

CHEMISCHE UNTERSUCHUNGEN
über die
KNOCHEN UND ZÄHNE
des
MENSCHEN und der WIRBELTHIERE,
mit
Rücksichtnahme auf ihre physiologischen und patho-
logischen Verhältnisse,

v o n

Dr. Freiherrn Ernst v. Ribbra.



Mit fünf Tafeln Abbildungen in Stahlstich.



Schweinfurt, 1844.
Im Verlage des Kunstverlags.

V o r w o r t.

Nur wenig Einleitendes habe ich der gegenwärtigen Abhandlung, welche ich dem wissenschaftlichen Publikum übergebe, vorauszusenden.

Es ist bekannt, dass mehrere schöne Untersuchungen über die menschlichen Knochen bereits von älteren und neueren Chemikern unternommen worden sind. Desto spärlicher sind hingegen die Analysen von Thierknochen, welche man bis jetzt angestellt hat.

Ich weiss nicht, ob Jemand der Meinung ist, dass die Chemiker, welche sich mit der Thierchemie beschäftigen, allein den menschlichen Organismus zum Gegenstand ihrer Untersuchungen machen sollen, oder dass diess so lange geschehen soll, bis in diesem Betrachte nichts mehr zu wünschen übrig seyn wird.

Ich aber glaube, dass vergleichende Untersuchungen nur von Nutzen für die Wissenschaft seyn können, und besonders wenn sie mit Substanzen angestellt werden, deren Zusammensetzung keine grosse Schwierigkeiten für die Analyse bietet, über welche nicht viele verschiedene Ansichten aufgestellt werden können, und welche mithin, eben wie die Knochen, solche Vergleichenungen jetzt schon mit Sicherheit gestatten.

Ich habe in diesem Sinne die nachfolgende Arbeit über die Knochen der Wirbelthiere unternommen und mich unausgesetzt fast drei Jahre mit derselben beschäftigt. Dass ich dabei auch menschliche Knochen untersucht habe, versteht sich wohl von selbst.

Diesen Analysen habe ich eine Reihe von Untersuchungen über pathologische und fossile Knochen hinzugefügt und zugleich durchgängig die Arbeiten angegeben, welche bereits über ähnliche Gegenstände vorhanden, und welche mir zugänglich waren.

Im strengsten Sinne des Wortes war ich hierbei auf meine eigene Büchersammlung beschränkt, und keine fremde Privatbibliothek, noch weniger aber ein öffentlicher Bücherschatz standen mir zu Gebot.

Wer der Meinung ist, dass man in solchen Fällen sich wissenschaftlicher Arbeiten gänzlich enthalten solle, dem habe ich Nichts zu erwidern.

Andersdenkende mögen entschuldigen, wenn ich vielleicht eine oder die andere schon vorhandene

Arbeit aus dem angegebenen Grunde nicht berücksichtigt haben sollte.

Bei den mikroskopischen Zeichnungen, welche ich beigegeben habe, sind bei den ersten drei Tafeln nur schwache Vergrösserungen angewendet worden. Es haben deshalb die Knochenkörperchen dort geringere Deutlichkeit; diess hat aber wenig auf sich, indem sich dieselben fast bei allen Knochen ziemlich gleich sind. Es konnten aber so grössere Flächen der behandelten Knochen vor Augen gebracht, und die gegenseitige Gruppierung der Markkanälchen und Körperchen deutlich gemacht werden, welches ich dort besonders beabsichtigte.

Bei der allerdings nicht unbedeutenden Menge von Untersuchungen, welche ausgeführt werden müssen, kam mir der Umstand zu Hülfe, dass ich, frei von allen anderen Berufsgeschäften, meine ganze Zeit auf dieselben verwenden konnte. Ich fühle mich aber veranlasst, dankend zu erwähnen, dass mein Freund, Hr. Dr. F. Braun, der sich gegenwärtig auf einer wissenschaftlichen Reise nach Neuseeland befindet, den Sommer 1842 hindurch in meinem Laboratorium zugebracht und allen zu jener Zeit ausgeführten Analysen mitarbeitend beigewohnt hat.

Was das Material zu den Untersuchungen anbelangt, so haben mich viele verehrte Freunde mit Beiträgen erfreut, und ich bringe solchen den freundlichsten Dank für ihre Güte. Manches musste auch von Händlern er-