

## Werk

**Titel:** Al-Anax

**Jahr:** 1819

**Kollektion:** Wissenschaftsgeschichte

**Digitalisiert:** Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen

**Werk Id:** PPN345284372

**PURL:** <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN345284372>

**OPAC:** <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=345284372>

**LOG Id:** LOG\_0771

**LOG Titel:** Alterthum

**LOG Typ:** section

## Übergeordnetes Werk

**Werk Id:** PPN345284054

**PURL:** <http://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?PPN345284054>

**OPAC:** <http://opac.sub.uni-goettingen.de/DB=1/PPN?PPN=345284054>

## Terms and Conditions

The Goettingen State and University Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Goettingen State- and University Library.

Each copy of any part of this document must contain these Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept the Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Goettingen State- and University Library.

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

## Contact

Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen  
Georg-August-Universität Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen  
Germany  
Email: [gdz@sub.uni-goettingen.de](mailto:gdz@sub.uni-goettingen.de)

Zur Zeit der Geburt und während des Wachsthums und der Ausbildung besitzt das Thier besonders im Untermaule auffallend kleinere, kürzere und schmalere Zähne, welche später mit andern vertauscht (gewechselt) werden. Man nennt sie Milchzähne, weil sie zur Zeit des Säugens erscheinen (beim Pferd Füllenzähne), die gewechselten heißen auch bleibende Zähne, weil sie die noch übrige Lebenszeit des Thieres hindurch auszuhalten bestimmt sind. Die Schneidezähne des Vorderkiefers beim Pferde sind im Verhältnisse der hintern betrachtet länger (bis 32 Linien, breiter und dicker). Der Querdurchmesser verhält sich zu dem der Dicke wie 7 zu 3½. Die Richtung ist mehr bogenförmig, so daß sich die des Hinterkiefers früher strecken, wodurch an des Vorderkiefers Eckzahn der sogenannte Einbiß hervorgeht. Das Bohnensäckchen ist tiefer, die Kunden verschwinden daher später, so daß z. B. an den Zangenzähnen des Vorderkiefers erst im 9ten, an den Mittelzähnen im 10ten, an den Eckzähnen im 11ten Jahre die Bohne verwischt ist. Die Vorderkiefer-Schneidezähne markiren daher noch, wenn an den Hinterkiefer-Schneidezähnen kaum die Spur der Bohne mehr zu bemerken ist, und schon durch 3 Jahre in der ovalen Periode begriffen sind.

Der Ausbruch der Zähne (das Hervortreten der Krone aus dem Zahnfleische) dauert beim Pferde von der Geburt an bis zu Ende des 5ten Jahres, und erfolgt in folgender Ordnung. Die 2 untersten Backenzähne in jeder Reihe erscheinen meist beim gebornen Thiere, der 3te Backenzahn manchmal erst mit 8 Tagen nach der Geburt. Die Zangenzähne zur Zeit der Geburt oder 4-7 Tage darnach. Die Mittelzähne in 14-30 Tagen, die Eckzähne im 6ten bis 9ten Monate; zu der Zeit bricht auch der 4te oder bleibende Backenzahn aus. Mit Ende des 2ten Jahres kommt der 5te, im 4ten bis 5ten Jahre der 6te bleibende Backenzahn, und zu derselben Zeit die 4 Hakenzähne zum Vorschein. Die Ausbruchperiode ist nun beendigt. Außer den 12 obersten Backenzähnen und den 4 Hakenzähnen bei männlichen Thieren bleiben jedoch die so ausgebrochenen Zähne nicht stehen, sie werden durch andere verdrängt, ersetzt, oder gewechselt. Vom 2ten bis 3ten Jahre wechseln die Zangen-, zu eben der Zeit werden die 2 untersten Backenzähne jeder Reihe; vom 3ten zum 4ten Jahre die Mittelzähne, und zu eben der Zeit der 3te Backenzahn jeder Reihe gewechselt.

Bei den Wiederkäuern erscheinen die 12 untersten Backenzähne und Milchzangen zur Zeit der Geburt, oder bald nachher; die innern Mittelzähne in 7-14 Tagen; die äußern Mittelzähne in 14-21 Tagen; die Milcheckzähne in 21-28 Tagen. Der 4te oder 1ste bleibende Backenzahn mit 6-9 Monaten; der 5te oder 2te bleibende Backenzahn zu Ende des 2ten oder Anfang des 3ten Jahres; der 6te oder letzte bleibende Backenzahn zu Ende des 4ten oder im 5ten Jahre. Der Wechsel geht so vor sich, daß die Zangen zu Anfang des 2ten, die innern Mittelzähne im 3ten, die äußern Mittelzähne im 4ten, die Eckzähne im 5ten Jahre durch andere ersetzt werden; (beim gemeinen gut genährten Rinde fallen manchmal die innersten Mittelzähne zu Ende des 2ten, im 3ten Jahre die äußern Mittelzähne, und im 4ten Jahre die Eckzähne aus, und werden durch andere ersetzt).

Beim Schweine finden sich der 2te und 3te Backenzahn, die 2 überzähligen Backenzähne (Ueberschneidezähne) des Vorderkiefers, die 2 Milcheckzähne des Hinterkiefers, und die 4 Milchbackenzähne zur Zeit der Geburt vor. Der 1ste Backenzahn und die übrigen Milchschneidezähne erscheinen bis zu Ende des 3ten Monats; der 4te Backenzahn und die 2 überzähligen Backenzähne (Ueberbackenzähne) des Hinterkiefers im 6ten Monate; der 5te Backenzahn mit einem Jahre; der 6te Backenzahn im 3ten Jahre. Mit 6 Monaten werden die Eckzähne des Hinterkiefers, mit 1 Jahre die Milchbackenzähne, und die 2 Ueberschneidezähne; mit 2 Jahren die innersten Schneide- und Mittelzähne und die 3 untersten Backenzähne; mit 3 Jahren des Vorderkiefers und die Ueberbackenzähne gewechselt. Nach 3 Jahren erkennt man das zunehmende Alter des Schweins an der Größe und Länge der Hakenzähne (Hauzähne), welche sich aus- und rückwärts beugen; die Ueberschneide- und Ueberbackenzähne fallen, und zwar bei den Ebern früher als bei den Säuen, aus; die letztern Zähne werden auch, in sofern sie die Schweine an Futtergenusse hindern, und sich zwischen die Hauzähne einklemmen, weggeschafft.

Beim Hunde erscheinen die Innersten- und Mittelschneidezähne und die 12 untersten Backenzähne binnen 4-8 Tagen nach der Geburt; die Eckschneidezähne, der 4te bleibende Backenzahn und der überzählige Backenzahn des Hinterkiefers ungefähr mit 3 Monaten; zu Ende des 3ten Monats brechen die 4 Hakenzähne hervor. Mit 4 Monaten wechseln zuerst die Innersten, im 5ten Monate die Mittelzähne und Eckzähne, um die nämliche Zeit werden auch die 3 untersten Backenzähne jeder Reihe mit bleibenden ersetzt. Im 5-6ten Monate brechen die 2 obersten bleibenden Backenzähne jeder Reihe hervor, auch werden um diese Zeit die Hakenzähne gewechselt. Die Milchzähne liegen viel weiter nach innen als die Bleibenden, man findet daher nicht selten die alten und neuen Schneidezähne vollständig ausgeblutet neben einander stehen. Der gewechselte Zahn wird schnell aus der Zahnhöhle hervor getrieben, beinahe täglich um ½ Linie, so daß z. B. der ausgebildete und ausgebrochene Eckzahn in 3-4 Tagen die Höhe des nebenstehenden Schneidezahns erreicht. Die Kronen der Schneide- und Backenzähne sind bei jungen Hunden durchgehends 3lappig zugespitzt, und von vorne nach hinten zusammengedrückt (incisi), die 2 obersten Backenzähne nehmen am Querdurchmesser an Breite zu. Im höhern Alter werden die Spitzen abgestumpft, die Krone mehr ausgeflächt (der Hund zeigt nach der Jägersprache das 2te, 3te Feld), im höchsten Alter werden die Zähne lose, die Eck- und Hakenzähne beugen sich mehr nach außen, und fallen mit 12-14 Jahren aus.

Beim Pferde wird nebst dem Ausbruch und Wechsel der Zähne auch noch auf die Reibefläche der Schneidezähne, und insbesondere auf die des Hinterkiefers gesehen. Bei keinem der übrigen Säugethiere kennt man mit solcher Genauigkeit die Reibeflächenformen und das Verhältniß der Abreibung zum Nachschub, und man ist dadurch in den Stand gesetzt, selbst das höchste Alter mit Gewisheit zu bestimmen.

Bei einem halbjährigen Füllen ist der äußere und innere Rand der Zangen und der äußere Rand der Mittel-

zähne-, mit 1 Jahre sind die Bohnen der Zangen- die innern Ränder der Mittelzähne, und die äußern der Eckzähne gerieben. Mit 2 Jahren sind sämtliche Milchschneidezähne an der Reibefläche geebnet, die Bohne ist verschwunden. Mit 3 Jahren treten die äußern Ränder der Pferde zangen in Berührung, und werden vom 3ten zum 4ten Jahre abgerieben; vom 4ten zum 5ten Jahre wird der innere Rand, im 6ten Jahre die Bohne derselben abgerieben. Um 1 Jahr später treffen durchaus die nämlichen Erscheinungen an den Mittelzähnen, und um 2 Jahre später an den Eckzähnen ein. Das 6jährige Pferd zeigt die Bohnenhöhlung der Zangen ganz verwischt (abgerieben), die der Mittelzähne ist klein, der äußere Rand des Eckzahns abgerieben. — Ein 7 Jahre altes Pferd zeigt ovale Form der Zangen- und Mittelzähne mit geebneten Reibefläche derselben, der innere Rand des Eckzahns ist abgerieben, und noch mit einer kleinen Kunde versehen. Mit 8 Jahren haben auch die Eckzähne ihre Kunde verloren, ihre Reibefläche ist vollkommen geebnet, die Haken sind stumpfer, jedoch die Ränder nicht ganz verwischt. Mit dem Verschwinden der Bohne mißt der Schneidezahn 30 Linien in der Länge, das Wachstum ist beendigt, der Zahn ist vollkommen ausgebildet, der Kanal im Innern und die Wurzelöffnung schließen sich allmählig. Durch genaue Beobachtung ist es erwiesen, daß der Zahn alljährig durch Abreibung eine Linie Substanzverlust erleidet, um eben so viel wird der Zahn aus seiner Höhle hervorgetrieben, Nachschub und Abreibung stehen daher im Gegenseite und beständigen Wechselverhältnisse. Die geebneten Reibeflächen sämtlicher Schneidezähne zeigen ovale Form; sie beginnt zu Anfang des 7ten Jahres an den Zangen, zu Anfang des 8ten Jahres an Mittel- und zu Anfang des 9ten Jahres an den Eckzähnen; diese ovale Periode dauert so wie die Form der Bildung an jedem einzelnen Zahne durch 6 Jahre, so daß vom 7ten bis zu Ende des 12ten Jahres an den Zangen, vom 8ten bis zu Ende des 13ten Jahres an den Mittelzähnen, und vom 9ten bis zu Ende des 14ten Jahres an den Eckzähnen diese Periode beendigt ist. Das Verhältnis des queren zum tiefen Durchmesser verhält sich wie 6-3. — In Folge der Abreibung wird nach 6 Jahren die Form der Reibefläche und die Beschaffenheit der Durchmesser abgeändert, der Quer- verhält sich zum Tiefendurchmesser wie 5 zu 4; die Kronenreibefläche zeigt eine mehr rundliche Form (rundliche Periode). Sie beginnt an den Zangen mit 13, an den Mittelzähnen mit 14, und an den Eckzähnen mit 15 Jahren, und dauert bis zu Ende des 18ten, 19ten und 20sten Jahres an den Hinterkiefern fort. Mit Anfang des 19ten Jahres verhält sich der Breitendurchmesser an den Zangen zu jenem der Tiefe wie 4-5, mit 20 Jahren ereignet sich das nämliche an den Mittelzähnen, und mit 21 Jahren an den Eckzähnen. Die Reibefläche nähert sich der dreieckigen Form (dreieckige Periode), und geht insbesondere dadurch hervor, daß die ehemalige innere Maulhöhlenfläche schon in einen Rand übergegangen, die Lippenfläche hingegen noch nicht randartig geworden ist. Die Spitze des Dreiecks sieht daher gegen die Maulhöhe. — Im höchsten Alter erscheint an den Schneidezähnen die zweieckige oder verkehrt ovale Form, und zwar zu Anfang des 25ten Jahres an den

Zangen-, zu Anfang des 26sten an den Mittel-, zu Anfang des 27ten Jahres an den Eckzähnen. Der Querdurchmesser beträgt nur 3, der Tiefendurchmesser 6 Linien. Die Schneidezähne sind zu Ende der Periode mit 30—32 Jahren noch immer 6, 7—8 Linien lang, am Vorderkiefer noch einige Linien länger; sie fallen aus der Ursache selbst bei 30jährigen Pferden nur selten aus.

Pferde mit übermäßig langen Zähnen (Pferde von unbestimmbarem Alter, mag dies Folge der Mißbildung der Kiefer, oder das Mißverhältnis zwischen Abreibung und Nachschub seyn) täuschen in Ansehung des Alters, wenn man bloß auf die Reibeflächenform sieht; man rechnet dann zu der Anzahl der Jahre nach der Reibeflächenform noch so viele Jahre hinzu, als um wie viel Linien der Zahn an der Kronenlippenfläche zu lang ist; zeigt das Pferd z. B. nach der Reibefläche 6 Jahre, die Lippenfläche ist aber um 6 Linien zu lang, so ist es wirklich 12jährig. Der Einbiß erscheint in Folge der frühern Streckung des Hinterkiefers am Eckzahne des Vorderkiefers mit 7—9 Jahren. Bei Koppem, Barndruckern, so wie bei Pferden, die in schiefer Richtung die Schneidezähne reiben, ist das höhere Alter nicht genau zu bestimmen. (v. Erdelyi.)

Alter (Ältere und Jüngere), im Felde (Bergbau), f. Muthung. Alter erhalten, alter Mann, im Bergbau, f. Baue (alte). Altermänner, f. Gilde.

ALTER (Franz Karl), Custos der kaiserl. königl. Universitätsbibliothek in Wien, geb. zu Engelsberg in Schlessen den 27. Jan. 1749. Er trat am 21. Oct. 1766 in den Jesuitenorden der böhmischen Provinz, und begab sich nach Aufhebung des Ordens nach Wien, wo er in der griechischen Sprache Unterricht erteilte, und bald eine Anstellung als Professor derselben am akademischen Gymnasium und am (Jesuiten-) Gymnasium zu St. Anna erhielt. Im Jahr 1801 wurde er als Custos an die k. k. Universität versetzt, wo ihm das philologische Fach übertragen wurde, und den 29. März 1804 starb er. Als Lehrer der Jugend wußte er sich wenig Achtung zu erwerben, aber als Philolog und Literator wurde er durch Ausgaben verschiedener römischer und griechischer Schriftsteller, einzelne Observationen, Abhandlungen und Zusätze zu literarischen und linguistischen Werken vortheilhaft bekannt; vornehmlich half er die seltene Kenntniß der georgianischen, samskritanischen, tagalischen, slavischen, neu- und altgriechischen Literatur erweitern; verglich mit vieler Geschicklichkeit und Beharrlichkeit alte Manuscripte und Codices, sammelte Lesarten, und suchte durch eifernen Fleiß und seltene Genauigkeit zu ersetzen, was ihm am Genie gebrach. Man hat von ihm Ausgaben von 4 platonischen Dialogen, vom Thucydides, Lyffias, einigen Schriften des Cicero, Lucrez und Homer, wobei er meistens Wiener Codices verglich und Varianten beifügte. Einen dankenswerthen Fleiß widmete er der Chronik des Georg Phranzes, die er zuerst in der griechischen Originalsprache (Wien 1796. Fol.) herausgab. Auch um das holmeseische Bibelwerk hat er sich durch mühsame und genaue Collationirung wichtiger Handschriften verdient gemacht, aber seine eigene kritische Ausgabe des neuen Testaments (Testamentum novum, ad codicem Vindobonensem Graece expressum, varietatem lectio-

nis addidit etc. Vien. 1787. Vol. II. 8.) läßt viel zu wünschen übrig, indem nicht nur durch eine unbequeme Einrichtung der Gebrauch des Wertes sehr erschwert wird, sondern auch, weil er in seiner Variantensammlung und Berichtigung des Textes keinen festen Grundsätzen folgte; vergl. Michaelis neue orient. und eraget. Bibl. 5. Th. 122 — 148 und Allgem. Lit. Zeit. 1788 No. 149. Einen Reichthum an mannigfaltigen linguistischen Bemerkungen und die Resultate mühsamer Forschungen, welche von Kennern geschätzt werden, enthalten seine Schriften: Ueber georgianische Literatur. Wien 1798. 8. Philologisch-kritische Miscellaneen. Ebd. 1799. 8. (größtentheils in Beziehung auf slavische Literatur). Ueber die Samskrbamische Sprache vulgo Samskrit. Eb. 1799. 8. Beitrag zur praktischen Diplomatie für Slaven, vorzüglich für Böhmen. Eb. 1801. 8. (enthält hauptsächlich einen praktischen Unterricht über die kirchlichen Zeitangaben in slavischen Urkunden, besonders für die Böhmen). Ueber die Sagalische Sprache. Eb. 1803. 8. (viele Ergänzungen zu dem Petersburger Vocabularium comparativum enthaltend). In den Anhängen zu diesen Schriften gibt er Nachricht von seinen literarischen Bemühungen, und liefert ein Verzeichniß der vielen Aufsätze, die er in Journale, vornehmlich in den literarischen Anzeiger, einrücken ließ, worin er viele schätzbare biographische Notizen, besonders von österreichischen Gelehrten, mittheilte. Ueberhaupt bewies er sich in literarischen Mittheilungen an Gelehrte sehr gefällig. S. Pelzels Gelehrte aus dem Orden der Jesuiten 192. Allgem. Liter. Ztg. Intbl. 1804. No. 72.

**ALTERNANTHERA**, ein übel zusammengesetzter Pflanzen-Name, den Forskäl, R. Brown und Decandolle den Arten von *Illecebrum* und *Achyranthes* geben, deren Blüthen in den Blattachsen ohne Bracteen stehen, deren Staubfäden unten in einen kleinen Krug verwachsen sind, und die einen einzigen Samen in einem Schlauch tragen, der ohne Klappen aufspringt. Dst sind zwei Staubfäden unfruchtbar. R. Brown rechnet dahin: *Illecebrum sessile* L., und vier neue Arten aus Neu-Holland: *Decandolle* noch *Achyranthes axillaris*. Wir halten diese Gattung für zu künstlich und überflüssig. (Sprengel.)

**ALTERTHUM** (*antiquitas*), ein relativer Begriff, bezeichnet überhaupt die alte Zeit im Gegensatz der neuern, dann den Inhalt der alten Zeit, oder ihre Hervorbringungen, endlich alles, was den Formen, Sitten und Einrichtungen der neuern Zeit entfremdet, als ausgeschieden und ausgestorben betrachtet wird. Wenn insbesondere beim Fortgange der Entwicklung eines oder mehrerer Völker ungleichförmige Zeiten, als alte und neue so unterschieden werden, daß beide in scharfen Gegensatz treten, wie z. B. heidnische und christliche Zeiten, oder eine im Ganzen andere, der vormaligen unähnliche Gestaltung der bürgerlichen und sittlichen Ordnung anhebt, und eine, von verschiedenem Geiste belebte, Geschichte derselben entsteht, so wird der ältere, aufgelösete, oder umgeschmolzene Zustand voriger Verhältnisse samt den daraus erhaltenen Ueberresten menschlicher Werke zum Alterthum gerechnet. Im erstern Falle haben wir ein *teutisches Alterthum* vor Karl dem Großen, im letztern nennen wir

die ganze Geschichte vor der Völkerwanderung das Alterthum, wovon unten weiter die Rede seyn wird. Bisweilen wird unter Alterthum die Urgeschichte eines Volkes verstanden und darunter alles begriffen, was aus der Zeit vor dem Anfange seines ordentlichen Staatsvereines und seiner zusammenhängenden und zuverlässigen Geschichte, in Sagen, Mythen, schwankenden Ueberlieferungen, hinsichtlich der Abstammung, Wanderung, frühern Schicksale, Thaten, Zustände und Verhältnisse, in denen das Volk uranfänglich gelebt hatte, vorgefunden wird. So die Geschichte der Griechen vor dem Troischen Kriege, die von Italien vor Roms Erbauung. Endlich heißt auch wol Alterthum dasjenige, was von dem zu einem Staat schon geordneten Volke in frühern Zeiten eingeführt, gestiftet, gegründet und gethan worden ist, woran sich aber keine sichere Erinnerung, oder ein Band der Geschichte abichtlich geknüpft hat, z. B. besondere, unter dem Volke übliche, Gewohnheiten, Feste, Sitten, deren Entstehen, ursprüngliche Bedeutung und Zweck nicht mehr angegeben werden können; verfallene Burgen, Schlösser, Anlagen, Trümmer, Gräber, deren Urheber nicht auszumitteln sind; über oder unter der Erde gefundene Denkmäler von fremdartigem Stil und Charakter, von denen man nicht weiß, von wem und wozu sie gesetzt worden sind. Mehrere solche aus früherer Zeiten vorhandene Ueberreste menschlicher Werke werden *Alterthümer* (s. d. Art.) genannt.

Am häufigsten wird der Name Alterthum, wie oben bemerkt worden, der ganzen alten Geschichte, vorzugsweise wie und so weit sie in griechischen und lateinischen Schriften bis zur Völkerwanderung mitgetheilt ist, beigelegt, weil die bekanntesten Völker der alten Welt bis zur allgemeinen Einführung des Christenthums und zur Völkerwanderung — diesem Wende- und Scheidepunkt der alten und neuen Völkergestaltung — als ein geschlossenes, in sich zusammenhängendes und ziemlich gleichartiges Ganzes betrachtet werden. Denn man bemerkt bei jenen vorchristlichen Völkern, trotz der verschiedensten Mannigfaltigkeit in Sprachen und Verfassungen, dennoch im Allgemeinen große Aehnlichkeit und Uebereinstimmung in Religion, Sitten, Gebräuchen und Lebensverhältnissen, und eine gewisse Verwandtschaft und Gleichförmigkeit der Ideen und Vorstellungsarten, wodurch sie ein eigenthümliches, gegen die neuern Völker abstechendes, Gepräge erhalten. Ueberdies wurden die meisten und berühmtesten Völker jener Zeit nach und nach zu einem einzigen großen Staatskörper, dem röm. Reiche, vereinigt, welches gleichsam als das Resultat der alten Geschichte in dieser Westhälfte des alten Continents angesehen werden kann. Mit der Auflösung der größern Hälfte dieses großen Ganzen und der allgemeineren Einführung des Christenthumes war das Alterthum geendig.

Im *ausnehmenden* Sinne wird der Name Alterthum auf Griechen und Römer eingeschränkt, weil diese durch große Tugenden, Kraft, Geistesbildung, Gelehrsamkeit und Künste über die gleichzeitigen Völker emporragten, ihre Beherrscher wurden, und auf deren sittliche, geistige und bürgerliche Gestaltung einen entscheidenden Einfluß ausübten. Die Griechen, einem sich verflüchtigen Elemente vergleichbar, geistreich, rastlos, frei-