

nannten Nachschmerz nach Zahnextraktionen nur als Folgeerscheinung einer Reizung des abgerissenen, in dem Kiefer befindlichen Theile des Zahnnerven an und hielt ihn öfter für eine Neuralgie oder für die Folge einer Ostitis.

Untersuchungen der Alveole des gezogenen Zahnes und des Zahnfleischrandes, sowie der Erfolg der von mir eingeschlagenen, zum Theile älteren Therapie, haben mir den Beweis geliefert, dass dieser Nachschmerz wahrscheinlich selten durch den abgerissenen, im Kiefer zurückgebliebenen Theil des Zahnnerven oder durch eine Ostitis entstehe, dass er fast immer aber in dem Zahnfleischrande seinen Sitz habe. In den von mir beobachteten Fällen war immer der Zahnfleischrand der Sitz dieses Nachschmerzes. Die Untersuchung solcher Alveolen ergiebt in der Regel ein vollständiges oder theilweises Fehlen des Blutcoagulums. Ferner vermisst man jede Schmerzhaftigkeit in der knöchernen Alveole. Wohl äussert sich aber Schmerz, sobald der Zahnfleischrand berührt wird, namentlich, sobald auf den Alveolarrand, wenn auch nur schwach, gedrückt wird. Ostitis habe ich in einzelnen Fällen mit diesem Leiden verbunden beobachtet, auch hier fehlte das Blutgerinsel in der Alveole. Das Zahnfleisch war gleichfalls bei Druck gegen den Alveolarrand schmerzhaft und zwar, wie mir schien, heftiger als in den übrigen Fällen. Nach diesen Erscheinungen glaube ich das Zahnfleisch als den Sitz des Nachschmerzes ansehen zu müssen.

Die Entstehung des Nachschmerzes, wie ich ihn geschildert habe, erkläre ich mir in der Weise, dass, sobald das Blutcoagulum als Halt gegen das etwa 1 Mm. oberhalb der knöchernen Alveole liegende Zahnfleisch fehlt, letzteres dem Drucke resp. dem Zuge der Zunge oder der Wange folgend, auf der Kante der Alveole verschoben wird und sich so nach und nach entzündet, bis das Zahnfleisch den entsprechenden Grad von Schmerzhaftigkeit erreicht, der die Patienten uns zuführt. Diese Schmerzhaftigkeit kann sehr schnell eintreten. Bei Periostitis ist der Zahnfleischrand um den kranken Zahn immer mehr oder weniger entzündet. Fehlt nach der Extraction eines solchen Zahnes das Blutcoagulum in der Alveole, so kann der nun eintretende Reiz des Zahnfleisches dasselbe fast sofort in einen schmerzhaften Zustand versetzen. Für die Annahme, dass ein Reiz, der durch scharfe Ränder im Zahnfleische entsteht, eine solche Schmerzhaftigkeit hervorrufen kann, spricht eine andere Art der Schmerzhaftigkeit des Zahnfleisches, welche bisher wenig berücksichtigt ist. Ich meine diejenige, welche bisweilen durch einen losen Wurzelstumpf erzeugt wird. Der Einfluss eines Zahnnerven muss hierbei sicher ausgeschlossen werden. Die Patienten kommen in solchem Falle häufig mit den heftigsten Schmerzen zum Zahnarzte. Mit der leicht auszuführenden Extraction ist darnach aller Schmerz beseitigt.

Die Behandlung des Nachschmerzes spricht gleichfalls für die Theorie. Schon häufig genügt ein leichtes Ausstopfen der Alveole mit Watte. Dieses Verfahren hat man schon früher geübt, die Watte dabei aber mit einem Medicamente, z. B. Jod, getränkt und auf die Wirkung des Medicamentes den Hauptwerth gelegt. Ebenso beseitigt ein Ueberkappen der Alveole den Nachschmerz. In beiden Fällen kann der Reiz, den Zunge und Wange ausübten, nicht weiter wirken. Einen Schnitt in den Zahnfleischrand, der Alveolarkante entsprechend habe ich, namentlich bei gleichzeitig bestehender Ostitis nützlich gefunden. Dabei wurden dann auch Scarificationen des Zahnfleisches vorgenommen. Feuchte Wärme in Form von Spülungen unterstützte in schwierigen Fällen die Behandlung.

Wenn die Theorie richtig war, so musste sie auch auf verschiedene andere Ursachen, die in der geschilderten Weise einen Reiz des Zahnfleisches abgeben, Anwendung finden können. Das ist in der That der Fall. Scharfe Zahnkanten unter dem Zahnfleischrande, im Zahnfleische zufällig befindliche fremde Körper, wie Fischgräten oder abgebrochene Zahnstocher, ferner Brüche der Alveolen und scharfe Knochenränder nach Resection der Alveolen, erzeugen oft heftigen Schmerz im Zahnfleische. Der Reiz, welchen Zahnstein auf das Zahnfleisch bisweilen ausübt, ist bekannt. Bei längerem Bestehen haben solche Reize immer Wucherungen des Zahnfleisches im Gefolge. Die Alveolen werden davon bedeckt, ebenso wie die Bruchflächen von Zähnen, deren Kanten einen Reiz abgaben und welche bedeutenden Wucherungen des Zahnfleisches findet man bisweilen durch solche Veranlassung in hohlen Zähnen. Hier scheinen diese Wucherungen durch ihre andauernde Absonderungen, welche fast sofort in Fäulniss übergehen können, einen auflösenden Charakter auf das Zahngeewebe zu haben. Derartig hohle Zähne sind sammt ihren Wurzeln endlich innen von der Wucherung ausgefüllt statt von Zahnbeinmasse und besitzen vom ehemaligen Zahn nichts als eine dünne Schale, die seiner äusseren Form entspricht. Diese Wucherungen sind selten schmerzhaft¹⁾.

Der Nachschmerz nach Extraction der Weisheitszähne, besonders der unteren, hat mich auf die von mir aufgestellte Theorie gebracht und mir zu weiteren Schlüssen Veranlassung gegeben. Namentlich im Unterkiefer kann man nach Extraction der Weisheitszähne bei Nachschmerz so recht die Verschiebung des Zahnfleisches über die Alveolarränder beobachten.

¹⁾ In ähnlicher Entstehungsweise und mit ähnlichen Folgen zeigt die Zahnpulpa zuweilen Wucherungen innerhalb hohler Zähne.

IV. Die Einwirkungen von Zunge und Wange resp. Zunge und Lippe auf Zahnfleisch und Kiefer.

Beobachtet von

C. Sauer, Zahnarzt zu Berlin.

(Vortrag in der Sitzung des medicinischen Vereines zu Greifswald am 3. Februar 1877.)

Die Veranlassung zu den Beobachtungen über den Einfluss von Zunge und Wange resp. Zunge und Lippe auf Zahnfleisch und Kiefer gab mir eine Arbeit über den Nachschmerz nach Zahnextraktionen, die ich im Jahre 1874 in der deutschen Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde veröffentlichte.

Diese Schmerzhaftigkeit verdient wegen ihrer Hochgradigkeit besondere Beachtung, sie steigert sich bisweilen in einem solchen Grade, dass sie grösser ist, als der eigentliche Zahnschmerz vor der Extraction war. Sie tritt nicht gerade häufig auf, wird aber gewöhnlich vom Publicum als ein Leiden angesehen, welches der Zahnarzt verschuldet. Wir haben nach diesen Gründen alle Ursache gegen sie anzukämpfen. In der oben angeführten Arbeit machte ich älteren Anschauungen gegenüber eine abweichende Ansicht geltend. Bisher sah man diesen sog-

Muss da nicht unwillkürlich diese Thatsache auf die Erscheinungen beim Durchbruche der Weisheitszähne hinführen, soweit diese bisher lediglich als Druckerscheinungen auf das Zahnfleisch angesehen wurden? Soweit dieser Durchbruch der Weisheitszähne sich also nicht bei gedrängt stehenden Zähnen als Druck gegen die Nachbarn geltend macht. In der That wissen wir schon lange, dass in solchen Fälle ein Kreuzschnitt in das Zahnfleisch oder ein Ausschälen eines Zahnfleischstückes bis auf die Kaufläche des betreffenden Weisheitszahnes Erleichterung gewährt. Man hat bis jetzt dabei nur an eine Entspannung des Zahnfleisches gegen den andrängenden Zahn gedacht. In Wirklichkeit leistet man aber mehr, man hebt die Möglichkeit auf, dass das Zahnfleisch von der Wangen- und Zungenseite auf den Spitzen der Krone des betreffenden Zahnes in gleicher Weise wie vorher verschoben und so durch eine für den Patienten unerträgliche Consequenz in einen Reizungszustand gebracht und erhalten wird.

Ähnliche Erscheinungen wie beim Durchbruche der Weisheitszähne möchte ich auch beim Durchbruche der Milchzähne für möglich halten. Denkbar wäre dies, wenn das Zahnfleisch sich über die Milchzahnkrone in ähnlicher Weise verschieben liesse. Es könnten dann gleichfalls Reizungsercheinungen im Zahnfleische entstehen. Wenn man von den Kindern in der Periode des Zahnes auch annimmt, dass ihr Zahnfleisch nicht besonders empfindlich gegen Insulte ist, so möchte ich dennoch das Zahnfleisch auch bei ihnen für fähig halten, durch andauernde Einwirkungen in einen schmerzhaften Zustand versetzt zu werden. Bei Erwachsenen hielt man das Zahnfleisch bisher für ein Gewebe, welches kaum schmerzhaft werden könne und wie heftig habe ich bisweilen in demselben beim Nachschmerz nach Zahnextractionen und beim Durchbruche der Weisheitszähne u. s. w. Schmerzen auftreten sehen. Sollte es hiernach nicht der Prüfung werth sein, ob das Zahnfleisch bei Kindern in der Dentitionsperiode auch derartige Erscheinungen zeigen könne?

Meine weiteren Beobachtungen betreffen den Zahnwechsel. Dieser geht gewöhnlich derart vor sich, dass die bleibenden Zähne vorn, hinter den Milchzähnen das Zahnfleisch durchbrechen oder bei den Backenzähnen unter den Praemolaren die Höhe des Zahnfleisches erreicht haben, wenn die Milchzähne abgeworfen oder gezogen werden. Anders gestaltet sich der Zahnwechsel zuweilen dann, wenn die Milchzähne äusserst lose im Zahnfleische sind. Diese fallen dann bei dem geringsten Anlasse den kleinen Patienten aus dem Munde. Der nachfolgende bleibende Zahn hat zu dieser Zeit noch nicht die Höhe des Zahnfleisches erreicht, er steht erst in der Höhe des Randes der Alveole. In diesen Fällen schliesst sich das Zahnfleisch über dem bleibenden Zahn unter dem Einfluss von Wange resp. Lippe und Zunge. Durch das Auseinanderhalten der Zahnfleischränder kann dies verhindert werden. In ähnlicher Weise kann bei Erwachsenen nach Extraction verspätet stehender Milchzähne durch Offenhalten der Alveole dem event. im Kiefer vorhandenen entsprechenden bleibenden Zahn der Durchbruch ermöglicht werden.

Endlich macht sich der Einfluss von Wange und Zunge auf den Kiefer geltend zum Theile beim Verheilen der Alveolen und der Bildung der Form des zahnlosen Kiefers, soweit dieser der Mundhöhle angeht.

Weitere ausführlichere Mittheilungen behalte ich mir vor.