

# ChatBot SwissDRG

Demo 2

Dimoth & Florian



# Ablauf & Inhalt

- Wiedereinführung ins Projekt
- Neuerungen
- Demo
- Rückblick





# Projekt



b UNIVERSITÄT BERN

Medikamenten-ChatBot

Welche Medikamente haben die gleiche / ähnliche Indikation wie Medikament XY?



# Änderungen

- Backend
- Features





# Demo



<sup>b</sup> Universität Bern

#### **User-Story**:

Im März wurde von Swissmedic ein neues Medikament zugelassen mit der Indikation :

«ELAHERE als Monotherapie ist indiziert zur Behandlung von erwachsenen Patientinnen mit Folatrezeptor-alpha (FRα)-positivem, Platinresistentem, high-grade serösem epithelialem Ovarial-, Tuben- oder primärem Peritonealkarzinom, die zuvor ein bis drei systemische Behandlungslinien erhalten haben»

Nun muss sich Dimoth klar machen, welche anderen Produkte für die «gleiche» Indikation bereits vorhanden sind.



# Rückblick



UNIVERSITÄT BERN

#### 1. Iteration

exploratives Projekt

#### 2. Iteration

Verfolgen von 3 Approaches

#### 3. Iteration

Testing ⇒ Fast keine Testdaten (5 Fragen + Antworten)
Auswertung war dennoch einfach









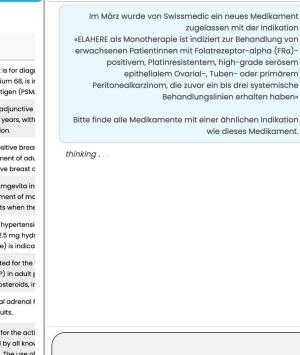


UNIVERSITÄT BERN

# Plan B







0

FileSearchAgent ∨

**MediBot** 

Im März wurde von Swissmedic ein neues Medikament

positivem, Platinresistentem, high-grade serösem epithelialem Ovarial-, Tuben- oder primärem Peritonealkarzinom, die zuvor ein bis drei systemische

zugelassen mit der Indikation

Behandlungslinien erhalten haben»

wie dieses Medikament.



C



ATC Code	Medicine	Active Substance	Indication
V09I	Locametz	gozetotide	This medicinal product is for diag radiolabelling with gallium 68, is i specific membrane antigen (PSM
N03AF04	Zebinix	eslicarbazepine acetate	Zebinix is indicated as adjunctive children aged above 6 years, with secondary generalisation.
L01FD04	Enhertu	trastuzumab deruxtecan	Breast cancer HER2-positive brea indicated for the treatment of ad metastatic HER2-positive breast
L04AB04	Amgevita	adalimumab	Rheumatoid arthritis Amgevita in indicated for: the treatment of m arthritis in adult patients when th
C09DA07	MicardisPlus	Telmisartan;hydrochlorothiazide	Treatment of essential hypertens (40 mg telmisartan / 12.5 mg hydrochlorothiazide) is indice
B02BX04	Nplate	romiplostim	Adults: Nplate is indicated for the thrombocytopenia (ITP) in adult treatments (e.g. corticosteroids, i
H02AB09	Efmody	hydrocortisone	Treatment of congenital adrenal years and over and adults.
J07BC01	Heplisav B	hepatitis B surface antigen	Heplisav B is indicated for the aci infection (HBV) caused by all kno years of age and older. The use o
			Rukobia, in combination with oth

FileSearchAgent: Here are some drugs with similar indications to ELAHERE for treating ovarian, fallopian tube, or primary peritoneal cancers:

- 1. \*\*Lynparza® (Olaparib)\*\*
- \*\*ATC Code:\*\* L01XK01
- \*\*Indication:\*\* Maintenance therapy for BRCA-mutated high-grade serous ovarian cancer after platinum-based chemotherapy.
- 2. \*\*Zejula® (Niraparib)\*\*
- \*\*ATC Code:\*\* L01XK02
- \*\*Indication:\*\* Maintenance for high-grade serous ovarian cancer with BRCA mutation or homologous recombination deficiency after platinum-based chemotherapy.
- 3. \*\*Rubraca® (Rucaparib)\*\*
- \*\*ATC Code:\*\* L01XK03
- \*\*Indication:\*\* Maintenance therapy for BRCA mutation high-grade serous ovarian cancer after platinum-based chemotherapy.



- 4. \*\*Oyavas® (Bevacizumab)\*\*
- \*\*ATC Code:\*\* L01XC07
- \*\*Indication:\*\* Treatment of recurrent epithelial ovarian cancer in combination with chemotherapy, including platinum-resistant cases.
- 5. \*\*Elahere® (Mirvetuximab Soravtansine)\*\*
- \*\*ATC Code:\*\* L01FX26
- \*\*Indication:\*\* Monotherapy for folate receptor-alpha positive, platinum-resistant high-grade serous ovarian cancer.

These medications are indicated for similar types of ovarian cancer, specifically targeting certain genetic mutations or receptor expressions and are used after specific prior treatments.





ATC Code	Medicine	Active Substance	Indication
V09I	Locametz	gozetotide	This medicinal product is for diag radiolabelling with gallium 68, is i specific membrane antigen (PSM
N03AF04	Zebinix	eslicarbazepine acetate	Zebinix is indicated as adjunctive children aged above 6 years, with secondary generalisation.
L01FD04	Enhertu	trastuzumab deruxtecan	Breast cancer HER2-positive brea indicated for the treatment of adi metastatic HER2-positive breast of
L04AB04	Amgevita	adalimumab	Rheumatoid arthritis Amgevita in indicated for: the treatment of mo arthritis in adult patients when the
C09DA07	MicardisPlus	Telmisartan;hydrochlorothiazide	Treatment of essential hypertens (40 mg telmisartan / 12.5 mg hyd mg hydrochlorothiazide) is indicc
B02BX04	Nplate	romiplostim	Adults: Nplate is indicated for the thrombocytopenia (ITP) in adult   treatments (e.g. corticosteroids, ii
H02AB09	Efmody	hydrocortisone	Treatment of congenital adrenal years and over and adults.
J07BC01	Heplisav B	hepatitis B surface antigen	Heplisav B is indicated for the act infection (HBV) caused by all knowyears of age and older. The use o
10511	But all the		Rukobia, in combination with other



#### **MediBot**





Im März wurde von Swissmedic ein neues Medikament zugelassen mit der Indikation «ELAHERE als Monotherapie ist indiziert zur Behandlung von erwachsenen Patientinnen mit Folatrezeptor-alpha (FRa)-positivem, Platinresistentem, high-grade serösem epithelialem Ovarial-, Tuben- oder primärem Peritonealkarzinom, die zuvor ein bis drei systemische Behandlungslinien erhalten haben»

Bitte finde alle Medikamente mit einer ähnlichen Indikation wie dieses Medikament.

thinking ...





ATC Code	Medicine	Active Substance	Indication
V09I	Locametz	gozetotide	This medicinal product is for diag radiolabelling with gallium 68, is i specific membrane antigen (PSM
N03AF04	Zebinix	esiicarbazepine acetate	Zebinix is indicated as adjunctive children aged above 6 years, with secondary generalisation.
L01FD04	Enhertu	trastuzumab deruxtecan	Breast cancer HER2-positive brea indicated for the treatment of adi metastatic HER2-positive breast (
L04AB04	Amgevita	adalimumab	Rheumatoid arthritis Amgevita ir indicated for: the treatment of marthritis in adult patients when the
C09DA07	MicardisPlus	Telmisartan;hydrochlorothiazide	Treatment of essential hypertens (40 mg telmisartan / 12.5 mg hyd mg hydrochlorothiazide) is indicc
B02BX04	Nplate	romiplostim	Adults: Nplate is indicated for the thrombocytopenia (ITP) in adult treatments (e.g. corticosteroids, i
H02AB09	Efmody	hydrocortisone	Treatment of congenital adrenal years and over and adults.
J07BC01	Heplisav B	hepatitis B surface antigen	Heplisav B is indicated for the act infection (HBV) caused by all knovears of age and older. The use o
			Rukobia, in combination with other



#### **MediBot**





UNIVERSITÄT BERN

Im März wurde von Swissmedic ein neues Medikament zugelassen mit der Indikation «ELAHERE als Monotherapie ist indiziert zur Behandlung von erwachsenen Patientinnen mit Folatrezeptor-alpha (FRa)positivem, Platinresistentem, high-grade serösem epithelialem Ovarial-, Tuben- oder primärem Peritonealkarzinom, die zuvor ein bis drei systemische Behandlungslinien erhalten haben»

Bitte finde alle Medikamente mit einer ähnlichen Indikation wie dieses Medikament.

L01XA01 - Cisplatin

L01XA02 - Carboplatin

L01CD01 - Paclitaxel

L01XC07 - Bevacizumab

L01XK01 - Olaparib

L01XK02 - Niraparib L01XK04 - Rucaparib





ATC Code	Medicine	Active Substance	Indication
V09I	Locametz	gozetotide	This medicinal product is for diagi radiolabelling with gallium 68, is ir specific membrane antigen (PSM.
N03AF04	Zebinix	eslicarbazepine acetate	Zebinix is indicated as adjunctive children aged above 6 years, with secondary generalisation.
L01FD04	Enhertu	trastuzumab deruxtecan	Breast cancer HER2-positive breast indicated for the treatment of adu metastatic HER2-positive breast c
L04AB04	Amgevita	adalimumab	Rheumatoid arthritis Amgevita in indicated for: the treatment of mo arthritis in adult patients when the
C09DA07	MicardisPlus	Telmisartan; hydrochlorothiazide	Treatment of essential hypertensi (40 mg telmisartan / 12.5 mg hydr mg hydrochlorothiazide) is indica
B02BX04	Nplate	romiplostim	Adults: Nplate is indicated for the thrombocytopenia (ITP) in adult preatments (e.g. corticosteroids, in
H02AB09	Efmody	hydrocortisone	Treatment of congenital adrenal l years and over and adults.
J07BC01	Heplisav B	hepatitis B surface antigen	Heplisav B is indicated for the acti infection (HBV) caused by all know years of age and older. The use of
			Rukobia, in combination with other



#### MediBot





UNIVERSITÄT BERN

#### Im März wurde von Swissmedic ein neues Medikament zugelassen mit der Indikation

«ELAHERE als Monotherapie ist indiziert zur Behandlung von erwachsenen Patientinnen mit Folatrezeptor-alpha (FRa)positivem, Platinresistentem, high-grade serösem epithelialem Ovarial-, Tuben- oder primärem Peritonealkarzinom, die zuvor ein bis drei systemische Behandlungslinien erhalten haben»

Bitte finde alle Medikamente mit einer ähnlichen Indikation wie dieses Medikament.

L01XA01 - Cisplatin

L01XA02 - Carboplatin

L01CD01 - Paclitaxel

L01XC07 - Bevacizumab

L01XK01 - Olaparib

L01XK02 - Niraparib

L01XK04 - Rucaparib

Welche Medikamente sind gleich indiziert wie "Bevacizumab"

thinking ...



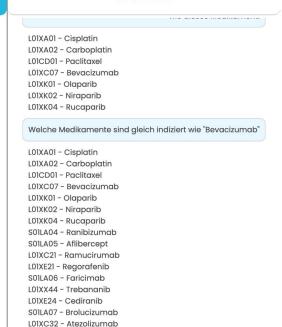


ATC Code	Medicine	Active Substance	Indication
V09I	Locametz	gozetotide	This medicinal product is for diagon radiolabelling with gallium 68, is in specific membrane antigen (PSM.
N03AF04	Zebinix	eslicarbazepine acetate	Zebinix is indicated as adjunctive children aged above 6 years, with secondary generalisation.
L01FD04	Enhertu	trastuzumab deruxtecan	Breast cancer HER2-positive breast indicated for the treatment of adu metastatic HER2-positive breast c
L04AB04	Amgevita	adalimumab	Rheumatoid arthritis Amgevita in indicated for: the treatment of mo arthritis in adult patients when the
C09DA07	MicardisPlus	Telmisartan;hydrochlorothiazide	Treatment of essential hypertensi (40 mg telmisartan / 12.5 mg hydr mg hydrochlorothiazide) is indica
B02BX04	Nplate	romiplostim	Adults: Nplate is indicated for the thrombocytopenia (ITP) in adult preatments (e.g. corticosteroids, in
H02AB09	Efmody	hydrocortisone	Treatment of congenital adrenal I years and over and adults.
J07BC01	Heplisav B	hepatitis B surface antigen	Heplisav B is indicated for the acti infection (HBV) caused by all know years of age and older. The use of
10541	D. Jack In		Rukobia, in combination with othe



 $\boldsymbol{u}$ 

UNIVERSITÄT BERN







ATC Code	Medicine	Active Substance	Indication
V09I	Locametz	gozetotide	This medicinal product is for diagi radiolabelling with gallium 68, is ir specific membrane antigen (PSM.
N03AF04	Zebinix	eslicarbazepine acetate	Zebinix is indicated as adjunctive children aged above 6 years, with secondary generalisation.
L01FD04	Enhertu	trastuzumab deruxtecan	Breast cancer HER2-positive breast indicated for the treatment of adu metastatic HER2-positive breast c
L04AB04	Amgevita	adalimumab	Rheumatoid arthritis Amgevita in indicated for: the treatment of mo arthritis in adult patients when the
C09DA07	MicardisPlus	Telmisartan; hydrochlorothiazide	Treatment of essential hypertensi (40 mg telmisartan / 12.5 mg hydr mg hydrochlorothiazide) is indica
B02BX04	Nplate	romiplostim	Adults: Nplate is indicated for the thrombocytopenia (ITP) in adult preatments (e.g. corticosteroids, in
H02AB09	Efmody	hydrocortisone	Treatment of congenital adrenal l years and over and adults.
J07BC01	Heplisav B	hepatitis B surface antigen	Heplisav B is indicated for the acti infection (HBV) caused by all know years of age and older. The use of
			Rukobia, in combination with other



#### MediBot





UNIVERSITÄT BERN

#### Im März wurde von Swissmedic ein neues Medikament zugelassen mit der Indikation

«ELAHERE als Monotherapie ist indiziert zur Behandlung von erwachsenen Patientinnen mit Folatrezeptor-alpha (FRa)positivem, Platinresistentem, high-grade serösem epithelialem Ovarial-, Tuben- oder primärem Peritonealkarzinom, die zuvor ein bis drei systemische Behandlungslinien erhalten haben»

Bitte finde alle Medikamente mit einer ähnlichen Indikation wie dieses Medikament.

L01XA01 - Cisplatin

L01XA02 - Carboplatin

L01CD01 - Paclitaxel

L01XC07 - Bevacizumab

L01XK01 - Olaparib

L01XK02 - Niraparib

L01XK04 - Rucaparib

Welche Medikamente sind gleich indiziert wie "Bevacizumab"

thinking ...



► FileSearchAgent ✓

**MediBot** 



C

ATC Code	Medicine	Active Substance	Indication
V09I	Locametz	gozetotide	This medicinal product is for diagi radiolabelling with gallium 68, is ir specific membrane antigen (PSM,
N03AF04	Zebinix	eslicarbazepine acetate	Zebinix is indicated as adjunctive children aged above 6 years, with secondary generalisation.
L01FD04	Enhertu	trastuzumab deruxtecan	Breast cancer HER2-positive breas indicated for the treatment of adu metastatic HER2-positive breast c
L04AB04	Amgevita	adalimumab	Rheumatoid arthritis Amgevita in indicated for: the treatment of mo arthritis in adult patients when the
C09DA07	MicardisPlus	Telmisartan;hydrochlorothiazide	Treatment of essential hypertensi (40 mg telmisartan / 12.5 mg hydr mg hydrochlorothiazide) is indica
B02BX04	Nplate	romiplostim	Adults: Nplate is indicated for the thrombocytopenia (ITP) in adult patenties (e.g. corticosteroids, ir
H02AB09	Efmody	hydrocortisone	Treatment of congenital adrenal to years and over and adults.
J07BC01	Heplisav B	hepatitis B surface antigen	Heplisav B is indicated for the acti infection (HBV) caused by all knov years of age and older. The use of
un Toda	and a state of	de adams an ili da ana danna d	Rukobia, in combination with othe







**MediBot** 



C

ATC Code	Medicine	Active Substance	Indication
V09I	Locametz	gozetotide	This medicinal product is for diagi radiolabelling with gallium 68, is ir specific membrane antigen (PSM.
N03AF04	Zebiniy Schnellabfrage zur Indikation	eslicarbazepine acetate	Zebinix is indicated as adjunctive children aged above 6 years, with secondary generalisation.
L01FD04	Enhertu	trastuzumab deruxtecan	Breast cancer HER2-positive breast indicated for the treatment of add metastatic HER2-positive breast c
L04AB04	Amgevita	adalimumab	Rheumatoid arthritis Amgevita in indicated for: the treatment of mo arthritis in adult patients when the
C09DA07	MicardisPlus	Telmisartan;hydrochlorothiazide	Treatment of essential hypertensi (40 mg telmisartan / 12.5 mg hydr mg hydrochlorothiazide) is indica
B02BX04	Nplate	romiplostim	Adults: Nplate is indicated for the thrombocytopenia (ITP) in adult preatments (e.g. corticosteroids, ir
H02AB09	Efmody	hydrocortisone	Treatment of congenital adrenal I years and over and adults.
J07BC01	Heplisav B	hepatitis B surface antigen	Heplisav B is indicated for the acti infection (HBV) caused by all knov years of age and older. The use of
IOFAV	Dukahis	footom with transations of	Rukobia, in combination with othe





ATC Code	Medicine	Active Substance	Indication
V09I	Locametz	gozetotide	This medicinal product is for diagradiolabelling with gallium 68, is ir specific membrane antigen (PSM.
N03AF04	Zebinix	eslicarbazepine acetate	Zebinix is indicated as adjunctive children aged above 6 years, with secondary generalisation.
L01FD04	Enhertu	trastuzumab deruxtecan	Breast cancer HER2-positive brea: indicated for the treatment of adu metastatic HER2-positive breast c
L04AB04	Amgevita	adalimumab	Rheumatoid arthritis Amgevita in indicated for: the treatment of mc arthritis in adult patients when the
C09DA07	MicardisPlus	Telmisartan;hydrochlorothiazide	Treatment of essential hypertensi (40 mg telmisartan / 12.5 mg hydr mg hydrochlorothiazide) is indica
B02BX04	Nplate	romiplostim	Adults: Nplate is indicated for the thrombocytopenia (ITP) in adult preatments (e.g. corticosteroids, ir
H02AB09	Efmody	hydrocortisone	Treatment of congenital adrenal hyears and over and adults.
J07BC01	Heplisav B	hepatitis B surface antigen	Heplisav B is indicated for the acti infection (HBV) caused by all knov years of age and older. The use of
IOEAV	Dulaskia	factours and transcription of	Rukobia, in combination with othe



#### MediBot



### Welche Medikamente haben die gleiche Indikation wie Zebinix?

FileSearchAgent: Zebinix (Eslicarbazepinacetat) ist indiziert zur Behandlung partieller epileptischer Anfälle. Ähnliche Medikamente mit derselben Indikation umfassen:

- 1. \*\*Zonegran\*\*
- Wirkstoff: Zonisamid
- ATC-Code: N03AX15
- Indikation: Behandlung von fokalen Anfällen mit oder ohne sekundäre Generalisierung bei Erwachsenen mit neu diagnostizierter Epilepsie; Zusatztherapie bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern ab 6 Jahren.
- 2. \*\*Levetiracetam Rivopharm\*\*
- Wirkstoff: Levetiracetam
- ATC-Code: N03AX14
- Indikation: Monotherapie und Zusatzbehandlung von fokalen Anfällen mit oder ohne sekundäre Generalisierung bei Epilepsie.
- 3. \*\*Lamotrigin Zentiva\*\*
- Wirkstoff: Lamotrigin
- ATC-Code: N03AX09
- Indikation: Monotherapie oder Zusatztherapie bei partieller Epilepsie mit oder ohne sekundär generalisierte tonisch-

Ask MediBot...







ATC Code	Medicine	Active Substance	Indication
V09I	Locametz	gozetotide	This medicinal product is for diagradiolabelling with gallium 68, is in specific membrane antigen (PSM.
N03AF04	Zebinix	eslicarbazepine acetate	Zebinix is indicated as adjunctive children aged above 6 years, with secondary generalisation.
L01FD04	Enhertu	trastuzumab deruxtecan	Breast cancer HER2-positive breas indicated for the treatment of adu metastatic HER2-positive breast c
L04AB04	Amgevita	adalimumab	Rheumatoid arthritis Amgevita in indicated for: the treatment of mo arthritis in adult patients when the
C09DA07	MicardisPlus	Telmisartan;hydrochlorothiazide	Treatment of essential hypertensi (40 mg telmisartan / 12.5 mg hydr mg hydrochlorothiazide) is indica
B02BX04	Nplate	romiplostim	Adults: Nplate is indicated for the thrombocytopenia (ITP) in adult preatments (e.g. corticosteroids, ir
H02AB09	Efmody	hydrocortisone	Treatment of congenital adrenal hyears and over and adults.
J07BC01	Heplisav B	hepatitis B surface antigen	Heplisav B is indicated for the acti infection (HBV) caused by all knov years of age and older. The use of
INEAV	Profes la la	fortones of the section of	Rukobia, in combination with othe



#### MediBot



#### UNIVERSITÄT BERN

## Welche Medikamente haben die gleiche Indikation wie Zebinix?

FileSearchAgent: Zebinix (Eslicarbazepinacetat) ist indiziert zur Behandlung partieller epileptischer Anfälle. Ähnliche Medikamente mit derselben Indikation umfassen:

- 1. \*\*Zonegran\*\*
- Wirkstoff: Zonisamid
- ATC-Code: N03AX15
- Indikation: Behandlung von fokalen Anfällen mit oder ohne sekundäre Generalisierung bei Erwachsenen mit neu diagnostizierter Epilepsie; Zusatztherapie bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern ab 6 Jahren.
- 2. \*\*Levetiracetam Rivopharm\*\*
- Wirkstoff: Levetiracetam
- ATC-Code: N03AX14
- Indikation: Monotherapie und Zusatzbehandlung von fokalen Anfällen mit oder ohne sekundäre Generalisierung bei Epilepsie.
- 3. \*\*Lamotrigin Zentiva\*\*
- Wirkstoff: Lamotrigin
- ATC-Code: N03AX09
- Indikation: Monotherapie oder Zusatztherapie bei partieller Epilepsie mit oder ohne sekundär generalisierte tonisch-

Nenne das zweite Medikament in deiner letzten ausgabe.





ATC Code	Medicine	Active Substance	Indication
V09I	Locametz	gozetotide	This medicinal product is for diag radiolabelling with gallium 68, is i specific membrane antigen (PSM
N03AF04	Zebinix	eslicarbazepine acetate	Zebinix is indicated as adjunctive children aged above 6 years, with secondary generalisation.
L01FD04	Enhertu	trastuzumab deruxtecan	Breast cancer HER2-positive brea indicated for the treatment of ad metastatic HER2-positive breast (
L04AB04	Amgevita	adalimumab	Rheumatoid arthritis Amgevita ir indicated for: the treatment of marthritis in adult patients when th
C09DA07	MicardisPlus	Telmisartan;hydrochlorothiazide	Treatment of essential hypertens (40 mg telmisartan / 12.5 mg hyd mg hydrochlorothiazide) is indica
B02BX04	Nplate	romiplostim	Adults: Nplate is indicated for the thrombocytopenia (ITP) in adult treatments (e.g. corticosteroids, i
H02AB09	Efmody	hydrocortisone	Treatment of congenital adrenal years and over and adults.
J07BC01	Heplisav B	hepatitis B surface antigen	Heplisav B is indicated for the act infection (HBV) caused by all kno years of age and older. The use o
IOEAV	Dudoshia	fa ata na an ilu tuana atama al	Rukobia, in combination with other



#### **MediBot**



UNIVERSITÄT BERN

Epilepsie mit oder ohne sekundär generalisierte tonischklonische Anfälle.

- 4. \*\*Topiramat Spirig HC\*\*
- Wirkstoff: Topiramat
- ATC-Code: N03AX11
- Indikation: Monotherapie bei neu diagnostizierter Epilepsie;
   Zusatztherapie für Erwachsene und Kinder mit partiellen
   Anfallsformen und generalisierten tonisch-klonischen
   Anfällen.
- 5. \*\*Lamotrin-Mepha\*\*
- Wirkstoff: Lamotrigin
- ATC-Code: N03AX09
- Indikation: Monotherapie oder Zusatztherapie bei partieller Epilepsie.

Diese Medikamente haben dieselbe Indikation wie Zebinix und können für ähnliche epileptische Zustände eingesetzt werden.

Nenne das zweite Medikament in deiner letzten ausgabe.

WebSearchGPT: Das zweite Medikament in meiner vorherigen Antwort ist \*\*Levetiracetam Rivopharm\*\*. Es wird zur Behandlung von fokalen Anfällen mit oder ohne sekundäre Generalisierung bei Epilepsie eingesetzt.

