

18) Kurzbericht über Quecksilber- Anreicherungen an Zahnwurzeln und im Kieferknochen

Von Dr. D. K. Teherani und Prof. Dr. T. Till

Zusammenfassung

Die festgestellten Meßwerte weisen eindeutig darauf hin, daß es zu Hg-Depotbildungen in der Umgebung von Amalgamfüllungen, sowohl an der Zahnwurzel wie auch im Kieferknochen kommt. Somit sind widersprechende beschwichtigende Aussagen von theoretisierenden Amalgamvertretern, als fachlich unzuständig und irreführend abzulehnen, da sie der aufgetragenen Sorgspflicht gegenüber den Patienten nicht entsprechen.

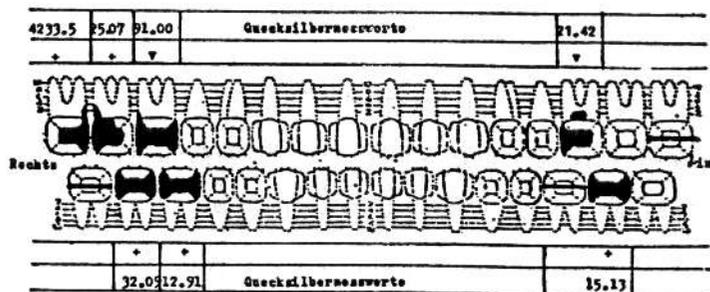
Problemstellung:

Immer wieder behaupten verschiedene zahnärztliche Experten, daß uns aus dem noch immer verwendeten Zahnreparatur-Material Silberamalgam keine oder nahezu keine Gefahr drohen kann, da die sich herauslösenden Quecksilbermengen zu gering seien und kurz nach Fertigstellung einer derartigen Füllung aufhören. Die Hg-Analysen an den Zahnwurzeln und am Kieferknochenfragment wurden mittels Neutronenaktivierungsanalyse durchgeführt. Zusätzlich wurden noch einige vorhandene Silberamalgamfüllungen mittels Atomabsorptionsspektroskopie auf ihren Cu-Gehalt untersucht. Es gab folgende Ergebnisse:

Frau T. H., 42 Jahre alt, Februar 1984

Tab.: Angaben zu den Zähnen und Meßwerten

fehlende Zähne	—	die Hg-Messwerte sind in ppm = $\mu\text{g Hg}$ angegeben, wobei in der Tabelle nur Meßwerte von Zahnwurzeln enthalten sind.
Amalgamfüllung	■	
lebender Zahn	▼	
toter Zahn	+	



Der Meßwert eines zur Verfügung stehenden Alveolarwandfragmentes vom oberen linken 6 betrug 12.37 ppm Hg.

Vor Abtrennung der zu untersuchenden Zahnwurzeln wurden die Zahnkronen der einzelnen Zähne (mit den Füllungen) sorgsam abgedeckt und dann jede Wurzel mit einer neuen Trennscheibe vom übrigen Zahn getrennt und einzeln in ein dazu vorbereitetes Gefäß gegeben. Jede einzelne Wurzel, bzw. Probe, wurde in einem separaten Gefäß zerkleinert und zermahlen und diese zerkleinerte Substanz dann der üblichen Untersuchungsmethodik, unter Berücksichtigung der dafür nötigen Vorsichtsmaßnahmen, unterzogen.

Die atomabsorptionsspektrometrischen Cu-Untersuchungen an Amalgamfüllungen ergaben folgende Werte in %:

8 1.61	7 2.87	6 1.60	6 3.90
	7 5.71	6 2.66	7 2.05

Der Kupfergehalt von 5,71% in einem heutigen Silberamalgam erscheint unüblich hoch.

Anlässlich einer schon früher durchgeführten Füllungsuntersuchung an einer 27jährigen Patientin, wurde aber durch eine Elektronenmikroskopsondenuntersuchung ein noch bedeutend höherer Cu-Gehalt festgestellt, während Silber nur in Spuren vorhanden war (36). Es ist also keineswegs auszuschließen, daß auch heute noch trotz des Verwendungsverbotes von Kupferamalgam, dieses Material noch immer, vielleicht selten, verwendet wird.

Die gewonnenen Ergebnisse weisen eindeutig darauf hin, daß es, wie schon in vielen vorhergehenden Untersuchungen festgestellt, zu Anreicherungen von Quecksilber in Zahnwurzeln und Kieferknochen amalgamgefüllter Zähne oder in der Nähe derselben kommt und daß derartige Hg-Depots eindeutig nachweisbar sind. Diese Messungen sind jederzeit reproduzierbar, wenn sie durch fachlich zuständige Experten, aus den Fachgebieten Toxikologie, analytische Chemie, Biologie durchgeführt werden.

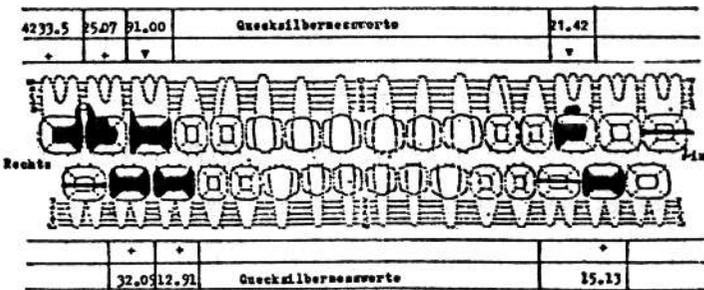
Für den seriösen Arzt gibt es keinen Grund, diese Tatsache und die daraus entstehende Gefahr zu verniedlichen. Der Patient hat ein Recht auf eine reale Information, und der Arzt sollte ihm dabei behilflich sein, Schädigungen zu vermeiden!

Es handelt sich also bei der Veröffentlichung derartiger Fachberichte nicht um eine Verunsicherung der Bevölkerung, sondern um die leider notwendige Feststellung von Tatsachen, die Schädigungen zeitigen können.

Nach dem heutigen Stand des Wissens (1 — 42) sind Verharmlosungen von Quecksilberschädigungsfolgen aus Amalgamfüllungen nicht mit einer verantwortungsbewußten Sorgspflicht gegenüber den Patienten vereinbar.

Literatur

- (1) Altmann, L., Nomenklatur in der Herdlehre, Ärztl. Prax., München, Mai 1963.
- (2) Altmann, L., Herdgeschehen, Der Prakt. Arzt, Wien, Mai 1965.
- (3) Altmann, L., Zur klinischen Pathologie der potentiellen Herde im Zahnbereich, Ö. Z. f. Stom., Januar 1975.
- (4) Altmann, L., Reale Aspekte in der Herdlehre, Zahnärztl. Prax. München, 1976.



Der Meßwert eines zur Verfügung stehenden Alveolarwandfragmentes vom oberen linken 6 betrug 12.37 ppm Hg.

Vor Abtrennung der zu untersuchenden Zahnwurzeln wurden die Zahnkronen der einzelnen Zähne (mit den Füllungen) sorgsam abgedeckt und dann jede Wurzel mit einer neuen Trennscheibe vom übrigen Zahn getrennt und einzeln in ein dazu vorbereitetes Gefäß gegeben. Jede einzelne Wurzel, bzw. Probe, wurde in einem separaten Gefäß zerkleinert und zermahlen und diese zerkleinerte Substanz dann der üblichen Untersuchungsmethodik, unter Berücksichtigung der dafür nötigen Vorsichtsmaßnahmen, unterzogen.

Die atomabsorptionsspektrometrischen Cu-Untersuchungen an Amalgamfüllungen ergaben folgende Werte in %:

8 1.61	7 2.87	6 1.60	6 3.90	
	7 5.71	6 2.66	7 2.05	

Der Kupfergehalt von 5,71% in einem heutigen Silberamalgam erscheint unüblich hoch.

Anlässlich einer schon früher durchgeführten Füllungsuntersuchung an einer 27jährigen Patientin, wurde aber durch eine Elektronenmikroskopsondenuntersuchung ein noch bedeutend höherer Cu-Gehalt festgestellt, während Silber nur in Spuren vorhanden war (36). Es ist also keineswegs auszuschließen, daß auch heute noch trotz des Verwendungsverbotes von Kupferamalgam, dieses Material noch immer, vielleicht selten, verwendet wird.

Die gewonnenen Ergebnisse weisen eindeutig darauf hin, daß es, wie schon in vielen vorhergehenden Untersuchungen festgestellt, zu Anreicherungen von Quecksilber in Zahnwurzeln und Kieferknochen amalgamgefüllter Zähne oder in der Nähe derselben kommt und daß derartige Hg-Depots eindeutig nachweisbar sind. Diese Messungen sind jederzeit reproduzierbar, wenn sie durch fachlich zuständige Experten, aus den Fachgebieten Toxikologie, analytische Chemie, Biologie durchgeführt werden.

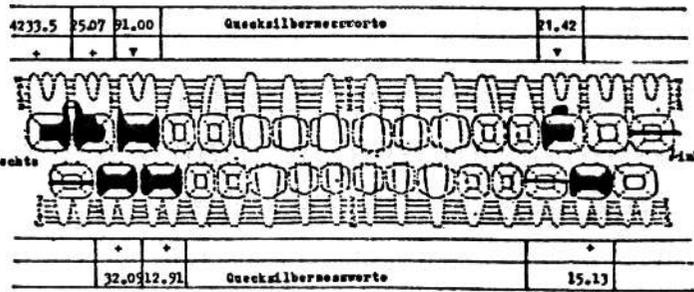
Für den seriösen Arzt gibt es keinen Grund, diese Tatsache und die daraus entstehende Gefahr zu verniedlichen. Der Patient hat ein Recht auf eine reale Information, und der Arzt sollte ihm dabei behilflich sein, Schädwirkungen zu vermeiden!

Es handelt sich also bei der Veröffentlichung derartiger Fachberichte nicht um eine Verunsicherung der Bevölkerung, sondern um die leider notwendige Feststellung von Tatsachen, die Schädwirkungen zeitigen können.

Nach dem heutigen Stand des Wissens (1 — 42) sind Verharmlosungen von Quecksilberschädigungsfolgen aus Amalgamfüllungen nicht mit einer verantwortungsbewußten Sorgspflicht gegenüber den Patienten vereinbar.

Literatur

- (1) Altmann, L., Nomenklatur in der Herdlehre, Ärztl. Prax., München, Mai 1963.
- (2) Altmann, L., Herdgeschehen, Der Prakt. Arzt, Wien, Mai 1965.
- (3) Altmann, L., Zur klinischen Pathologie der potentiellen Herde im Zahnbereich, Ö. Z. f. Stom., Januar 1975.
- (4) Altmann, L., Reale Aspekte in der Herdlehre, Zahnärztl. Prax. München, 1976.



Der Meßwert eines zur Verfügung stehenden Alveolarwandfragmentes vom oberen linken 6 betrug 12.37 ppm Hg.

Vor Abtrennung der zu untersuchenden Zahnwurzeln wurden die Zahnkronen der einzelnen Zähne (mit den Füllungen) sorgsam abgedeckt und dann jede Wurzel mit einer neuen Trennscheibe vom übrigen Zahn getrennt und einzeln in ein dazu vorbereitetes Gefäß gegeben. Jede einzelne Wurzel, bzw. Probe, wurde in einem separaten Gefäß zerkleinert und zermahlen und diese zerkleinerte Substanz dann der üblichen Untersuchungsmethodik, unter Berücksichtigung der dafür nötigen Vorsichtsmaßnahmen, unterzogen.

Die atomabsorptionsspektrometrischen Cu-Untersuchungen an Amalgamfüllungen ergaben folgende Werte in %:

8] 1.61	7] 2.87	6] 1.60	6 3.90
	7] 5.71	6] 2.66	7 2.05

Der Kupfergehalt von 5,71% in einem heutigen Silberamalgam erscheint unüblich hoch.

Anlässlich einer schon früher durchgeführten Füllungsuntersuchung an einer 27jährigen Patientin, wurde aber durch eine Elektronenmikroskopsondenuntersuchung ein noch bedeutend höherer Cu-Gehalt festgestellt, während Silber nur in Spuren vorhanden war (36). Es ist also keineswegs auszuschließen, daß auch heute noch trotz des Verwendungsverbotes von Kupferamalgam, dieses Material noch immer, vielleicht selten, verwendet wird.

Die gewonnenen Ergebnisse weisen eindeutig darauf hin, daß es, wie schon in vielen vorhergehenden Untersuchungen festgestellt, zu Anreicherungen von Quecksilber in Zahnwurzeln und Kieferknochen amalgamgefüllter Zähne oder in der Nähe derselben kommt und daß derartige Hg-Depots eindeutig nachweisbar sind. Diese Messungen sind jederzeit reproduzierbar, wenn sie durch fachlich zuständige Experten, aus den Fachgebieten Toxikologie, analytische Chemie, Biologie durchgeführt werden.

Für den seriösen Arzt gibt es keinen Grund, diese Tatsache und die daraus entstehende Gefahr zu verniedlichen. Der Patient hat ein Recht auf eine reale Information, und der Arzt sollte ihm dabei behilflich sein, Schädwirkungen zu vermeiden!

Es handelt sich also bei der Veröffentlichung derartiger Fachberichte nicht um eine Verunsicherung der Bevölkerung, sondern um die leider notwendige Feststellung von Tatsachen, die Schädwirkungen zeitigen können.

Nach dem heutigen Stand des Wissens (1 — 42) sind Verharmlosungen von Quecksilberschädigungsfolgen aus Amalgamfüllungen nicht mit einer verantwortungsbewußten Sorgspflicht gegenüber den Patienten vereinbar.

Literatur

- (1) Altmann, L., Nomenklatur in der Herdlehre, Ärztl. Prax., München, Mai 1963.
- (2) Altmann, L., Herdgeschehen, Der Prakt. Arzt, Wien, Mai 1965.
- (3) Altmann, L., Zur klinischen Pathologie der potentiellen Herde im Zahnbereich, Ö. Z. f. Stom., Januar 1975.
- (4) Altmann, L., Reale Aspekte in der Herdlehre, Zahnärztl. Prax. München, 1976.