



LGL

## Auswirkungen der COVID-19 Pandemie auf Diagnostik und Therapie von Krebserkrankungen in Bayern

# Auswirkungen der COVID-19 Pandemie

auf:

- von Pathologien gemeldete Neuerkrankungen
- klinisch gemeldete Neuerkrankungen
- gemeldete Therapien

# Mögliche Auswirkungen der COVID-19-Pandemie in 2020

## Leistungserbringer

- Verzögerungen bei der Abklärung, weniger Diagnostik und Früherkennung
- Modifikation von Therapien
- Kapazitätsverknappungen

## Patientinnen und Patienten

- Verzögerung der Abklärung eines Krebsverdachts aus Sorge vor Ansteckung
- Weniger Früherkennungsmaßnahmen

Bakouny et al., 2020; GBA 2020; Stang et al. 2020, Voigtländer et al. 2021

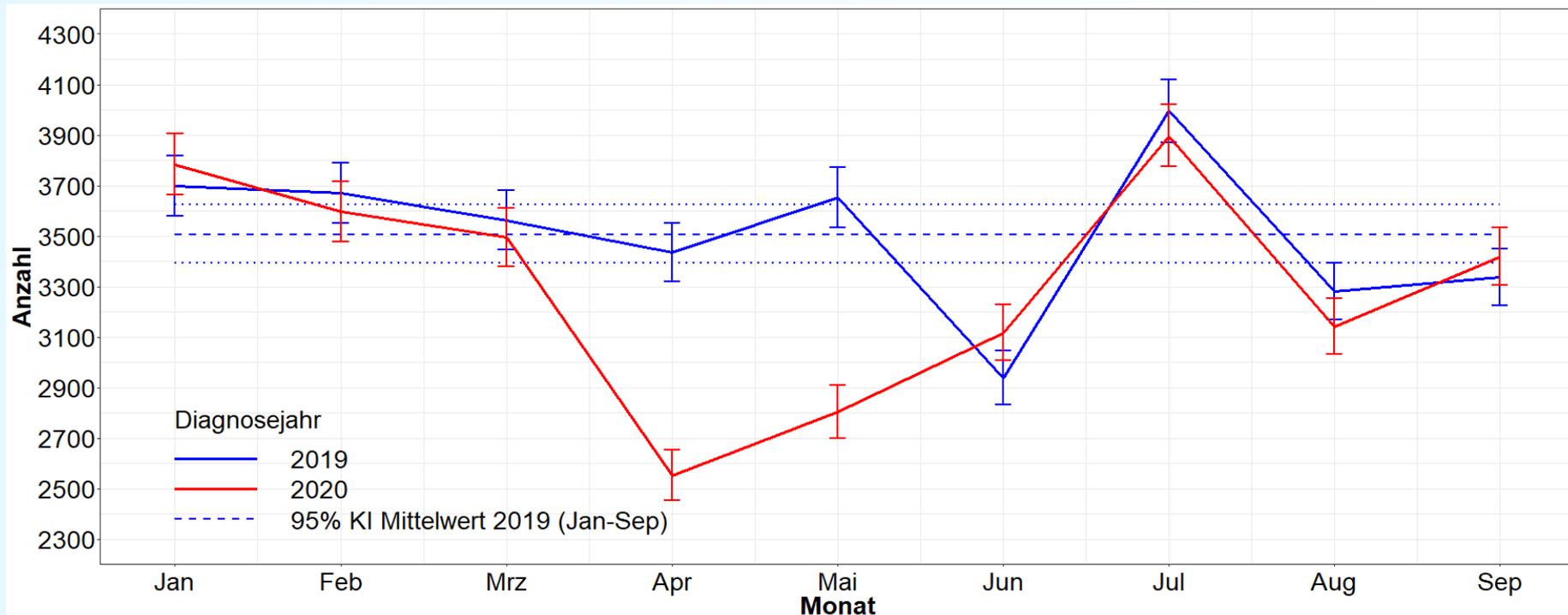
# Methoden

- Beobachtungszeitraum: 1-9/2020 zu 1-9/2019
- Erkrankungen nach ICD-10: C00-C97, ohne C44
- Einschluss aller Pathologien und klinischen Melder, die regelmäßig melden und für die keine Melde- sowie Erfassungsrückstände vorliegen
- Krankenhäusern, Zentren, ambulante Einrichtungen

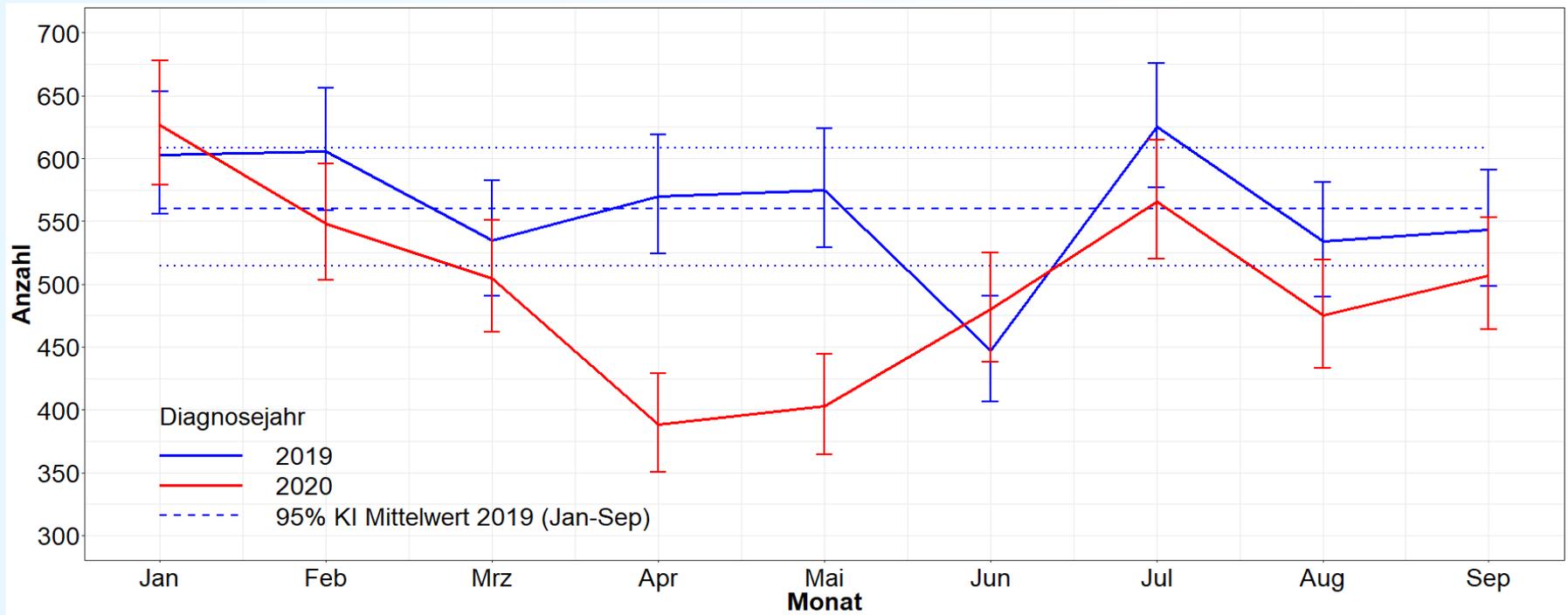
## Einschluss Meldende

- Pathologien: 34 von 57 in Bayern (ohne Unterfranken)
- Klinische Melder (ohne Oberbayern und Unterfranken)
  - 9 von 18 zertifizierte Onkologische Zentren
  - Weitere 20 von 24 zertifizierte Organkrebszentren
  - 36 von 210 Kliniken/Abteilungen
  - 231 von 621 ambulanten Meldern

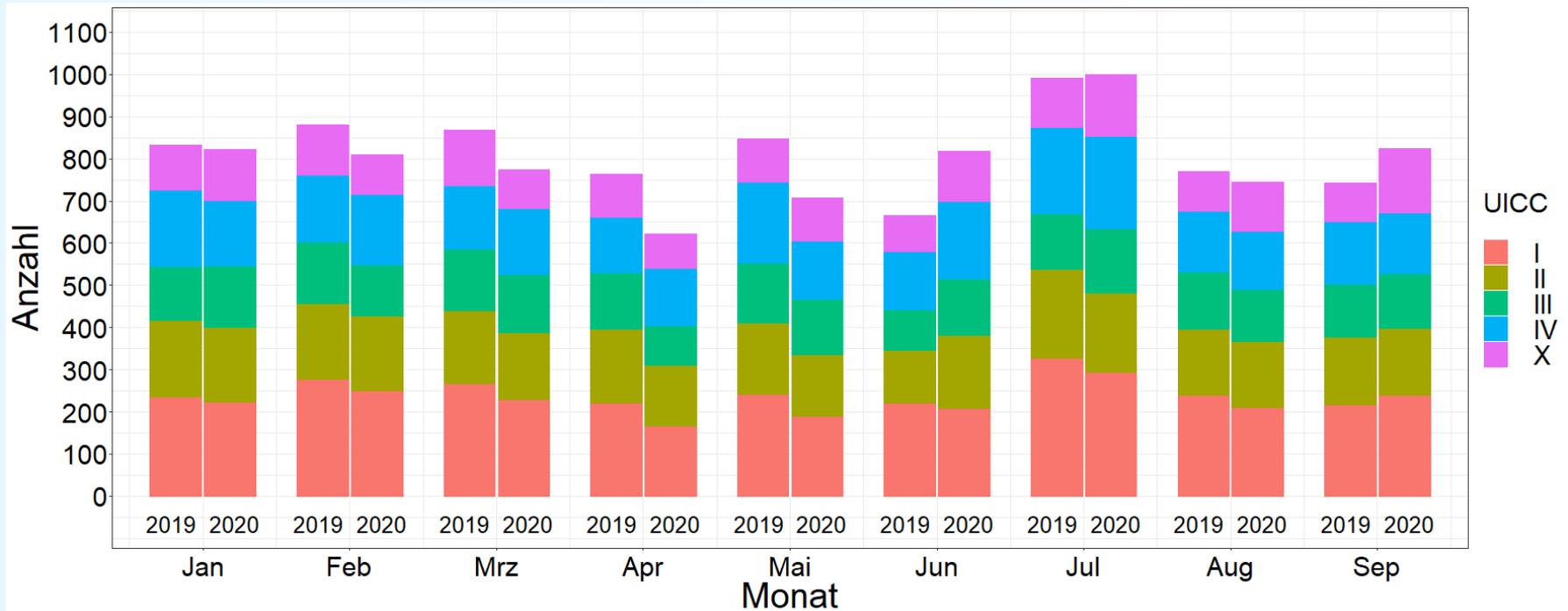
# Von Pathologien gemeldete Neuerkrankungen (ICD-10 C00-C97 ohne C44)



# Von Pathologien gemeldete Neuerkrankungen, Darm (ICD-10 C18-C20)

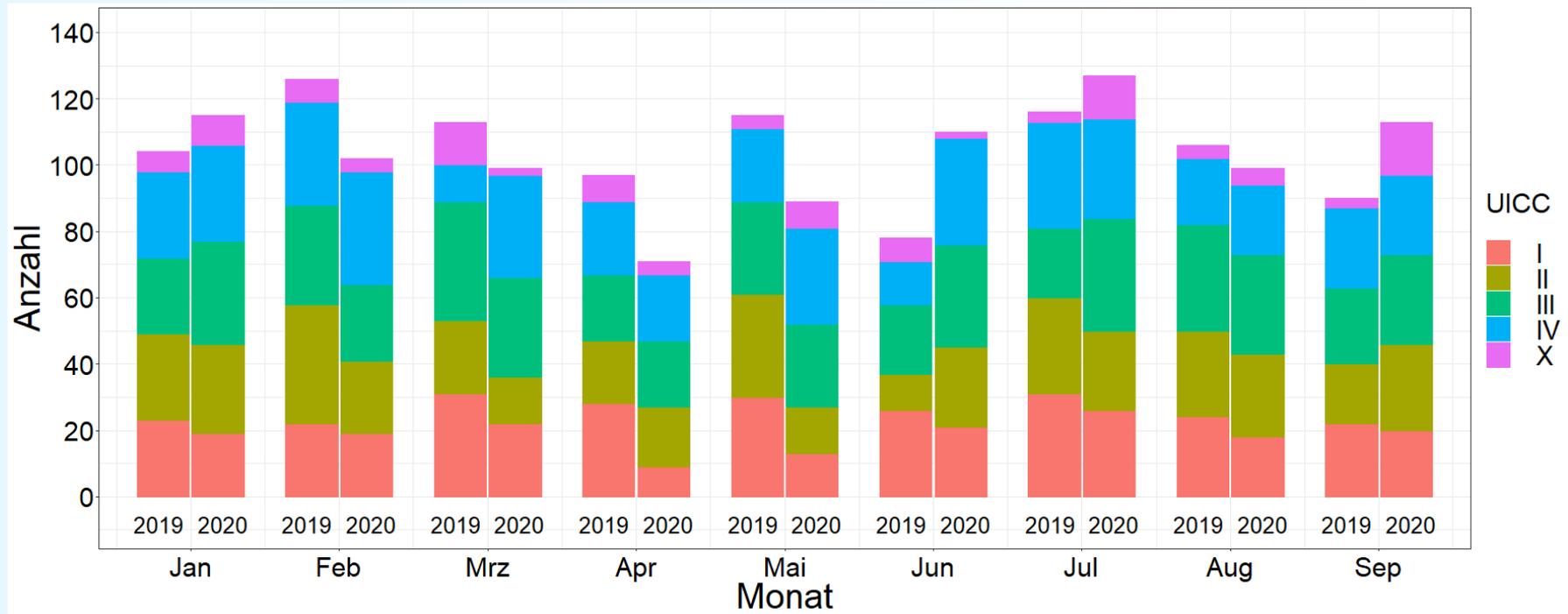


# Klinisch gemeldete Neuerkrankungen nach UICC-Tumorstadium



UICC, Union for International Cancer Control

# Klinisch gemeldete Neuerkrankungen, Darm (ICD-10 C18-C20)



UICC, Union for International Cancer Control

## Neuerkrankungen nach UICC-Tumorstadium (klinische Melder, solide Tumoren)

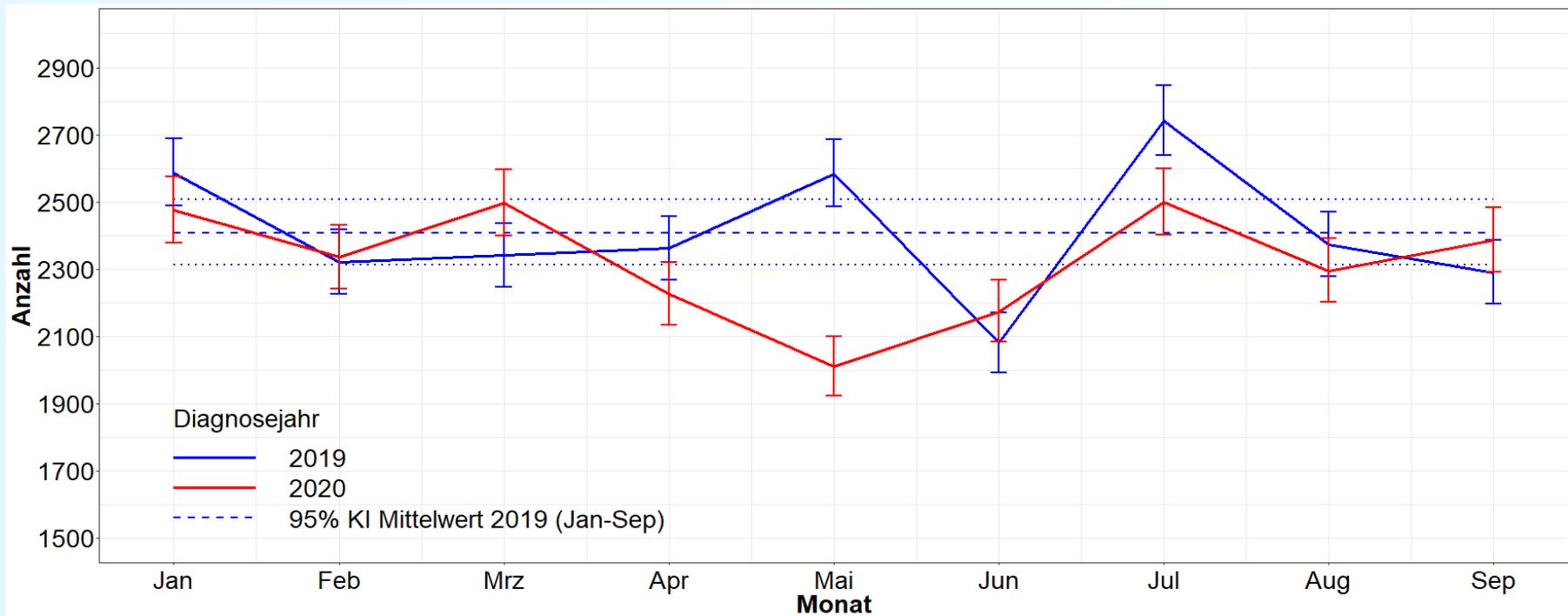
Tumorstadium	Anzahl 2019	Anzahl 2020	Veränderung abs.	Veränderung in % (95%-KI)
Alle	7.361	7.123	-238	-3,2 (-7,9; 1,6)
<b>I</b>	<b>2.245</b>	<b>2.010</b>	<b>-235</b>	<b>-10,5 (-18,2; -2,0)</b>
II	1.535	1.481	-54	-3,5 (-13,4; 7,4)
III	1.182	1.172	-10	-0,8 (-12,2; 12,0)
IV	1.450	1.436	-14	-1,0 (-11,3; 10,6)
X	949	1.024	75	7,9 (-5,5; 23,3)

KI, Konfidenzintervall

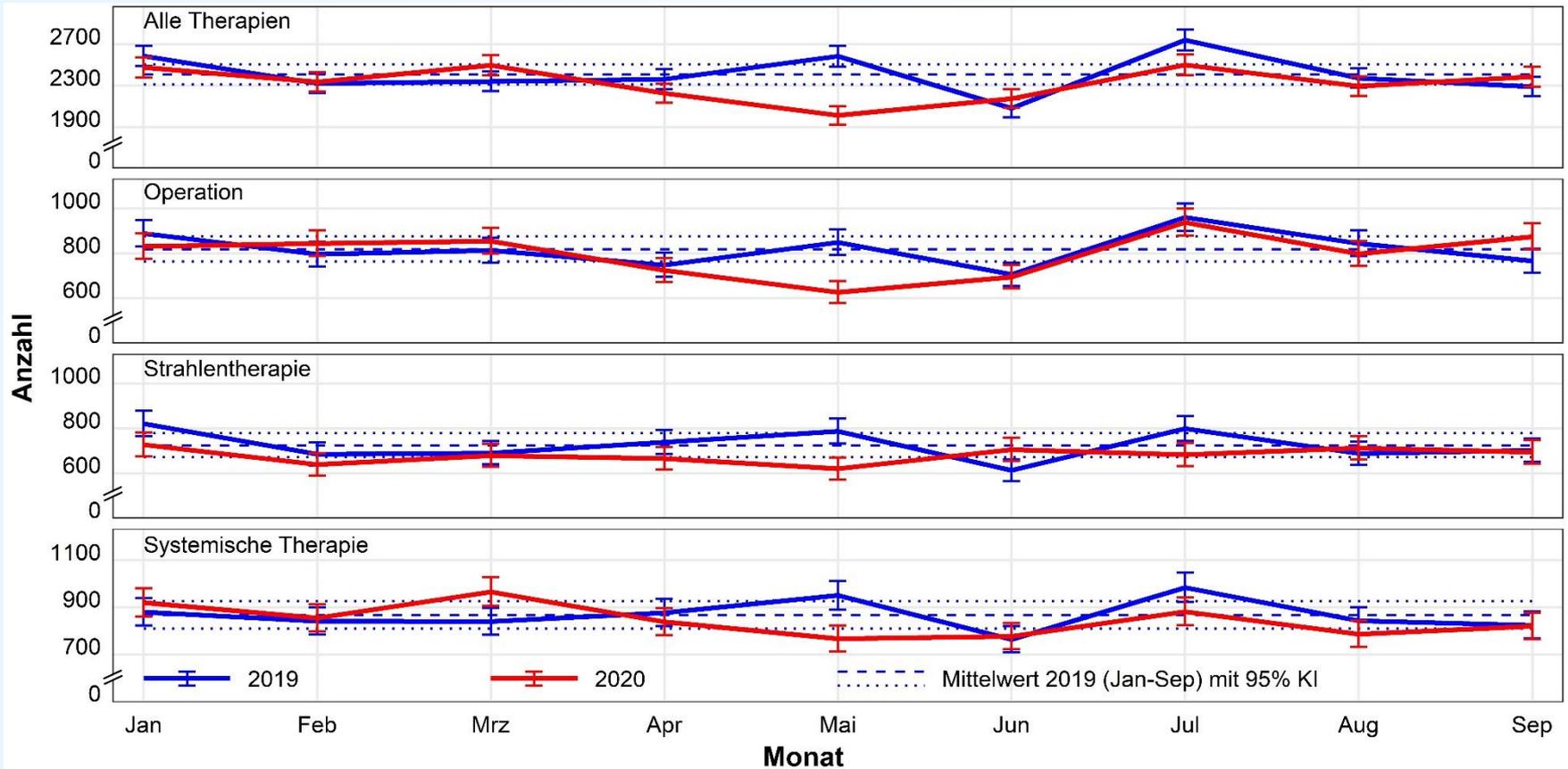
Anzahl und relative Änderung mit 95%-KI und Bonferroni-Korrektur (exakter Binomial-Test)

Voigtländer et al.; Dtsch Ärztebl Int 2021

# Therapien bösartiger Neubildungen, alle Lokalisationen

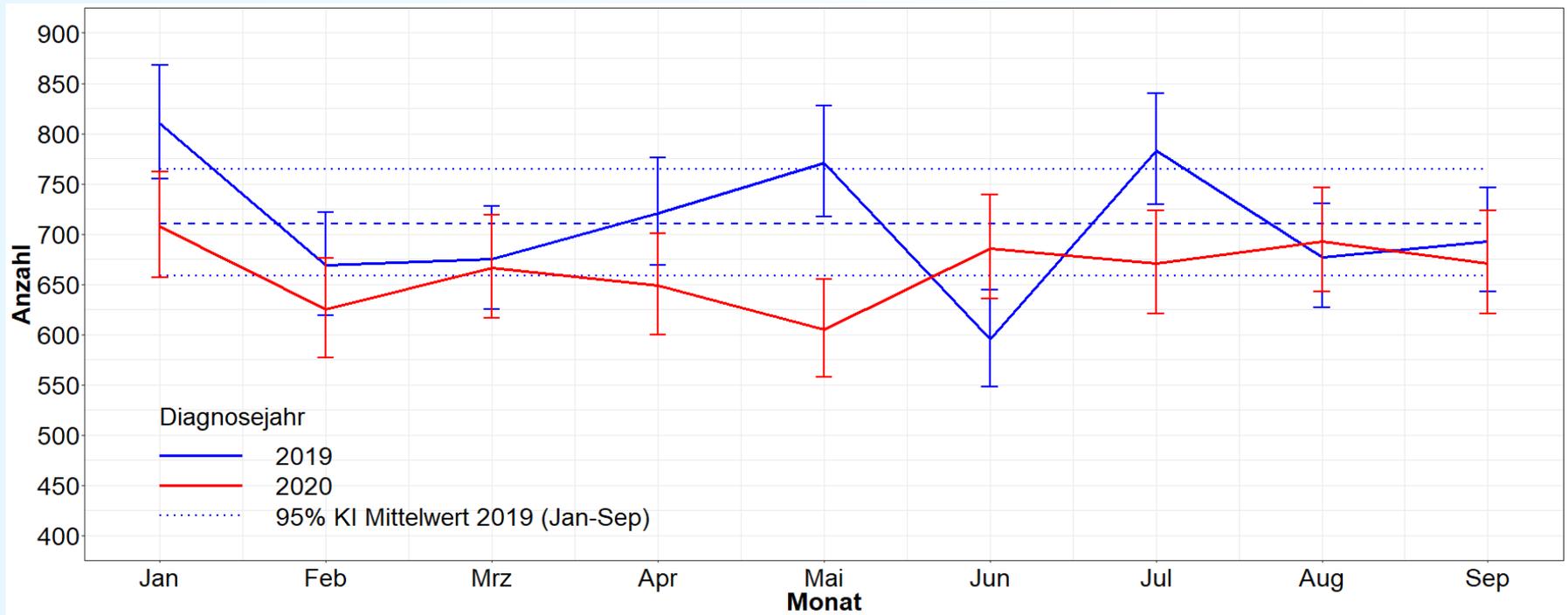


# Ergebnisse: Therapien insgesamt



KI, Konfidenzintervall

# Strahlentherapien, alle Lokalisation



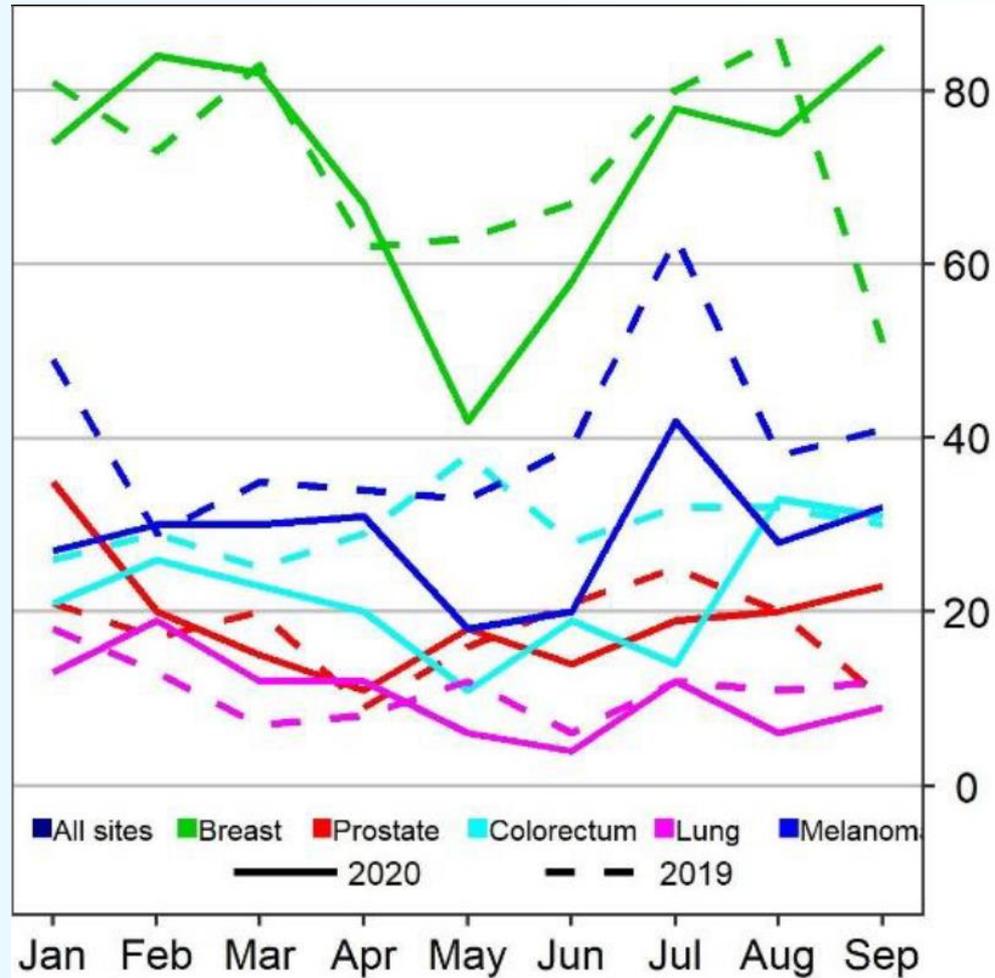
# Operationen Stadium I, stratifiziert nach Lokalisation

Operationen Stadium I	Anzahl 2019	Anzahl 2020	Veränderung abs.	Veränderung in % (95%-KI)
Alle	<b>2.472</b>	<b>2.264</b>	<b>-208</b>	<b>-8,4 (-16,0; -0,2)</b>
Brust	646	645	-1	-0,2 (-15,3; 17,7)
Prostata	159	175	16	10,1 (-20,4; 52,1)
Darm	<b>269</b>	<b>198</b>	<b>-71</b>	<b>-26,4 (-44,2; -2,9)</b>
Lunge	99	93	-6	-6,1 (-38,7; 43,9)
Melanom	<b>361</b>	<b>258</b>	<b>-103</b>	<b>-28,5 (-43,8; -9,1)</b>

KI, Konfidenzintervall

Voigtländer et al.; Dtsch Ärztebl Int 2021

# Operationen Stadium I, stratifiziert nach Lokalisation



# Diskussion

- Kein signifikanter Rückgang der gemeldeten Neuerkrankungen, aber deutliche Rückgänge in den Monaten April und Mai 2020
- Signifikanter Rückgang der gemeldeten Neuerkrankungen mit Stadium I
- Signifikanter Rückgang der gemeldeten Therapien, vor allem der Strahlentherapie und der Operationen Stadium I
- Relative Normalisierung der Meldezahlen ab Mitte des Jahres 2020
  
- Zukünftige Studien: mögliche Auswirkungen auf Therapieverläufe und Überlebensraten
- Public Health-Praxis: gesundheitliche Aufklärung zu Früherkennung (z.B. Darmkrebs-Screening) trotz COVID-19-Pandemie

# VIELEN DANK!

Voigtländer , S., Hakimhashemi, A., Inwald, E. C., Ortmann, O., Gerken, M., Klug, S. J., Klinkhammer-Schalke, M., Meyer, M., Müller-Nordhorn, J.

The impact of the COVID-19 pandemic on cancer incidence and treatment by cancer stage in Bavaria, Germany. *Dtsch Arztebl Int* 2021;118:660-1.