusterhaltender Therapie (BET) ist gemäß Leitlinie eine obligate Maßnahme. Dabei spielt es keine Rolle, ob ein invasives Karzinom oder ein DCIS vorgelegen hat. Beide Gruppen profitieren davon und es senkt das Rückfallrisiko.
Was in die Auswertung nicht eingeht, sind Gründe für eine Nicht-Durchführung der Radiatio. Eine Radiatio kann in der Tumordokumentation nur anerkannt werden, wenn ein Beginn der Therapie (Datum) eingetragen wurde. Genauso kann ein Meldedefizit Grund für die fehlende Angabe sein.
Wie man an den nachfolgenden Diagrammen ersehen kann, sind in beiden Projektgruppen vergleichsweise wenige Patientinnen mit einem DCIS enthalten. Bei 59 Patientinnen in der deutschen Projektregion und 9 Patientinnen in der polnischen Projektregion mit einem nicht invasiven Tumor (DCIS) ist erklärlich, dass bereits die Unterlassung einer Radiatio, aus welchen Gründen auch immer, das von der DKG geforderte Resultat einer Nachbestrahlung in etwa 95 % der DCIS-Fälle, rasch zu einer Abweichung von dieser Qualitätsvorgabe führt.

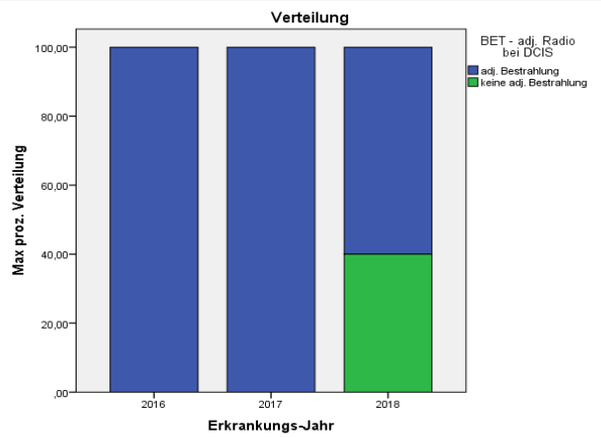
D-PP



		BET - adj. Radio bei DCIS		
		adj. Bestrah-lung	keine adj. Bestrahlung	Gesamt
Erkrankungs-Jahr	2016	11	7	18
	2017	12	1	13
	2018	27	1	28
Gesamt		50	9	59



PL-PP



		BET - adj. Radio bei DCIS		
		adj. Bestrah-lung	keine adj. Bestrahlung	Gesamt
Erkrankungs-Jahr	2016	2	0	2
	2017	2	0	2
	2018	3	2	5
Gesamt		7	2	9

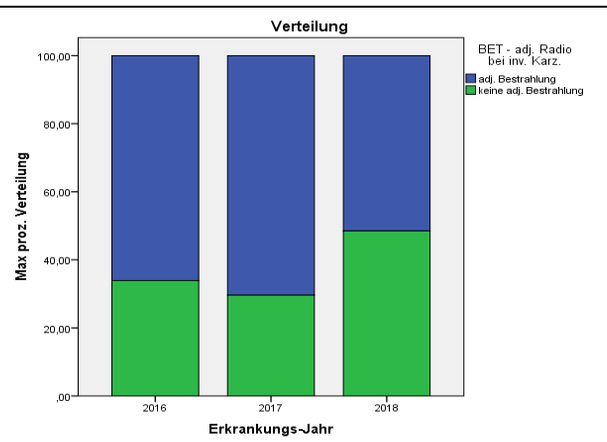


Abbildung 4.1-M

Bei der zu Beginn des Kapitels dargestellten Altersverteilung sehen wir beim deutschen Projektpartner einen sehr hohen Anteil an Patientinnen > 70 Jahre. Hier am Klinikum steht seit einigen Jahren die intraoperative Bestrahlung (IORT) des Tumorbettes unmittelbar nach der Tumorresektion als fester Therapiebestandteil zur Verfügung. Möglicherweise kann der Effekt dieser einmaligen intraoperativen Strahlentherapie (IORT) ohne anschließende „Hauptbestrahlung“ der Restbrust erklären, warum ein 15-20% der Fälle auf deutscher Seite keine gesonderte Nachbestrahlung erfolgte. Auf polnischer Seite wurde in 30-50% keine Nachbestrahlung vorgenommen bzw. diese bis zum Abschluss des Projektes noch nicht dokumentiert.

Endokrine Therapie bei rezeptorpositivem invasivem Karzinom (Abb. 4.1-O)

Das Problem der Erfassung endokriner Therapien beim rezeptorpositiven Mammakarzinom ist bekannt. Diese Therapie kann in der Tumordokumentation erst dann berücksichtigt werden, wenn eine Information über einen diesbezüglichen Therapiebeginn vorliegt. Durch die rein ambulante Verordnung dieser Therapieform ist eine enge Rückkopplung mit den Datenerfassungsstellen kaum möglich. Mit sehr viel persönlichem Aufwand muss man die fehlenden Daten erfragen. Das klärt noch lange nicht die Frage, ob die Therapie auch von der Patientin in Eigenverantwortung durchgeführt wurde oder ob Rezepte in der Apotheke auch eingelöst wurden oder nicht. Es gibt derzeit keinen Marker (Blutmarker) für die Messung eines wirksamen Medikamentenspiegels.

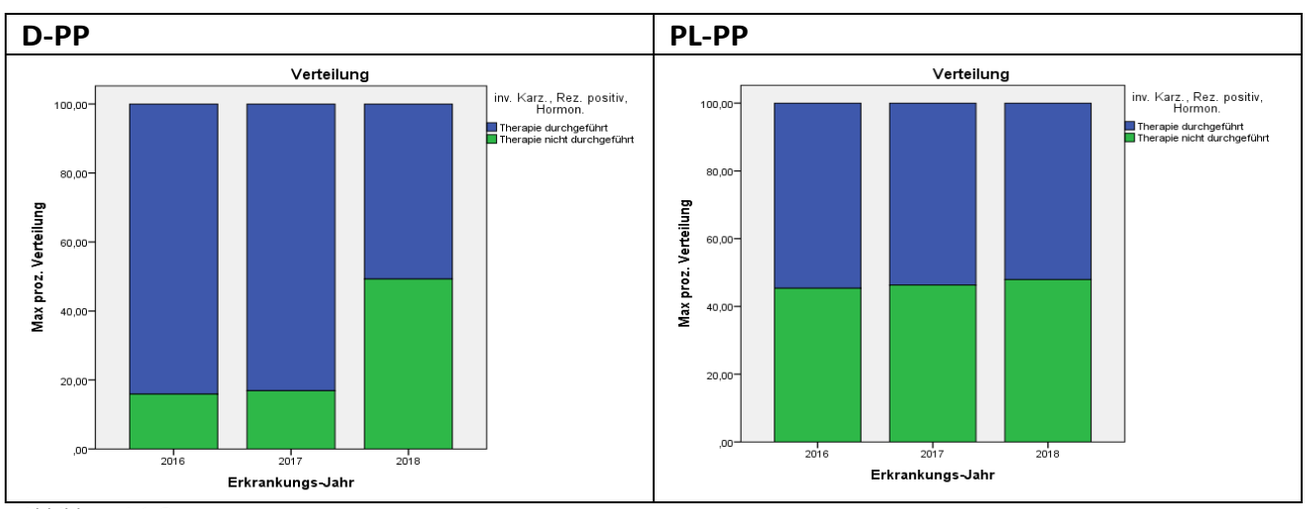


Abbildung 4.1-O

Wir können aus eigener Erfahrung zeigen, dass intensive Bemühungen schon einen Effekt in Bezug auf den Nachweis zeigen, aber auf beiden Seiten ein generelles Problem bei der Erfassung dieser Therapieform besteht. Im Allgemeinen resultiert der Rücklauf auf anamnestische Angaben.

Trastuzumab bei HER2-positivem Befund (Abb. 4.1-P)

Herceptin ist kurativ nur in Verbindung mit Chemotherapie zugelassen. Bei vielen älteren Patientinnen ist womöglich keine Chemotherapie durchführbar (weil u.a. eine Herzschädigung als Nebenwirkung auftreten kann) bzw. eine Chemotherapie abgelehnt wird. Hier müs-

sen das Alter und der erwartete Nutzen gut abgewogen werden. Somit kann der Antikörper allein nicht verabreicht werden. Palliativ wäre auch eine Kombination mit endokriner Therapie möglich.

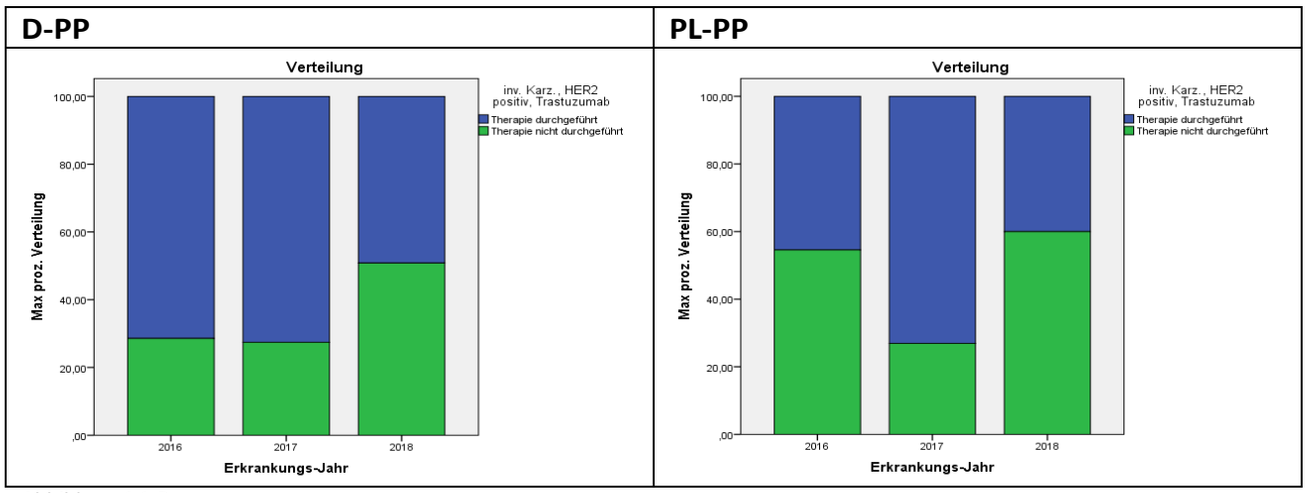


Abbildung 4.1-P

Chemotherapie bei nodal- und rezeptorpositivem Befund (Abb. 4.1-Q)

Eine Chemotherapie sollte bei nodal- und rezeptorpositivem Befund zu 60% durchgeführt werden. Dies lässt sich gut abbilden.

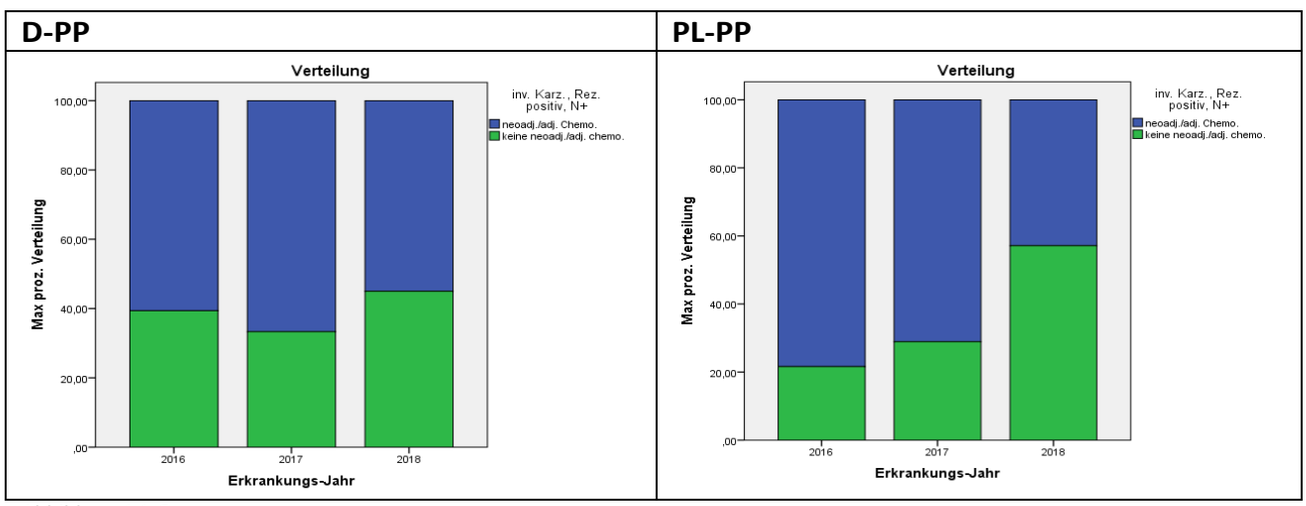


Abbildung 4.1-Q

Sentinel-Lymphknoten-Biopsie (Abb. 4.1-R)

Es soll gezeigt werden, dass die Wächterlymphknoten (Sentinel)-Biopsie zum festen Bestandteil des Therapieregimes beim invasiven Mammakarzinom gehört. Diese Technik setzt eine erfahrene nuklearmedizinische Abteilung voraus, wenn die Radionuklidmarkierung genutzt wird.

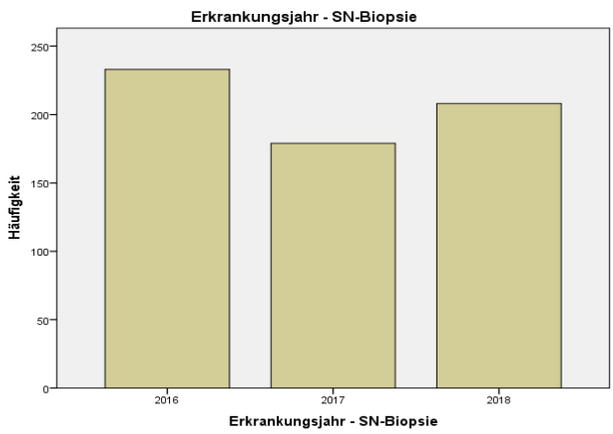
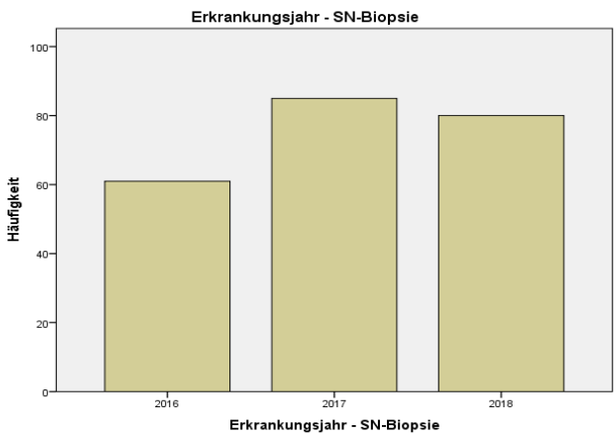
D-PP	PL-PP
	

Abbildung 4.1-R

Wir können erkennen, dass die Methodik in beiden Krankenhäusern sehr häufig genutzt wird.

4.2.2 Arbeitsgruppe Prostatakarzinom

Leitlinie vorliegend: ja

Evidenzgrad: S3

Autoren: DKG, DKH

Datenjahrgänge: 2016 – 2018

Am Klinikum in Bad Saarow besteht seit vielen Jahren ein zertifiziertes Prostatazentrum. Das Zentrum verlangt die interdisziplinäre Zusammenarbeit auch und besonders mit dem ambulanten Sektor (niedergelassene Urologen), da die Therapie des Prostatakarzinoms zu großen Teilen ambulant durchgeführt wird. Hauptbehandlungspartner sind die Strahlentherapeuten, die regelmäßig an den wöchentlichen Tumorkonferenzen des Prostatazentrums teilnehmen. Die tumorspezifische Arbeitsgruppe tagt 1-2x jährlich. Sie setzt sich unter anderem mit den Qualitätsindikatoren der Deutschen Krebsgesellschaft und deren Umsetzung im Prostatazentrum auseinander. Ferner werden verschiedenste Fragestellungen, die sich aus der zum Teil langjährigen Betreuung von Patienten mit Prostatakarzinomen ergeben, diskutiert.
Mit Erscheinen der neuen S3 - Leitlinie zur Diagnostik und Therapie des Prostatakarzinoms im Jahre 2011/2012 hat besonders bei nichtmetastasierten (lokal begrenzten) Befunden eine gewisse Umbewertung eingesetzt, was die Stellung der radikalen operativen Tumortherapie als kurative Haupttherapie (unter bestimmten Voraussetzungen) betrifft. Auch hier hilft die aktuelle S3-Leitlinie bei der Auswahl von relevanten Indikatoren.
Studien haben eindrucksvoll bewiesen, dass man nach unkritischer radikaler Operation eine Tumorfreiheit mit einer hohen Nebenwirkungsrate und teilweise auch einer Senkung der Lebensqualität erkauft hatte. Unter bestimmten Umständen ist daher die radikale Prostatektomie bei lokal begrenztem Prostatakarzinoms nicht mehr die Therapie der Wahl, da sie auch nicht zu einem verbesserten Überleben führte.
Infolge der Umbewertung der radikalen Prostatektomie wird dieser Eingriff gegenwärtig seltener durchgeführt als früher. Damit sind zwei Konsequenzen verbunden: Durch ein vertrauensvolles Arzt-Patienten-Verhältnis kann trotz der bestehenden Tumorerkrankung das Organ und seine Funktionalität über vergleichsweise längere Zeiträume erhalten bleiben. Die Lebensqualität der Patienten bleibt dadurch längerfristig auf hohem Niveau. Allerdings muss auch erwähnt werden, dass damit ein Rückgang der Erlöse für die Einrichtungen verbunden war, die Prostatektomien sehr häufig durchführten. Das Bestreben der Prostatazentren muss daher auch das Augenmerk darauf richten, die Indikation für diesen Eingriff präzise zu stellen und eine Übertherapie nach Möglichkeit zu vermeiden. Allerdings ist der Wunsch des Patienten immer zu berücksichtigen und die Therapie gemeinsam zu planen.

Auswertungen zum Prostatakarzinom (Tabelle 4.2-A)

Die Inhalte der Auswertungen und Vergleiche wurden gemeinsam abgestimmt. Es wird vorausgesetzt, dass die Möglichkeit der Dokumentation besteht und die Informationen der

Dokumentationsstelle zugänglich sind. Wohlwissend, dass es keine Langzeitergebnisse geben wird, stellen wir eine Momentaufnahme der Gegebenheiten dar.
Neben allgemeinen Abfragen zur Epidemiologie, werden wir Befund- und Therapieabhängigkeiten abbilden.

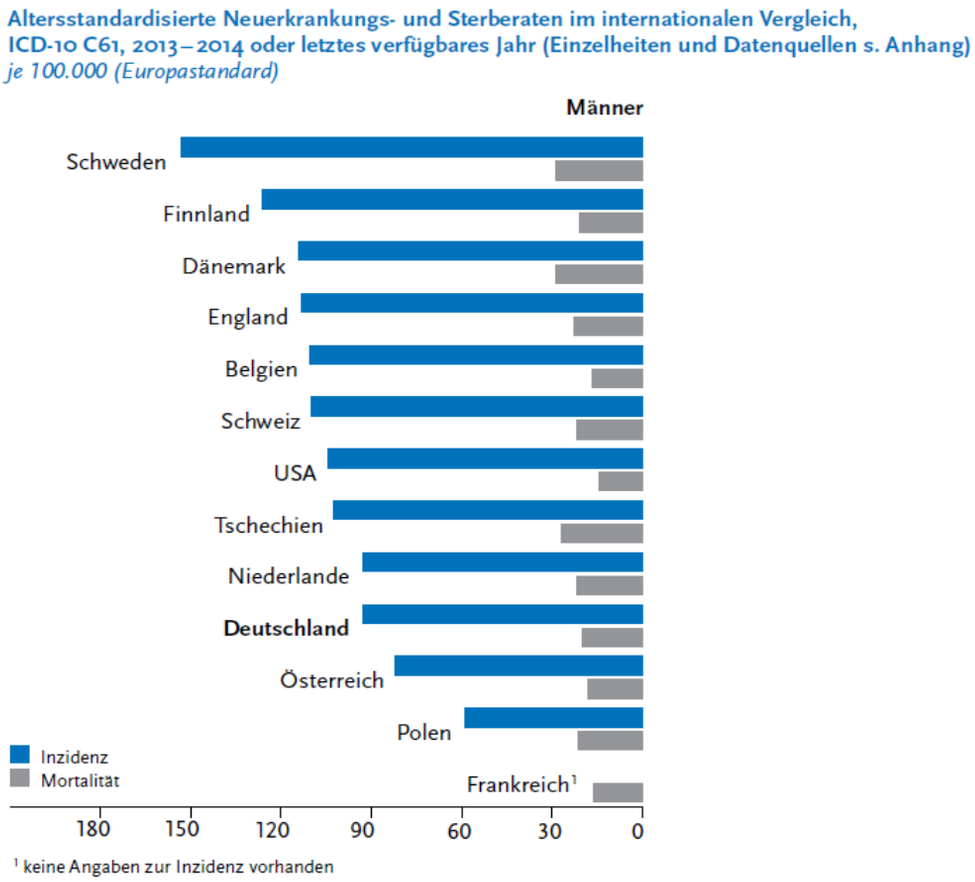
Prostatakarzinom	Mögliche Auswertungen nach Therapie
	
	• Lokal begrenzt (T1-2 N0 M0)
	  • Prostatektomie (nach R-Status, T- und N-Stadien,
	  • Perkutane Strahlentherapie (74-80 Gy)
	  • Hohes Risiko -> neoadjuvante Hormontherapie
	  • Perkutane Strahlentherapie
	  • Mittleres und hohes Risiko
	  • mind. 10 LK nach Lymphadenektomie
	• Lokal fortgeschritten (T3/T4, N0)
	  • Prostatektomie + LAE (nach R-Status, T- und N-Stadien)
	  • Perkutane Strahlentherapie (74-80 Gy) + Hormontherapie
	• N+ (adjuvante Rad + Hormontherapie, Chemotherapie)
	
	Tumorkonferenz
	
	Interessante Fragestellungen
	
	• T1c-Diagnosen -> klinische Verläufe / Überleben?

Tabelle 4.2-A

Epidemiologie (Abb. 4.2-B)

Die nachfolgende Darstellung zeigt anhand der Daten des Robert-Koch-Institutes erhebliche Unterschiede bezüglich der Neuerkrankungsraten beim Prostatakarzinom in der Bundesrepublik Deutschland und der Republik Polen.
Auffällig ist, dass in unserem Nachbarland die Inzidenz auch beim Prostatakarzinom um ca. 1/3 niedriger liegt als in Deutschland!

Abbildung 4.2-B



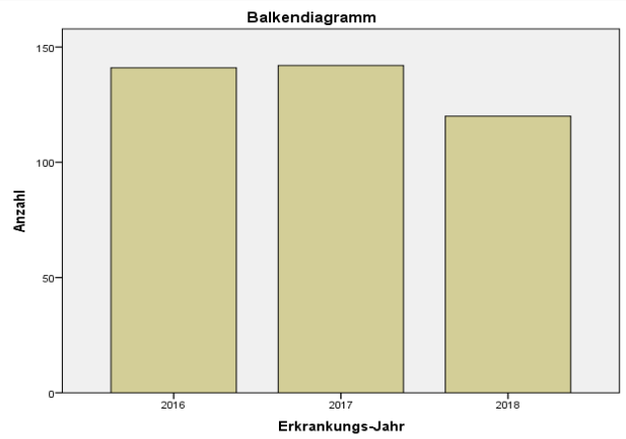
Quelle: RKI, Krebs in Deutschland

Die gleichen Fragen, die bei den Frauen bzgl. des Mammakarzinoms gestellt wurden, sind auch hier aktuell. Männer, die in Polen leben, erkranken um ein Drittel seltener als Männer in Deutschland an einem Prostatakarzinom. Auch hier sollten weiterführende Untersuchungen zur Klärung dieses Sachverhaltes angestrebt werden.

Neuerkrankungen (Abb. 4.2-C)

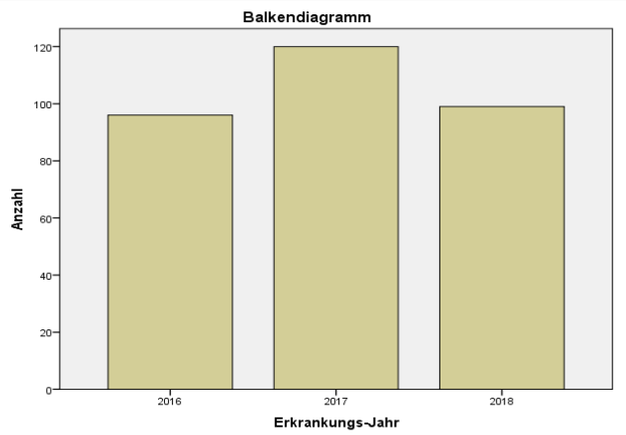
Für die deutsche Projektregion ist im Untersuchungszeitraum eine etwa gleichbleibende Rate der Neuerkrankungen pro Jahr festzustellen. Die Tumordokumentation ist hier seit vielen Jahren auf hohem Niveau organisiert und wird lückenlos durchgeführt. Ob die Rate der Neuerkrankungen auf polnischer Seite in der dargestellten Höhe die Morbidität real abbildet, kann hier am Ende des relativ kurzen Zeitraumes des Projektes noch nicht abschließend bewertet werden.

D-PP



		Haupt-Lokalisation	
		C61 Prostata	Gesamt
Erkrankungs-Jahr	2016	141	141
	2017	142	142
	2018	120	120
Gesamt		403	403

PL-PP



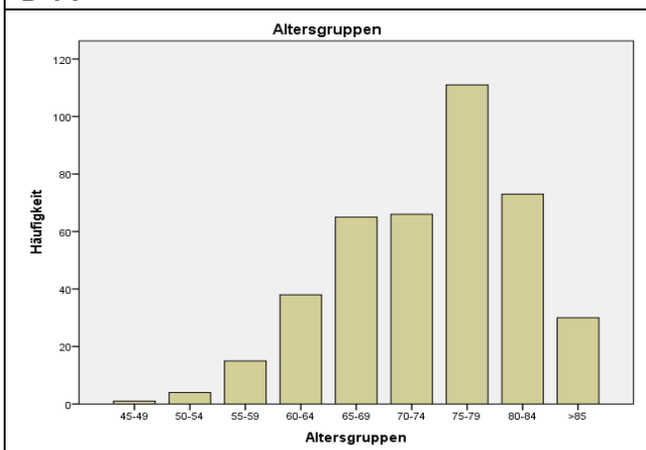
		Haupt-Lokalisation	
		C61 Prostata	Gesamt
Erkrankungs-Jahr	2016	96	96
	2017	120	120
	2018	99	99
Gesamt		315	315

Abbildung 4.2-C

Altersverteilung bei Diagnose (Abb. 4.2-D.1-2)

Der Vergleich des Lebensalters zum Zeitpunkt der Primärdiagnose eines Prostatakarzinoms ergab zwischen der deutschen und polnischen Projektregion eine auffällige Diskrepanz. Während bei den polnischen Männern der Altersgipfel bei 65-69 Jahren liegt, wird die Diagnose eines Prostatakarzinoms bei deutschen Männern dagegen im Alter von 75-79 Jahren, also 10 Jahre später gestellt. Ob dem ein tatsächlich anderes Morbiditätsgeschehens zugrunde liegt oder dafür Melde- bzw. Dokumentationsprobleme verantwortlich sind, lässt sich an dieser Stelle noch nicht beantworten.

D-PP



PL-PP

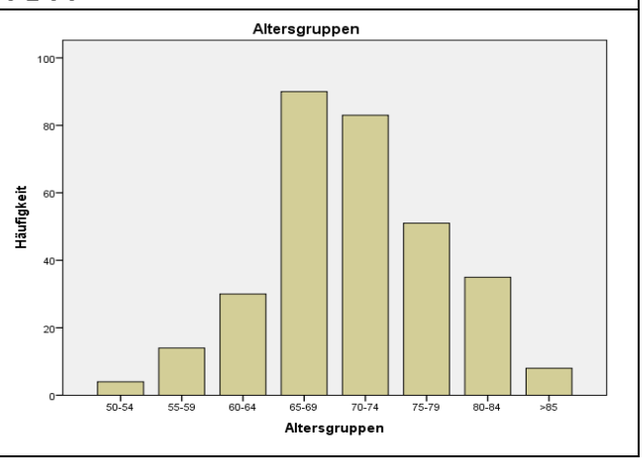


Abbildung 4.2-D.1

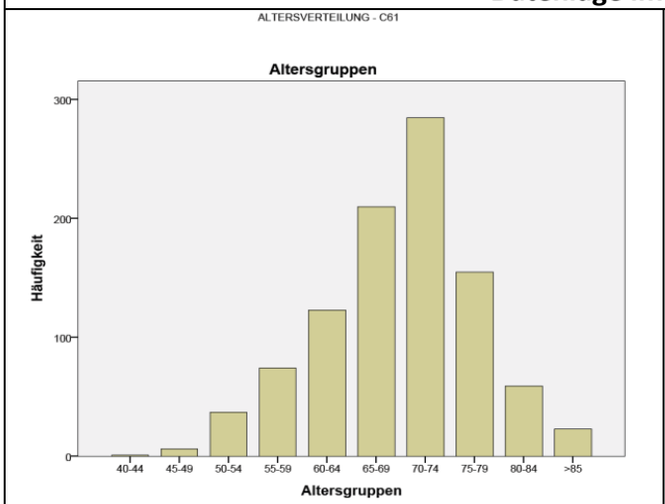
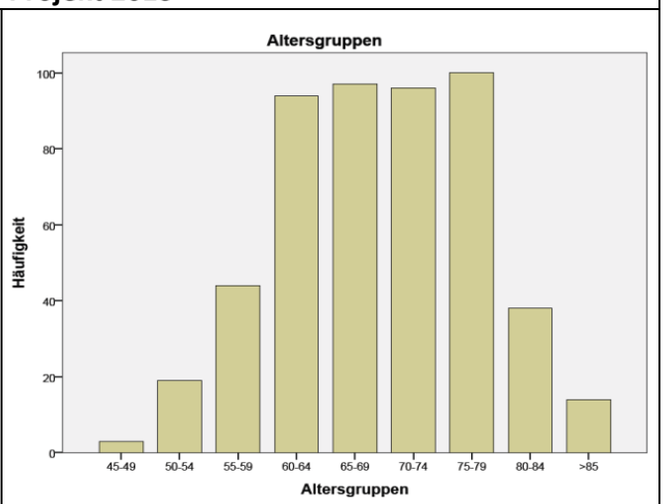
D-PP	PL-PP
Datenlage im Projekt 2013	
	

Abbildung 4.2-D.2

Zum Ende des vorangegangenen Projektes im Jahre 2013 (Abb. 4.2-D.2) waren die meisten Männer in der deutschen Projektregion zum Diagnosezeitpunkt eine Altersgruppe jünger, also zwischen 70-75 Jahren alt. Beim polnischen Projektpartner dehnte sich das zeitliche Intervall, in denen die Erstdiagnose eines Prostatakarzinoms gestellt wurde über einen längeren Zeitraum von 20 Jahren aus, wobei die Männer 60-80 Jahre alt waren.

Grading / Gleason-Score (Abb.4.2-E)

Das klassische Grading (G1-G4) für solide invasive Tumoren spielt beim Prostatakarzinom keine Rolle. Dennoch wird es angegeben und dokumentiert.
Wichtiger ist der sogenannte Gleason-Score, der sich als Standard etabliert hat. Dieser Score wird im Rahmen der Diagnostik an Hand von Tumor-Stanzzylindern und /oder am OP-Präparat analysiert. Der Score besteht aus der Angabe der zwei am häufigsten vorkommenden pathologischen Muster (z.B. 3+4). Aber auch der quantitative Anteil der Tumorinfiltration in Prozent in den einzelnen Stanzzylindern und die Angabe der daran beteiligten Gleason-Muster ist ein wichtiger Marker im Befund und wird heute standardmäßig angegeben. Neben dem erfahrenen Urologen, der die möglichst repräsentativen Quadrantenbiopsien des Prostatagewebes vornimmt, kommt der standardgemäßen Aufarbeitung der Prostatabiopsiezylinder und einer fachgerechten Beurteilung der gesamten Tumorausdehnung und der einzelnen Gleason-Muster im übersandten Material durch den Pathologen eine entscheidende Rolle zu. Trotz der Beurteilung des Gewebematerials auf der Grundlage objektiver morphologischer Kriterien, ist eine subjektive Komponente (Interobservervariabilität) bei der diagnostischen Entscheidung nicht völlig auszuschließen. Die Pathologie ist somit ein sehr wichtiger Kooperationspartner im Bereich der Diagnostik und bahnt maßgeblich die sich eröffnenden Therapieoptionen.

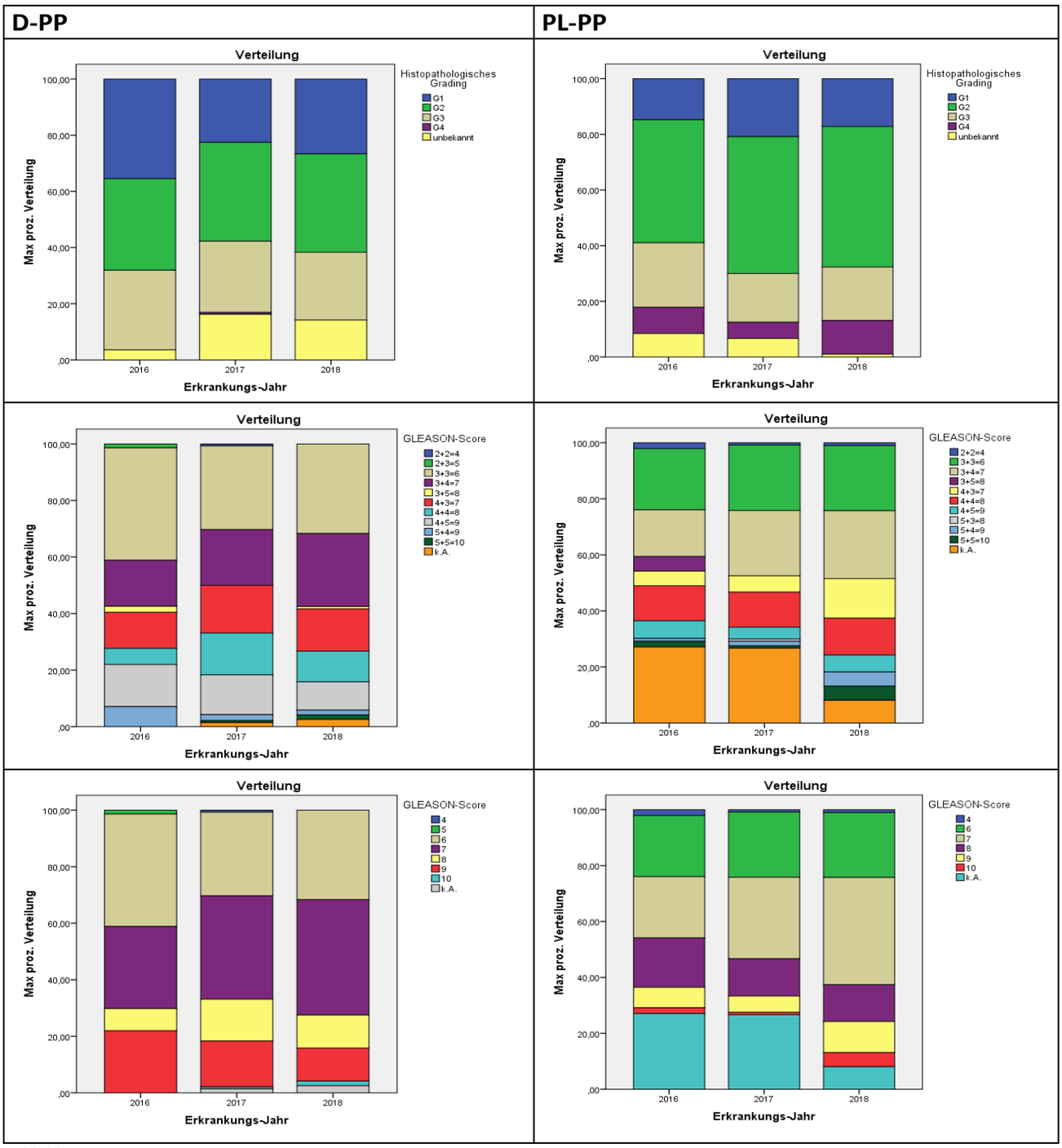


Abbildung 4.2-E

Im Material der deutschen Projektregion wird nahezu in allen Fällen ein Gleason-Grading angegeben. Etwa 70% der Patienten zeigen die prognostisch günstigeren Scores 6 und 7. Leider gab es in den zurückliegenden Jahren noch lückenhafte Angaben beim polnischen Projektpartner, die im Jahr 2018 erfreulich minimiert wurden. Wenn wir die fehlenden 10% anteilig hinzu schätzen würden, käme ein sehr ähnliches bis gleiches Verteilungsmuster des Gleason-Gradings in beiden Projektregionen zur Darstellung.

Prostataspezifisches Antigen, PSA (Abb. 4.2-F)

Viele Diskussionen gibt es um den PSA-Wert als Screening-Instrument. Dennoch hat das PSA bei Einhaltung bestimmter Interpretationsvoraussetzungen in Kombination mit anderen Untersuchungsverfahren auch im Rahmen der Diagnostik durchaus seine Berechtigung, besonders aber in der weiteren Verlaufsbeobachtung.

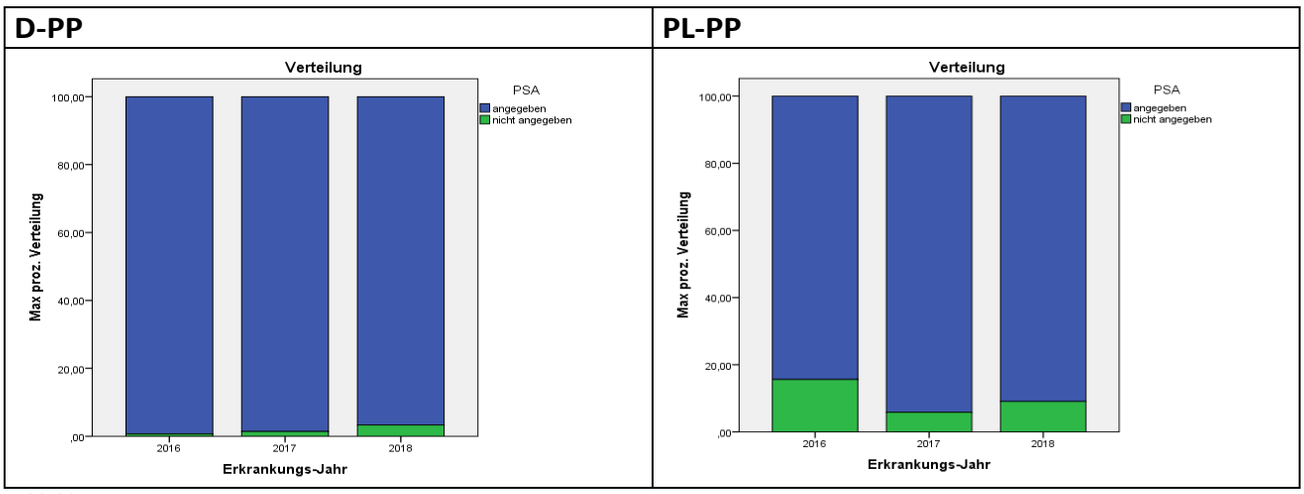


Abbildung 4.2-F

Die Bedeutung des PSA-Wertes spiegelt sich in beiderseitigen Daten wider und verdeutlicht den hohen Stellenwert.

T-Kategorie (Abb. 4.2-G)

Die Vornahme bzw. Angabe der TNM-Klassifikation ist ein obligates Kriterium zur Beschreibung solider Tumoren. Diesbezüglich weist das aus der polnischen Projektregion herrührende Datenmaterial noch ein Optimierungspotenzial auf.
Unter Berücksichtigung der TNM-Klassifikation der UICC ist ein mittels Nadelbiopsie gesichertes Prostatakarzinom, was lediglich klinisch einen erhöhten PSA-Spiegel aufweist, als T1c-Stadium zu klassifizieren. Auch wenn weitere Nadelbiopsien in einem oder beiden Prostatalappen Karzinomstrukturen ergeben, jedoch ein Tumor weder tastbar noch in bildgebenden Verfahren darstellbar ist, bleibt es bei der Einordnung als T1c-Stadium. Hier besteht eine Verwechslungsmöglichkeit mit dem T2c-Stadium. Auch dabei kann Tumorgewebe in beiden Prostatalappen vorliegen. Allerdings berechtigt nur eine über die Nadelbiopsie hinausgehende Materialgewinnung zur Ausweisung des T2c-Stadiums. Diesem Sachverhalt muss bei der korrekten Dokumentation der Tumorausdehnung Rechnung getragen werden und darf keinesfalls als Diskrepanz beider Befunde fehlinterpretiert werden.

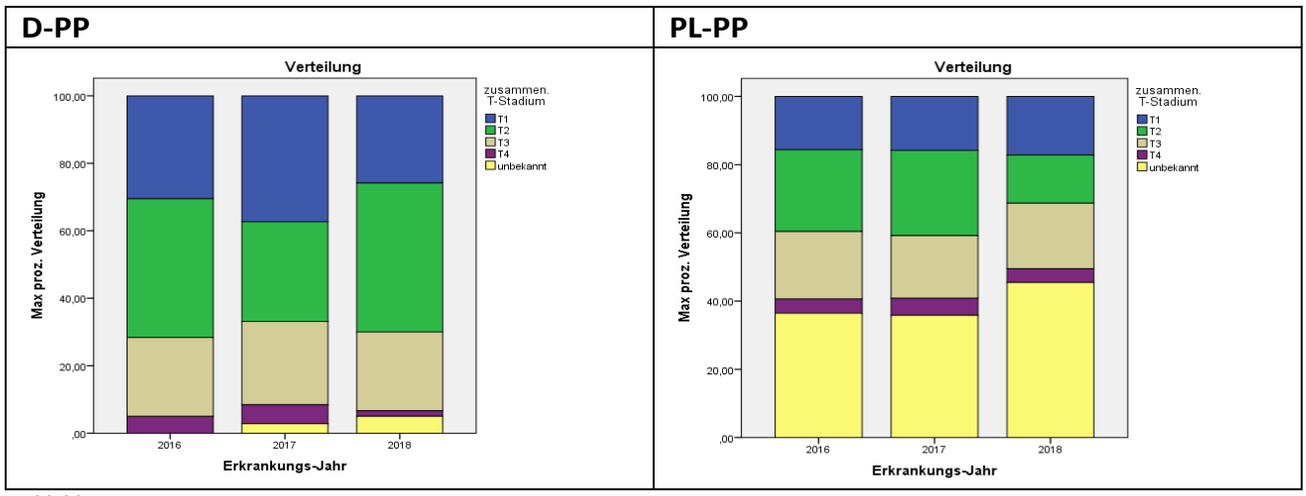


Abbildung 4.2-G

Risikogruppen (Abb. 4.2-H)

Aus T-Stadium, Gleason-Score und PSA werden Risikogruppen gebildet und Patienten entsprechend eingruppiert. Danach werden Therapien in Betracht gezogen. Im Datenvergleich beider Projektregionen sieht man zum einen die zunehmend verbesserte Dokumentation (polnische Projektregion). Man erkennt dort aber auch sehr wenig Erkrankungsfälle von „niedrigem Risiko“ und mehr Fälle „mittleren Risikos“. Würde man alle Fälle, bei denen keine Risikoangabe ausgewiesen wurden, hypothetisch als Erkrankungen mit „niedrigem Risiko“ auffassen, ergäbe sich ein Bild, das den Daten aus der deutschen Projektregion wahrscheinlich stark ähneln.

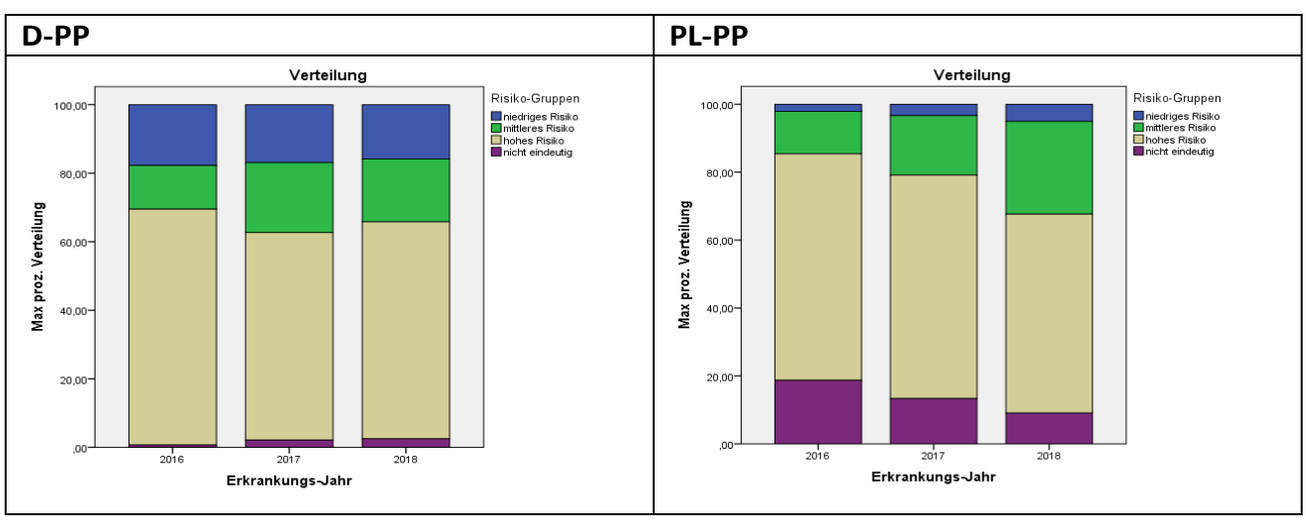


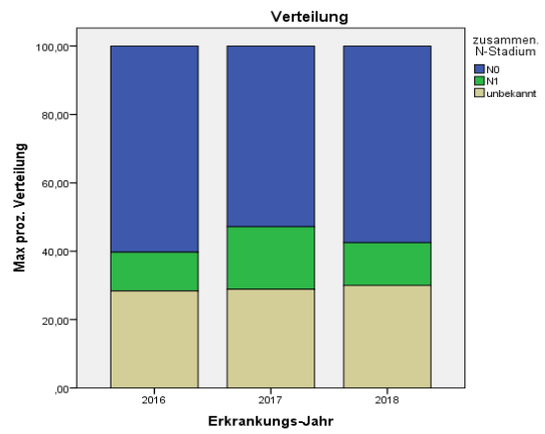
Abbildung 4.2-H

Lymphknotenbefall (Abb. 4.2-I)

In beiden Projektregionen fehlen in 30-40 % der Fälle Angaben zum Lymphknotenbefall. Grund dafür ist offenbar, dass diese Patienten nach der Diagnostik durch Stanzbiopsie konservativ behandelt wurden und das anschließende Staging bei niedergelassenen Ärzten außerhalb der Klinik erfolgt. Informationen zum klinisch nachgewiesenen Lymphknotenbefall gelangen offensichtlich nicht in die Tumordokumentation und müssen daher als „Lymphkno-

tenbefall unbekannt (NX)“ codiert werden. Ziel sollte sein, nach dem Staging eine korrekte Tumorformel erstellen zu können. Voraussetzung ist natürlich, dass die erfolgten Untersuchungen diese Aussage zulassen.

D-PP



PL-PP

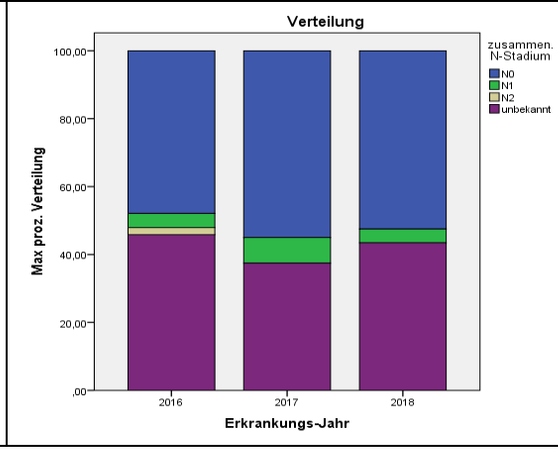
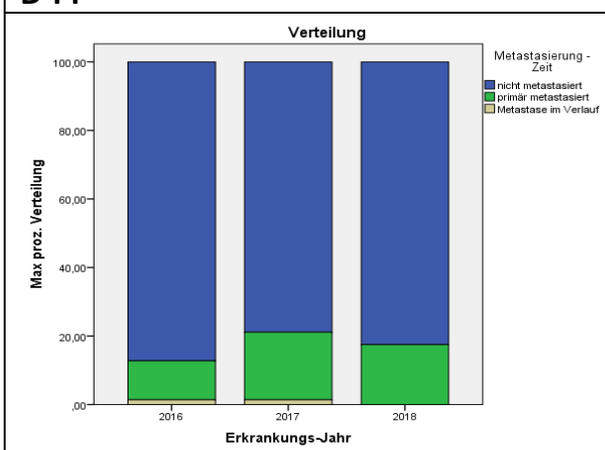


Abbildung 4.2-I

Primäre Metastasierung zum Zeitpunkt der Diagnose (Abb. 4.2-J)

Zirka 20% der Erkrankungsfälle, so lässt sich das aus unseren Daten ablesen, weisen bereits zum Zeitpunkt der Diagnose eine Fernmetastasierung auf. Sehr häufig sind dabei in erster Linie Skelettmetastasen feststellbar.

D-PP



PL-PP

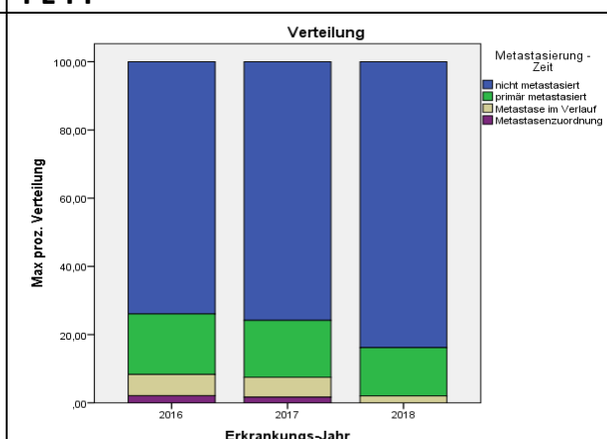


Abbildung 4.2-J

UICC-Stadium (Abb. 4.2-K)

Aus der vollständigen TNM-Klassifikation ergibt sich das UICC-Stadium. Beim polnischen Partner fehlen in 30% der Fälle diesbezügliche Angaben, sodass eine Vergleichbarkeit der Daten zwischen beiden Projektregionen gegenwärtig nicht möglich ist.

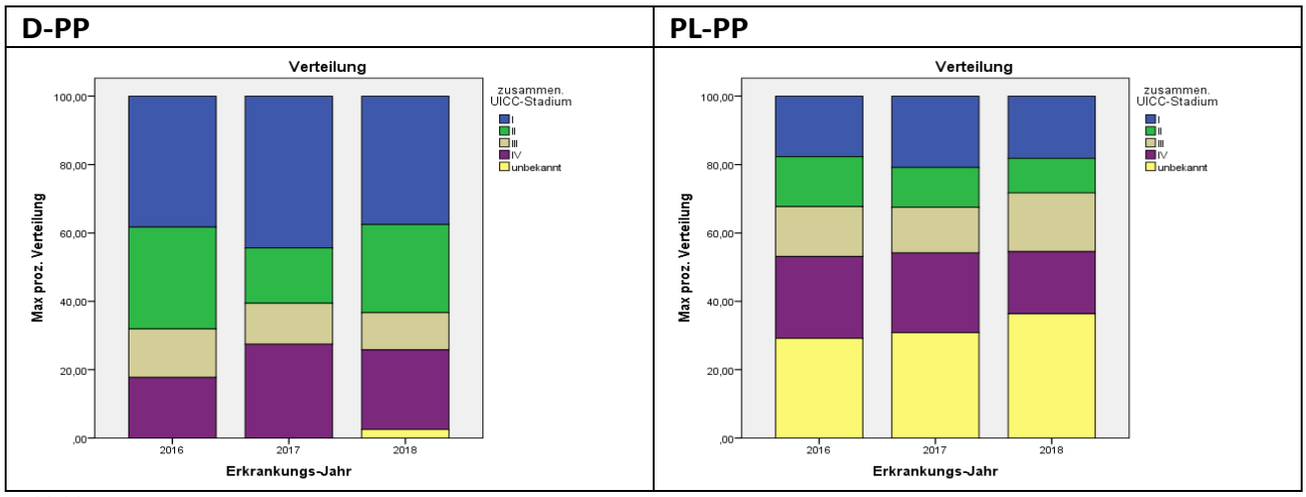


Abbildung 4.2-K

Life-Status und Follow-up (Abb. 4.2-L)

Der direkte Zugriff auf diese Daten erfolgt zumeist im Krankenhaus selbst. Wenn die Erkrankung in ihrem Verlauf wenige Krankenhaus-Aufenthalte zulässt bzw. benötigt, ist es nicht einfach, die entsprechenden Daten zu erhalten. Die relativ schlechten Angaben bei beiden Projektpartnern resultieren aus der oft ambulanten Therapie und der mangelnden Zuarbeit der niedergelassenen Ärzte für die Zentrums- und Überlebensstatistik. Informationen müssen dann mit viel Aufwand über mehrere Wege selbst eingeholt werden, es sei denn, es besteht eine fruchtbare Kooperation.

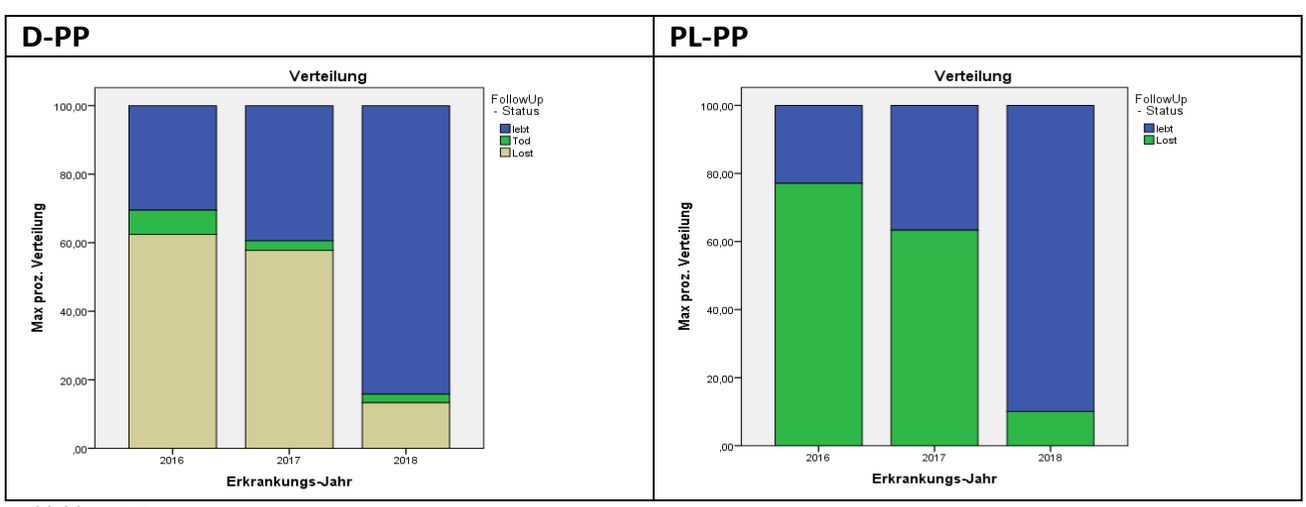


Abbildung 4.2-L

Rezidivraten (Abb. 4.2-M)

Ein Rezidiv setzt eine kurative Primärtherapie mit dem Ergebnis einer Vollremission voraus. Wie an den relativ jungen Daten zu erkennen ist, spielen Frührezidive keine entscheidende Rolle, wobei im Datenmaterial des polnischen Partners keine Rezidive abgebildet wurden. Die Gründe sind bereits bei der Besprechung der Mamma- und kolorektalen Karzinome beschrieben worden und können dafür eine mögliche Ursache darstellen.

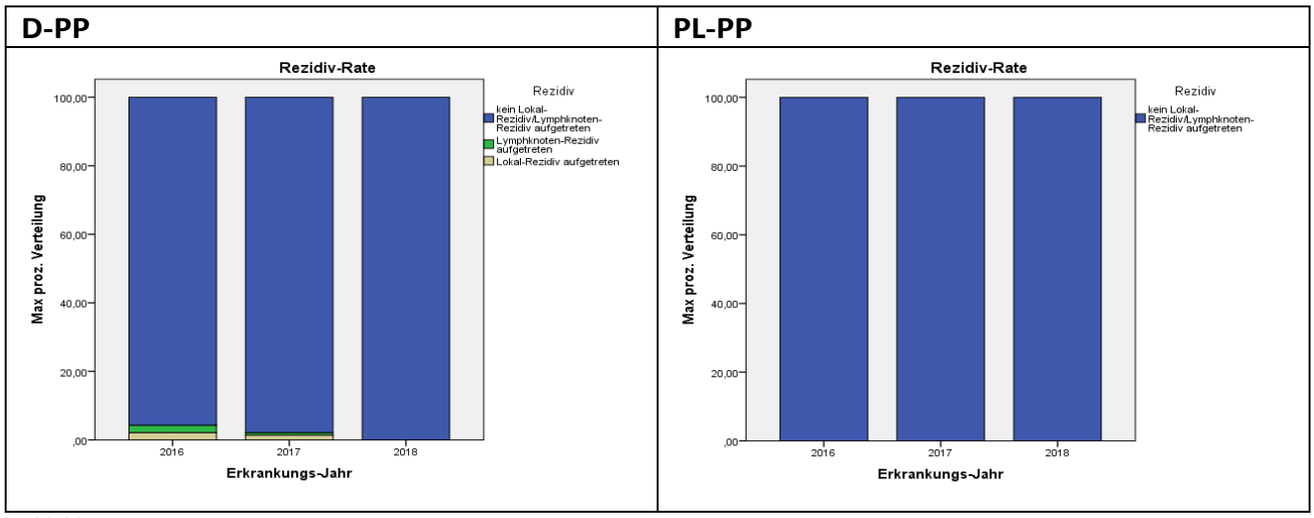


Abbildung 4.2-M

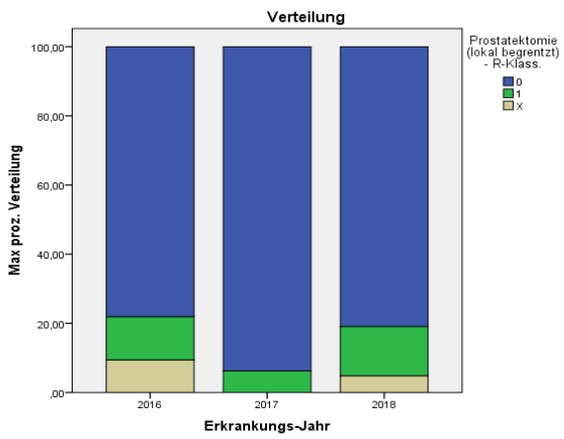
Tumorkonferenz

Ein wichtiges Kriterium für eine funktionierende Zusammenarbeit und Einhaltung von Leitlinienempfehlungen sind die regelmäßigen interdisziplinären Tumorkonferenzen, die prätherapeutisch, wie auch postoperativ Sinn machen.
Die Daten der deutschen Projektregion zeigen, dass in allen Fällen eine Besprechung in einer prätherapeutischen Tumorkonferenz erfolgt. Für die polnische Projektregion ist festzustellen, dass mit zunehmender Tendenz bislang 20 % der Tumorfälle in einer Tumorkonferenz erörtert werden. Auch Postoperativ sieht das Bild ähnlich aus, allerdings sind (laut DKG) die verpflichtenden Fälle auf pT3 und N+, M1 sowie Rezidive beschränkt. Da ein großer Anteil der Patienten einen T2 N0 - Tumor aufweisen (dessen Kriterien hier nicht berücksichtigt wurden), kann man dann von einer sehr guten Vorstellungsrate sprechen.
Uns ging es in erster Linie darum zu zeigen, wie die Konferenzen bei beiden Projektpartnern etabliert sind.

Radikale Prostatektomie - lokal begrenzter Tumor (Abb. 4.2-O.1-2)

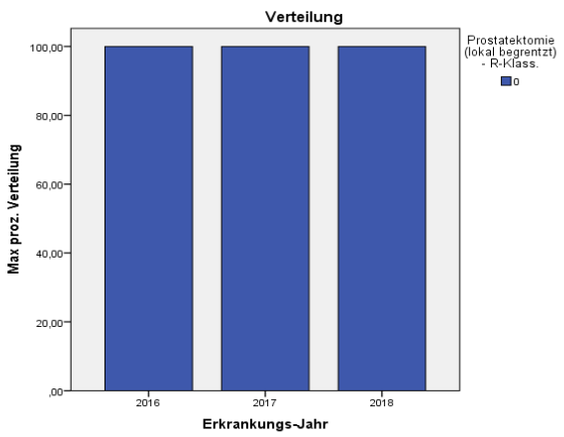
Die radikale Prostatektomie ist ein anspruchsvoller operativer Eingriff und sollte daher nur von Operateuren mit viel Erfahrung durchgeführt werden, da das Profil der Folgeerkrankungen (z.B. Impotenz und Inkontinenz) einen nicht unerheblichen Einschnitt in die Lebensqualität der Patienten bedeuten könnte. Es gibt natürlich Situationen, die eine vollständige Entfernung des Tumors nicht zulassen. Diese Rate sollte bei T2-Tumoren nicht mehr als 15% betragen.
Da die Fallzahlen mitunter sehr gering sind, ist eine qualitative Beurteilung nicht möglich.

D-PP



		Prostatektomie (lokal begrenzt) - R-Klass.			
		0	1	X	Gesamt
Erkrankungs-Jahr	2016	25	4	3	32
	2017	15	1	0	16
	2018	17	3	1	21
Gesamt		57	8	4	69

PL-PP

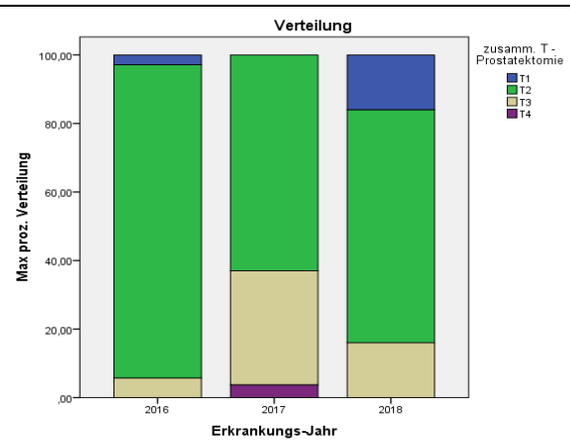


		Prostatektomie (lokal begrenzt) - R-Klass.	
		0	Gesamt
Erkrankungs-Jahr	2016	3	3
	2017	6	6
	2018	2	2
Gesamt		11	11

Abbildung 4.2-O.1

Besonders die pT-Kategorie (Abb. 4.2-O.2) zeigt große Schwankungen auf Grund der geringen Fallzahlen. Eine sinnvolle Vergleichbarkeit ist auch an dieser Stelle nicht gegeben. Auf deutscher Seite wurden postoperativ 2/3 der Tumoren als T2-Tumoren diagnostiziert (bzw. war das T2-Stadium der Grund für die OP). Bei 5-15% der Patienten bestand ein Lymphknoten-Befall (Abb. 4.2-O.2 zweite Grafik)

D-PP



PL-PP

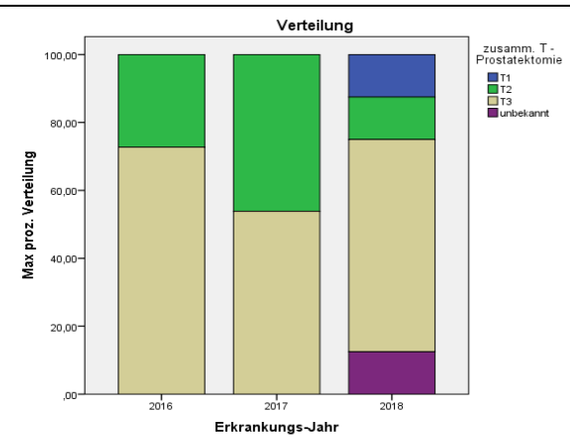


Abbildung 4.2-O.2

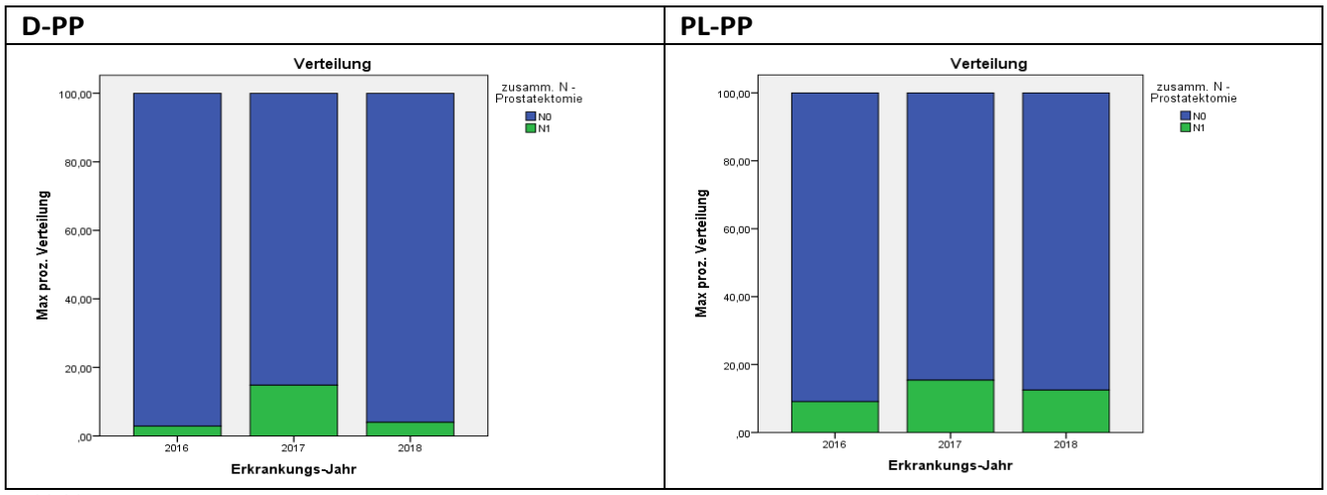


Abbildung 4.2-O.2

Hormontherapie (Abb. 4.2-P)

An dieser Stelle sollte lediglich geprüft werden, ob derartige Therapien gemeldet und dokumentiert werden können. Die Indikation wurde hier nicht berücksichtigt.
Erfreulicherweise scheinen hier Meldungen aus der Niederlassung im Register anzukommen, da eine steigende Anzahl stattgefundener Hormontherapien zur Darstellung komm

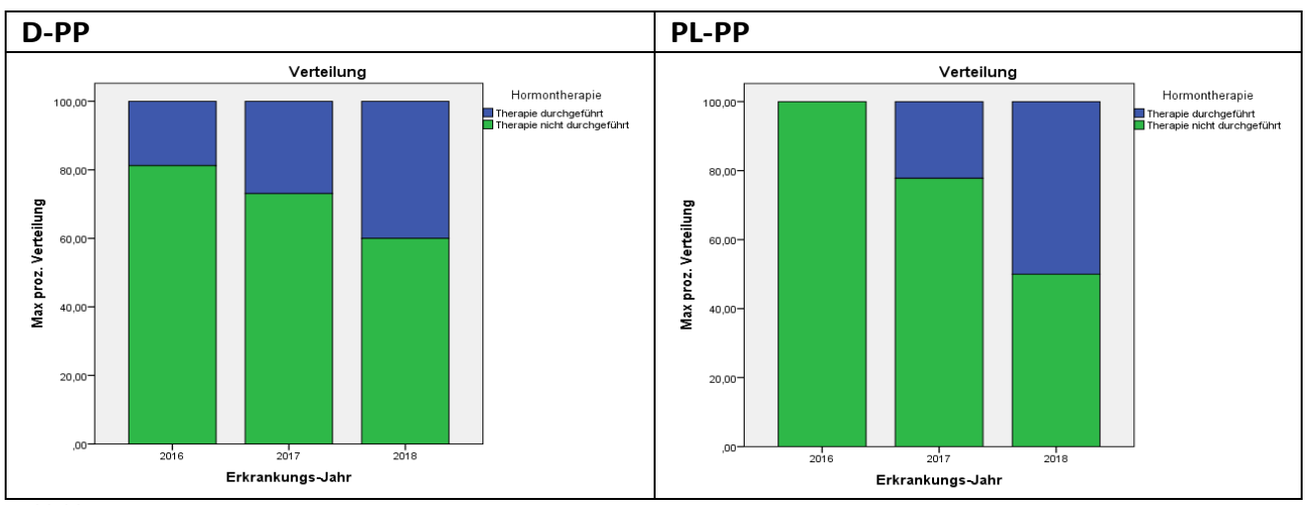


Abbildung 4.2-P

Perkutane Strahlentherapie - lokal begrenztes Tumorstadium (Abb. 4.2-Q)

Vorgabe bei diesem Vergleich waren ein lokal begrenztes Tumorstadium (T1-2, N0) und eine Strahlendosis von 74-80 Gy. In den Daten aus der deutschen Projektregion sehen wir eine Inanspruchnahme zwischen 20% und 50% in den 3 abgebildeten Jahren. Die Entscheidung zur Strahlentherapie wird patientenindividuell getroffen und in der Tumorkonferenz beraten. In jedem Fall muss mit allen Patienten über Therapiealternativen gesprochen werden. Dabei spielt letztlich auch der Wunsch des Patienten eine entscheidende Rolle, der die möglichen Nebenwirkungen aller Therapien gegeneinander abschätzen muss.

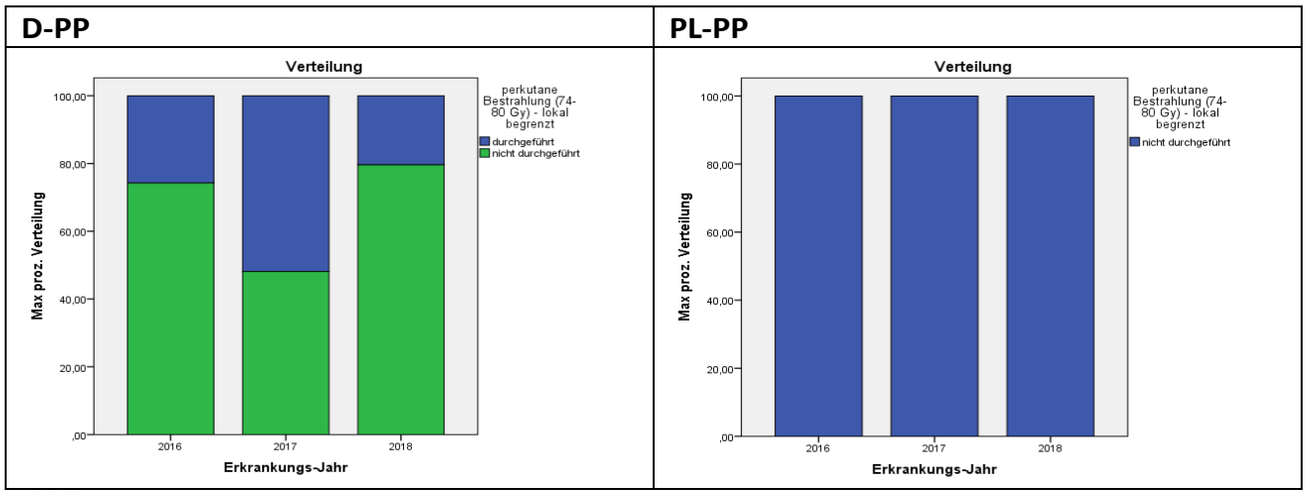


Abbildung 4.2-Q

Perkutane Strahlentherapie (high risk) und neoadjuvante Hormontherapie (Abb. 4.2-R)

Eine weitere Empfehlung bei der Bestrahlung von „high risk Tumoren“ ist die vorgeschaltete (neoadjuvante) Hormontherapie. Neben der wieder bestehenden ambulanten Verschreibungsproblematik ist die Datenverfügbarkeit wahrscheinlich eingeschränkt.

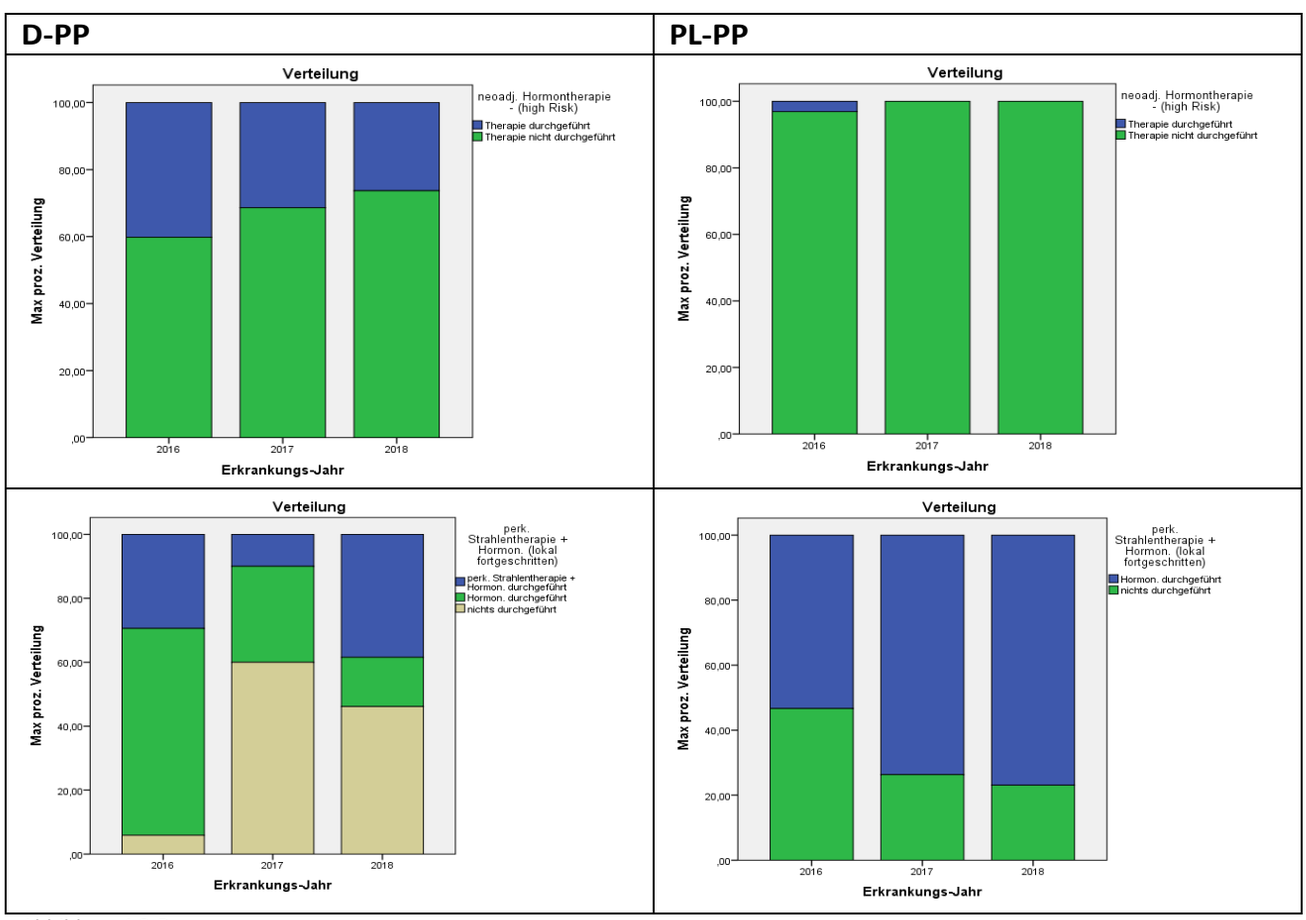


Abbildung 4.2-R

Die letzte Abbildung sollte die begleitende Hormontherapie zur Bestrahlung des lokal fortgeschritten Prostatakarzinoms darstellen. Bekannte Probleme der Datenverfügbarkeit kommen leider auch hier zum Tragen.

Viele der vorgenommenen und abgestimmten Kennzahlen konnten wir abbilden. Leider war nicht bei allen Parametern eine sinnvolle Datenanalyse möglich, da das Datenmaterial zum Teil noch unvollständig ist. Weiterführende Untersuchungen sollten hier ansetzen.

Arbeitsgruppe Kolorektales Karzinom

Leitlinie vorliegend: ja

Evidenzgrad: S3

Autoren: DKG, DKH

Datenjahrgänge: 2016 – 2018

Das Darmzentrum Bad Saarow ist ebenfalls seit Jahren zertifiziert und muss seine Qualität regelmäßig nachweisen. Die Hauptkooperationspartner des Darmzentrums sind die Klinik für Innere Medizin/Gastroenterologie, die Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie sowie das Institut für Pathologie für die Diagnostik bzw. chirurgische Therapie von kolorektalen Tumoren. Hinzu kommen die Klinik für Innere Medizin/Hämatologie/Onkologie/Palliativmedizin für die systemische Chemotherapie (neoadjuvant / adjuvant) sowie die Klink für Radioonkologie und Strahlentherapie.
Neben regelmäßigen Qualitätszirkeln als Instrument des Qualitätsmanagements tritt das Darmzentrum bei Patientenveranstaltungen und Selbsthilfegruppen auf. Es besteht ein gutes regionales Netzwerk, was sich sektorenübergreifend etabliert hat.
Jährlich trifft sich die Expertengruppe, wenn es um die Auswertungen der Kennzahlen nach den Kriterien der Deutschen Krebsgesellschaft und um spezielle Fragestellungen geht. Besonders eng ist die Zusammenarbeit mit den Gastroenterologen, die mit Diagnosestellung die erste (prätherapeutische) Konferenz einberufen.
Ein wichtiger Punkt für die Gewährleistung einer hohen Qualität der ärztlichen Leistung ist die Expertise des Darmoperateurs, gerade beim Rektumkarzinom. Hier entscheidet sich die Prognose und der weitere Verlauf. Der Operateur ist der entscheidende Faktor des Erfolgs.

Auswertungen zum Kolorektalen Karzinom (Tabelle 4.3-A)

Die Inhalte der Auswertungen und Vergleiche wurden gemeinsam abgestimmt. Es wird vorausgesetzt, dass die Möglichkeit der Dokumentation besteht und die Informationen der Dokumentationsstelle zugänglich sind. Wohlwissend, dass es keine Langzeitergebnisse geben wird, stellen wir eine Momentaufnahme der Gegebenheiten dar.
Neben allgemeinen Abfragen zur Epidemiologie, werden wir Befund- und Therapieabhängigkeiten abbilden.

Kolorektales Karzinom	<u>Mögliche Auswertungen nach Therapie</u>
	• Kolonkarzinom
	  • UICC III (OP + Chemotherapie)
	• Rektumkarzinom (mittleres und unteres Drittel)
	  • UICC II und III (neoadjuvante Rad (5x5Gy) vs. RCT (50 Gy + Capecitabin vs. 5 FU) + OP)

	Interessante Fragestellungen (?) • OP-Qualität -> TME-Grad • Rektum-Ca: prätherapeutische TK? • Komplikationen / Anastomoseninsuffizienzen?

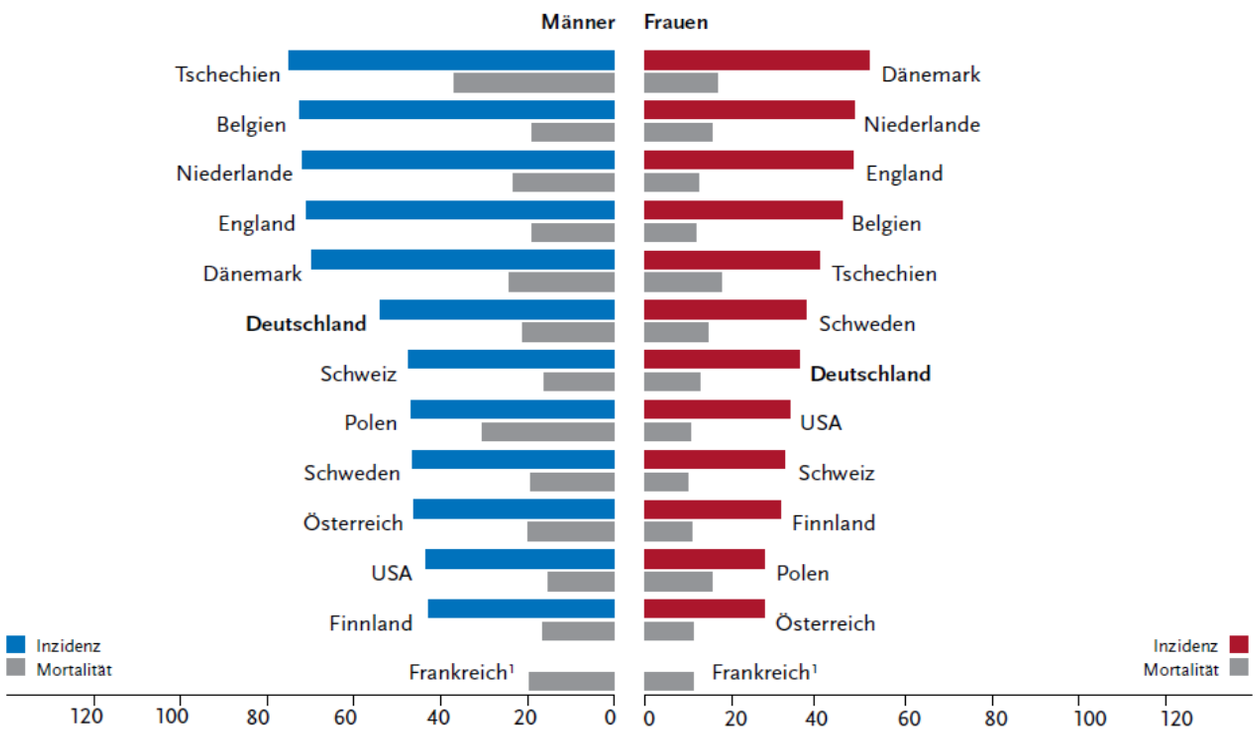
Tabelle 4.3-A

Epidemiologie (Abb. 4.3-B)

Das kolorektale Karzinom hat in Polen wiederum geringere Inzidenzraten als in Deutschland. Auffällig sind die Unterschiede zwischen beiden Geschlechtern der Nachbarländer. Männer sind häufiger betroffen (auch in Polen) und näher an den deutschen Erkrankungsraten zu finden. Allerdings ist in den polnischen Daten eine deutlich höhere Mortalität der Männer gegenüber den Frauen festzustellen. Hier fragt sich schon, wie das zu erklären ist.

Abbildung 4.3-B

Altersstandardisierte Neuerkrankungs- und Sterberaten im internationalen Vergleich, nach Geschlecht, ICD-10 C18–C21, 2013–2014 oder letztes verfügbares Jahr (Einzelheiten und Datenquellen s. Anhang)
je 100.000 (Europastandard)



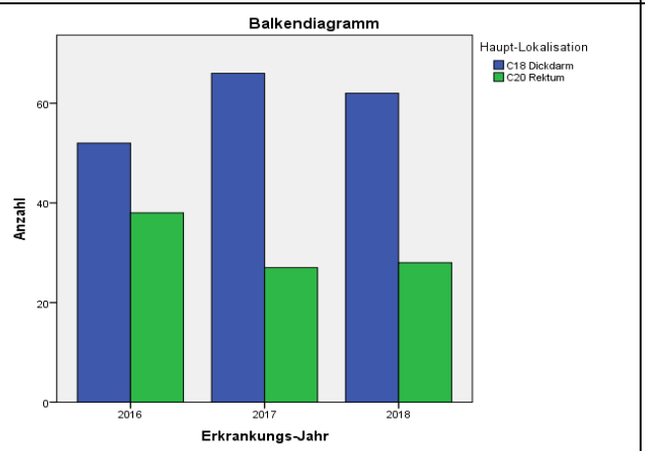
Quelle: RKI, Krebs in Deuschland

Fallzahlen und Geschlechtsverteilung (Abb. 4.3-C)

Was sofort auffällt: Die Neuerkrankungen an kolorektalen Karzinomen betragen in Zielona Gora etwa das Doppelte bezogen auf die deutsche Projektregion. Ein Phänomen, das im ersten Projekt festgestellt wurde, nämlich, dass die Neuerkrankungen des Rektums in der polnischen Projektregion zahlenmäßig größer sind als Kolonkarzinome, hat sich aufgelöst. Wir

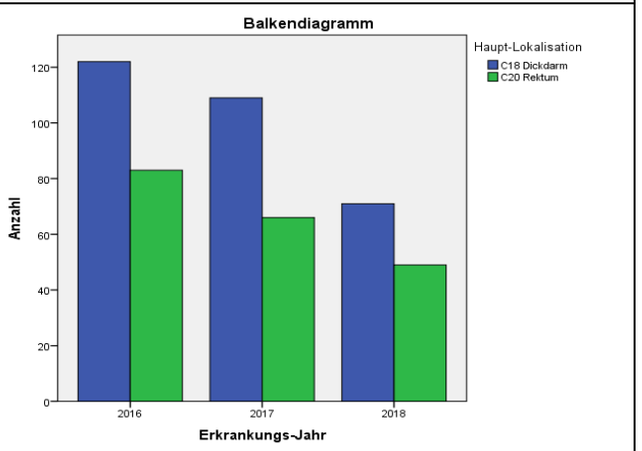
erkennen mittlerweile auch hier das ungefähre Verhältnis von 2/3 Kolon- zu 1/3 Rektumbefall.

D-PP



		Haupt-Lokalisation		
		C18 Dickdarm	C20 Rektum	Gesamt
Erkrankungs-Jahr	2016	52	38	90
	2017	66	27	93
	2018	62	28	90
Gesamt		180	93	273

PL-PP



		Haupt-Lokalisation		
		C18 Dick-darm	C20 Rektum	Gesamt
Erkrankungs-Jahr	2016	122	83	205
	2017	109	66	175
	2018	71	49	120
Gesamt		302	198	500

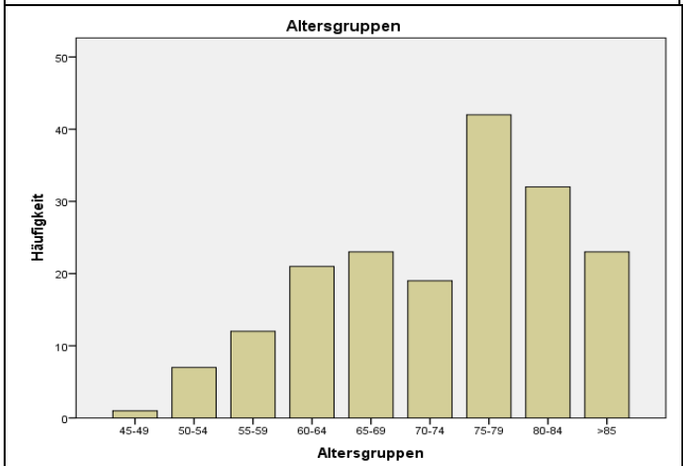
Abbildung 4.3-C

Kolonkarzinom (C18)

Altersverteilung (Abb. 4.3-D.1-2)

Der Altersgipfel bei beiden Geschlechtern liegt auf polnischer Seite genau 10 Jahre früher, zwischen 65 und 69 Jahren. Kann es sein, dass Früherkennungsmaßnahmen hier eher angenommen werden?

D-PP



PL-PP

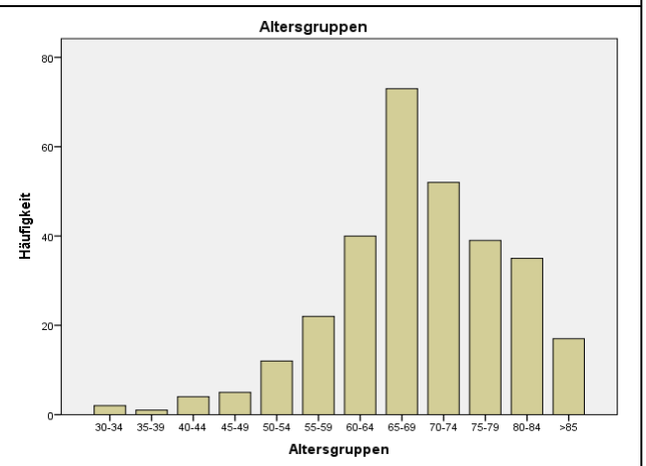


Abbildung 4.3-D.1

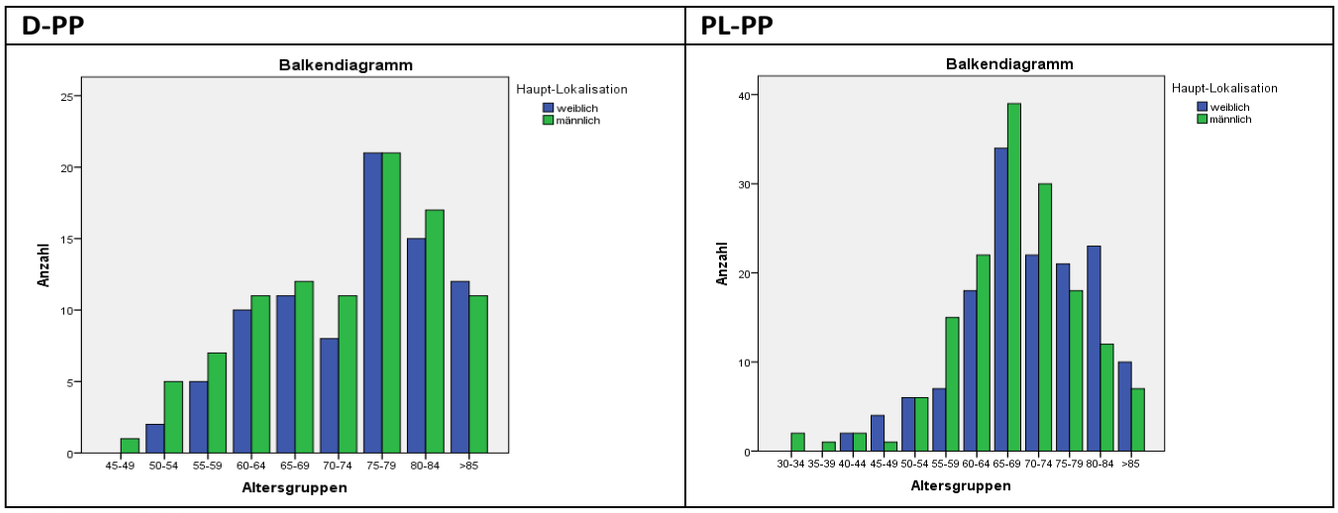


Abbildung 4.3-D.2

Grading sowie T, N und M-Kategorien (Abb. 4.3-E.1-2)

Zusammengefasst erkennt man in den Daten von Bad Saarow stabile Verhältnisse, ca. 80% sind Tumoren des „low grade"-Typs, also G1- G2. Die polnischen Daten zeigen eindrucksvoll die qualitative Steigerung und die Reduzierung der unbekannten Fälle aller Kategorien. Hier liegen die low grade-Tumoren bei sogar 90%. Erschreckenderweise muss man konstatieren, dass die Kolonkarzinome auf beiden Seiten schon zum Zeitpunkt der Diagnose zu 60 – 70% fortgeschrittene Karzinome (T3/T4) darstellen. 40 – 50% der Patienten haben regionale Lymphknotenmetastasen und 20% sind bei Diagnose bereits hämatogen metastasiert (M1).

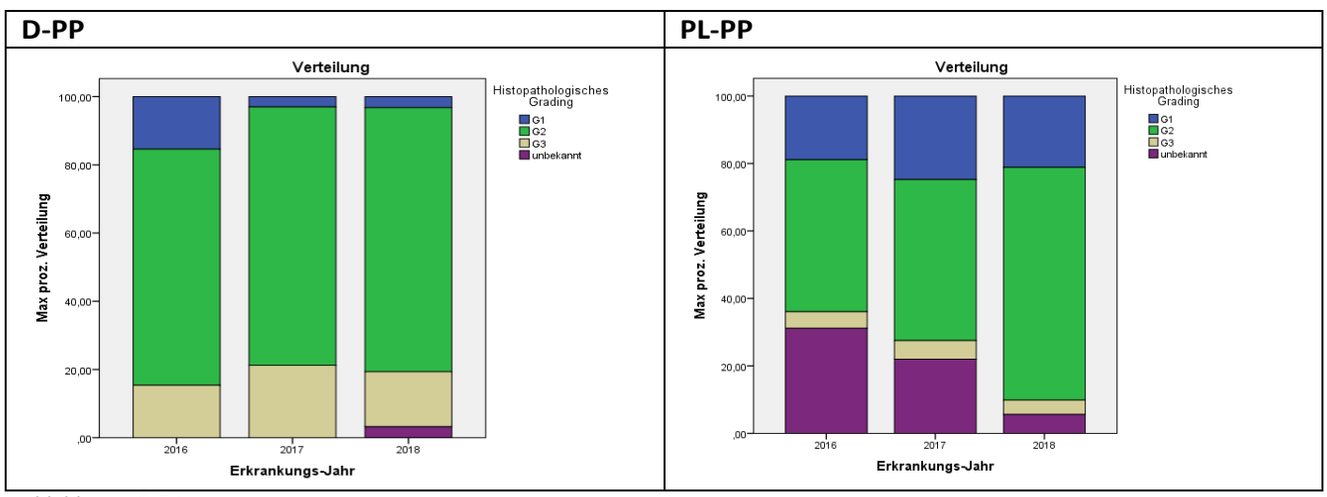


Abbildung 4.3-E.1

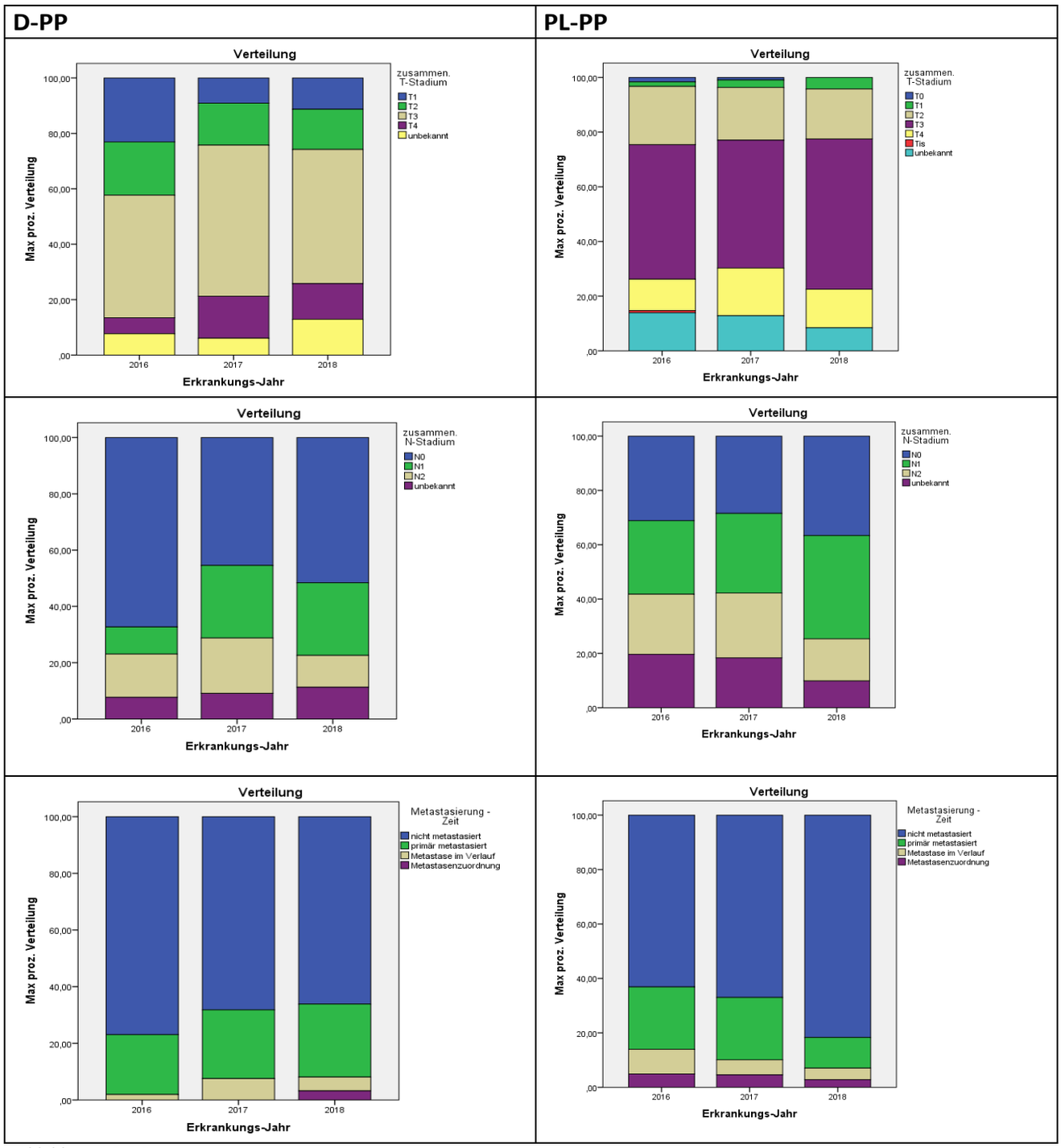


Abbildung 4.3-E.2

UICC-Stadium (Abb. 4.3-F)

Deutsche Patienten werden mit ca. 20-30% zunehmend im Stadium IV der Erkrankung diagnostiziert, während bei polnischen Patienten dagegen sich die Diagnose der Erkrankung im Stadium IV, von 30% auf 15% reduzierte (wobei hier 10% unbekannt sind). Der Trend lässt sich dennoch ablesen. Auf der anderen Seite nehmen Stadium III-Fälle zu. Inwieweit dies einen Trend darstellt, muss zukünftigen Untersuchungen vorbehalten bleiben.

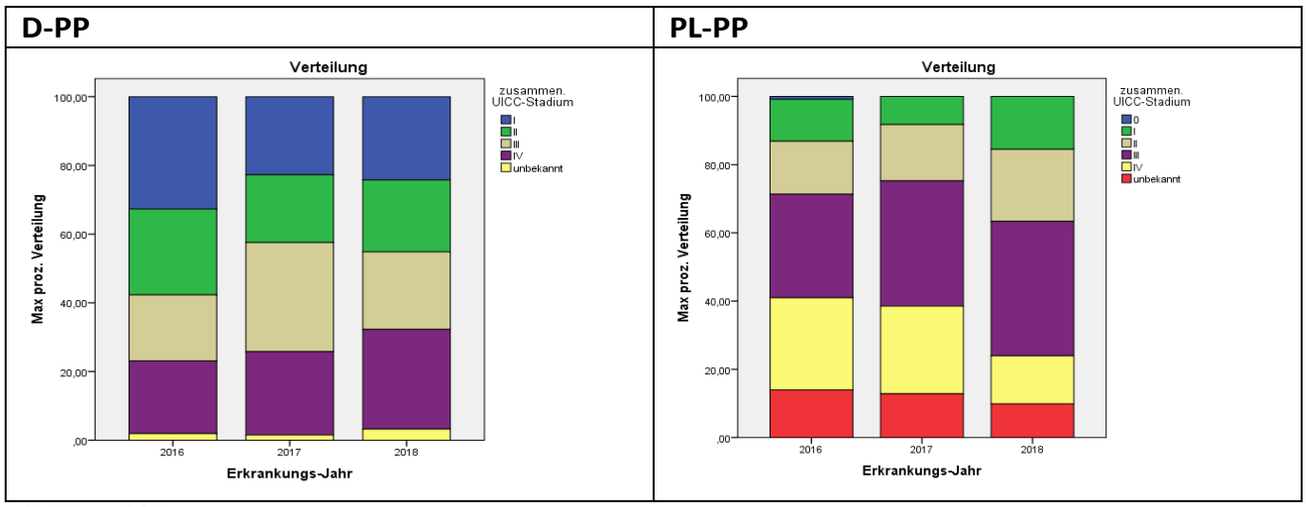


Abbildung 4.3-F

Life-Status und Follow-up (Abb. 4.3-G)

Ein bekanntes Bild mit bekannten Schwierigkeiten. Bereits in den vorangegangenen Abschnitten dieser Ergebnisdarstellung wurde auf die besonderen Schwierigkeiten, Angaben zum Follow-up bzw. zum Life-Status zu erhalten, hingewiesen. Der Dokumentationsaufwand ist sehr hoch, da diesbezügliche Daten, trotz der Etablierung klinischer Krebsregister im Jahre 2016, von diesen Einrichtungen bislang nicht zur Verfügung gestellt werden können.

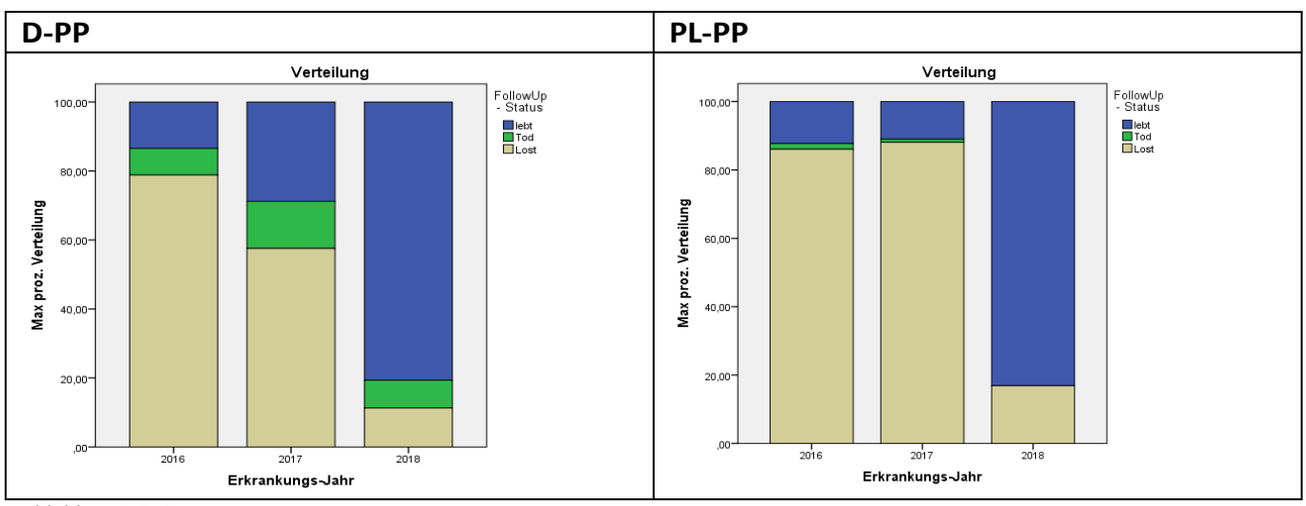


Abbildung 4.3-G

Rezidivrate (Abb. 4.3-H)

Auch hier gilt die Definition: Ein Rezidiv setzt eine kurative Primärtherapie mit dem Ergebnis einer Vollremission voraus.
Wie an den relativ jungen Daten zu erkennen ist, spielen Frührezidive in den erhobenen Daten keine entscheidende Rolle, da eine entsprechende Nachbeobachtungszeit von mindestens 5 Jahren noch nicht abgelaufen ist. Auch hier gilt wiederum die Voraussetzung, dass die Erfassung von Rezidiven selbstverständlich nur dann wissenschaftlich exakt möglich ist, wenn der Zugang zu derartigen Daten gegeben ist.

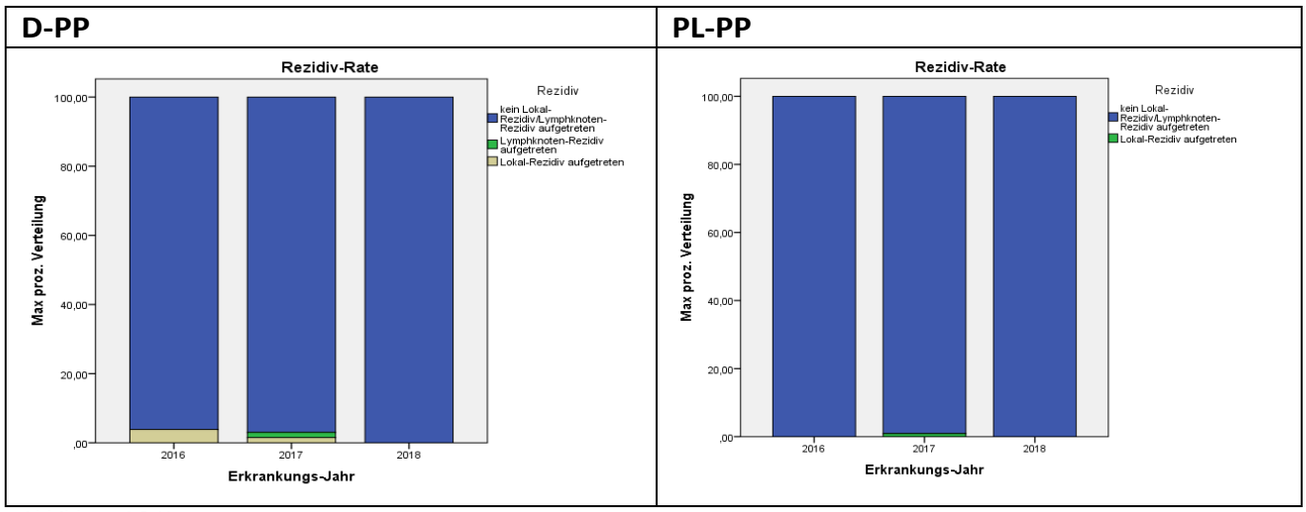


Abbildung 4.3-H

Tumorkonferenz (Abb. 4.3-I.1-2)

Die Rolle der interdisziplinären Tumorkonferenz wurde bereits unter anderem bei der Abhandlung der Ergebnisse zum Mammakarzinom ausführlich besprochen (siehe dort).
Prätherapeutisch sollen bei Kolonkarzinomen die metastasierten Fälle in einer interdisziplinären Tumorkonferenz vorgestellt werden, postoperativ alle Erkrankungen an kolorektalen Karzinomen. Die Daten aus der polnischen Projektregion sollten in weiterführenden Untersuchungen dahingehend überprüft werden, ob die Patienten in interdisziplinären Tumorkonferenzen besprochen wurden oder ob lediglich die Dokumentation nachzutragen ist.

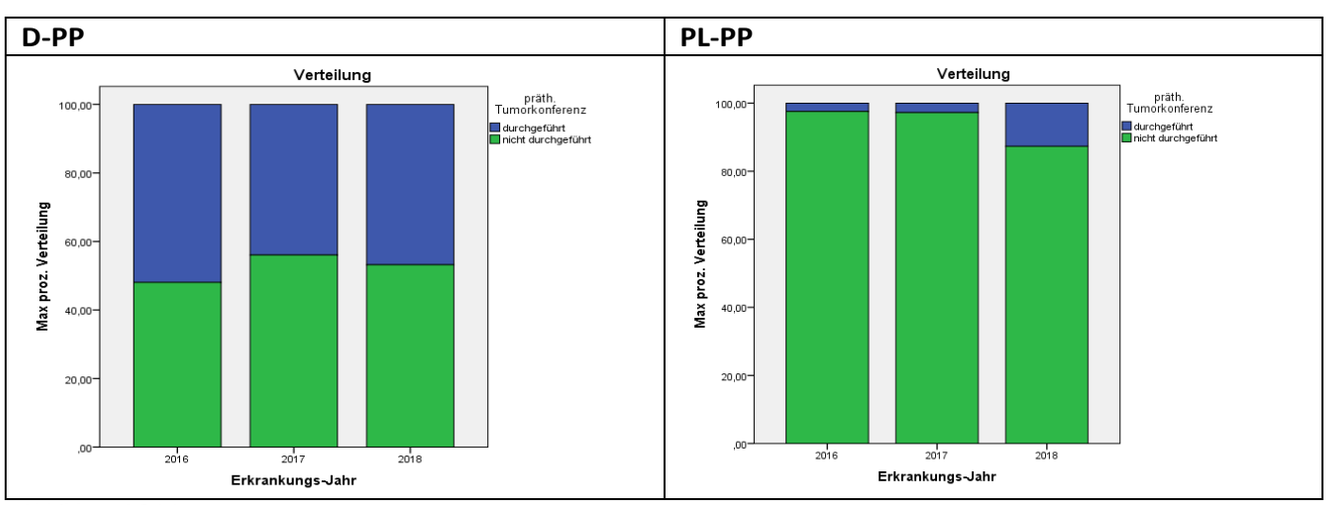


Abbildung 4.3-I.1

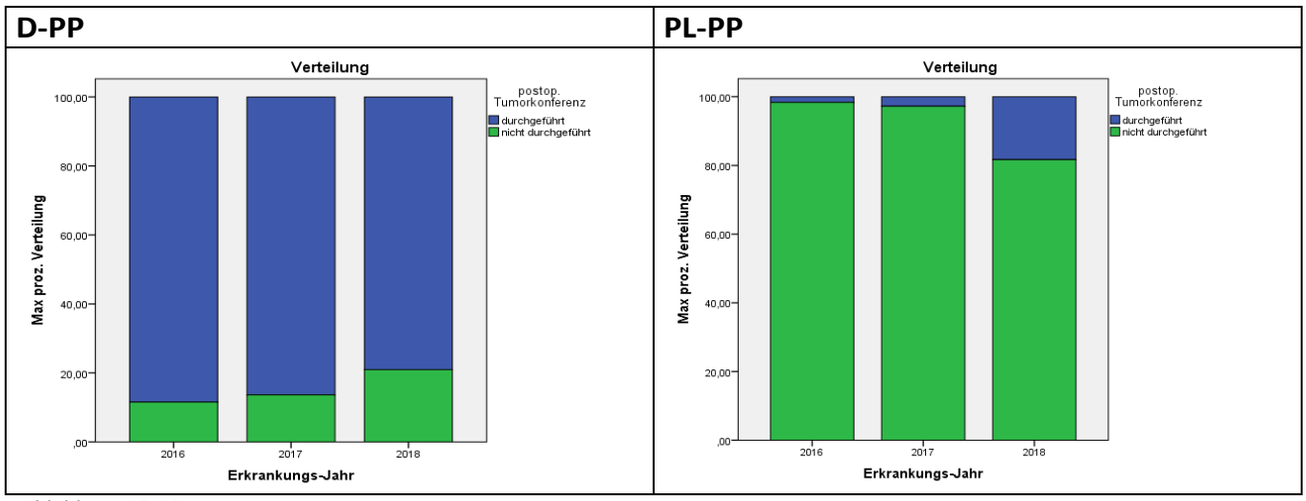


Abbildung 4.3-I.2

R-Klassifikation (Abb. 4.3-J)

Der OP-Erfolg hängt in erster Linie von der vollständigen (loko-regionären) Tumorresektion ab. Hier spielt die R-Klassifikation (Residualtumor) eine entscheidende Rolle. Verglichen wurden kurative Eingriffe mit dem Ziel der Kolonresektion. Es könnte in den polnischen Daten auch ein Verständnisproblem vorliegen, wenn man sich die Ausprägungen anschaut. Die Datenqualität scheint sich im Vergleich zum vorangegangenen Projektzeitraum dennoch deutlich verbessert zu haben. Allerdings ist eine R2-Resektion zunächst mit keinem kurativen Ansatz verbunden.

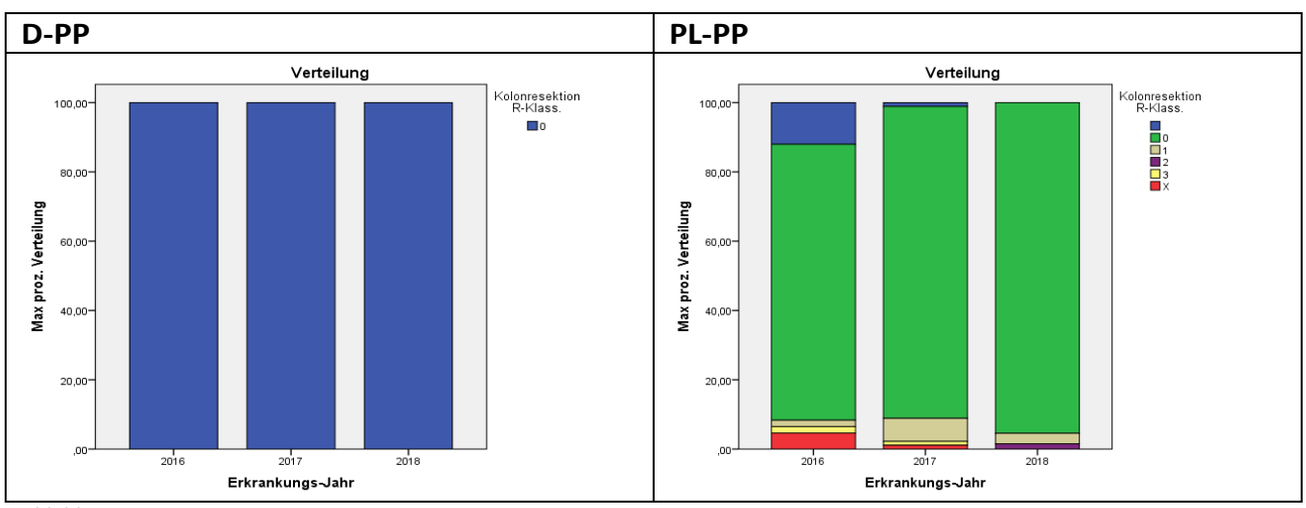


Abbildung 4.3-J

Adjuvante Chemotherapie - UICC-Stadium III (Abb. 4.3-K)

Wenn man sich die Altersverteilung noch einmal anschaut, erkennt man in den Daten von Bad Saarow den Hauptteil der Patienten in der Altersspanne zwischen 75 und 85 Jahren!
Standardschemata wie FOLFOX oder CapeOX sollten bei Patienten > 70 Jahren lediglich mit Vorsicht eingesetzt werden, weil mit einer hohen Toxizität zu rechnen ist und der Überlebensvorteil eher als marginal einzuschätzen ist. Das bedeutet, dass für den Hauptteil der betreffenden Patientengruppe eine nur eingeschränkte Möglichkeit der adjuvanten Chemo-

therapie besteht, wobei es mit Capecitabin als orale Therapieformen eine gute Alternative gibt.

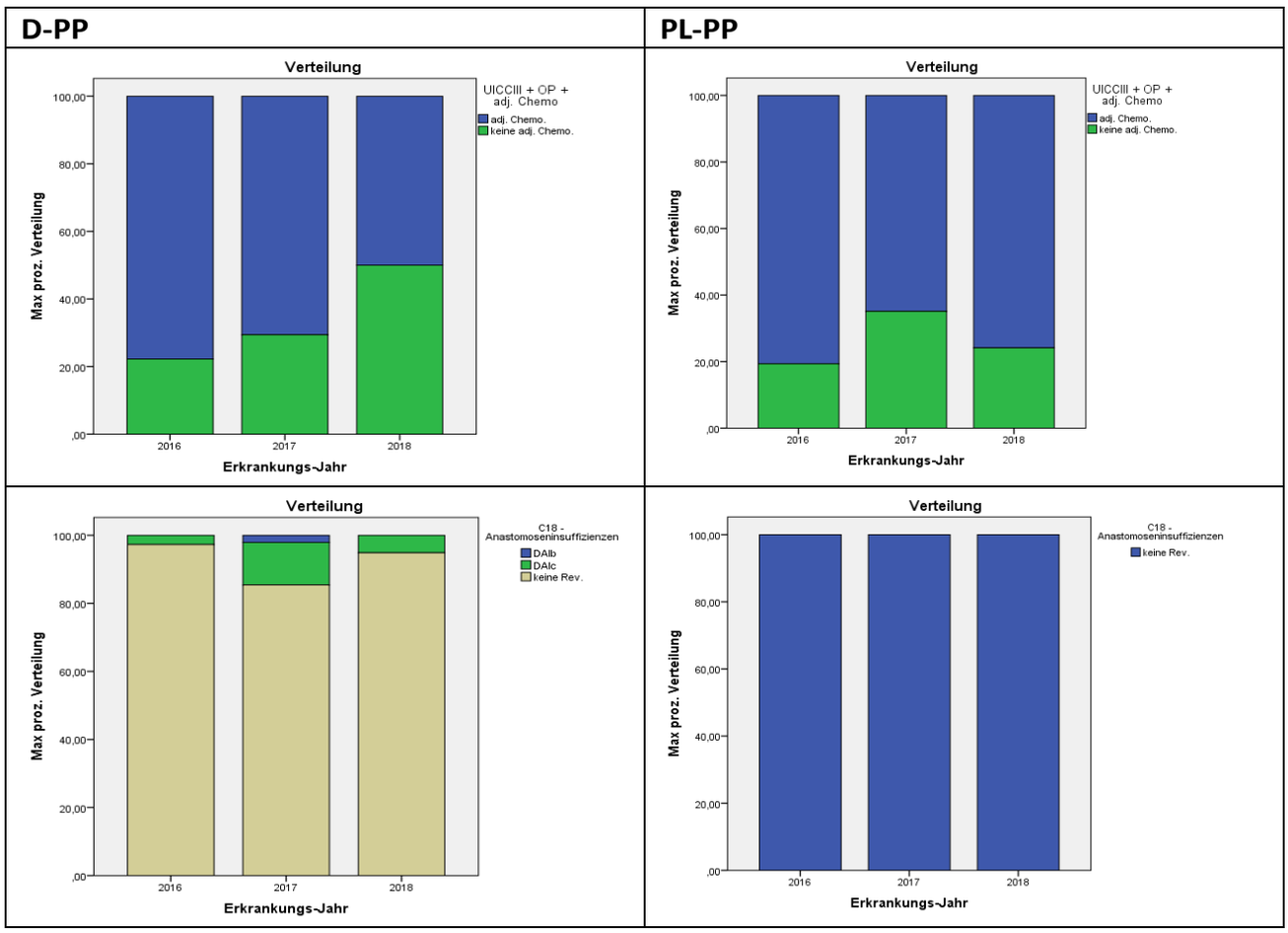


Abbildung 4.3-K

Postoperative Komplikationen / Anastomoseninsuffizienzen (Abb. 4.3-L)

Ein entscheidender Faktor hinsichtlich der Qualität und des Behandlungserfolges beim kolorektalen Karzinom sind die Komplikationen, die von leicht bis schwerwiegend reichen können. Darm-Anastomoseninsuffizienzen gehören zu den schweren Komplikationen, die u.U. eine hohe Mortalität mit sich bringen. Die Deutsche Krebsgesellschaft fordert eine Rate unter 6% bei elektiven Eingriffen. Angemerkt sei, dass im vorliegenden Projekt keine Differenzierung der Behandlungsfälle kolorektaler Karzinome in elektive oder nicht elektive Operationen berücksichtigt wurde, da eine derartige Einteilung klinischerseits nicht ausgewiesen war. Eine diesbezügliche Differenzierung bzw. Dokumentation erscheint im Nachhinein somit als Pflichtaufgabe und muss in jedem Fall an die Klinik zurückgespiegelt werden.

Rektumkarzinom (C20)

Altersverteilung (Abb. 4.3-M)

Die Altersverteilung bei geringen Fallzahlen in den jeweiligen Altersgruppen verursachen ganz natürlich Schwankungen, die nicht unbedingt einen generellen Trend ableiten lässt.

Was man aber wieder feststellen kann, die Patienten in Polen sind zum Zeitpunkt der Diagnose jünger! Im Vergleich der Geschlechter könnte man herauslesen, dass Frauen im Alter benachteiligt sind und die Männer in bestimmten Altersgruppen überholen.

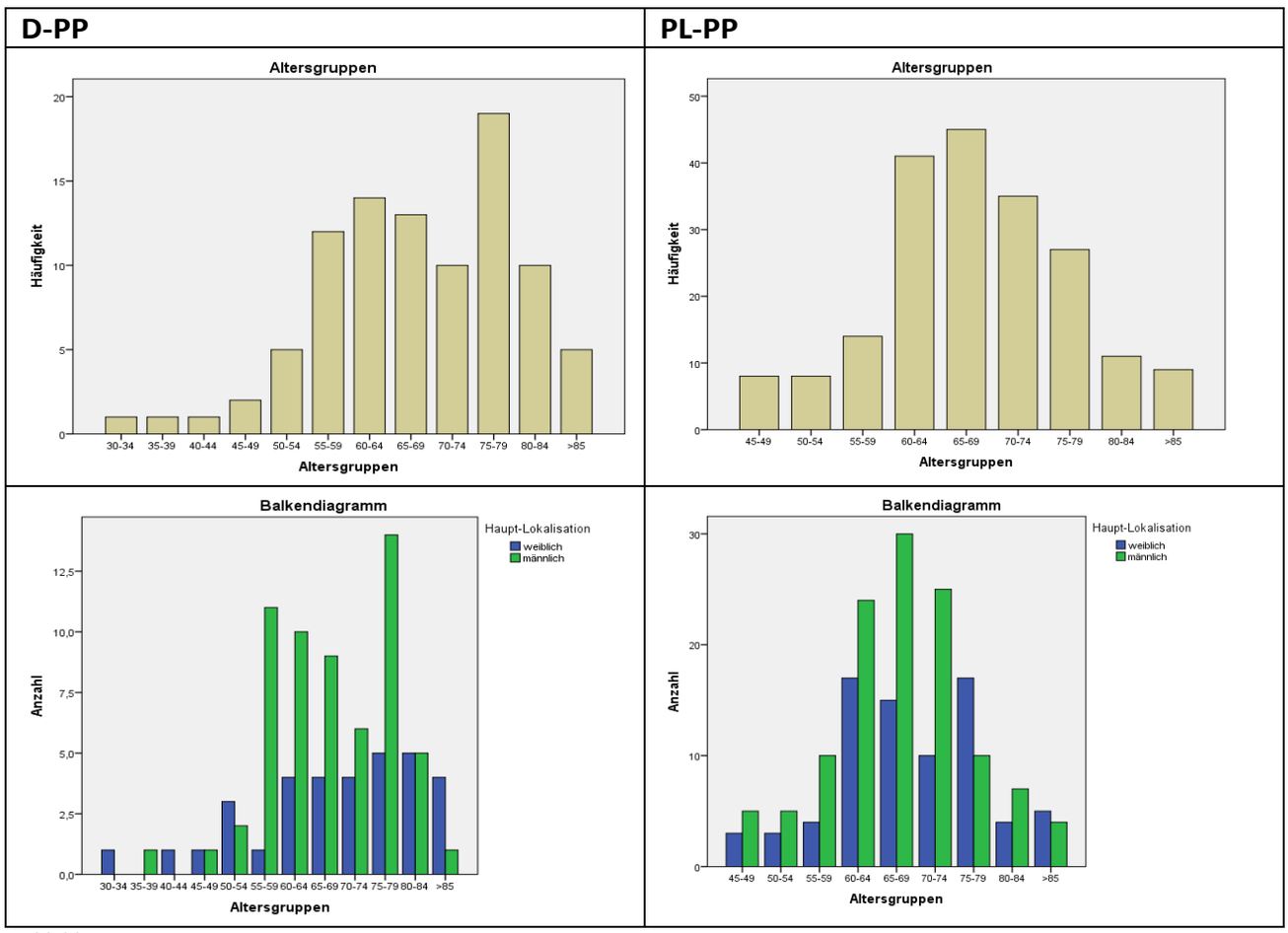


Abbildung 4.3-M

Grading sowie T, N und M-Kategorien, UICC-Stadium (Abb. 4.3-N.1-2)

Zusammengefasst erkennt man in den Daten von Bad Saarow stabile Verhältnisse, ca. 80 - 90% sind Tumoren des low-grade-Typs, also G1- G2. Aus den polnischen Daten geht leider bei 20-30% der Fälle eines Rektumkarzinoms kein Grading hervor. Beim Rest liegen die low grade-Tumoren zwischen 70 und 80%. Rektumkarzinome haben zum Zeitpunkt der Diagnose bei 80-90% auf deutscher und 60% auf polnischer Seite (hier 20% mit unbekannter Angabe) ein fortgeschrittenes T-Stadium (T3/T4). 50-60% der Patienten haben bereits regionale Lymphknotenmetastasen und 20% sind bei Diagnose bereits hämatogen metastasiert (M1).
Diese Ausgangsdaten lassen schlechte Verläufe vermuten, wobei die Mortalität bei polnischen Männern über alle Kolonkarzinome überdurchschnittlich hoch zu sein scheint.

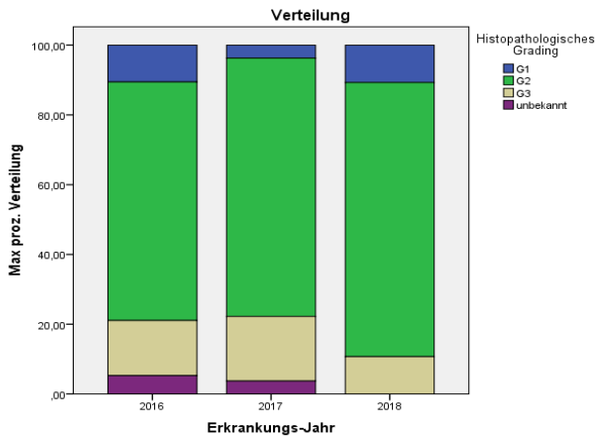
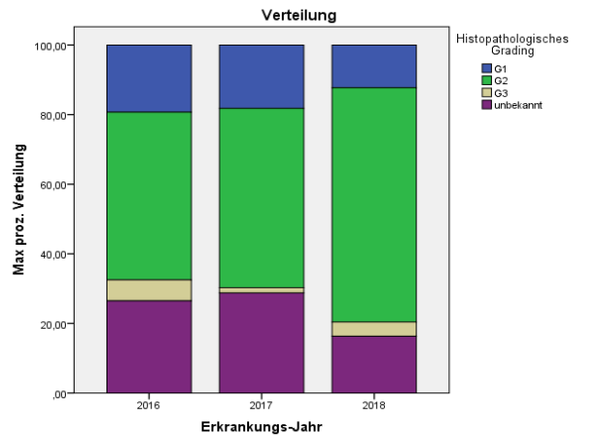
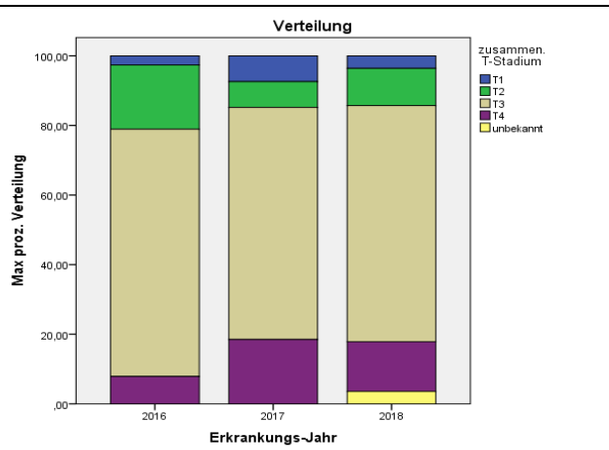
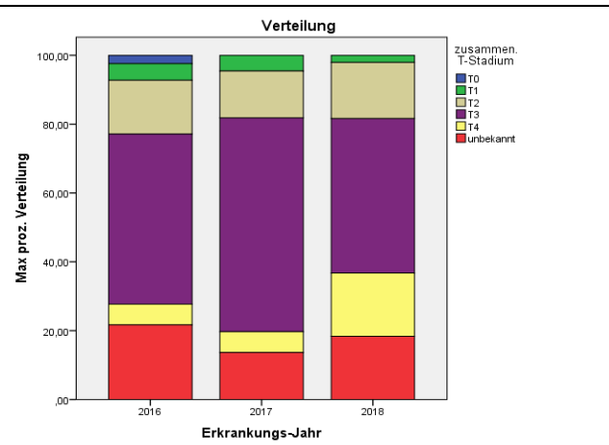
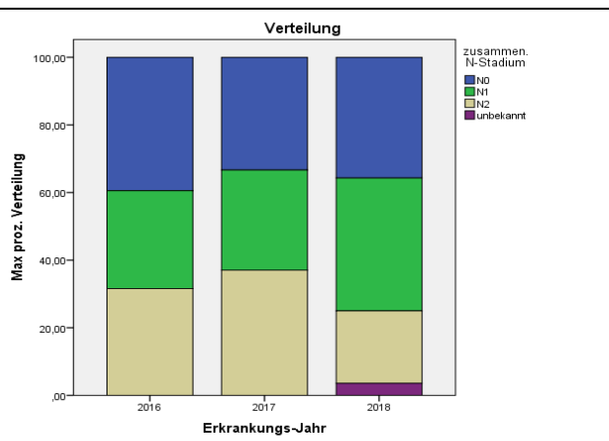
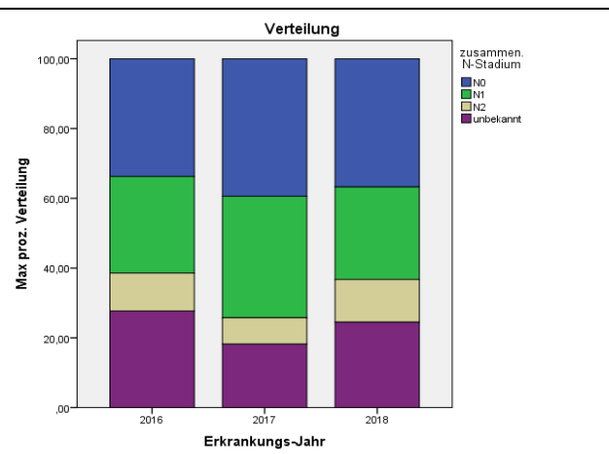
D-PP	PL-PP
	
	
	

Abbildung 4.3-N.1

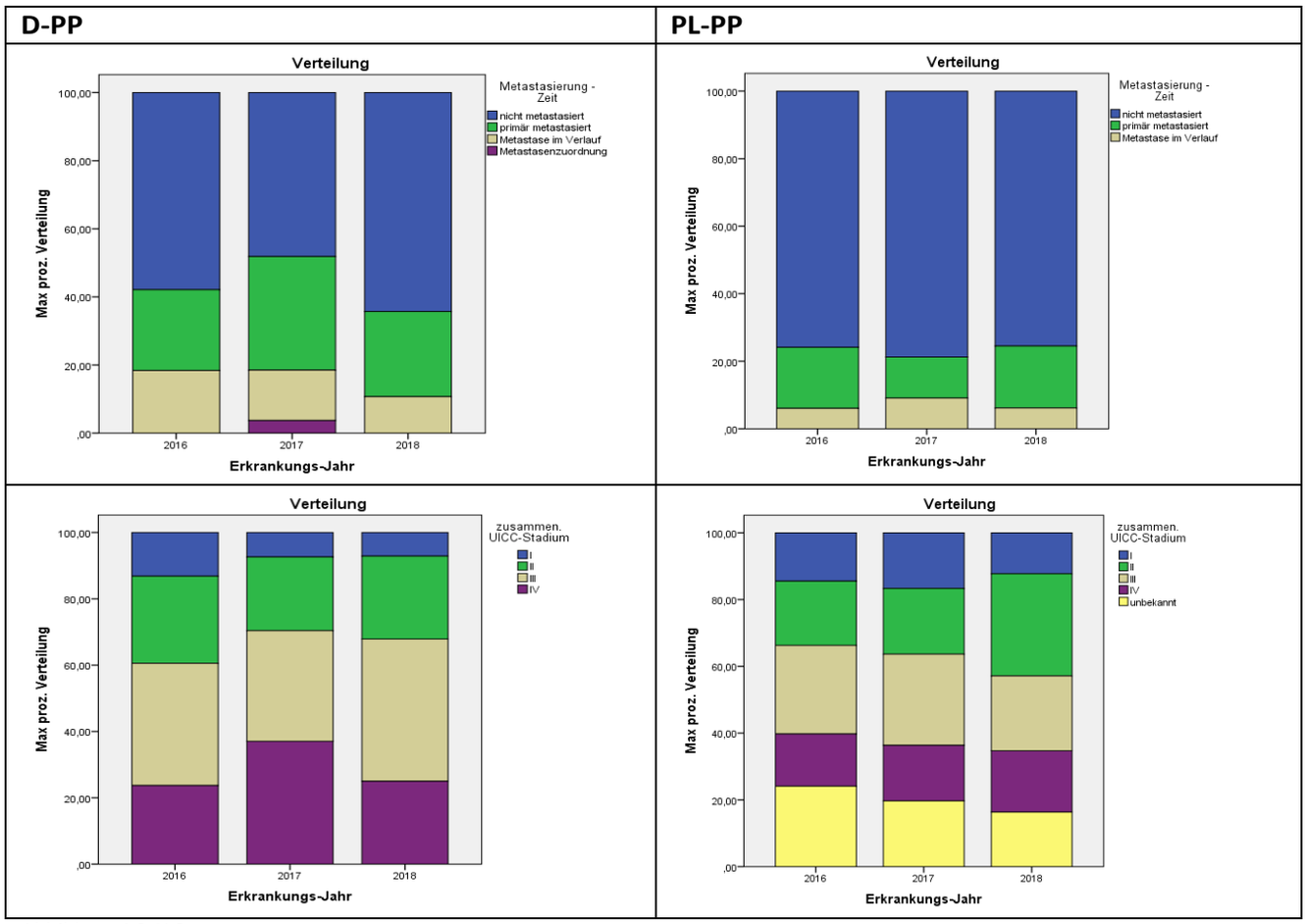


Abbildung 4.3-N.2

Bei den Patienten der deutschen Projektregion variiert die Anzahl der Erkrankungen im Stadium IV zwischen 20-30 %. Dagegen wurde bei den Patienten der polnischen Projektregion das Stadium IV bei lediglich 15-20 % festgestellt, wobei in 15-20 % (in abnehmender Tendenz) der Fälle über den Projektzeitraum keine näheren diesbezüglichen Angaben vorlagen.

Life-Status und Follow-up (Abb. 4.3-O)

An dieser Stelle wird auf die bereits eingehend geschilderte Situation beim Kolonkarzinom (vergleiche weiter oben) verwiesen.

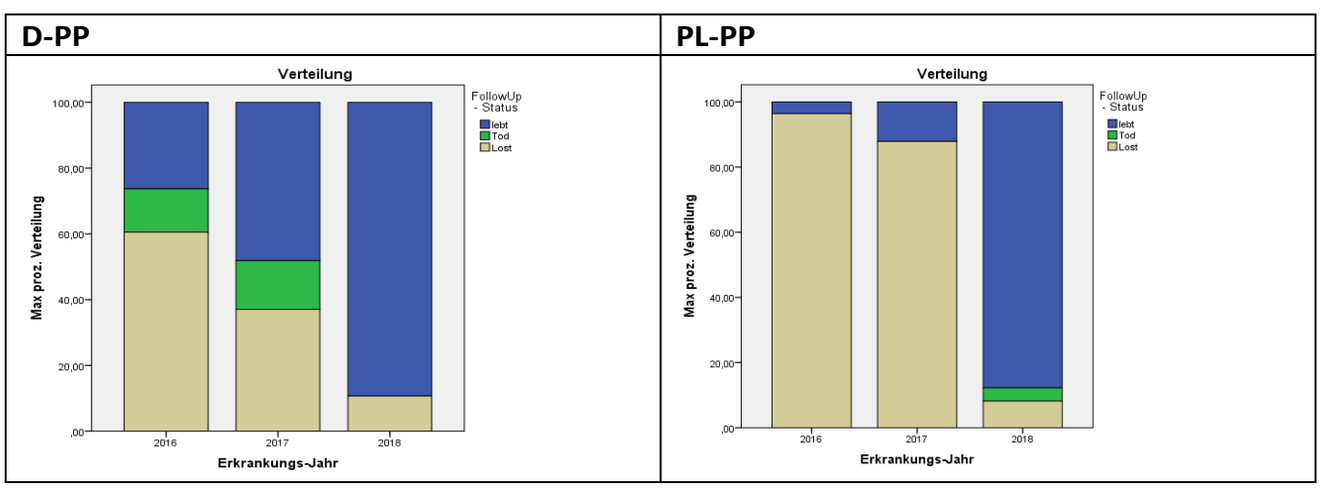


Abbildung 4.3-O

Rezidivrate (Abb. 4.3-P)

Definition: Ein Rezidiv setzt eine kurative Primärtherapie mit dem Ergebnis einer Vollremission voraus.

Beim Rektumkarzinom gibt es einen direkten Zusammenhang zwischen Operateur, dessen Expertise und der Rezidivrate. Die Qualität des OP-Präparates wird u.a. nach Mercury graduiert. Man kann sagen, schlechte OP-Präparate (Mercury Grad 3: poor) neigen zu Frührezidiven. Leider lassen sich diese Ereignisse gegenwärtig nicht aus den polnischen Daten herauslesen.

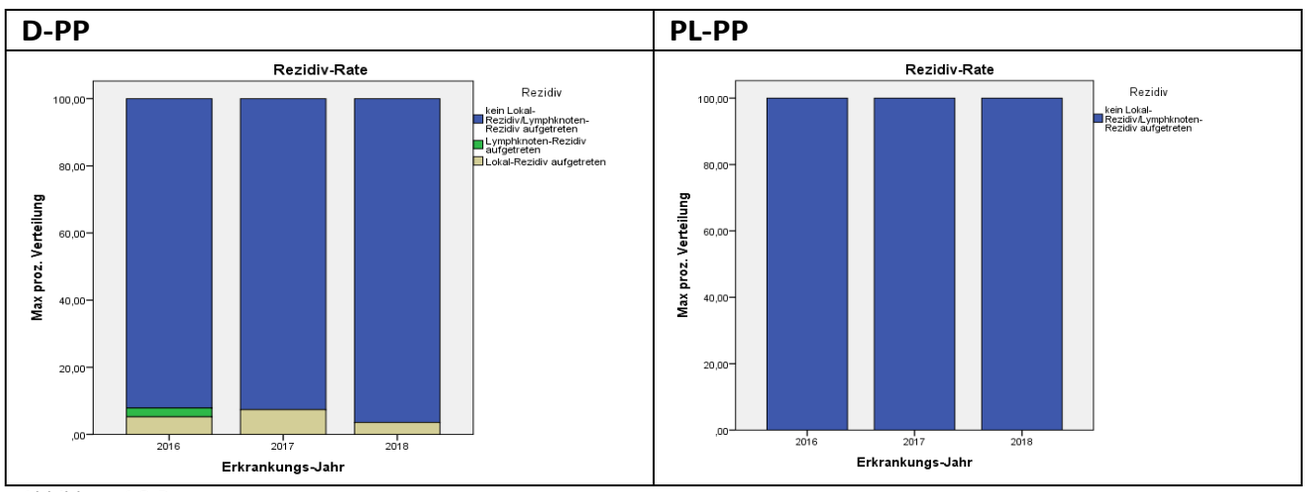


Abbildung 4.3-P

Tumorkonferenzen (Abb. 4.3-Q.1-2)

Die Rolle der Tumorkonferenz wurde bereits mehrfach bewertet. Das Rektumkarzinom soll prätherapeutisch mit der Frage vorgestellt werden, ob und wie eine neoadjuvante Therapie durchgeführt werden kann. Postoperativ muss in den entsprechenden Tumorkonferenzen (je nach pathologischem Befund) die Frage nach einer adjuvanten Therapie erörtert und beantwortet werden. Die polnischen Daten müssen diesbezüglich hinterfragt werden.

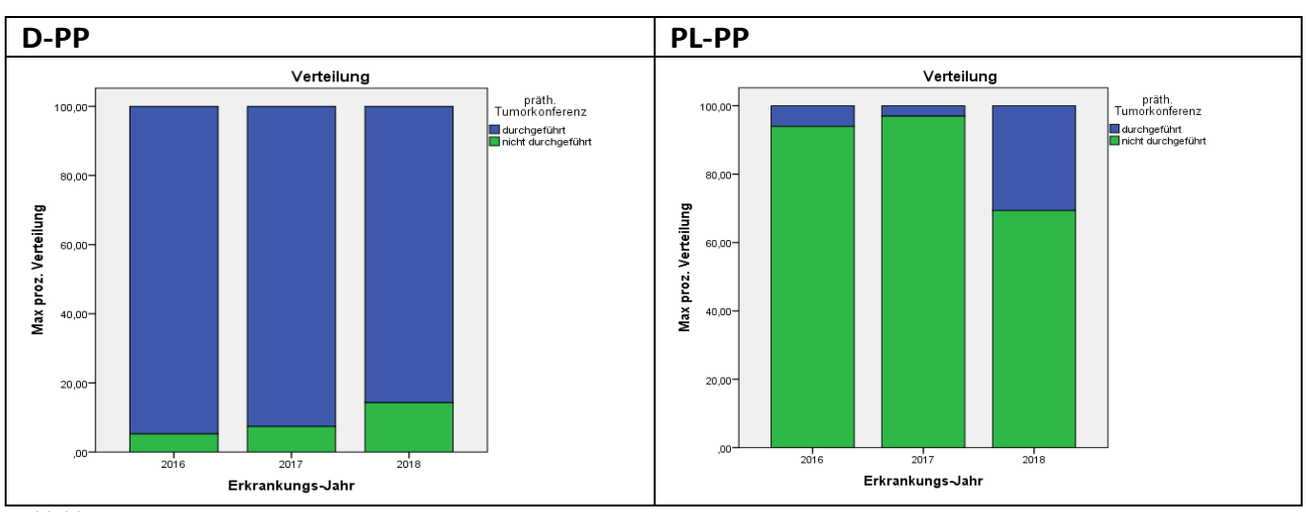


Abbildung 4.3-Q.1

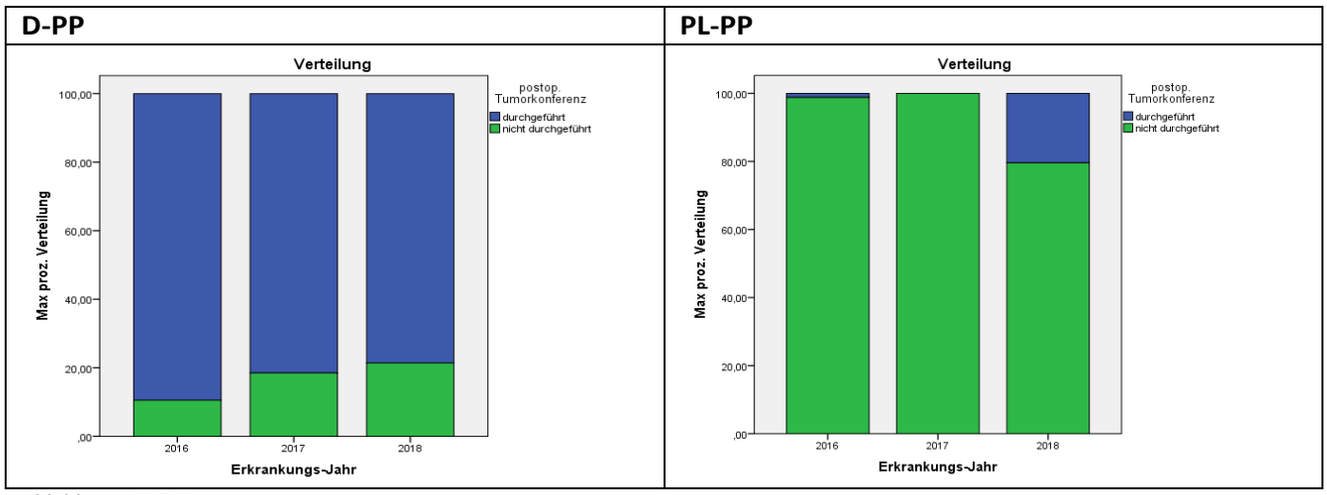


Abbildung 4.3-Q.2

R-Klassifikation (Abb. 4.3-R)

Der OP-Erfolg ist an eine vollständige Tumorresektion gebunden. Hier spielt die R-Klassifikation (Residualtumor) eine entscheidende Rolle. Verglichen wurden kurative Eingriffe mit dem Ziel der Rektumresektion. Auffallend im (eher unplausiblen) positiven Sinne sind die immer R0-resezierten Karzinome unterschiedlicher Größe und Ausprägung in Zielona Gora. Hier konnten wir eine Dokumentationsauffälligkeit lokalisieren. Ansonsten sind hier R1-Resektionen bei den Ausgangsdaten, die zuvor dargestellt wurden, denkbar.

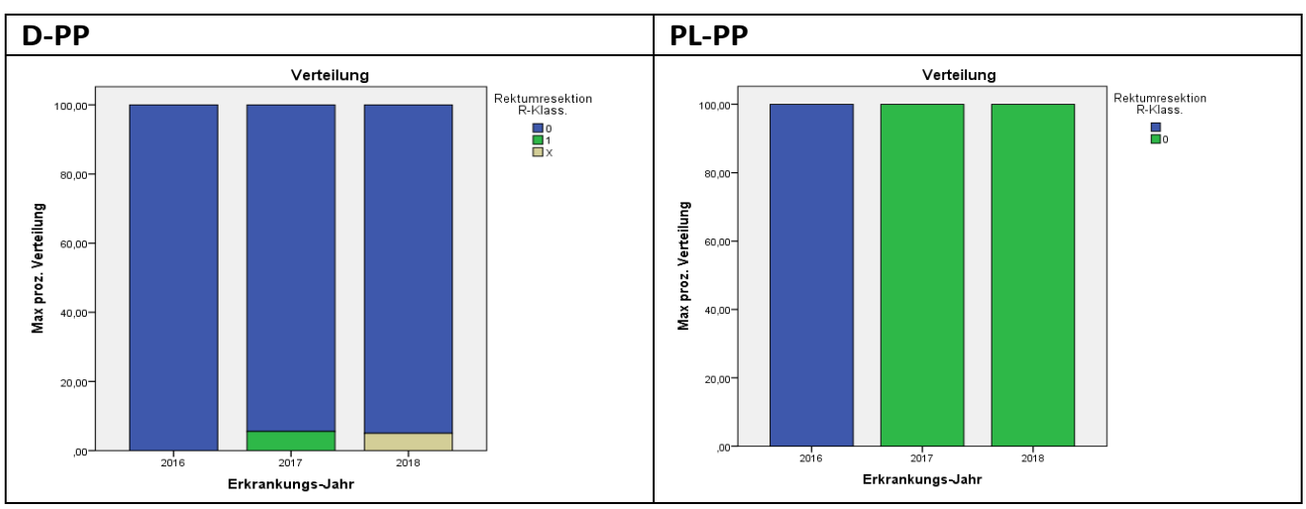


Abbildung 4.3-R

Postoperative Komplikationen / Anastomoseninsuffizienzen (Abb. 4.3-S)

Hier gilt der gleiche Wortlaut, wie beim Kolonkarzinom. Darm-Anastomoseninsuffizienzen gehören zu den schweren Komplikationen, die u.U. eine hohe Mortalität mit sich bringen. In jedem Fall würde sich bei vorherigem Kontinenzerhalt daraus ein temporärer Anus praeter (künstlicher Darmausgang) ergeben, der die „frische“ Anastomose entlasten soll. Dies stellt natürlich einen nicht unerheblichen Eingriff in die Lebensqualität der Betroffenen dar. Die Deutsche Krebsgesellschaft fordert daher eine Rate unter 15% bei elektiven Eingriffen. Wie

schon beim Kolonkarzinom erläutert, wurde im Rahmen der vorliegenden Untersuchung zwischen elektiven und nicht elektiven Eingriffen nicht differenziert.
Die Dokumentation erscheint somit als Pflichtaufgabe und muss in jedem Fall an die Klinik zurückgespiegelt werden.

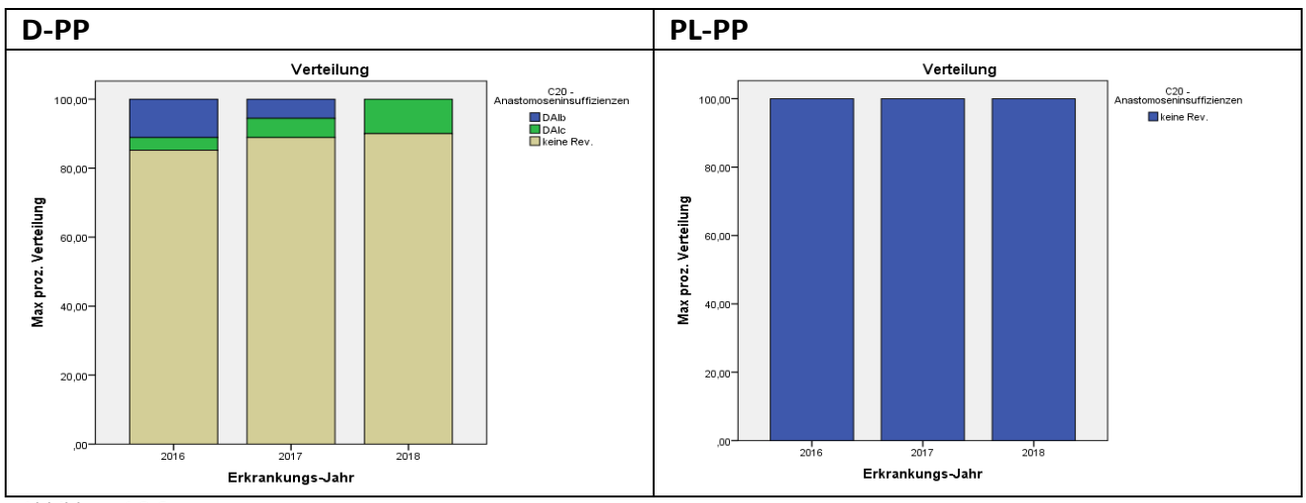


Abbildung 4.3-S

TME-Grad nach Mercury (Abb. 4.3-T)

Die totale mesorektale Exzision (TME) stellt das Standard-OP-Verfahren beim tiefsitzenden Rektumkarzinom dar. Dabei muss der Tumor vollständig mit dem perirektalen Fettgewebe (einschließlich der hier eingebetteten LK) und der mesorektalen Faszie (wenn möglich unverletzt) entfernt werden. Die Beurteilung des OP-Präparates obliegt dann dem untersuchenden Pathologen als subjektive Entscheidung nach objektiven Kriterien.
Die Deutsche Krebsgesellschaft fordert nicht umsonst an dieser Stelle > 85% Grad 1 und 2 (good and moderate) – Resektionen.

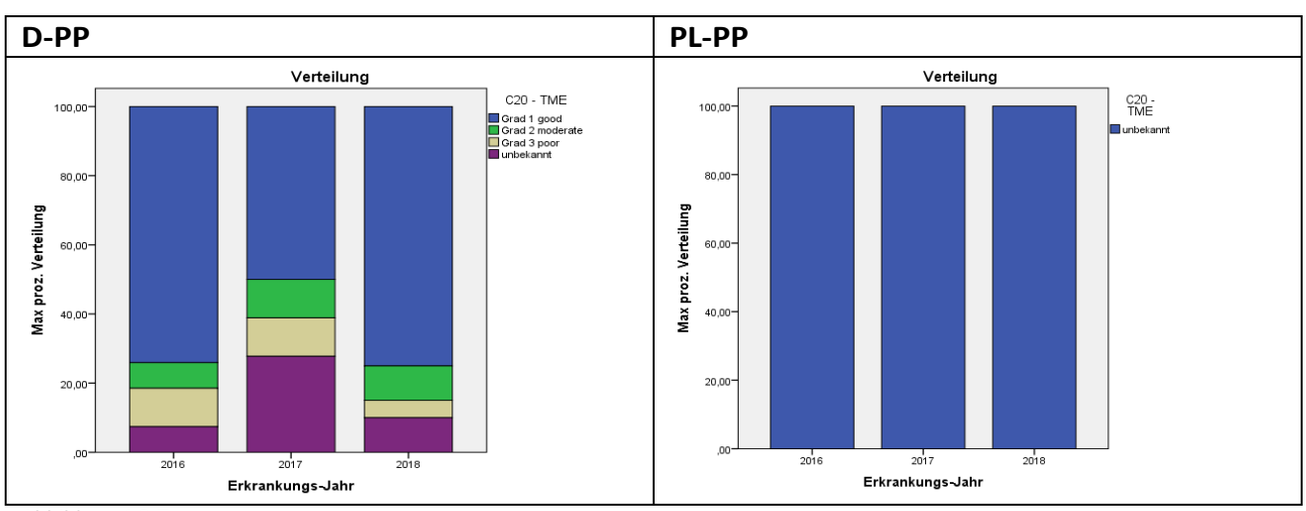


Abbildung 4.3-T

Es ist zu klären, inwieweit diese Daten auf polnischer Seite erhoben wurden.

5. Zusammenfassung der Projektergebnisse auch aus Sicht der Datenauswertungen

Die Projektteams können auf eine positive Bilanz zurückschauen.

Natürlich war manches schwerer als gedacht und ließ sich in dem von uns erwünschten Maß nicht umsetzen. Aber wir sind enger zusammengerückt und haben versucht, uns und unsere Ideen gegenseitig einzubringen. Wissenstransfer und der Austausch gegenseitiger Erfahrungen gehören ebenso dazu wie persönliche Treffen. Eine Mischung aus allem ist die Lösung. Und Skepsis ist am Anfang immer vorhanden, wenn auch unterschwellig. Aber wir haben uns schätzen gelernt und begegnen uns auf Augenhöhe. So verstehen wir gute Zusammenarbeit und enge Kooperation, die nicht erzwungen werden kann. Alles Weitere bringt die Zeit.

Reale Versorgungs– bzw. Ergebnisqualität abzubilden, erfordert eine nahezu vollzählige und vollständige (inklusive aller Krankheitsverläufe / Ereignisse) Erfassung von Krebspatienten einer Region in einer Datenbank. Dies beinhaltet auch das Einholen von Daten aus externen Therapie-Einrichtungen, die nicht in der Region ansässig sind. Und zu guter Letzt und sehr wichtig sind Angaben zum Life-Status und Todesfällen. Aus all diesen Angaben kann man verlässliche Aussagen zu Inzidenz, Mortalität und zur Überlebenssituation tätigen und auch qualitative Beurteilungen treffen.

Es ist leider ein Irrglaube, diese komplexen, an vielen verschiedenen Stellen gelagerten Krankheitsinformationen unkompliziert erhalten zu können und in einem „klinischen“ Datensatz zusammenzuführen. Insofern müssen gesetzliche Vorgaben, auch unter Berücksichtigung eines angemessenen, nicht übertriebenen Datenschutzes diesen Weg bahnen.

Hier gibt es Handlungsbedarf. Die Daten zeigen auch, dass es nach wie vor Unterschiede in der (Daten-) Qualität beider Projektpartner gibt. Was Qualität an dieser Stelle bedeutet und wie real diese Auffälligkeiten sind, kann hier nicht beurteilt werden. Die Ursachen dafür sind bekannt und sollen an dieser Stelle nicht weiter thematisiert werden.

Wir können aus den erhobenen Daten schon Tendenzen ableiten, mehr aber nicht. Selbst eine nicht erreichte qualitative Vorgabe muss nicht automatisch eine bedenkliche Situation darstellen, wenn diese begründbar ist. Und das ist sie in den meisten Fällen. Leider kommt das in den Datenauswertungen nicht zur Darstellung. Es gibt für bestimmte Patienten gute Gründe, eine eigentlich indizierte Therapie nicht durchzuführen. Hier spielen der Allgemeinzustand, ECOG-Grad, Begleiterkrankungen, Patienten-Compliance und ähnliche Parameter eine entscheidende Rolle. Hierzu haben wir bereits im laufenden Text die Anpassung von zu dokumentierenden Datensätzen als notwendig erachtet.

Wichtig war dem Projekt die Implementierung der onkologischen Arbeitsgruppen, die Diskussion bzw. Arbeit mit den Daten (um mögliche Maßnahmen daraus ableiten zu können), der Erfahrungsaustausch, die regelmäßigen Tumorkonferenzen als Beratungsgremium unter Fachleuten (zum Wohle des Patienten) und die Stärkung der Krebs-Vorsorgeaktivitäten bzw. des Vorsorgebewusstseins der gesunden Bevölkerung.
Dazu wurden viele Informationsveranstaltungen durchgeführt. Bleibt zu hoffen, dass der Schwung der letzten Monate und Jahre erhalten bleibt und beide Seiten eine weitere Ent-

wicklung vornehmen. Auf deutscher Projektseite sind die Schaffung und Zertifizierung weiterer Organkrebszentren, einschließlich eines Onkologischen Zentrums, in Vorbereitung.
Hier wird von den Leistungserbringern noch mehr Struktur und messbare Qualität gefordert!
Auf polnischer Seite ist der Ausbau des Universitätskrankenhauses als Onkologischer Hauptstandort / Hauptbehandlungsort der Wojewodschaft angedacht.

Für die Datenerfassung wünschen wir uns ausreichende Ressourcen, klare Strukturen und genau definierte Datenübermittlungswege.

Herzlichen Dank an das gesamte Team beider Projektpartner !

6. Literaturverzeichnis

- [1D] David Klemperer „Qualität in der Medizin - Der patientenzentrierte Qualitätsbegriff und seine Implikationen“

- [a] https://www.portalsamorzadowy.pl/ochrona-zdrowia/liczba-szpitali-w-wojewodztwach-polsce-gus-o-ochronie-zdrowia,102313.html
- [b] https://www.nfz-zielonagora.pl/PL/490/Gdzie_sie_leczyc/
- [1] http://www.szpital.zgora.pl/
- [2] 'Podstawy onkologii klinicznej' dr n.med. Janusz Meder
- [3] http://onkologia.org.pl/
- [4] Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C and Parkin DM. GLOBOCAN 2008, Cancer Incidence and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 10 [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2010. Available from: http://globocan.iarc.fr. .
- [5] Didkowska J. Wojciechowska U. Zatoński W. Nowotwory złośliwe w Polsce w 2007 roku. Centrum Onkologii – Instytut, Warszawa 2009.
- [6] 'Nowotwory złośliwe w Polsce w 2014 roku' Urszula Wojciechowska, Paweł Olasek, Krzysztof Czauderna, Joanna Didkowska
- [7] 'Nowotwory złośliwe w Polsce w 2015 roku' Joanna Didkowska, Urszula Wojciechowska, Paweł Olasek
- [8] 'Nowotwory złośliwe w Polsce w 2016 roku' Urszula Wojciechowska, Krzysztof Czaderny, Agata Ciuba, Paweł Olasek, Joanna Didkowska
- [9] https://pngis.szpital.zgora.pl/o-programie/
- [10] http://lubuskie.pl/strona-glowna/zalatw-sprawe/menu-zdrowie/lubuszanie-skutecznie-przeciw-nowotworom/
- [11] https://www.gov.pl/web/zdrowie/program-profilaktyki-nowotworow-glowy-i-szyi
- [12] https://www.nfz-zielonagora.pl/PL/491/Programy_profilaktyczne_-_darmowe_badania/
- [13] https://www.metlife.pl/kazdywazny/produkty/twoje-zdrowie/diagnoza-nowotworu/
- [14] http://pakietonkologiczny.gov.pl/o-terapii/