

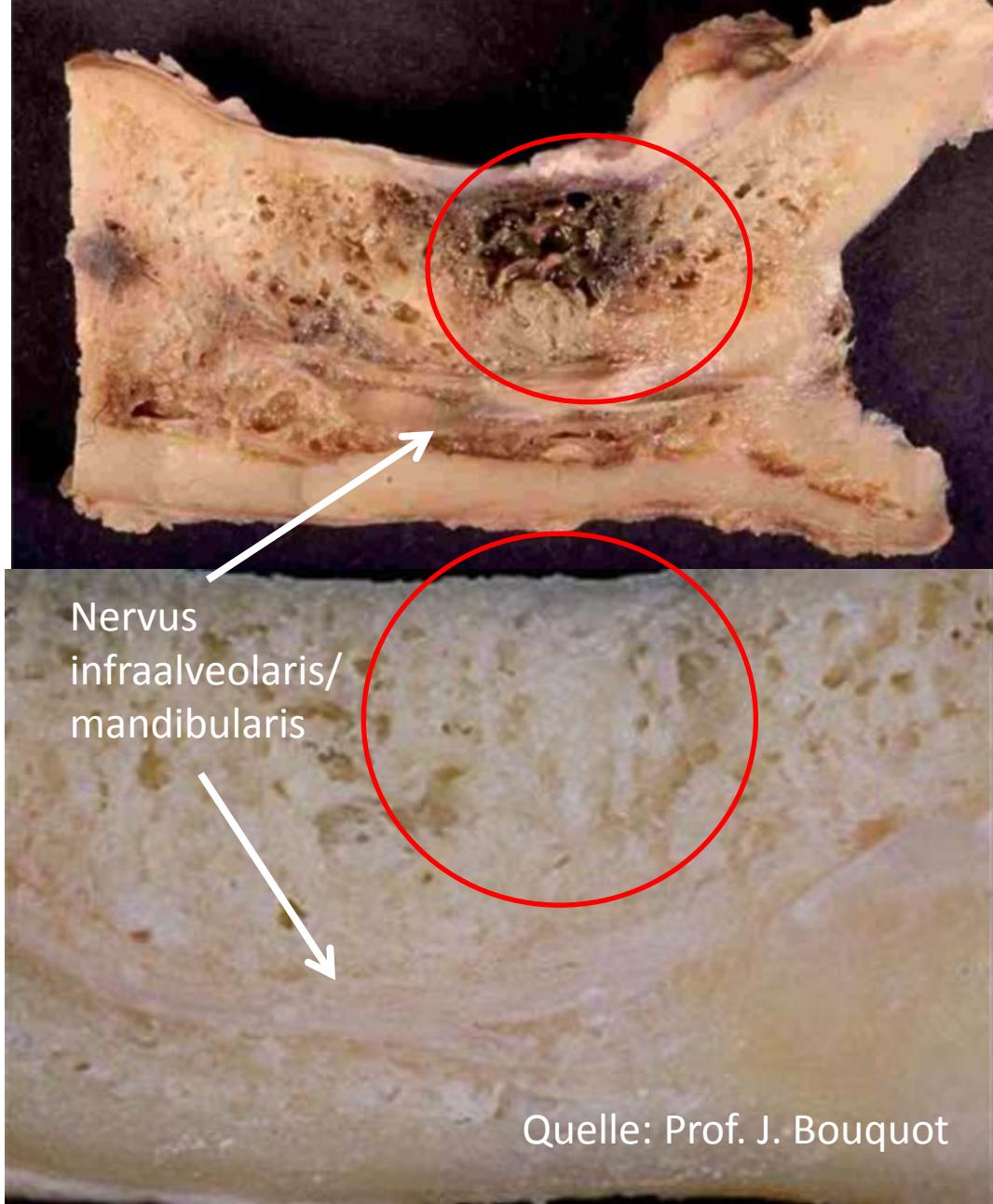
# Kieferrestostitis und NICO - Einfluss auf neurodegenerative und onkologische Systemerkrankungen

Dr.Dr.(PhD) J. Lechner  
Ganzheitliche  
ZahnMedizin

[drlechner@aol.com](mailto:drlechner@aol.com)  
[www.dr-lechner.de](http://www.dr-lechner.de)



# **Was ist „Kiefer-Rest- Ostitis“ und „NICO“?**



**„Neuralgia inducing  
cavitated  
Osteonecrosis“**

Schnittbild-Vergleich  
von NICO  
retromolar bei  
Trigeminus-Neuralgie

im Vergleich zu  
gesundem Kiefer-  
knochen

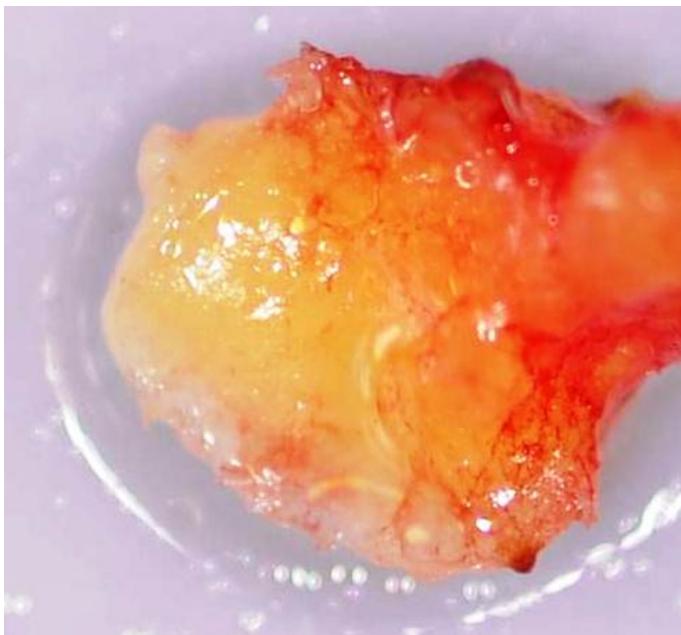
# Nekrotische Adipozyten in „NICO“ - silent inflammation

- Adipozyten und die nekrotischen Anteile von Fettzellen sind immunologisch wirksam.
- Auch Fettzellen bilden Botenstoffe der Entzündung
- Fettig-degenerative Osteonekrosen des Kieferknochens = **FDOK**



Bildquelle:  
Prof. G.E. Bouquot

# Vergleich 7 Zytokine aus FDOK-Arealen (n=128) zu Normstichprobe gesunder Kieferknochen (n=19) in der Multiplex-Analyse

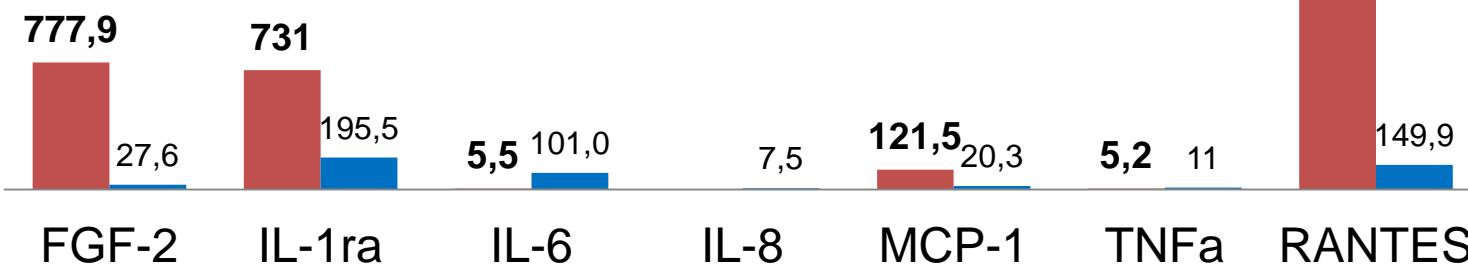


**Proinflammatorisches  
Chemokin RANTES/CCL-5**  
(regulated on activation,  
normal T cell expressed  
and secreted)

5.218

■ MW FDOK  
(n=128)

■ Norm  
(n=19)



# Hyperaktivierte RANTES-Signaltransduktion in FDOK

- a) In allen mit Multiplex untersuchten 128 FDOK-Proben liegen **hohe Spiegel an proinformatischem Chemokin RANTES** vor.
- b) Das **Fehlen von Akut-Zytokinen**, wie z.B. **TNF-a und IL-6** erklärt die schmerzfreie und unauffällig kryptische Natur der FDOK in der täglichen Praxis.
- c) Vergleich mit klinisch gesunder Spongiosa zeigt FDOK um das **35 fache überschießende Signalgebung** durch **RANTES** in allen untersuchten FDOK Arealen.
- d) Quelle der hyperaktivierten RANTES-Signale sind die **Fettzellen der FDOK**



# Kieferrestostitis und NICO – Warum Einfluss auf neurodegenerative Systemerkrankungen?

**Google Scholar**

Literatur zu..... seit 2000

**Multiple sclerosis (MS) AND RANTES CCL5**

**5.740 Publikationen**

**Amyotrophic lateral sclerosis AND RANTES**

**628 Publikationen**

**Chronic fatigue AND RANTES CCL5**

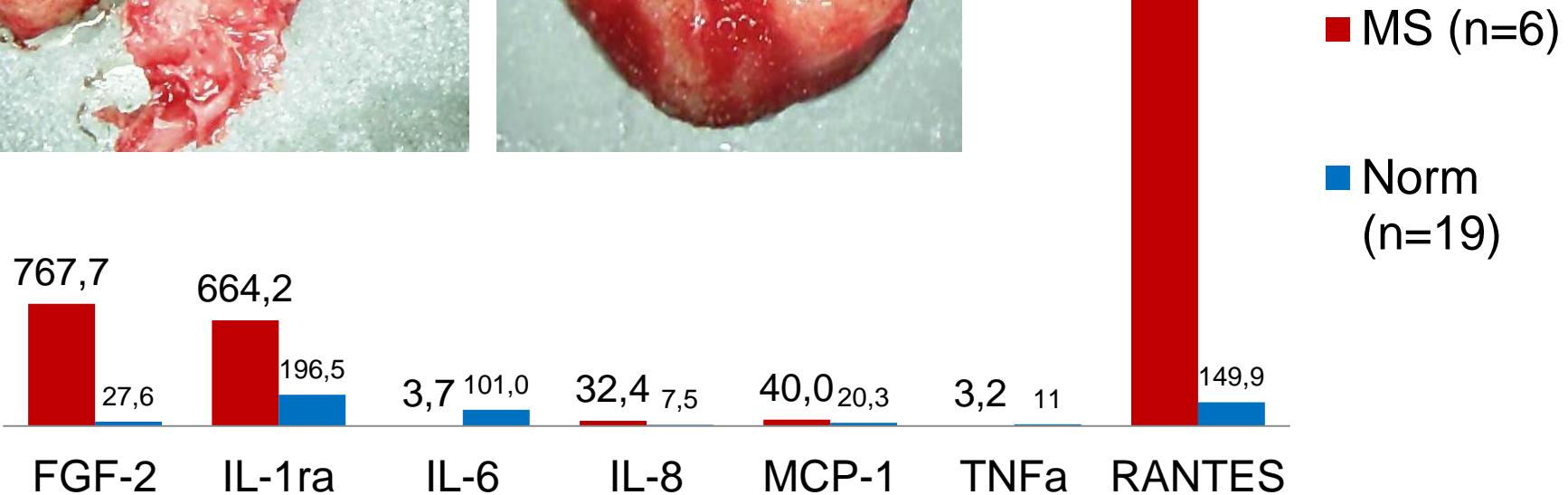
**1.560 Publikationen**

# Zytokin-Profile in FDOK bei MS Patienten/innen (n=6)

Im Vergleich zu gesundem Kieferknochen (n=19)

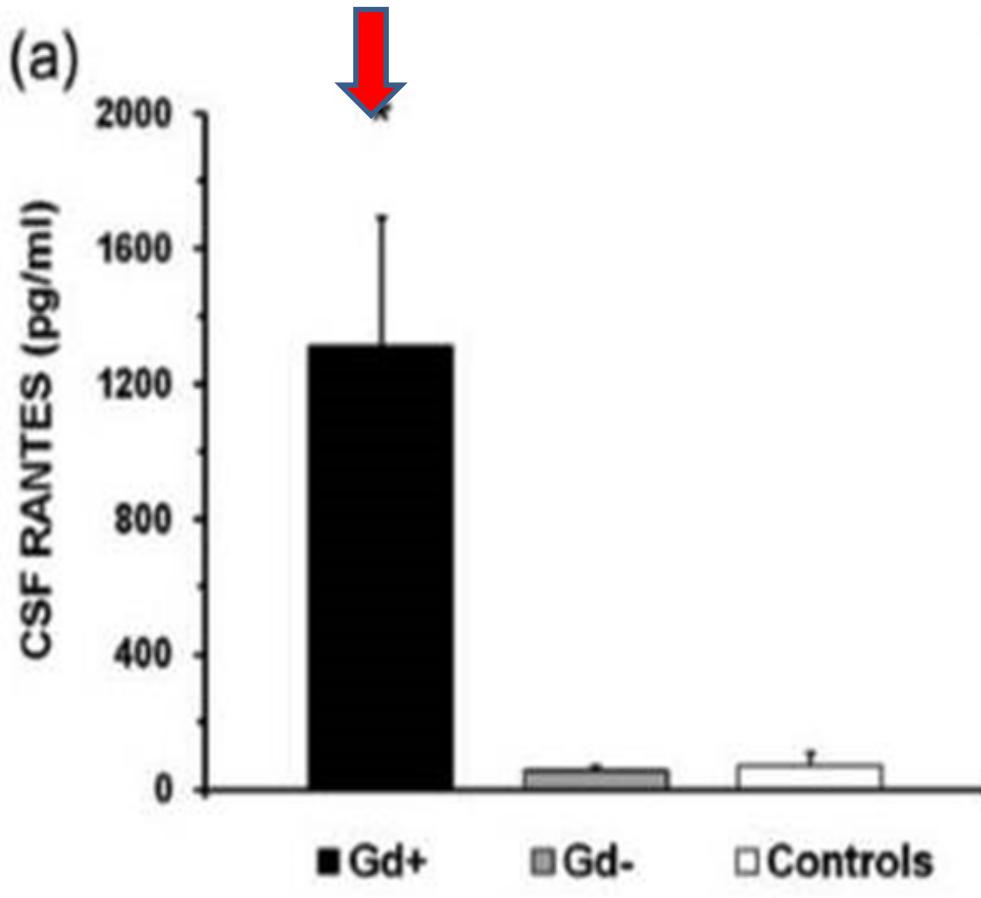


5101,3



# RANTES-Spiegel in Cerebro-Spinal-Flüssigkeit (CSF)

## bei MS-Patienten



mit Hirnläsionen oder  
klinische aktiver MS im  
Vergleich

- a) zu Patienten ohne klinische Anzeichen einer Krankheitsaktivität (nicht-aktive MS) und
- b) gesunden Kontrollen.

Mori F, et al. [RANTES correlates with inflammatory activity and synaptic excitability in multiple sclerosis](#). Multiple Sclerosis Journal 1–8; DOI: 10.1177/ 1352458515621796



„Die RANTES-Spiegel in der  
„Cerebrospinalflüssigkeit bei  
MS-Patienten waren im Vergleich zu  
Kontrollgruppen deutlich erhöht.  
**RANTES könnte eine pro-  
inflammatorische Schlüsselsubstanz  
in der Pathogenese der MS sein. „**

Schlussfolgerung der Autoren ist, „**dass es eine deutliche aber komplexe Verbindung des RANTES Gen mit MS gibt.**“

[Karpus WJ, Ransohoff RM. Chemokine regulation of experimental autoimmune encephalomyelitis. J Immunol. 1998 Sep 15;161(6):2667-71.]

## **1. RANTES stimuliert Entzündungskaskaden und die Rezeptormodulation in murinen Astrozyten:**

„Nach Behandlung mit RANTES geben Astrozyten proinflammatorische Mediatoren ab und programmieren ihre Oberflächenmoleküle neu. Die Auswirkungen von RANTES können dafür sorgen, Entzündungsreaktionen innerhalb des ZNS zu verstärken.“

Luo Y et al RANTES stimulates inflammatory cascades and receptor modulation in murine astrocytes. *Glia* 39(1): 19-30 (2002)

## **2. Tumor necrosis factor ist notwendig für die RANTES-induzierte MCP-1 Produktion durch Astrozyten:**

Die Ergebnisse beschreiben eine proinflammatorische Kaskade in Astrozyten die die Synthese proinflammatorischer Mediatoren verstärkt und als Konsequenzen eine Entzündungserkrankungen des ZNS.

Luo Y et al Tumor necrosis factor is required for RANTES-induced astrocyte monocyte chemoattractant protein-1 production. *Glia* 43(2): 119-127 (2003)

# Kieferrestostitis und NICO – Warum Einfluss auf onkologische Systemerkrankungen?

**Google Scholar**

Literatur zu.....seit 2000

**Cancer review AND RANTES CCL5**

**10.200 Publikationen**

**Breast cancer AND RANTES CCL5**

**5.770 Publikationen**

**Prostate cancer AND RANTES CCL5**

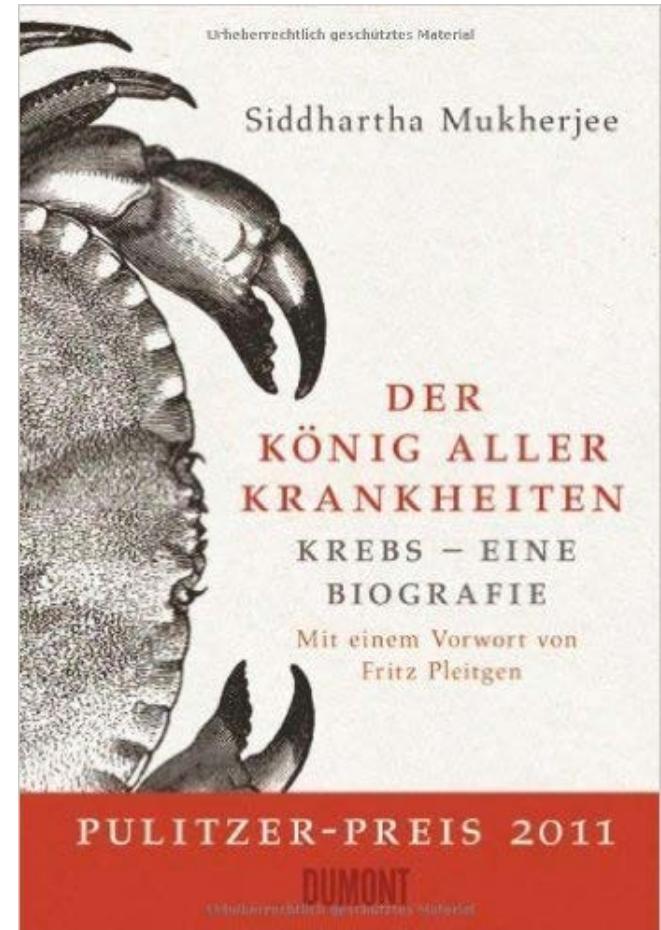
**3.660 Publikationen**

**Colon cancer AND RANTES CCL5**

**7.290 Publikationen**

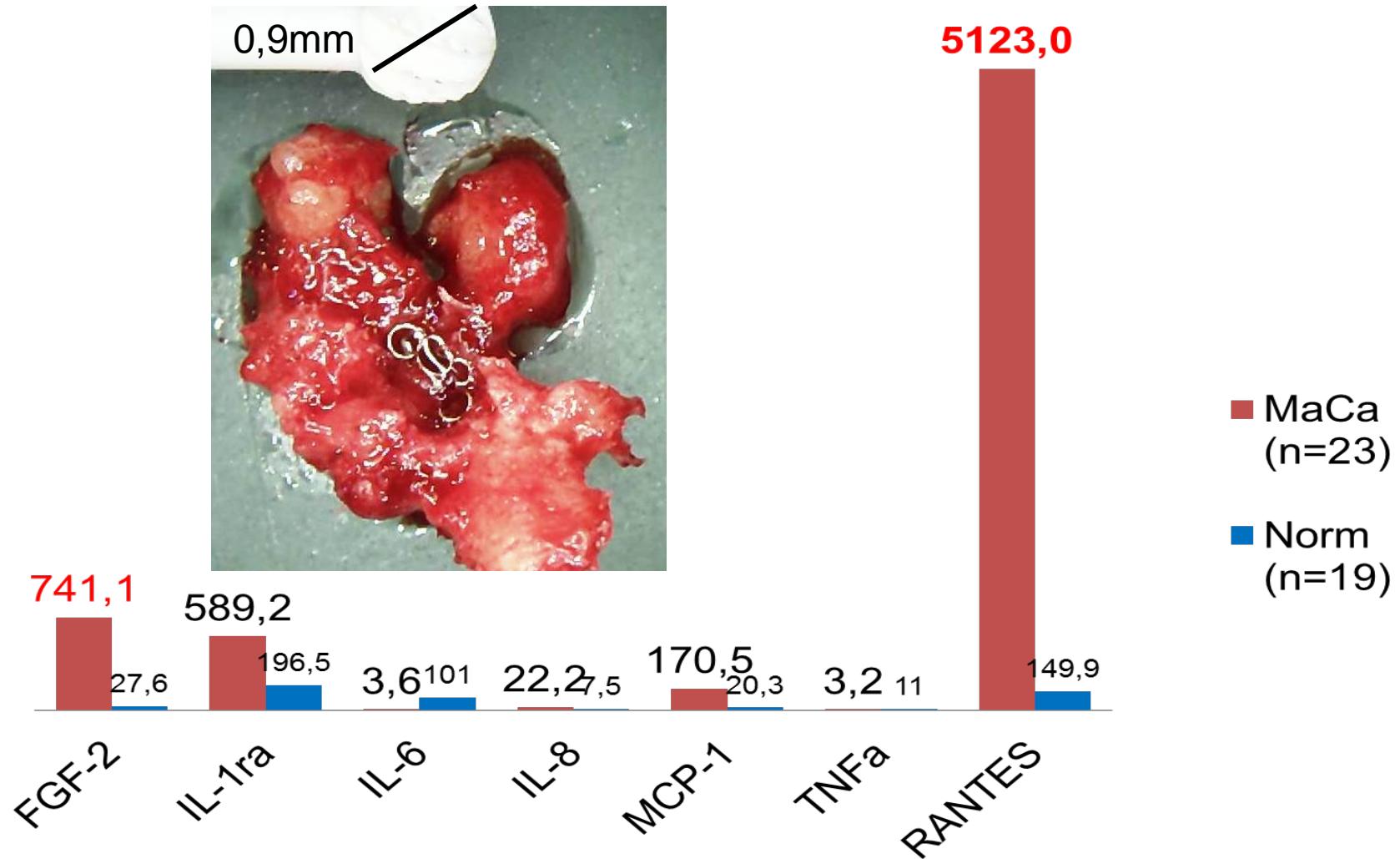
„Bei völlig verschiedenen aussehenden Krebsarten sind häufig die **gleichen Signalwege** aus den Angeln gehoben.“

**„Krebs ist in Wirklichkeit eine Signalwegserkrankung.“**



Siddhartha Mukherjee: Der König aller Krankheiten. Dumont Verlag –  
**Eine Biografie für den Krebs**

# Verteilung der Zytokine in FDOK bei 23 MaCa Patientinnen im Vergleich zu Norm-Stichprobe (n=19)



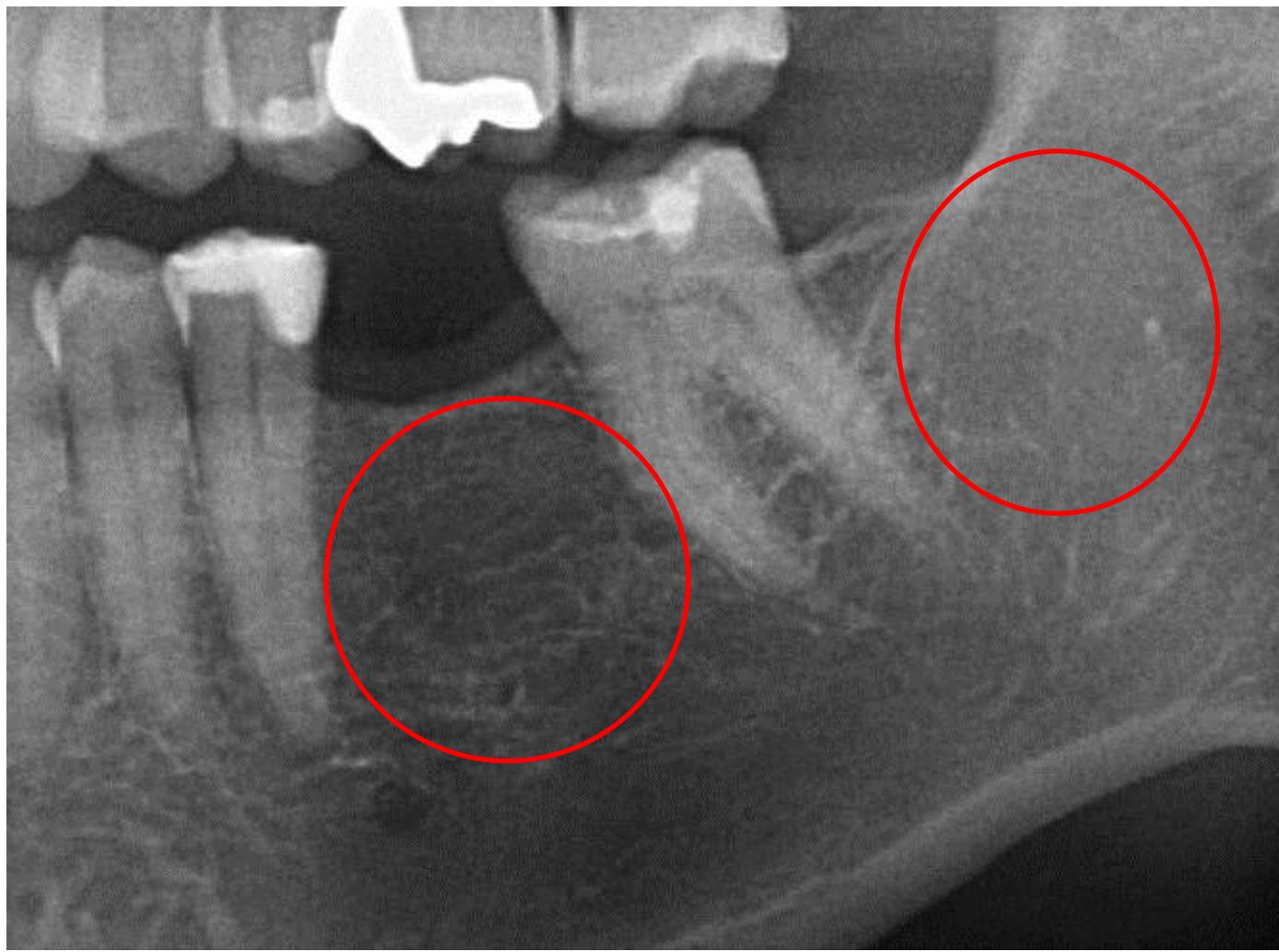
# RANTES und Brust-Tumore

„...RANTES Gehalt deutlich erhöht bei Patienten mit fortschreitendem Brust- oder Gebärmutterhalskrebs in Tumorgewebe und Serum.“ (Y.Niwa et al. Correlation of Tissue and Plasma RANTES Levels with Disease Course in Patients with Breast or Cervical Cancer. Clin Cancer Res February 2001 7; 285).

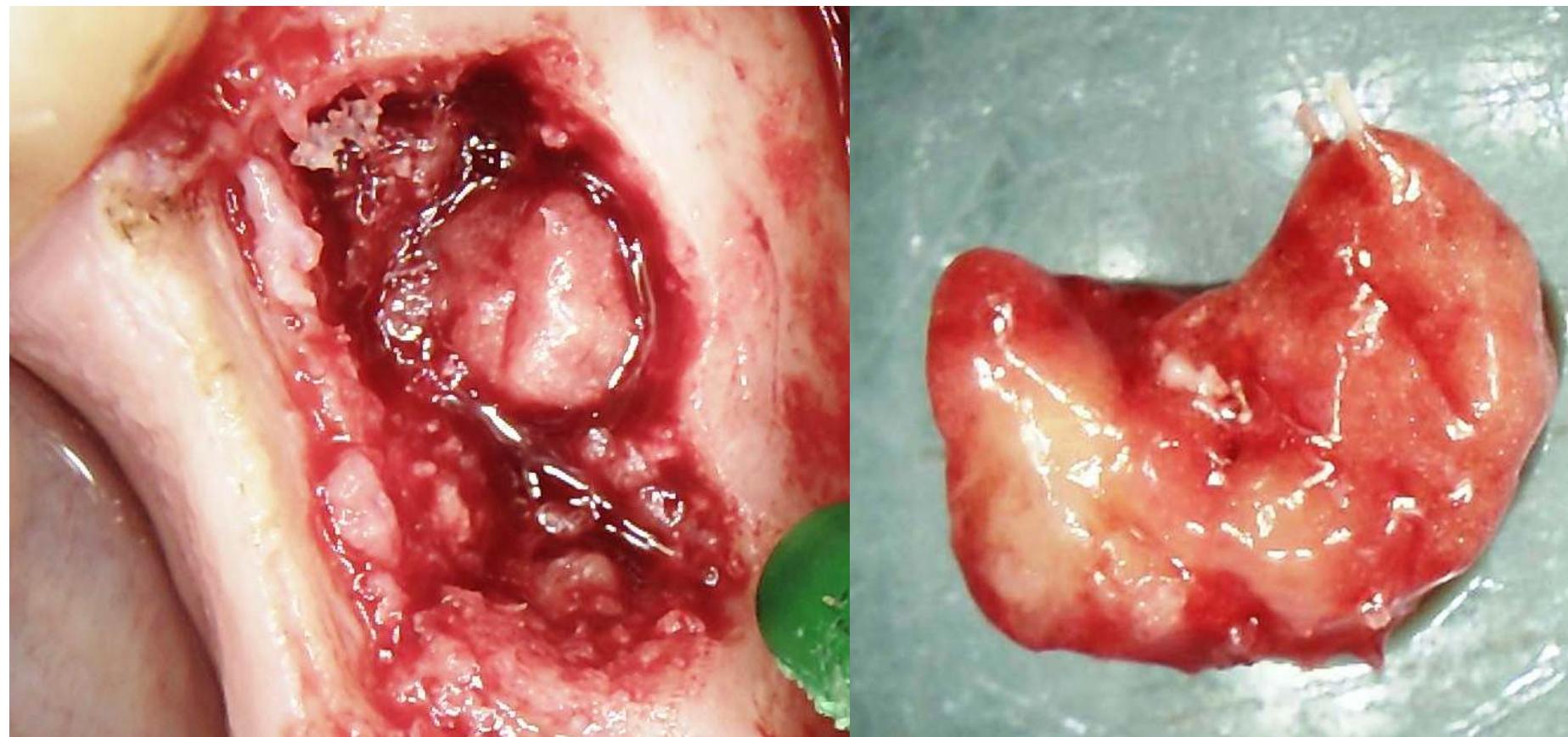
„...möglichen Fähigkeit von RANTES mit ein, ..direkt auf die Tumorzellen zu wirken und so das Fortschreiten der Tumorkrankheit zu fördern.“ (Karnoub,A et al. Mesenchymal stem cells within tumour stroma promote breast cancer metastasis, Nature, Volume 449, Issue 7162, pp. 557-563 (2007))

„...tumorfördernden Aktivitäten von RANTES und proinflammatorischen Zytokinen, die die Metastasenbildung fördern und zum Fortschreiten der Krankheit beitragen können.“ (Azenshtein E. et al The CC chemokine RANTES in breast carcinoma progression: regulation of expression and potential mechanisms of promalignant activity. Cancer Res. 2002 Feb 15;62(4):1093-102.).

# Regio 36 und 38/39 bei rezidivierendem und metastasierendem MaCA



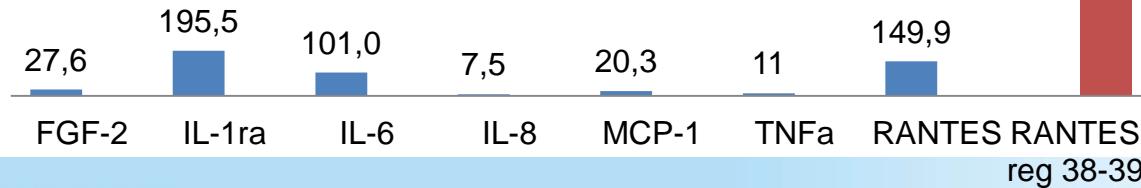
Gleiche regio 38-39 bei rezidivierendem und metastasierendem MaCa



4606

Begutachtung: regio 38/39:  
.. mit einzelnen, unvermittelt im  
Fettgewebe gelegenen  
hochdifferenzierten Drüsentubuli.

...die Patientin unter einem  
metastasierten Adenokarzinom der  
Mamma leidet, so da die vorliegende  
Tumormanifestation als osteolytische  
Metastase eines hier  
hochdifferenzierten invasiven duktalen  
Adenokarzinoms der Mamma (G1,  
Summen-Score 3)



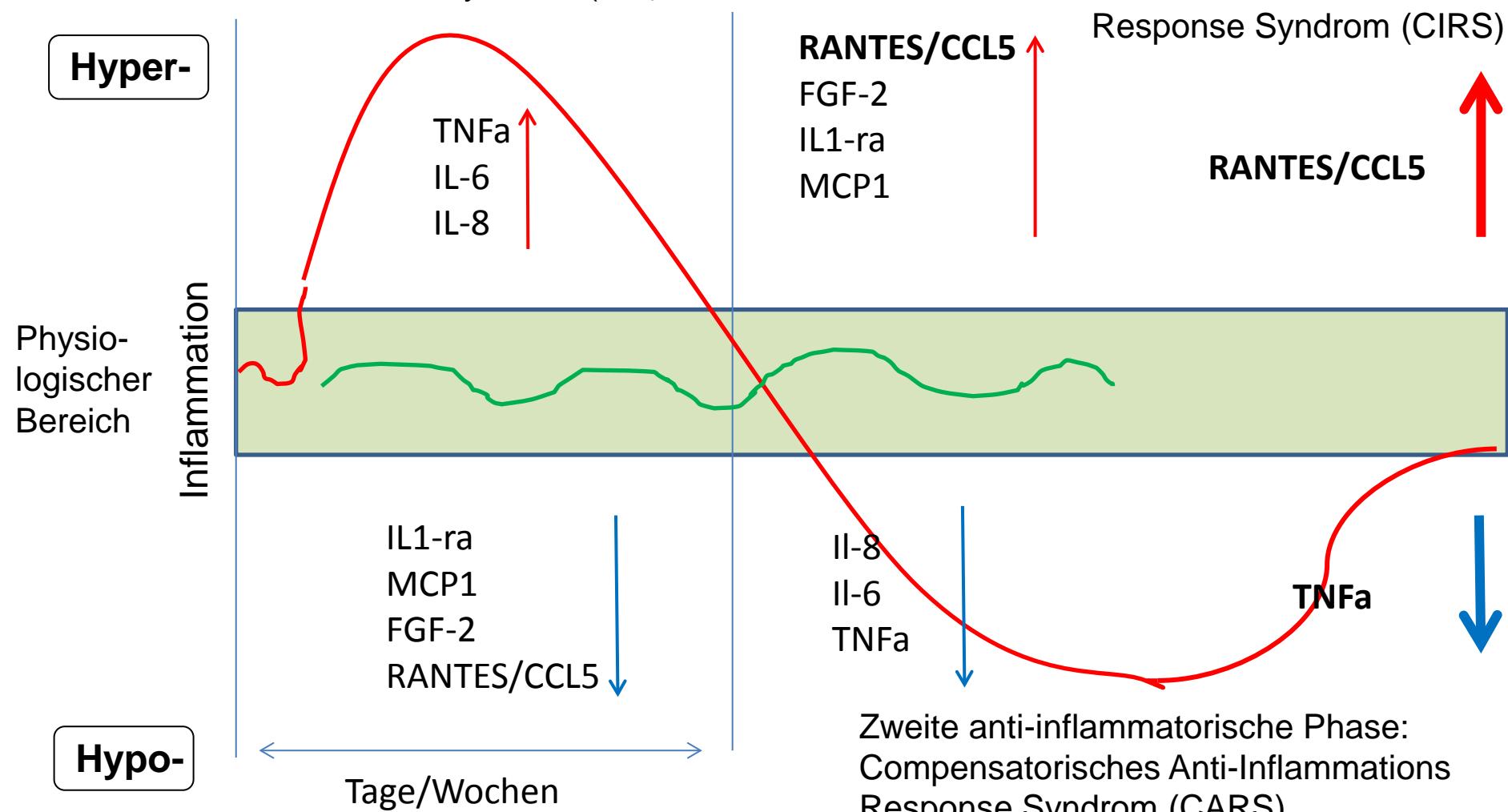
# **Warum ist RANTES/CCL5 in „Kieferostitis/NICO/FDOK so hoch überexprimiert?**

Oder: Wie verlaufen die Signalwege,  
die einen zahnärztlich-chirurgischen Eingriff  
mit chronischen Systemerkrankungen  
verbinden?

## **Von LIS zu CARS zu CIRS**

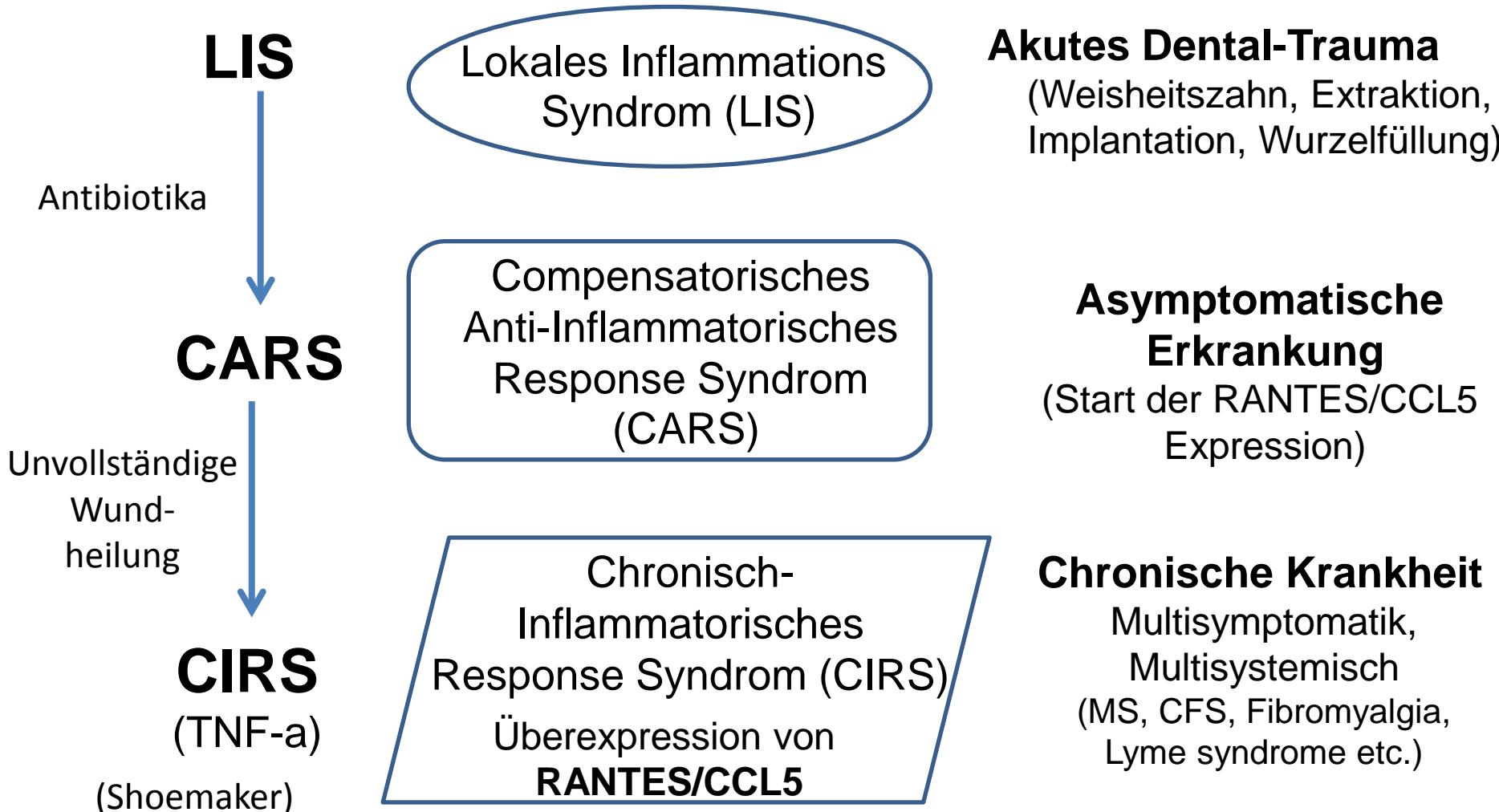
Erste inflammatorische Phase:  
Lokales Inflammations Syndrom (LIS)

Dritte chronische Phase:  
Chronisch-Inflammatorisches  
Response Syndrom (CIRS)



Pro- und antiinflammatorische Zytokine im Compensatorischem  
Antiinflammatorischem Response Syndrom (CARS) bei FDOK

# RANTES/CCL5 signaling pathway from local dental trauma to various systemic diseases



# Kieferrestostitis/NICO/FDOK – Warum wenig bekannt und wenig beachtet in der Zahnmedizin?

**Google Scholar** Literatur zu..... seit 2000

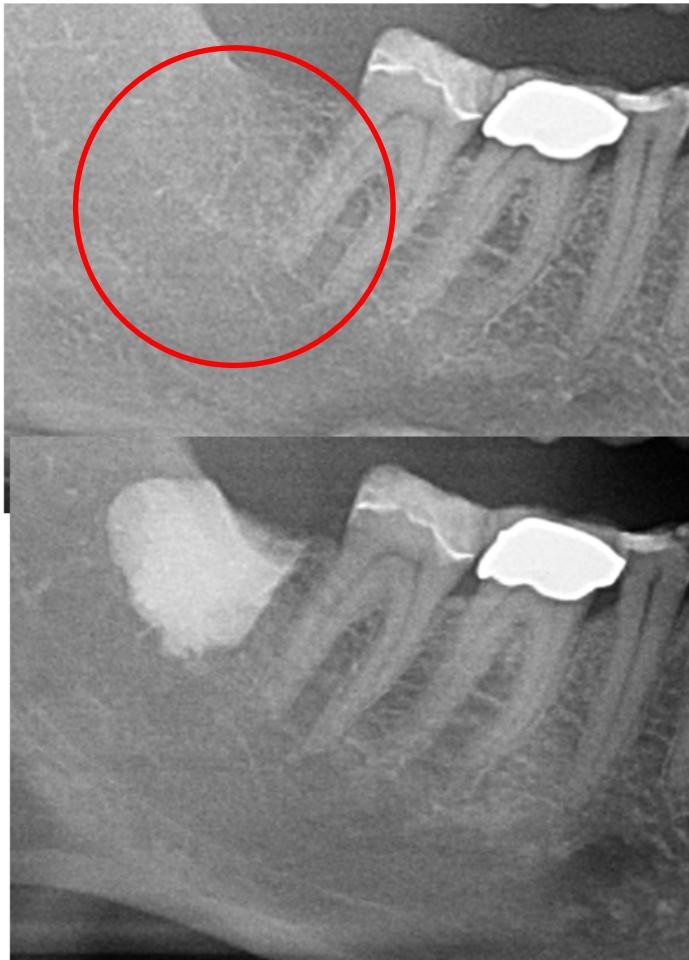
**Jawbone AND RANTES CCL5 seit 2000**

**42 Publikationen**

**Jawbone AND RANTES CCL5 Lechner/von Baehr**

**24 Publikationen**

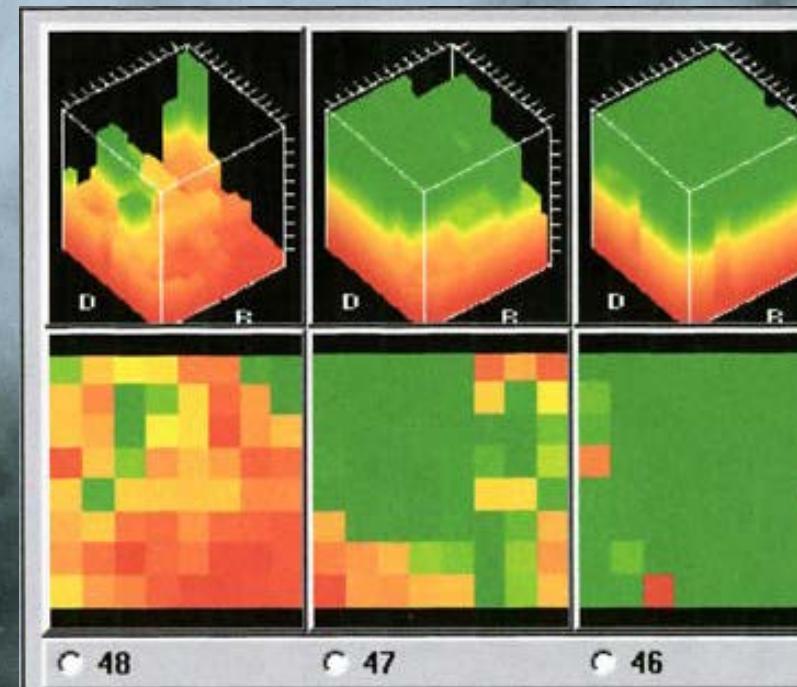
# Fettig-degenerative Osteolysen im Kieferknochen (FDOK) – röntgenologische Unauffälligkeit im Vergleich zu Kontrastmitteldarstellung des tatsächlichen Osteolyse-Umfangs



Zur Diagnose einer FDOK sollte zahnärztliches Röntgen  
durch TAU - Ultraschall-Diagnostik ergänzt und erweitert  
werden



© dr. lechner





Mit Vorstellung des Prototyps des neuen  
CAVITAU-Gerätes

## Jetzt anmelden und Teilnahme sichern!

Wir laden Sie herzlich ein zum

### 3-Tages-Praxisseminar Störfeldsanierung mit Live Operationen

in der Praxisklinik Dr. Dr. (PhD-UCN) Johann Lechner

**Termin: 7. – 9. Dezember 2017**

In diesem Seminar lernen Sie:

- Was zeigt Röntgen nicht?
- **Ultraschalldiagnostik der Osteolyse: CAVITAU**
- Der Prozess der Sanierung
- Lokalisation der Störfelder
- Regulationstests im Vorfeld
- OroTox – Schnell & schmerzlos Toxine in wurzelgefüllten Zähnen nachweisen
- Die Operation als solche: 3 - 4 Live Operationen in Ober- und Unterkiefer mit Videoprojektion
- Die operative Nachsorge mit Infusionstherapie

Es werden gemäß den Leitsätzen der kzvb  
**29 Fortbildungspunkte** für die Teilnahme am  
3-Tages Praxisseminar vergeben.



#### Veranstaltungsort

Praxisklinik

Dr. Dr. (PhD-UCN) Johann Lechner  
Grünwalder Straße 10a  
D-81547 München



#### Preis

850,00 € pro Person

650,00 € für MitarbeiterInnen  
(Preis inkl. Kaffee, Tee & Kaltgetränke)

#### Anmeldung

Fax : 089 69 38 62 56

Tel.: 089 69 38 62 67

**E-Mail: office@mindlink.info**

Post: MindLINK / Inhaber: Christiane Lechner /  
Grünwalder Str. 1 / D-81547 München

Hiermit melde ich mich verbindlich an

Ich benötige mehr Informationsmaterial

Praxisname: \_\_\_\_\_

Name, Vorname: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

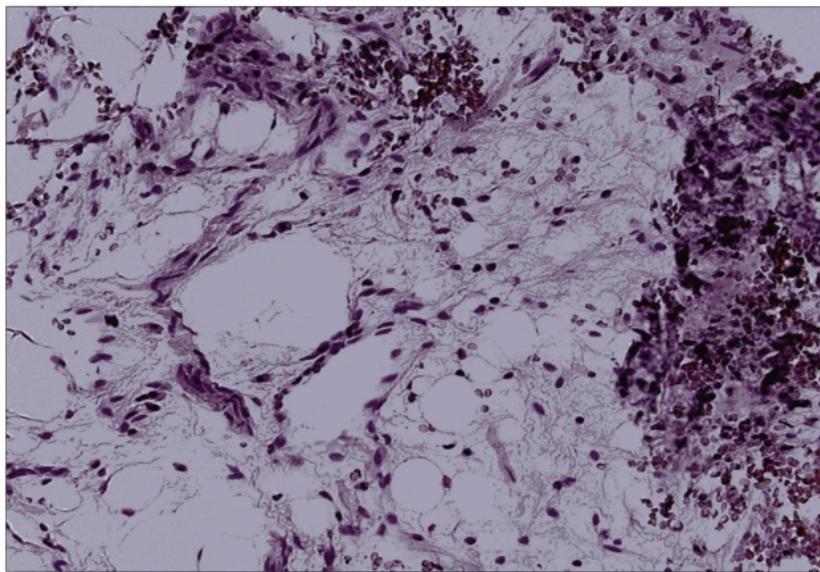
Email: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

\*Selbstverständlich erhalten Sie noch eine formelle Rechnung für Ihre Buchhaltung. Außerdem erkennen Sie mit Ihrer Anmeldung die Veranstaltungs AGB's an.

## Kavitätenbildende Osteolysen des Kieferknochens

Systemisch-ganzheitliche Wirkungen der  
aseptischen Osteonekrosen „Kieferostitis“  
und „NICO“ im Kiefer



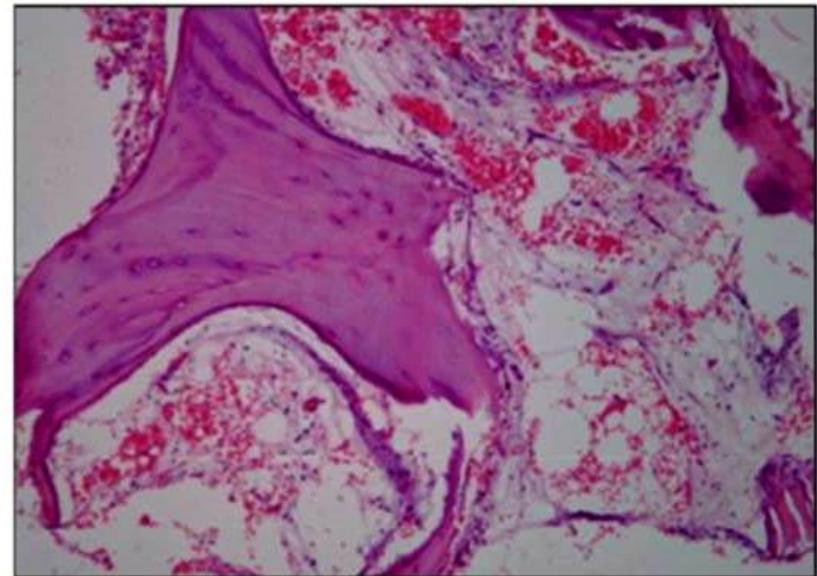
Dokumentation und Einführung in eine immunbiologisch und  
kieferchirurgisch erweiterte Therapie chronischer Krankheiten

Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. H. Heine

# Mit bestem Dank für Ihre Aufmerksamkeit

## Histologie und Immunologie der kavitätenbildenden Osteolysen des Kieferknochens

Orale und systemische Manifestation einer  
Maxillo-Mandibulären Osteoimmunologie



Pathomechanismen chronischer Entzündungserkrankungen

