

**Clinical Topic**

**Segmentale odontomaxilläre  
Dysplasie – Ein Fallbericht**

Accepted: January 4, 2026  
DOI: 10.61872/sdj-2026-01-02  
2026, Vol. 136  
CC BY-ND 4.0

**Milica Stojicevic<sup>1</sup>, Anina Baur<sup>2</sup>, Caroline Airoidi-Mäder<sup>2</sup>, Giulia Tochtermann<sup>3</sup>, Niels Rupp<sup>3</sup>, Bernd Stadlinger<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup>Zentrum für Zahnmedizin, Klinik für Oralchirurgie, Universität Zürich

<sup>2</sup>Zentrum für Zahnmedizin, Klinik für Kieferorthopädie und Kinderzahnmedizin, Universität Zürich

<sup>3</sup>Institut für Pathologie und Molekularpathologie, Universitätsspital Zürich

\*Correspondence: Bernd Stadlinger, Klinik für Oralchirurgie, Plattenstrasse 11, CH-8032 Zürich.  
Tel. number: +41 44 634 32 90, email: [bernd.stadlinger@zzm.uzh.ch](mailto:bernd.stadlinger@zzm.uzh.ch)

**Keywords**

Entwicklungsstörung, Auftreibung Oberkiefer, Hypertrichose, Transposition Zahnkeime

**Abstract**

Segmental Odontomaxillary Dysplasia (SOD) is a rare, non-hereditary developmental disorder affecting one side of the maxilla, impacting hard and soft tissue as well as dentition in the affected area. The condition is often associated with enlargement of soft and hard tissue on the affected area and dental anomalies, with occasional cutaneous manifestation.

SOD is a non-progressive developmental disorder. Annual clinical and radiological follow-ups are recommended to monitor dentoalveolar development. Orthodontic treatments and dentoalveolar interventions are considered successful treatment options.

We present the case of a patient suffering from SOD and discuss the dentist's role in early detection and the importance of the follow-up care of affected patients.

## Einleitung

Ein 8-jähriger Junge ohne bekannte Vorerkrankungen wurde von der Klinik für Kieferorthopädie des Zentrums für Zahnmedizin der Universität Zürich zur weiteren Abklärung in unsere Poliklinik für Oralchirurgie überwiesen. Zum Zeitpunkt der Erstkonsultation zeigte sich der Patient beschwerdefrei.

Extraoral präsentierte sich im Bereich der Oberlippe links, sowie der linken Wange eine Veränderung des Hautkolorits und eine dezente Hypertrichose (Abb. 1a). Intraoral war eine deutliche Auftreibung des Alveolarkamms des Oberkiefers links erkennbar (Abb. 1b). Der dentale Befund zeigte ein altersentsprechendes Wechselgebiss mit eindeutigem Kreuzbiss links, sowie ein auffälliges Erscheinungsbild der Milchzähne im zweiten Quadranten (Abb. 1b und 1c).

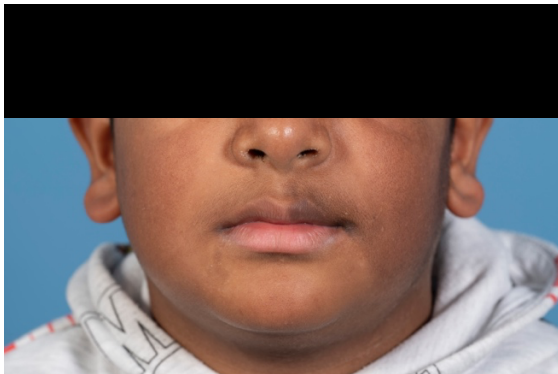


Abbildung 1a. Extraoraler Fotobefund.



Abbildung 1b. Intraoraler Fotobefund zeigt den Oberkiefer mit einer Auftreibung des linken Alveolarkamms und ein auffälliges Erscheinungsbild der Milchmolaren. Zahn 26 ist im Seitenvergleich noch nicht durchgebrochen.



Abbildung 1c. Intraoraler Fotobefund zeigt ein Wechselgebiss mit einem Kreuzbiss links.

Das DVT zeigte eine im Seitenvergleich intraossäre Strukturveränderung der linken Maxilla mit Verkleinerung des linken Sinus maxillaris, wie auch eine Deviation des Nasenseptums nach rechts (Abb. 2).



Abbildung 2. Coronales Schnittbild der digitalen Volumentomografie.

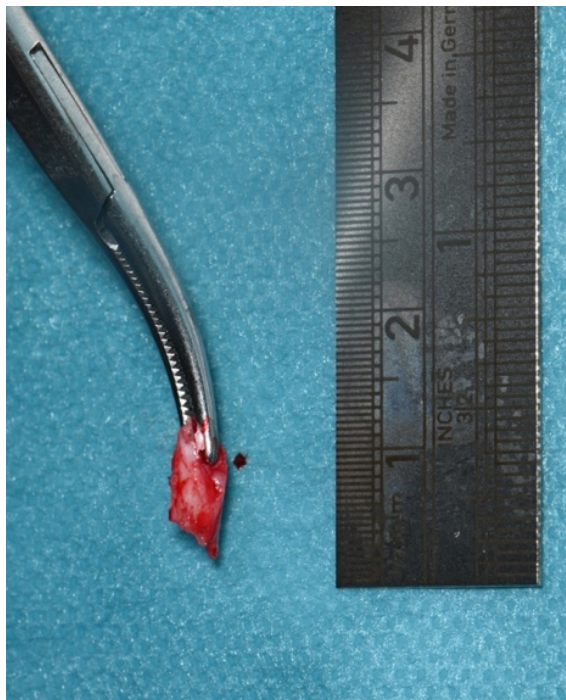
Zur histopathologischen Diagnosesicherung wurde in ITN eine Knochenbiopsie durch die Extraktionsalveole des Milchzahnes 64 mit einem gefensternten Trepanbohrer durchgeführt (Abb. 3a – 3c).



Abbildung 3a. Zahnextraktion Milchzahn 64.

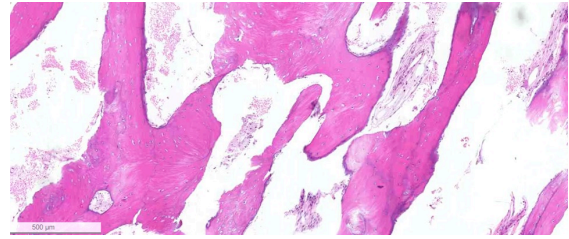


**Abbildung 3b.** Knochenbiopsie durch die Extraktionsalveole mittels gefensterstem Trepanbohrer.



**Abbildung 3c.** Gewonnene Knochenbiopsie.

Es zeigt sich ein unspezifischer histomorphologischer Befund. Erkennbar ist ein überwiegend kortikales Knochengewebe mit kaum osteoklastischem Randsaum, sowie Markraumfibrose ohne floride Entzündung. Es finden sich keine Anhaltspunkte für eine entzündliche Genese (Abb. 4).



**Abbildung 4.** Histopathologisches Bild, H.E. Färbung, Massstab: 500µm. Erkennbar ist ein überwiegend kortikales Knochengewebe. Befundung durch: Dr. Giulia Tochtermann und Prof. Dr. Niels Rupp.

Bei den pädiatrischen Abklärungen zeigte sich abgesehen von einem leichten Vitamin D Mangel keine Auffälligkeiten im Blutbild. Die Familienanamnese ergab keine Hinweise auf eine hereditäre Erkrankung.

Die Diagnose einer segmentalen odontomaxillären Dysplasie (SOD) beruht in erster Linie auf der Korrelation zwischen röntgenologischen, zahnmedizinischen und klinischen Befunden (1–3).

Die SOD ist eine seltene, nicht hereditäre, nicht progrediente Entwicklungsstörung, welche eine Seite der Maxilla betrifft und sich auf Hart- und Weichgewebe sowie die Dentition im betroffenen Bereich auswirkt. Oft geht die Erkrankung mit einer Vergrößerung des Weich- und Hartgewebes auf der betroffenen Seite und dentalen Anomalien einher. Gelegentlich treten kutane Manifestationen im betroffenen Bereich auf (2–5).

Die Ätiologie der SOD ist bis heute nicht eindeutig geklärt (2). In der Literatur werden als Hypothese postzygotische somatische Veränderungen (Mosaizismus) und mögliche lokale vaskuläre und infektiöse Einflüsse diskutiert (3,6,7).

In einer Fallserie von Whitt et al. (8) zeigten alle Patienten ein im Verhältnis gleiches Wachstum der von der Strukturveränderung betroffenen Seite im Vergleich zur gesunden Gegenseite. Um die dentoalveoläre Entwicklung zu überwachen, ist eine jährliche klinische und regelmässige radiologische Verlaufskontrolle empfohlen. Kieferorthopädische Behandlungen, dentoalveoläre Eingriffe und das Erhalten der Milchzähne als längerfristigen Ersatz für fehlende bleibende Zähne gelten als erfolgreiche Behandlungsoptionen (4,8).

### **Einverständniserklärung der Patienten**

Für die Veröffentlichung des Fallberichts einschliesslich der Abbildungen 1 – 4 wurde eine patientenseitige Einverständniserklärung eingeholt.

## Zusammenfassung

Die segmentale odontomaxilläre Dysplasie (SOD) ist eine seltene, nicht hereditäre, nicht progrediente Entwicklungsstörung, die eine Seite der Maxilla betrifft und sich auf das Hart- und Weichgewebe sowie die Dentition im betroffenen Bereich auswirkt. Die Erkrankung geht häufig mit einer Vergrößerung des Hart- und Weichgewebes und mit Zahnanomalien einher, gelegentlich treten auch kutane Manifestationen auf.

Zur Überwachung der dentoalveolären Entwicklung werden jährliche klinische und regelmässige radiologische Verlaufskontrollen empfohlen. Kieferorthopädische Behandlungen und dentoalveoläre Eingriffe gelten als erfolgreiche Behandlungsmöglichkeiten.

Wir stellen den Fall eines Patienten mit SOD vor und erörtern die Rolle des Zahnarztes bei der Früherkennung und die Bedeutung der Nachsorge von betroffenen Patienten.

## Résumé

La dysplasie odonto-maxillaire segmentaire (DOS/DOMS) est une pathologie rare du développement, non héréditaire et non évolutive, touchant un côté du maxillaire et ayant un impact sur les tissus durs et mous, ainsi que sur la dentition. Cette affection est souvent associée à une augmentation du volume des tissus mous et durs et à des anomalies dentaires, parfois accompagnées de manifestations cutanées.

Un suivi clinique annuel est recommandé pour surveiller le développement dento-alvéolaire. Les traitements orthodontiques et les interventions dento-alvéolaires sont considérés comme des options thérapeutiques efficaces.

Nous présentons le cas d'un patient atteint de DOS et discutons du rôle du chirurgien-dentiste dans le dépistage précoce et de l'importance du suivi pour les patients atteints.

## Literaturverzeichnis

1. Allen J, Bishop R, Woo V, Wright J. Segmental Odontomaxillary Dysplasia: A Case Report and Review of the Literature. *J Oral Maxillofac Surg.* 2024;82(6).
2. Kuklani RM, Nair MK. Segmental odontomaxillary dysplasia: review of the literature and case report. *Int J Dent .* 2010 Dec;2010.
3. Smith MH, Cohen DM, Katz J, Bhattacharyya I, Islam NM. Segmental odontomaxillary dysplasia: An underrecognized entity. *J Am Dent Assoc.* 2018;149(2).
4. Landim AA, Peralta-Mamani M, Landim GA, Franco A, Junqueira JLC, Soares MQS. Segmental Odontomaxillary Dysplasia: Systematic Review. *Head Neck Pathol.* 2024 Oct;18(110).
5. Becktor KB, Reibel J, Vedel B, Kjær I. Segmental odontomaxillary dysplasia: Clinical, radiological and histological aspects of four cases. *Oral Dis.* 2002;8(2).
6. Gibson TM, Rafferty K, Ryan E, Ganguly A, Koutlas IG. Segmental Ipsilateral Odontognathic Dysplasia (Mandibular Involvement in Segmental Odontomaxillary Dysplasia?) and Identification of PIK3CA Somatic Variant in Lesional Mandibular Gingival Tissue. *Head Neck Pathol.* 2021 Mar;15(1):368–73.
7. Prusack N, Pringle G, Scotti V, Chen SY. Segmental odontomaxillary dysplasia: A case report an review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2000 Oct;90(4):483–8.
8. Whitt JC, Rokos JW, Dunlap CL, Barker BF. Segmental odontomaxillary dysplasia: Report of a series of 5 cases with long-term follow-up. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2011;112(2).