

Forum 2019 · 34:416–418

<https://doi.org/10.1007/s12312-019-00683-0>

Online publiziert: 23. September 2019

© Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019



Die Arbeitsgruppe Therapieprotokolle im Internet der AIO wurde im Jahr 2005 mit der Idee gegründet, dass onkologische Therapieprotokolle zentral an einer Stelle verfügbar sein sollen.

Waren es am Anfang noch drei Projekte, die in der AG diskutiert wurden, wurde das Projekt Onkopti® ([www.onkopti.de](http://www.onkopti.de)) regelmäßig besprochen. Zunächst war an eine einfache Publikation im Sinne eines klassischen Kompendiums gedacht. Es stellte sich jedoch bald heraus, dass eine Publikation digitalisierter Therapiepläne sinnvoller ist, weil sich auf der Basis einer relationalen Datenbank multiple Anwendungsmöglichkeiten ergeben. Die Datenbankstruktur von Onkopti® wird seit dem Jahr 2008 vom Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering (IESE), Kaiserslautern programmiert und kontinuierlich weiterentwickelt. Die

**H. Link**

AG Therapieprotokolle in der Arbeitsgemeinschaft Internistische Onkologie (AIO), Berlin, Deutschland

## Digitalisierte Therapieprotokolle

### Führen sie zur Effizienzsteigerung, Prozessoptimierung, Therapiesicherheit und Personalentlastung?

Redaktion ergänzt die Datenbank permanent mit aktuellen Protokollen.

Das Gesundheitszentrum St. Marien GmbH und das Onkologische Zentrum am Klinikum Amberg haben die Kombination von BD Cato™ und Onkopti® im Herbst 2016 eingeführt. Im nachfolgenden Interview berichten Herr Dr. Harald Hollnberger und Herr Dr. Fischer von Weikersthal über ihre Erfahrungen mit diesem System.

**Prof. Link:** Was ist Ihre Motivation, die Digitalisierung im Krankenhaus und der Praxis voranzutreiben?

**Dr. Hollnberger:** Digitalisierung im Krankenhaus bedeutet für uns, Informationen im Krankenhaus ubiquitär verfügbar zu machen und zwar dort, wo sie benötigt werden. Damit kann das Suchen nach einer Akte immer vermieden werden. Von der Digitalisierung versprechen wir uns schlankere Prozesse, eine bessere schnellere Verfügbarkeit von Daten und die Möglichkeit der Evaluation von Daten. Wichtig ist dabei, dass vor der Implementierung der Digitalisierung die Prozesse analysiert und strukturiert werden.

**Dr. F.v.Weikersthal:** Wir möchten Arbeitsabläufe mit Hilfe der Digitalisierung effizienter und transparenter für alle an den Arbeitsabläufen beteiligten Mitarbeitern gestalten. Da Arbeitsprozesse durch Innovationen, gesetzliche Rahmenbedingungen und eine zunehmende Interdisziplinarität sowohl komplexer, als auch zeitlich komprimierter werden, erscheint uns die Digitalisierung als einziger Weg,

den zukünftigen Anforderungen entsprechend kompetent zu begegnen.

**Prof. Link:** Welche Effekte, Vorteile und Fortschritte erwarten Sie von der Digitalisierung in der medizinischen Onkologie?

**Dr. Hollnberger:** In der Onkologie erwarten wir uns vor allen Dingen einen besseren umfassenderen Überblick über den Patienten mit all seinen Problemen und Nebenwirkungen. Damit erwarten wir uns eine höhere Patientensicherheit. Dies ist gerade in einer Zeit, in der die Komplexität der Behandlung erheblich zugenommen hat, von besonderer Bedeutung.

**Dr. F.v. Weikersthal:** Gerade in der medizinischen Onkologie erleben wir in den vergangenen Jahren einen exponentiellen Wissenszuwachs. Dieser ist nur noch mit Hilfe der Digitalisierung überhaupt zu bewältigen, damit innovative Therapiekonzepte zeitnah unseren Patienten zu Gute kommen.

**Prof. Link:** Wieso führten Sie das Programm BD Cato™ zur Verordnung von medikamentöser Chemotherapie ein?

**Dr. Hollnberger:** Mit dem Programm BD Cato™ haben wir die Möglichkeit alle Teilprozesse der Verordnung, Herstellung und Applikation von Chemotherapeutika und der Begleitmedikation exakt zu dokumentieren und im Nachhinein vollständig nachzuvollziehen. Das Anhängen der Chemotherapie mit Erfassung des Barcodes mit Überprüfung der Medikation, des Patienten und der applizierenden on-

#### Interviewpartner



**Dr. Harald Hollnberger**  
Kongresspräsident  
des Deutschen Krebs-  
kongresses 2016

© Klinikum St. Marien  
Amberg

**Dr. med. Ludwig Fischer  
von Weikersthal**  
Ärztlicher Leiter  
Gesundheitszentrum St.  
Marien GmbH  
Praxis für Hämatologie und  
Internistische Onkologie

© Gesundheitszentrum  
St. Marien GmbH

kologischen Fachkraft erhöht die Patientensicherheit erheblich.

**Dr. F. v. Weikersthal:** Mit einem elektronischen Verordnungssystem allein ist es möglich, die notwendigen Sicherheitsstandards von der Verordnung über die Herstellung bis zu Applikation zu gewährleisten. Jeder Schritt ist transparent und nachvollziehbar.

**Prof. Link:** *Warum verwenden Sie zusätzlich im Klinikum Amberg die Datenbank Onkopti® mit standardisierten digitalisierten Therapieprotokollen?*

**Dr. Hollnberger:** Die digitalisierten Therapieprotokolle der Datenbank Onkopti® wurden auf Basis der aktuell gültigen Leitlinien standardisiert. Auch sie leisten einen wesentlichen Beitrag zur Erhöhung der Patientensicherheit, da alle wesentlichen Änderungen in die Therapie kontinuierlich in die Therapieprotokolle eingepflegt werden. Durch die kontinuierliche Anwendung des Vieraugenprinzips bei der Verordnung der Chemotherapie wird die Arzneimitteltherapiesicherheit erhöht.

**Dr. F. v. Weikersthal:** Die Datenbank Onkopti® bietet standardisierte Chemotherapie-Protokolle, die anhand von Original-Publikationen und Fachinformationen erstellt wurden. Integraler Bestandteil der Protokolle ist eine dem zu erwartende Nebenwirkungsspektrum entsprechende, standardisierte Supportivtherapie. Beides sowohl die Chemotherapien als auch die Supportivtherapien werden ständig aktualisiert und an Leitlinien-Empfehlungen angepasst. Darüber hinaus wird auf Empfehlungen der Fachgesellschaften zu den einzelnen Protokollen verwiesen. Somit ist es möglich, unsere Patienten leitlinienkonform zu behandeln. Darüber hinaus kommen Neuerungen unseren Patienten rascher zu Gute. Sollte einmal ein gewünschtes Protokoll nicht in der schon sehr umfangreichen Datenbank von Onkopti® vorhanden sein, erstellt das Team von Onkopti® binnen weniger Tage ein entsprechendes Protokoll und stellt es zur Verfügung.

**Prof. Link:** *Welche Effekte, Vorteile und Fortschritte haben Sie mit der Verwendung der Onkopti® Protokolle erzielt?*

**Dr. Hollnberger:** Das Ausmaß der Standardisierung hat sich einerseits erhöht, andererseits können individuelle Bedürfnisse noch besser abgebildet werden.

**Dr. F. v. Weikersthal:** Mit Onkopti® ist es gelungen, die Arbeitsabläufe effektiver und transparenter zu gestalten. Als Arzt werde ich bei der individuellen Erstellung eines Protokolls schon allein zeitlich durch die Verwendung von Onkopti®-Protokollen deutlich entlastet. Fehlermöglichkeiten, wie sie sich durch händisches Transkribieren von Musterprotokollen in patientenindividuelle Protokolle ergeben können, werden minimiert. Dies führt zu einer deutlichen Verbesserung der Patientensicherheit.

**Prof. Link:** *Welche qualitative Steigerung der Therapie konnten Sie feststellen?*

**Dr. F. v. Weikersthal:** Wir gehen davon aus, dass sich die Patientensicherheit insgesamt verbessert hat, da Fehlerquellen wie Berechnung falscher Dosen, zu kurze oder zu lange Laufzeiten oder gar Verwechslung von Patienten, durch die Implementierung von Onkopti® ausgeschlossen werden.

**Prof. Link:** *Welche Probleme traten bei der Implementierung von BD Cato™ und Onkopti® auf?*

**Dr. F. v. Weikersthal:** Das Einlesen von Protokollen aus Onkopti® in BD Cato™ läuft völlig problemlos. Leider hat BD Cato ein sehr grundlegendes Update seiner Software vorgenommen mit neu entstandenen Problemen, die von Seiten der Firma BD nur sehr zögerlich gelöst werden.

**Prof. Link:** *Welche Entlastung der Apotheke, der Ärzte und des Personals durch diese Onkopti® Anwendung konnten Sie feststellen?*

**Dr. Hollnberger:** Am Anfang war zunächst ein erhöhter Schulungsbedarf für die Anwendung der Software notwendig. Dies hat auch die zeitliche Inanspruchnahme

des Personals primär erhöht. Diese Phase konnte schnell durchlaufen werden und heute haben wir schnellere, klar strukturierte Prozesse, die mit einem sehr hohen Maß an Patientensicherheit verbunden sind.

**Dr. F. v. Weikersthal:** Die Kommunikation aller verläuft mit Onkopti® wesentlich effizienter, stringenter und reibungsloser. Redundante Rückfragen werden minimiert. Die Aufmerksamkeit aller am Prozess Beteiligten hat deutlich zugenommen und somit letztlich auch deren Motivation.

**Prof. Link:** *Gibt es eine höhere Arzneimitteltherapiesicherheit für die Patienten?*

**Dr. Hollnberger:** Definitiv und darüber sind wir sehr froh. Auch unsere Patienten nehmen dies so wahr.

**Dr. F. v. Weikersthal:** Ja unbedingt.

**Prof. Link:** *Wie ist Ihre Empfehlung für andere Interessenten?*

**Dr. Hollnberger:** Die Empfehlung lautet: Sehen Sie sich eine Klinik, die mit Onkopti® arbeitet, im Betrieb an und Sie werden alle Vorteile der Arbeit in so einem Umfeld schnell erkennen. Es wäre für uns unvorstellbar, wieder zur Papierakte zurückkehren zu müssen.

**Dr. F. v. Weikersthal:** So wie wir das System in dieser Kombination in Referenzhäusern kennengelernt haben, bieten wir Interessenten an, sich bei uns das System im Echtbetrieb anzusehen und sich eine eigene Meinung zu bilden.

**Prof. Link:** *Sollte die Digitalisierung wie z. B. mit Onkopti® in anderen Kliniken und Praxen forciert werden?*

**Dr. Hollnberger:** Unbedingt, da sowohl die Patienten als auch die Ärzte und das Personal erheblich von der Umsetzung profitieren.

**Dr. F. v. Weikersthal:** An der Digitalisierung im Gesundheitssystem führt kein Weg vorbei. Neben der zu erwartenden Verbesserung der Effizienz und erhöhten Patientensicherheit müssen Vorgaben

des Datenschutzes unbedingt berücksichtigt werden. Für mich ist der Datenschutz ein zentrales Thema der Digitalisierung, da der Schutz der Privatsphäre ein Grundrecht ist, die Effizienz in der Patientenversorgung hingegen nicht.

Konkret sehe ich durch ggf. konkurrierende Ziele einen Konflikt: Auf der einen Seite soll mit Hilfe der Digitalisierung eine Verbesserung einer effizienten und hochqualitativen Patientenversorgung erreicht werden. Auf der anderen Seite besteht mit der zunehmenden Digitalisierung die Gefahr, elementare Grundrechte wie das auf Selbstbestimmung und Schutz der Privatsphäre zu verletzen.

**Prof. Link:** Die Kombination *BD Cato™-Onkopti®* ist auch mit Kosten verbunden, wie stehen Sie dazu?

**Dr. H.:** Für Technik wird gerne bezahlt, für Wissen nicht so gern, aber auch andere Wissensportale wie UptoDate oder eRef müssen bezahlt werden. Die Kosten zahlen sich aus, sie sind in Relation zum Benefit für die Patienten und die Therapiesicherheit akzeptabel. Mit dem Datenbank-gestützten Arbeiten gelingt es gerade in der medikamentösen Tumortherapie mit einem hohen Gefährdungspotenzial, die Fehlerquote, Transparenz und Nachvollziehbarkeit zu optimieren.

### Korrespondenzadresse

**Prof. Dr. med. Hartmut Link**  
 Innere Medizin, Hämatologie, Internistische  
 Onkologie, Privatärztliche Praxis  
 Pfaffplatz 10A, 67655 Kaiserslautern,  
 Deutschland  
 Praxis-Link@kabelmail.de  
[www.aio-portal.de](http://www.aio-portal.de)



### FORUM 2020

Vorschau

**FORUM, das Mitgliedermagazin der Deutschen Krebsgesellschaft bietet Ihnen sechs Mal im Jahr interessante Übersichtsbeiträge aus der Onkologie, stellt aktuelle Studien/Projekte aus den wissenschaftlichen Arbeitsgemeinschaften vor, berichtet von den Aktivitäten der Geschäftsstelle der DKG sowie der Landeskrebsgesellschaften. Des Weiteren werden europäische Projekte aus der Onkologie sowie Berufsfelder für „Junge Onkologen“, Aktualisierungen von onkologischen S3-Leitlinien sowie Standpunkte zum Wissenstransfer aus der Forschung in die Praxis (ab 2-2020) dargestellt.**

#### 2020

- Hot Topics - DKK 2020
- Digitalisierung in der Onkologie
- Palliativmedizin
- Technische Innovationen in der Onkologie
- Lebensqualitätsforschung - PRO's and PROM's
- Von der Prähabilitation zur Rehabilitation

Möchten Sie ein bereits erschienenes Heft nachbestellen? Schauen Sie zunächst auf die Homepage der Deutschen Krebsgesellschaft unter [www.krebsgesellschaft.de/forum](http://www.krebsgesellschaft.de/forum), dort können Sie alle Ausgaben, die seit 2008 erschienen sind, als PDF downloaden. Suchen Sie einzelne Beiträge?

Auf der Seite [www.springermedizin.de](http://www.springermedizin.de) sind alle seit 2011 publizierte Beiträge zu finden. Oder doch lieber ein Printexemplar? Für 31,00 € zzgl. Versandkosten können Sie über unseren Kundenservice ein Heft bestellen.

So erreichen Sie unseren Kundenservice:

Springer Customer Service Center GmbH  
 Kundenservice Zeitschriften  
 Tiergartenstr. 15, 69126 Heidelberg  
 Tel.: +49 6221 345-4303  
 Fax: +49 6221 345-4229  
 E-Mail: [leserservice@springer.com](mailto:leserservice@springer.com)

Quelle Schmuckbild: © CIPhotos / Getty Images / iStock