R G B WH GR BL Grey Scale #13 C M Y K
Part Code ST1316
DANES-PICTA.COM
A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19

TUT-ENCH-AMUN

EIN ÄGYPTISCHES KÖNIGSGRAB

VON HOWARD CARTER

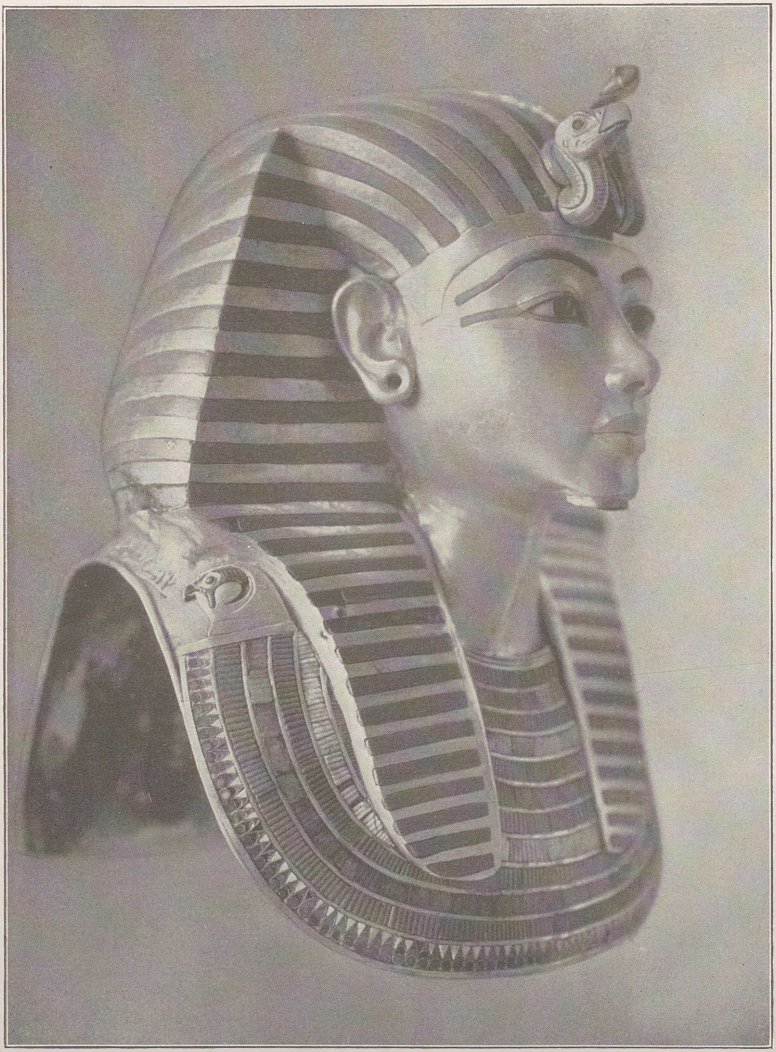
Colour Chart #13
Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black
Centimetres Inches
DANES-PICTA.COM

Tut-ench-Amun

Ein ägyptisches Königsgrab

Zweiter Band

*



Tut-ench-Amun.

Die Goldmaske des jungen Königs aus getriebenem und geglättetem Gold.
Er ist im Alter seines Todes dargestellt — ungefähr 18 Jahre alt.
(Tafel 73.)

Howard Carter

Tut-ench-Amun

Ein ägyptisches Königsgrab

Entdeckt von Earl of Carnarvon †
und Howard Carter

*

Zweiter Band

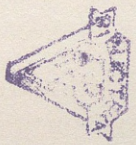
*

Mit einem Beitrag
Zur Geschichte der ägyptischen Kunst von
den Anfängen bis Tut-ench-Amun von
Georg Steindorff,
153 Abbildungen nach photographischen
Aufnahmen von Harry Burton sowie
Anhängen von Douglas E. Derry, A. Lucas,
P. E. Newberry, Alexander Scott
und H. J. Plenderleith

Leipzig / F. A. Brockhaus
1927

93.85 : 93(100)P

28092/2



Einband und Vorsatz von Georg Baus, Leipzig

Vorwort.

Der vorliegende Band berichtet von unserer Arbeit während des zweiten, dritten und vierten Winters im Grab Tut-ench-Amuns. Ich werde den Leser mit einer Wiederholung der dramatischen Ereignisse, die den ersten Teil der Ausgrabung so denkwürdig machten, nur so weit beschweren, als für das allgemeine Verständnis nötig ist.

Es ist wohl aus dem ersten Band und aus den in der ganzen Welt veröffentlichten Berichten bekannt, wie wir nach langen, mühevollen Jahren endlich unser Ziel erreichten. Unter dem Eingang zum Grab Ramses' VI. entdeckten wir eine in den Felsgrund geschlagene Stufe, die sich als Anfang einer Treppe zum Grab Tut-ench-Amuns erwies.

Mit tiefer Ehrfurcht standen wir vor dieser Entdeckung. Mit tiefer Ehrfurcht legten wir die Treppe und den steil abwärts führenden Gang frei, betraten die Vorkammer und erblickten zum ersten Male die unterirdische Pracht aus den Zeiten ägyptischer Weltherrschaft vierzehn Jahrhunderte vor Christo.

Die schimmernden Schätze glichen eher verwirrend prächtigen Requisiten eines modernen Theaters als lebendig gebliebener Wirklichkeit aus alter Zeit. Die Wirkung war um so überwältigender, als uns eine so große Entdeckung durchaus unerwartet kam. Zwar hatten wir, wie im ersten Band beschrie-

ben, das Grab Tut-ench-Amuns in dem Thebanischen Tal vermutet. Es aber in dieser reinen Unberührtheit zu finden, überstieg jede Erwartung.

Die andern Königsgräber im Tal waren bis auf wenige Reste vollkommen geplündert. Dieses Grab aber fanden wir — abgesehen von früheren leichten Plünderungen durch Metalldiebe — tatsächlich unversehrt. Und das war unser Glück. Wären die Gräber aller großen Pharaonen des Neuen Reiches in ebenso gutem Zustand gefunden worden, so hätte Tut-ench-Amuns Grab wohl nur durchschnittliche Bedeutung gehabt. Ein großartiges, unschätzbares Abbild der Kunst aus Tut-ench-Amuns Zeit aber wäre es immer geblieben.

Unsere erste Pflicht war selbstverständlich das Aufnehmen, Herausschaffen und Konservieren des Inhalts der Vorkammer. Aber so gefährlich eng beieinander standen in diesem Raum die Gegenstände, daß das Entfernen jedes einzelnen nur sehr schwer ohne Schaden für die andern unternommen werden konnte. So verging der große Teil des ersten Winters damit, sie nur ins Laboratorium zu schaffen, wo schließlich die Arbeit des Registrierens, Konservierens und Verpackens ausgeführt wurde. Erst nachdem diese Kammer geleert war, konnten wir in die innere versiegelte Tür eindringen und ihr Geheimnis enthüllen.

Wohl ahnten wir, was sich hinter der Tür befinden könnte, die von zwei eindrucksvollen, mit Keule und Stab bewaffneten, schwarz-und-goldnen Leibwächtern behütet wurde. Einen so blendenden Anblick aber, wie er sich uns bot, als Stein um Stein aus dem Mauerwerk der Türfüllung fiel, hatten wir nicht erwartet.

Zu unserer Überraschung sahen wir als erstes eine anscheinend goldene Wand, deren Sinn uns unklar blieb, bis sich die Öffnung vergrößerte. Jetzt erst begriffen wir, daß das, was unsern Blick versperrte, ein ungeheurer goldner Schrein war, und daß wir tatsächlich am Eingang zu der Sargkammer des Königs standen.

Ein ziemlich unverständliches Gewirr von Gegenständen erfüllte die Vorkammer: Hausrat, Truhen und Betten, Stühle, Schemel, Wagen und Statuen. So zusammengewürfelt diese Dinge auch schienen, so bekundeten sie doch sämtlich eine Freude an schlichtem, häuslichem Behagen. Wir waren daher versucht, dieses Grab für das eines Kindes zu halten, nicht für das des Pharao. Da standen seltsame Prunkbahren in unheimlichen Tierformen; griechischen Satyrn ähnliche dämonische Gottheiten: Tuēris, „die Große", der aus Nilpferd, Krokodil und Katze zusammengesetzte Volksliebling, das Symbol des „Schutzes"; dann Hathor, „der Sitz des Horus", die Göttin der Freude und der Liebe in Gestalt einer Kuh, die sterbliche und unsterbliche Amme; weiter die schreckliche Kriegs- oder vielleicht Jagdgöttin mit dem Leib eines Löwen oder, genauer gesagt, eines Leoparden. Durch diesen überfüllten Vorraum gelangten wir schließlich in die ernst-schlichte Sargkammer. Nicht zu beschreiben ist die Aufregung, die sich unserer bemächtigte, als unser starkes elektrisches Licht zum ersten Male diesen Raum — „das ruhevolle Haus eines Herrschers des Westens" — durchflutete. Es erhellte die Wände mit ihren Bildern des Totenreichs, der Darstellung der Bahre, die von den Edlen des Landes auf einem Schlitten gezogen wird. Es

beleuchtete den König Eje vor dem zum Osiris erhobenen Tutench-Amun. Es erstrahlte auf dem ungeheuren, vergoldeten, mit leuchtend blauen Fayencekacheln ausgelegten Totenschrein. Dieser füllte fast die ganze Kammer aus; nur etwa ein halbes Meter ließ er zwischen sich und den Wänden frei, und sein großes Dach reichte fast bis zur Decke.

Die Entdeckung der ersten Stufe, das Öffnen der Vorkammer mit ihren Wundern, das Durchbrechen der versiegelten Sargkammertür, das in der Geschichte der Archäologie erste Auffinden eines der großen Totenschreine — das waren wohl die ergreifendsten Augenblicke des ersten Teils der Ausgrabung.

Es gibt im Leben Zeiten — selten und kurz gewöhnlich —, wo die Ereignisse auf uns einstürmen. Während im allgemeinen unser Gedächtnis gern die Erinnerungsbilder in uns umwandelt, bleiben solche Zeiten als köstliche Erinnerungen unverfälscht in uns bestehen. Sie erleichtern dem Archäologen sein schweres Werk und belohnen ihn für seine Mühen. Rückblickend auf die Arbeit des zweiten Winters, meine ich nie mit tieferer Anteilnahme gearbeitet zu haben als an der Erforschung dieser Grabstätte. Die Aufgabe bezauberte uns trotz ihrer Mühseligkeit. Zunächst handelte es sich darum, die verschiedenen Gegenstände, die um den Schrein herumstanden, zu entfernen. Dann mußte dieser selbst mit den in ihn geschachtelten Schreinen auseinandergenommen werden, deren innerster den großen gelben Quarzitsarkophag barg.

Das Geheimnisvolle und Ehrfurchtgebietende, das die Embleme, Symbole, Denksteine und Geräte umwebt, bewegt uns

gewiß immer von neuem, am tiefsten aber beim ersten Anblick. Und als sich der Deckel des herrlichen Steinsargs allmählich hob und der prächtige äußere Holzsarg des Königs frei wurde, da standen wir vollends unter dem Bann eines solchen Augenblicks. Doch das Leben ist reich an schmerzlichen Enttäuschungen, und hier gerade erwartete uns eine. Wir mußten unsere Arbeit in diesem Winter vorzeitig unterbrechen.

So früh als es die Hitze erlaubte, hatten wir im Herbst 1923 unsere Tätigkeit wieder aufgenommen, um die kühlere Zeit des Winters und Frühlings möglichst auszunützen. Aber wir hatten uns verrechnet. Unsere Absicht wurde durch ein unglückliches Mißverständnis oder vielmehr durch eine Kette von Mißverständnissen vereitelt, über die hier kurz zu berichten ist.

Bekanntlich interessierte sich der verstorbene Earl of Carnarvon stark für ägyptische Altertümer, und sein Werk wird unvergessen bleiben. Viele Jahre lang hat er mir die Oberaufsicht über seine Ausgrabungen anvertraut. Ich möchte hier meinen Dank wiederholen, dem ich in der Widmung des ersten Bandes an diesen lieben Freund und Mitarbeiter Ausdruck gab. Und ich möchte meinen Dank an die Gräfin Almina of Carnarvon hinzufügen, für ihr hochherziges Mitwirken bei der Fortführung der Arbeit, die seinem Andenken gewidmet ist.

Im Jahre 1914 hatten wir die behördliche Erlaubnis zu Ausgrabungen im „Tal der Königsgräber" bekommen. Sie verstand sich wie üblich nur für ein Jahr, war jährlich zu erneuern und noch in Kraft im November 1922, als wir das Grab entdeckten.

Nun gab diese Konzession ihrem Inhaber zwar Rechte, aber

keine scharf umrissenen. Wenigstens ein Teil der später erwachsenen Unannehmlichkeiten mag dieser Unklarheit zuzuschreiben sein.

Lord Carnarvon hielt sich der Konzession (besonders ihrem Abschnitt 12 B) gemäß für berechtigt, alle Ergebnisse des Unternehmens zu veröffentlichen. Nun erwies sich die Teilnahme der Öffentlichkeit bei der Mitteilung der ersten Nachrichten als so ungeheuer stark und umfassend, daß uns sofort klar wurde, die Weltpresse könne nur durch eine einzige ständige Nachrichtenvermittlung vom Gang der Ausgrabungen unterrichtet werden. Andernfalls wären durch die beständigen Anfragen der Presse fortgesetzt Unterbrechungen unserer Arbeit zu befürchten gewesen. So traf Lord Carnarvon ein Abkommen mit der „Times".

Der Vertrag war von keiner Seite aus gewinnsüchtigen Gründen geschlossen worden. Für die „Times" bedeutete das Unternehmen einen finanziellen Verlust, und das Geld, das die Berichte uns einbrachten, verwendeten wir zur Deckung unserer großen Kosten. Dennoch wurde unser Vertrag mit der „Times" Anlaß zu heftigen Reibungen mit der Presse sowohl als auch mit der ägyptischen Regierung.

Nach dem beklagenswerten Tod von Lord Carnarvon im April 1923 bestand der Wunsch, das Ausräumen des Grabes zu seinem Andenken fortzusetzen. Auf Verlangen der Angehörigen sollte ich die Arbeiten weiterführen. Die diesbezüglichen Verhandlungen mit der Altertümerverwaltung ergaben eine Ermächtigung an die Gräfin Carnarvon, das Unternehmen ihres verstorbenen Mannes bis zum 1. November 1924 fortzusetzen.

Als ich nun am 8. Oktober 1923 in Kairo eintraf, stand

ich vor der Frage, wie das schwierige Werk mit der geringstmöglichen Reibung weiterzuführen sei. Leider war sich jedoch weder die Presse noch die Öffentlichkeit darüber klar, wieviel Zeit und konzentrierte Arbeit das Ausräumen des Grabes erforderte. Störungen stellten sich ein. Zeitungen bewarben sich um Abdruckserlaubnis unserer Berichte, Touristen scheuten keine Mühe, sich Genehmigung zum Besuch des Grabes zu verschaffen, endlose Eifersüchteleien spielten. Tage, die wissenschaftlicher Arbeit gehört hätten, mußten nur zu oft mit wertlosen Verhandlungen vergeudet werden, während die archäologischen Forderungen in den Hintergrund gedrängt wurden. Aber hier ist nicht der Ort, einen jetzt beendeten Streit aufzufrischen. Es wäre zwecklos, die lange Reihe unerfreulicher Ereignisse noch einmal aufzuzählen, die unsere Arbeit unablässig störten. Wir sind alle nur Menschen. Niemand, und vielleicht am wenigsten der Archäologe, der seine schwierige Arbeit dauernd durch tausend Aufregungen und Hemmnisse gestört sieht, verhält sich immer klug. Es kommt mir nicht zu, jemand die Schuld für die Vorfälle zuzuschieben. Aber ich kann auch selbst keine Verantwortung dafür übernehmen, daß zeitweise sogar die Belange der ägyptischen Altertumskunde bedroht schienen.

Wie solche Stürme entstehen, ist nie ganz klar. Irgendein Unheil ist immer am Werk. Vollkommene Gerechtigkeit und Unparteilichkeit darf in solchen Fällen freilich nicht verlangt werden. Man kann Pflichten erben, die man zu erfüllen hat, auch ohne sie persönlich übernommen zu haben. Sicherlich ist niemand verantwortlich für die Erbitterung, die aus politischen und andern veränderlichen Gefühlen erwächst.

Kurz: viel kostbare Zeit wurde vergeudet mit Kämpfen, die recht wenig mit der Ruhe friedlicher Forschungen zu tun hatten.

Später wurden die Rechte beider Parteien aufs genaueste festgelegt und frühere Ansprüche im Interesse der Sache aufgegeben. Das erleichterte uns die Arbeit wesentlich, wie aus dem Folgenden zu ersehen ist.

Als die Spannung zwischen der ägyptischen Regierung und mir ihre Höhe erreicht hatte, versuchten Professor Breasted und Sir John Maxwell und später H. E. Winlock zu meinen Gunsten zu vermitteln. Aber bei der Schwierigkeit der Angelegenheit blieben ihre freundlichen Bemühungen fast erfolglos. Trotzdem kehrte ich im Dezember 1924 von einer Vortragsreise, die in Amerika begann und in Madrid endete, nach Ägypten zurück. Von dem neuen Ministerpräsidenten Ziwar Pascha und seinem Ministerium wurde ich aufs herzlichste empfangen. Ziwar Pascha äußerte den Wunsch, ich sollte meine Arbeit fortführen und das Grab wieder öffnen. Höchst erfreut erklärte ich, ich sei bereit, und auch der Gräfin Carnarvon sei die Fortführung natürlich äußerst erwünscht. Ich fügte hinzu, daß ich als ihr Stellvertreter in erster Linie ihr und dem Werk gegenüber loyal zu sein habe. Man versuchte, möglichst gerecht zu sein, und so wurde vorgeschlagen, man solle der Regierung anbieten, daß sie die Konzession wieder auf derselben Grundlage gebe, die sie vorher durch die freundliche Unterstützung von Winlock und Georg Merzbach Bey (der auch zu meinen Gunsten eintrat) und nach den Verhandlungen mit Seiner Exzellenz Abd el Hamid Pascha Bedawi und dem Generaldirektor der Verwaltung der Altertümer bekommen hatte.

Nach einigen Unterredungen der Vertreter der ägyptischen Regierung mit Merzbach und mir wurde eine neue vom Minister der öffentlichen Arbeiten und dem Ministerpräsidenten gebilligte Konzession erteilt.

Solche Angelegenheiten erfordern natürlich eine äußerst sorgfältige und delikate Behandlung, da sie wichtige und immerhin strittige Forderungen betreffen. Die Frage der Verteilung gewisser Fundstücke mußte zugleich vom nationalen und vom internationalen Gesichtspunkt aus betrachtet werden. Dies war um so wichtiger, als es sich bei dem Grabschatz des Tut-ench-Amun um besonders bedeutende, zahlreiche und verschiedenartige Gegenstände handelte. Über die nationale Bedeutung waren wir einer Ansicht. Wie aber stand es mit der geleisteten Arbeit und den Kosten, die aus dem Carnarvonschen Vermögen bestritten worden waren? Wie mit den Vorteilen, die Ägypten im allgemeinen erwuchsen? Würden unsere Forderungen anerkannt werden? Dankbar kann ich berichten, daß es in diesem Punkt zu einer Verständigung kam.

Die neue Konzession wurde festgelegt und außerdem die beiden folgenden französischen Briefe zwischen dem Minister und mir gewechselt, die hier in deutscher Übertragung wiedergegeben werden:

Kairo, 13. Januar 1925.

Ew. Exzellenz

habe ich die Ehre mitzuteilen, daß ich am 29. Dezember 1924 einen Brief an Seine Exzellenz den Herrn Ministerpräsidenten gerichtet habe, in dem ich vorschlug, die Arbeiten im Grab Tut-ench-Amuns auf der Grundlage der allgemeinen Bedingungen des Konzessionsentwurfs wieder aufzunehmen, der letzten Juni an die Gräfin Almina of Car-

narvon gesandt worden war. Gleichzeitig sprach ich die Bitte aus, die Frage des Eigentumsrechts an den Gegenständen gemäß Abschnitt 12 der genannten Konzession bis zu dem Tag zurückzustellen, an dem die Arbeiten beendet und die Fundstücke aus dem Grab im Museum zu Kairo untergebracht sein würden. Letzten Mittwoch hat eine Zusammenkunft zwischen den Herren Lacau und Bedawi Pascha einerseits und Merzbach Bey und mir andererseits stattgefunden, in deren Verlauf ich Gelegenheit hatte, meine Auffassung über diese Konzession eingehend darzulegen.

Da sowohl Seine Exzellenz der Herr Ministerpräsident als auch Ew. Exzellenz dem Wunsch Ausdruck gegeben haben, daß die in Frage stehenden Arbeiten wieder aufgenommen würden, erlaube ich mir mitzuteilen, daß die Gräfin Almina of Carnarvon sehr verbunden wäre, wenn Ew. Exzellenz sie ermächtigen würden, die Arbeiten wieder aufzunehmen, unter den ihr bereits mitgeteilten Bedingungen sowie unter Berücksichtigung der vom Ministerium der öffentlichen Arbeiten und der Altertümerverwaltung der besagten Konzession zugefügten Einzelbestimmungen.

Sollte Gräfin Almina of Carnarvon von Ew. Exzellenz die Versicherung erhalten, daß Ew. Exzellenz unter diesen Bedingungen die Konzession zu erteilen bereit sind, wird Gräfin Almina of Carnarvon es sich zur Pflicht machen, auf jede Handlung, Einspruch oder Forderung, welcher Art sie auch seien, zu verzichten und zu veranlassen, daß auch die Testamentsvollstrecker verzichten, sowohl hinsichtlich des Grabes Tut-ench-Amuns und der aus ihm herrührenden Gegenstände als auch hinsichtlich der Nichtigkeitserklärung der Konzession und der infolge dieser Nichtigkeitserklärung gefaßten Maßnahmen der Regierung.

In dem Vertrauen, daß das Wohlwollen Ew. Exzellenz die Konzession bewilligen möge, bitte ich, die Versicherung meiner ausgezeichneten Hochachtung entgegenzunehmen.

(gez.) Howard Carter.

Seiner Exzellenz dem Herrn Minister
der Öffentlichen Arbeiten, Kairo.

Ministerium der Öffentlichen Arbeiten Kairo, den 13. Januar 1925.
Nr. 133—2/4 Der Minister

Sehr geehrter Herr!

Ich habe die Ehre, den Empfang Ihres heutigen Briefes zu bestätigen, in dem Sie mich benachrichtigen, daß Gräfin Almina of Carnarvon bittet, die Konzession zur Wiederaufnahme der Arbeiten im Grab Tut-ench-Amuns zu erhalten, unter den ihr im Juni letzten Jahres mitgeteilten Bedingungen sowie unter Berücksichtigung der vom Ministerium der Öffentlichen Arbeiten und der Altertümerverwaltung der genannten Konzession zugefügten Einzelbestimmungen.

Von dem aufrichtigen Wunsch durchdrungen, diese Arbeiten wieder aufgenommen zu sehen, bin ich bereit, die Konzession zu den vorgenannten Bedingungen unter der Voraussetzung zu erteilen, daß Gräfin Almina of Carnarvon auf jede Handlung, Einspruch und Forderung, welcher Art sie auch seien, verzichtet und veranlaßt, daß die Testamentsvollstrecker verzichten, sowohl hinsichtlich des Grabes Tut-ench-Amuns und der aus ihm herrührenden Gegenstände als auch hinsichtlich der Nichtigkeitserklärung der Konzession und der infolge dieser Nichtigkeitserklärung gefaßten Maßnahmen der Regierung.

Bemüht, ihre Anerkennung über diese bewunderungswürdige Entdeckung zu betonen, ohne aber damit eine Verpflichtung anerkennen zu wollen, ist die Regierung gemäß des von Herrn Lacau am Tag nach der Entdeckung gemachten Vorschlags bereit, der Gräfin Almina of Carnarvon eine Auswahl von Dubletten der im Grab gefundenen Gegenstände zur freien Verfügung zu überlassen, die so umfassend wie nur möglich sein soll, vorausgesetzt, daß diese Dubletten der Gesamtheit des Fundes ohne Schaden für die Wissenschaft entnommen werden können.

Ferner wird die Altertümerverwaltung, um dem Ausgräber jede unangenehme Auslegung zu ersparen, sollte die Überführung der Mumie des Königs nach Kairo stattfinden, sich allein mit dieser Überführung befassen und die Verantwortung dafür übernehmen.

Empfangen Sie, mein Herr, die Versicherung meiner besonderen Hochachtung.

Der Minister der Öffentlichen Arbeiten.
(gez.) M. Sidky.

Herrn Howard Carter,
Continental-Savoy, Kairo.

So wurde durch beiderseitiges Entgegenkommen am 25. Januar 1925 das Grab wieder geöffnet und die Arbeit fortgesetzt.

Auf diese Weise war die Arbeitszeit dieses Winters nur kurz. Sie begann mitten in der Reisezeit, so daß an ein ernsthaftes Arbeiten im Grab nicht zu denken war. Luksor war von Reisenden überschwemmt. Viele waren freilich fachmännisch für unsere Forschungen interessiert und begierig, das Grab zu sehen. Solche Wünsche wurden nach Möglichkeit befriedigt. Immerhin gelang es uns, unsere Arbeit teilweise zu fördern. Denn zwischen dem 1. Februar und dem 31. März konnten die schon im vorigen Winter gefundenen Stücke zur Überführung in das Museum in Kairo fertiggemacht werden, damit sie dort sofort ausgestellt würden.

Ich will mich durchaus nicht der Kritik entziehen, aber auf eine Kleinigkeit muß ich hinweisen. Man hat mir ernstlich die Langsamkeit meiner Arbeit vorgeworfen. Ich fühle mich berechtigt, dem folgendes zu erwidern: Die Fundstücke waren sehr zerbrechlich, ganz verschieden gut erhalten, aber ungeheuer wertvoll für die Allgemeinheit. Ich hätte mit weniger Sorgfalt leicht in einer Minute zerstören können, was vorsichtige und geduldige, aber tage-, ja wochenlange Behandlung rettete. Außerdem müssen Altertümer für den Transport ganz besonders hergerichtet werden. So hätte jede Eile schwere Gefahr bedeutet.

Wir hatten beim Konservieren mit den meisten Gegenständen außerordentliches Glück. Dr. Scott, der im Winter 1923/24 auf unsere Bitte als beratender Chemiker nach Ägypten kam, leistete uns wertvolle Hilfe bei der Lösung verwickelter Pro-

bleme, besonders bei der Erhaltung des äußerst empfindlichen Bahrtuches. Es mußte von seinen alten Holzstützen abgenommen (siehe Seite 98) und nach dem Laboratorium gebracht werden, wo es von den geschickten Händen des Professors Newberry und seiner Gattin ein neues Futter bekommen sollte. Aber in dem Augenblick, wo es aus meiner persönlichen Obhut in die Hände von beauftragten Angestellten überging, wurde dieses bedeutsame Stück unzureichend geschützt im Freien stehengelassen. Die Folge war, daß es fast gänzlich zerstört wurde. Alle unsere angestrengten Bemühungen vermochten es nicht zu retten.

Im Augenblick unserer Entdeckung waren Lord Carnarvon und ich uns darüber klar, daß wir einer Aufgabe von nicht zu bewältigender Größe gegenüberstanden. In diesem kritischen Moment kamen uns Vorstand und Leiter des Metropolitan Museum of Art, Neuyork, zu Hilfe und stellten uns hochherzigerweise den aufopfernden Beistand von Arthur Mace und Harry Burton zur Verfügung. Wir verdanken einen großen Teil unserer Erfolge beim Registrieren und Behandeln der Altertümer der Geschicklichkeit, der umfassenden Erfahrung und der wohlwollenden Hilfe von Mace. Leider hielt seine Gesundheit im Sommer 1924 den Anstrengungen der langen schweren Arbeit nicht stand, und so mußten wir auf seine unschätzbare Unterstützung in Ägypten sowie bei der Abfassung dieses Bandes verzichten.

Im vierten Winter wußten wir aus Erfahrung, daß es ratsam war, unsere Arbeit im Grab des Tut-ench-Amun sofort mit dem Nachlassen der großen Sommerhitze wieder aufzunehmen. Es war unser Bestreben, mit möglichst geringen Unter-

brechungen und mit der Sorgfalt, die wir der Wissenschaft schuldeten, zu arbeiten. Zugleich wollten wir der ägyptischen Regierung entgegenkommen und das Grab während der Reisezeit der Öffentlichkeit so früh als möglich zugänglich machen.

Aus diesem Grund begann ich meine Arbeit schon Anfang Oktober. Die beabsichtigte Reihenfolge war, zuerst den Satz von Särgen aus dem Schrein zu heben, sie zu öffnen und zu untersuchen. Dann sollte es an die Mumie des Königs gehen. Dies alles dauerte fast acht Monate, also bis Ende Mai 1926.

Bei der Untersuchung der Königsmumie hatte ich die ganze Zeit das Glück der unschätzbaren Hilfe von Dr. Douglas Derry, Professor der Anatomie an der medizinischen Fakultät der Ägyptischen Universität, und von Dr. Saleh Bey Hamdi, Direktor des Gesundheitsamtes in Alexandria. Ihnen danken wir die Aufzeichnungen über die Mumie des Königs in diesem Band. Bei den chemischen und den Konservierungsarbeiten genoß ich dauernd den Rat und die wertvolle Mitarbeit von A. Lucas, Regierungschemiker am Museum zu Kairo. Das Metropolitan Museum of Art, Neuyork, überließ mir in hochherziger Weise auch weiter Burton mit seiner großen photographischen Kunst. Seine außerordentlich geschickten Aufnahmen sind von besonderer Schönheit und größtem archäologischen Wert.

Von Januar bis März 1926 besichtigten 12 300 Touristen das Grab und etwa 270 Gesellschaften das Laboratorium.

Bei jeder archäologischen Arbeit kommen Augenblicke, die das Gegenteil von dem bringen, was man erwartet. So erwies es sich wider Erwarten als eine äußerst mißliche Sache, die kunstvollen Särge zu öffnen, ohne sie zu beschädigen. Die

Schwierigkeiten bei der Untersuchung der Königsmumie selbst aber häuften sich so, daß wir dabei fast den Mut verloren.

Nach dem Zustand der früher aufgefundenen Königsmumien, die jetzt im Museum zu Kairo stehen und die früher verschiedene Plünderungen durchgemacht hatten, durften wir annehmen, daß die Mumie des Tut-ench-Amun, die bisher ganz unberührt geblieben war, sich in einem vollkommenen Zustand befände. Auch das Aussehen des äußeren Sarges versprach das. Dennoch sahen wir uns tief enttäuscht. Wir fanden vielmehr den König in furchtbarer Verfassung. Alles bewies zwar, daß seine Einbalsamierung mit äußerster Sorgfalt vorgenommen worden war; er war in Unmengen feinster leinenen Binden eingewickelt, an Amuletten und symbolischen Schmuckstücken war wahrhaftig nicht gespart, und sein Sarg glänzte in reinem Gold. Aber die bei der Beisetzung vorgenommenen Bräuche haben sich für die Erhaltung verhängnisvoll erwiesen.

Die Mumie sowohl wie der goldne Sarg hatten den großen Mengen Salböls, das aus flüssigem Fett, Harz und möglicherweise Holzteer bestand, nicht standgehalten. Die Reste dieser Öle hatten sich zu einer schwarzen, pechartigen Masse verdickt, die sowohl die Mumie als auch ihre Maske an den Boden des Sarges festklebte. Selbst mit aller Anstrengung gelang es uns nicht, sie loszulösen. So mußten wir sie an Ort und Stelle untersuchen. Das aber verhinderte das sachgemäße Auswickeln aus den Binden, die uns unter den Händen zerfielen. Auch die Anwendung von Röntgenstrahlen mußte unterbleiben.

Aber obgleich unsere Arbeit nun nicht so glatt vonstatten

ging, wie wir gehofft hatten, darf ich sagen, daß fast alle Gegenstände gerettet und konserviert werden konnten. Das Konservieren des Schmuckes und der Amulette kostete allerdings viele Arbeitsmonate und erforderte die Mithilfe nicht nur eines Chemikers, sondern auch eines Goldschmieds. Ohne die Salböle wären uns Tut-ench-Amuns Hüllen und der gesamte Inhalt des goldnen Sarges so erhalten geblieben, wie sie ursprünglich niedergelegt worden waren.

Eine weitere Schwierigkeit bot das Herausschälen des goldnen Sarges aus der Umhüllung des zweiten Sarges. Die Salböle hatten den Zwischenraum vollständig ausgefüllt und auch die beiden Särge fest aneinandergeklebt. Aber auch dies Hindernis wurde schließlich beseitigt, und die beiden vollkommensten und wunderbarsten Särge, die je gefunden wurden, waren gerettet.

Es ist von archäologischer Bedeutung, daß alle drei Särge nicht nur Mumienform haben, sondern daß sie auch alle drei mit einem Federmuster verziert sind. Die Mumie des Königs soll den Totengott Osiris darstellen, Kopf und Schultern waren von einer herrlichen Maske aus getriebenem Gold bedeckt. Die äußere Umhüllung war mit schwerem Goldschmuck behangen, der etwas durch das Salböl gelitten hatte. Innerhalb der Umhüllung fanden wir 143 Gegenstände, darunter ein Diadem, Dolche, Gürtel, Geschmeide und Amulette. Drei Geräte verblüfften uns besonders. Denn sie waren aus Eisen und gehören damit zu den ältesten Zeugnissen für die Verwendung dieses Metalls in Ägypten. Annähernd gleichzeitig hatte auch in Syrien das Eisen begonnen, die Bronze zu verdrängen. Noch zwei andere hochbedeutsame Tatsachen sind durch die Königs-

mumie festgestellt worden: das Alter des Königs bei seinem Tod und die auffallende Ähnlichkeit seines Körperbaues mit seinem Schwiegervater Echnaton, was ein Licht auf seine Abstammung wirft. Bemerkenswert ist ferner, daß er weder einen richtigen Herzskarabäus auf dem Körper trug, noch daß irgendeine Spur von religiösen oder literarischen Urkunden in Form von Papyrusrollen vorhanden war.

Die im letzten Winter (1925/26) gefundenen Gegenstände sind in das Museum zu Kairo übergeführt worden, wo die meisten schon ausgestellt werden konnten. Die Mumie des Königs ist wieder eingehüllt worden und wird im Grab in ihrem Sarg bleiben.

Viele ergreifende Erlebnisse brachte uns der letzte Winter. Rückblickend aber erscheint mir doch als der Höhepunkt der Augenblick, in dem sich die letzten zerstäubenden Binden lösten und das Antlitz des jungen Pharao sich uns enthüllte. Ein jugendlicher Herrscher, nur kurze Zeit auf dem Thron, taucht nach dreitausendjähriger Vergessenheit aus der Schattenhaftigkeit seines Namens zur Welt der Wirklichkeit und der Geschichte empor. Hier fand unser rastloses Streben erhabenen Lohn. Das Grab hatte uns sein Geheimnis enthüllt, eine Kunde aus uralter Vergangenheit hatte, den Vernichtungsversuchen der Zeit Trotz bietend, die Gegenwart erreicht.

Nun bleiben noch die Schatzkammer und die Seitenkammer zu untersuchen.

Ich möchte in dieser Welt des Egoismus nicht in den allgemeinen Fehler verfallen, der Helfer wohl zu gedenken, sie aber nicht zu nennen. So spreche ich den vielen Freunden meinen

Dank aus, die mich mit ihrer Hilfe und Teilnahme ermutigt haben. Mein alter langjähriger Freund Percy White behauptet zwar, daß seine Mitarbeit als Liebesdienst ihren Lohn in sich selbst trägt. Ich muß ihn aber doch mit meinem Dank für seine Unterstützung bei diesem Band belästigen.

Auch Dr. Alan Gardiner und Professor Newberry muß ich nennen, die mich bei der Übersetzung der verschiedenen Inschriften unterstützten. Die Feststellung der Pflanzenarten verdanke ich meinem alten Freund und Kollegen Newberry.

Zum Schluß noch meinem ägyptischen Stab und den Oberaufsehern (Reis) herzlichsten Dank. Sie haben mir trotz der Hitze und der vielen Mühsale manch langen Tag treue Dienste geleistet. Die Namen Ahmed Gerigar, Hussein Ahmed Saide, Gad Hassan und Hussein Abu Owad seien unvergessen.

Ehe ich dies Vorwort schließe, habe ich noch eins zu berichten.

Man sagt, am Ende der Wissenschaft steht das Geheimnis. Das weiß auch der Forscher. Vieles im Leben der alten Ägypter bleibt auch ihm dunkel und ungewiß, nicht zum wenigsten, weil die Zeugnisse, in denen sie zu uns reden, weniger von dem Erdenleben als von dem Leben im Jenseits erzählen. Dennoch geht der Forscher an seine Arbeit gewiß mit Ehrfurcht und heiligem Ernst, aber ohne jenen grusligen Schauer, dessen geheimnisvollem Reiz die nach seelischen Sensationen dürstende Menge so leicht erliegt.

Ich beabsichtige hier keine Wiederholung der lächerlichen Geschichten über die Gefahr, die den Eindringling in den Königsgräbern umlauert und vernichtet. Dieser Gedanke ist in der

Dichtung aller Zeiten zum Ausdruck gekommen und ist lediglich eine Abart der gewöhnlichen Geistergeschichten, die ihre literarische Berechtigung haben. Aber die Sache hat eine andere Seite, die nicht unwiderlegt bleiben darf. Es ist verschiedentlich behauptet worden, daß das Überschreiten der Schwelle zu Tutench-Amuns Grab tatsächlich Lebensgefahr birgt, und daß geheimnisvolle Kräfte darin lauern, um Rache zu nehmen an dem Ruhestörer. In Wirklichkeit kann es keine harmlosere Stelle auf der Welt geben als das Grab. Als es geöffnet wurde, erklärten wissenschaftliche Untersuchungen es für keimfrei. Sollten jetzt giftige Keime darin sein, so sind sie später von außen eingeführt worden. Mit Unrecht haben Böswillige allerlei Krankheiten, Unglücks- und Todesfälle auf diese angeblich geheimnisvollen und verderblichen Einflüsse zurückgeführt. Unverzeihliche und lügenhafte Angaben dieser Art sind mit boshafter Genugtuung veröffentlicht und wiederholt worden. Es wird mir wirklich schwer, über diese „Geisterverleumdung" in Ruhe zu reden. Der gesunde Menschenverstand sollte solche Erfindungen mit Verachtung von sich weisen. Das ägyptische Ritual hat für den Lebenden keinen Fluch dieses Inhalts, sondern nur eine Aufforderung, dem Toten fromme und wohlwollende Wünsche nachzusenden. Der Geist klugen Verständnisses fehlt dem albernen Geschwätz durchaus. Wir sind offenbar sittlich nicht so weit fortgeschritten seit der alten Vorzeit, wie gute Menschen es gern glauben.

Im November 1926.

Howard Carter.

Inhalt.

Seite

Vorwort des Verfassers 5
Zur Geschichte der ägyptischen Kunst von den Anfängen bis Tut-ench-Amun. Ein Überblick von Georg Steindorff 31
1. Zum Verständnis der ägyptischen Kunst 57
2. Tut-ench-Amun 67
3. Grab und Sargkammer 76
4. Ausräumen der Sargkammer und Öffnen des Sarkophags 94
5. Die Prunkwagen 108
6. Das Öffnen der drei Särge (Winter 1925/26) 118
7. Einiges über ägyptische Totenbräuche 144
8. Untersuchung der Königsmumie 157
Anhang I. Die Untersuchung der Mumie des Tut-ench-Amun. Von Douglas E. Derry 191
Anhang II. Die Chemie in dem Grabe. Von A. Lucas 203
Anhang III. Die Blumenkränze im Grab Tut-ench-Amuns. Von P. E. Newberry 222
Anhang IV. Bemerkungen über einige im Grab Tut-ench-Amuns gefundene Stoffe. Von Alexander Scott 228
Anhang V. Bericht über die Untersuchung einiger besonderer Stoffe aus dem Grab des Königs Tut-ench-Amun. Von H. J. Plenderleith 240
Anhang VI. Beschreibung einzelner Gegenstände. (Tafeln 37—88) 243
Register 297

Bilderverzeichnis.

Tafel		Seite
	Tut=ench=Amun	Titelbild
1	A. Der König auf einem Klappstuhl sitzend. B. Der König begleitet von der Königin und einem jungen Löwen	73
2	A. Zeichnung auf einem Kalksteinsplitter. B. Silberne Trompete	74
3	Tut=ench=Amun auf der Löwenjagd	80
4	Inneres der Sargkammer: Der erste (äußerste) Schrein	81
5	Inneres der Sargkammer: Zehn magische Ruder	84
6	Zwei Anubis=Embleme	85
7	Statuette des Tut=ench=Amun	88
8	Prunkstäbe	89
9	Verpackung der „Wächterstatuen" zur Überführung in das Laboratorium	92
10	Abtragen der Wand zwischen der Vorkammer und der Sargkammer	93
11	Ein Teil vom Dach des ersten (äußeren) Schreins wird in die Vorkammer geschafft	96
12	Öffnen der Tür des zweiten Schreins	97
13	Öffnen der Türen des vierten (innersten) Schreins	100
14	Erster Blick auf den Steinsarg	101
15	Das Dach des vierten (innersten) Schreins	104
16	Blick in den Steinsarg	105
17	A. Verzierungen an dem ersten Prunkwagen. B. Verzierungen an dem zweiten Prunkwagen	108
18	Verzierungen an der Innenseite des ersten Prunkwagens	109
19	Verzierungen an der Innenseite des ersten Prunkwagens (linke Seite)	112
20	Verzierungen an der Innenseite des ersten Prunkwagens (rechte Seite)	113

Tafel Seite
21 Verzierungen an den Prunkwagen ... 120
22 Das Bahrtuch über dem zweiten Sarg, mit Kranz und Blumengewinden bedeckt ... 121
23 A. Abrollen des Bahrtuches über dem zweiten Sarg. B. Der zweite Sarg in dem ersten (äußersten) Sarg ... 128
24 Der Goldsarg ... 129
25 Die Mumie des Königs im Goldsarg ... 136
26 A. Skarabäus aus schwarzem Harz von den äußeren Belagstücken der Mumie. B. Seelenvogel. C. Skarabäus aus schwarzem Harz, in den Mumienbinden des Königs gefunden ... 137
27 Teile des Mumienbelags ... 144
28 Untersuchung der Königsmumie ... 145
29 Die Königsmumie in ihrem Sarg ... 152
30 Blick auf eine Schicht der in den Mumienbinden gefundenen Gegenstände ... 153
31 Kopf der Mumie nach der Auswicklung ... 160
32 Perlstickerei auf der Kappe des Königs ... 161
33 Die Unterarme des Königs mit ihrem Schmuck ... 168
34 Die goldnen Gürtel der Mumie ... 169
35 Teile der Mumie. A. Die Füße mit den goldnen Hülsen und den Sandalen. B. Die Beine; die linke Kniescheibe ist entfernt ... 176
36 Oberteil des Goldsargs mit Halskragen aus Blumen und Perlen ... 177
36a Mikroskopisch vergrößerte Aufnahmen von Gewebestücken ... 232
37 Kasten des ersten Prunkwagens ... 244
38 Kasten des zweiten Prunkwagens ... 245
39 Die Achsen der Prunkwagen ... 246
40 Die Räder des Prunkwagens ... 247
41 Die Joche der Prunkwagen ... 248
42 Geschirrsättel, zu den Prunkwagen gehörig ... 249
43 A. Scheuklappen aus Baumrinde mit Gold- und vielfarbigen Glaseinlagen. B. Stäbe mit sporenartigen Stacheln. C. Fliegenwedel aus Pferdehaar ... 250

Tafel Seite
44 Sonnenfalke von der Deichsel eines Prunkwagens ... 251
45 Lampe aus durchscheinendem Alabaster ... 252
46 Die Prunklampe, brennend ... 253
47 Dreiteilige Lampe ... 254
48 Salbgefäß des Königspaares (Vorderseite) ... 255
49 Dasselbe (Rückseite) ... 256
50 Salbbüchse (Vorderseite) ... 257
51 Dieselbe (Rückseite) ... 258
52 A. Die heilige Gans des Amun. B. Vier merkwürdige Sinnbilder aus vergoldetem Holz ... 259
53 A. Krug (Hes-Gefäß) zwischen Pylonen. B. Zwei kleine hölzerne Schreine und eine Doppelfeder aus Stein ... 260
54 Der erste (äußere) Schrein ... 261
55 A. Abrollen des leinenen Bahrtuches. B. Die wagerechten hölzernen Stützen des Bahrtuches ... 262
56 Die senkrechten hölzernen Stützen zwischen dem ersten und dem zweiten Schrein ... 263
57 Der zweite Schrein ... 264
58 Der vierte (innerste) Schrein ... 265
59 Türflügel des vierten (innersten) Schreins ... 266
60 Siegel auf den Schreinen ... 267
61 Wedel, Bogen und Pfeile, zwischen dem zweiten und dritten Schrein gefunden ... 268
62 Der goldne Wedel ... 269
63 Wedel aus Ebenholz ... 270
64 Der Sarkophag ... 271
65 Der Sarkophag ... 272
66 Der erste (äußerste) Sarg ... 273
67 Der Kopf des ersten Sarges ... 274
68 Der zweite Sarg ... 275
69 Der Deckel des zweiten Sarges ... 276
70 Der goldne Sarg ... 277
71 Der Oberteil des Goldsarges mit seinen reichen Einlagen ... 278
72 Der untere Teil des Goldsarges ... 279
73 Die Goldmaske Tut-ench-Amuns (Seitenansicht) ... 280

Tafel Seite
74 Salbgefäß des Königs ... 281
75 Diadem des Königs ... 282
76 A. Der zu dem Diadem gehörige Nechbetgeier. B. Rückenanhänger aus Gold mit vielfarbigen Glaseinlagen. C. Ein doppelter Reif, der sich an dem Kopf des Königs befand. D. Die Abzeichen der Königshaube ... 283
77 Gegenstände von Kopf und Hals des Königs ... 284
78 Amulette vom Hals des Königs ... 285
79 Amulettkragen aus getriebenem Goldblech von Hals und Brust des Königs ... 286
80 Brustschmuck von der Mumie des Königs ... 287
81 Brustschmuck von der Mumie des Königs ... 288
82 Arm- und Fußreifen von der Mumie des Königs ... 289
83 Amulette und Schurzteil von der Mumie des Königs ... 290
84 Fünf Ketten mit Anhängern vom Hals der Mumie ... 291
85 Fingerringe von der Mumie des Königs ... 292
86 Armreifen von den Unterarmen des Königs ... 293
87 Zwei Dolche von der Mumie des Königs ... 294
88 Die Dolchscheiden ... 295

Zur Geschichte der ägyptischen Kunst von den Anfängen bis Tut-ench-Amun.

Ein Überblick von Georg Steindorff.

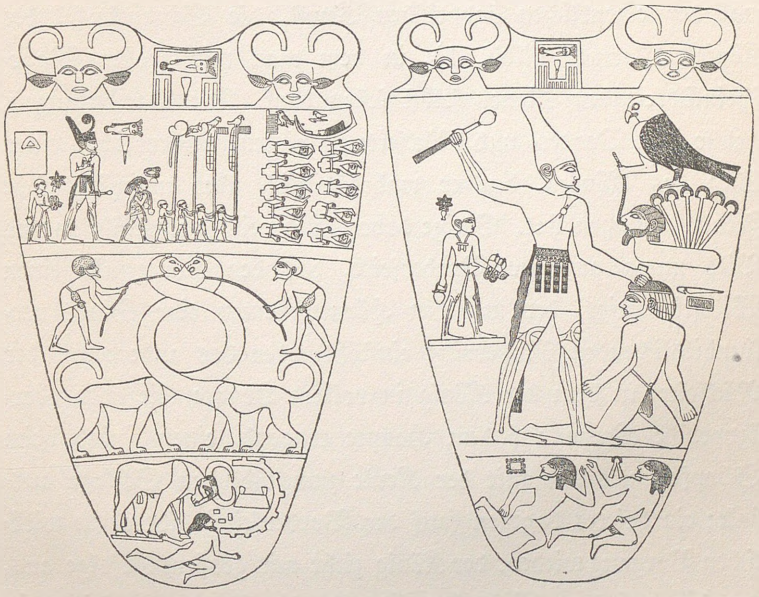
Nachdem im Winter 1922/23 bald nach der Entdeckung des Grabes Tut-ench-Amuns die in der Vorkammer aufgehäuften Schätze ans Tageslicht gefördert worden waren, hat jetzt auch die Sargkammer des Königs ihre durch die Jahrtausende gewahrten Geheimnisse preisgeben müssen. Howard Carter und seine Helfer haben mit größter Sorgfalt und Geduld die goldnen Schreine auseinandergenommen, den steinernen Sarkophag geöffnet, die inneren, nach dem Bilde des Osiris gestalteten Holzsärge herausgehoben und die Mumie des jugendlichen Herrschers enthüllt. Zu den vielen Hunderten von Gegenständen, die die Vorkammer geborgen hatte, sind neue Hunderte hinzugekommen; staunend und bewundernd stehen wir vor der Fülle von Kostbarkeiten, die Künstler und Handwerker in der kurzen, kaum mehr als sechs Jahre zählenden Regierungszeit des Königs geschaffen haben; wie einem Märchen lauschen wir der Erzählung, die Carter in diesem Bande vorträgt, und die von sinnverwirrenden Überraschungen, aber auch von schmerzlichen Enttäuschungen berichtet. Ein großer Teil des Grabhortes ist bereits in das ägyptische Museum von Kairo gebracht und in dessen Sälen ausgestellt; dorthin werden auch die übrigen Kostbarkeiten wandern, wenn sie erst einmal durch die geschickten Hände

technischer Arbeiter ihre vielfach verlorene Festigkeit zurückerhalten haben. Nur der Leichnam des Königs wird, freilich seines Schmuckes beraubt, in dem einsamen Wüstenfriedhofe von Theben bleiben und, von dem steinernen Sarkophag umschlossen, den menschlichen Blicken entzogen werden.

Nicht lange nach der Auffindung des Tut-ench-Amun-Grabes ist in dem Königsfriedhofe von Gise, im Osten der Cheopspyramide, das unberührte Grab der Königin Hetep-hers, der Gemahlin des Königs Snofru und Mutter des Cheops, aufgefunden worden: ein 30 Meter tiefer Schacht, auf dessen Grunde sich eine kleine Kammer öffnet. In ihr stand der viereckige, kastenförmige Alabastersarg und zu seinen Füßen die Menge der Beigaben, die man der toten Fürstin in ihre letzte Wohnung gelegt hatte, steinerne und tönerne Gefäße, Krüge und Schalen, kupferne Geräte, ein Tragsessel, ein großes Bett, Armstühle, ein Schmuckkasten mit zwanzig Armringen, vieles davon reichlich mit Gold und Fayenceeinlagen verziert. Aber welch ein Unterschied zwischen der schlichten Schönheit des Hausrats und des Schmuckes der alten Königin, die um das Jahr 2900 beigesetzt wurde, und der reichen, lebenssatten Pracht der Schätze Tut-ench-Amuns — einundeinhalb Jahrtausende trennen beide voneinander; zwischen ihnen liegt der weite Weg, den die ägyptische Kunst von ihrem ersten Höhepunkte bis zu ihrem letzten durchwandert hat — Memphis an seinem Anfange, Amarna und Theben an seinem Ende. Diesen Weg muß man kennen, wenn man die kunstgeschichtliche Bedeutung des Grabschatzes Tut-ench-Amuns verstehen will.

* * *

Die Anfänge der ägyptischen Kunst gehen in das vierte und fünfte vorchristliche Jahrtausend zurück. Die damals mit großem Geschick gefertigten Steingefäße, die mannigfaltigen Feuersteinmesser, die plumpen Figuren von Tieren und Menschen, die eingeritzten Ornamente der Tonkrüge oder die Bilder von Bäumen,



Vorderseite. Rückseite.

Abb. 1. Schminktafel des Königs Narmer.

Schiffen, Tieren und Menschen, die man gelegentlich auf eine Grabwand, häufig auf die Außenfläche heller Tongefäße malte, lassen kaum vermuten, welche künstlerische Begabung dem ägyptischen Volke innewohnte. Was in dieser Frühzeit an Werken der Kunst von den Ägyptern geschaffen worden ist, ragt kaum über das hinaus, was an andern Stellen des Mittelmeerkreises von Völkern auf der gleichen Kulturstufe geleistet wurde. Erst

am Ende der sogenannten Vorgeschichte treten Werke von eigenem Gepräge auf, merkwürdige Schieferplatten mit Reliefdarstellungen von Wüstenjagden und kriegerischen Ereignissen — und bald darauf, in derselben Zeit, in der König Menes den ägyptischen Staat geschaffen hat, entsteht auch das erste Denkmal der eigentlichen ägyptischen Kunst, die Schminktafel des Königs Narmer (Abb. 1), in dem man mit großer Wahrscheinlichkeit den Menes selbst sehen darf. Die Darstellungen, welche ihre Vorder- und Rückseite schmücken, verherrlichen einen Sieg des Königs, den er wahrscheinlich über unterägyptische Feinde errungen hat. Einige davon sind rein symbolisch, so das Bild unten auf der Vorderseite, das den König als einen Wildstier zeigt, der mit den Hörnern einen eine Stadt versinnbildlichenden Mauerring einstößt, oder das andere auf der Rückseite, in dem der König in vollem Ornate, die hohe oberägyptische Krone auf dem Haupte tragend, einen Feind beim Schopfe packt und mit der Keule zum tödlichen Schlage ausholt; ein drittes dagegen (auf der Vorderseite) gibt einen wirklichen Vorgang wieder: der König zieht mit großem Gefolge aus, um die auf dem Richtplatz liegenden enthaupteten Feinde in Augenschein zu nehmen. Gewiß hängt diesen Reliefs der Narmer-Tafel noch manches von der Schlacke der vorgeschichtlichen Kunst an; aber im ganzen, sowohl in der Wiedergabe der Menschen als auch der Tiere, besonders auch in ihrer Symbolik, sind sie doch schon durchaus ägyptisch und würden in keinem andern Kunstkreise ihren Platz finden. Bald werden auch die letzten Reste, die der Kunst aus ihrer Entwicklungszeit anhaften, abgestoßen, und kaum später als eine Generation nach Menes, etwa ums Jahr

3150 v. Chr., steht die ägyptische Kunst in voller Klarheit vor uns. Ihr ältestes und bestes Denkmal ist der jetzt im Museum des Louvre befindliche, aus dem Königsfriedhofe von Abydos stammende Grabstein des Königs Edjojet-Wenephēs mit dem wundervollen, aufgerichteten Horusfalken und dem im Rahmen einer stilisierten Palastansicht stehenden Schriftzeichen einer Schlange.

Die Rundbilder der älteren ägyptischen Kunst offenbaren noch eine gewisse plumpe Gedrungenheit; man sieht vielen von ihnen an, daß ihre Schöpfer noch mit dem Werkstoff — bevorzugt wird der harte Granit — ringen und seiner noch nicht völlig Herr geworden sind. Aber schon in den ältesten — z. B. in der Statue des Königs Chasechem aus dem Ende der 2. Dynastie — prägt sich die bestimmte ägyptische Eigenart aus.

Diese Eigenart mit Worten zu bestimmen, ist freilich kaum möglich. Nur von den Grundlagen der ägyptischen Kunst, die im Anfang der ägyptischen Geschichte geschaffen wurden und die im Laufe der Jahrtausende unveränderlich geblieben sind, soll hier kurz die Rede sein. Muß doch jeder, der an Werke der ägyptischen Kunst herantritt, sich ihrer bewußt sein, nur von ihnen aus können diese gerecht beurteilt werden. Sehr treffend sagt Herder, daß „der beste Geschichtschreiber der Kunst des Altertums, Winkelmann, über die Kunstwerke der Ägypter offenbar nur nach griechischem Maßstabe geurteilt, sie also verneinend sehr gut, aber nach eigener Natur und Art so wenig geschildert hat, daß fast bei jedem seiner Sätze in diesem Hauptstück das offenbar Einseitige und Spielende vorleuchtet... Und da es den Ägyptern meistens so geht, daß man zu ihnen

aus Griechenland und also bloß mit griechischem Auge kommt — wie kann's ihnen schlechter gehen?"

Ist doch die Art, in welcher die Erscheinungen der Außenwelt von der griechischen Kunst seit dem Ausgange des 5. Jahrhunderts wiedergegeben werden, von der Art der ägyptischen Kunst grundsätzlich verschieden. Der Unterschied beruht darauf, daß die klassisch-griechische Kunst und mit ihr die Kunst aller Völker, die von ihr bestrahlt worden sind, ihren Zeichnungen das Bild zugrunde legt, das die Augen dem Künstler gezeigt haben; sie beruhen auf dem Seheindruck und gebrauchen deshalb Verkürzungen; mit einem Worte: die griechische Kunst zeichnet perspektivisch. Ganz anders die ägyptische und mit ihr die Bildkunst aller Völker, die vor der klassischen griechischen Kunst geschaffen haben oder überhaupt von dieser unberührt geblieben sind. Sie bringt diejenigen charakteristischen Ansichten zum Ausdruck, die in der Vorstellung des Künstlers haften; sie weiß nichts von Verkürzungen, die Perspektive ist ihr unbekannt. In möglichster Deutlichkeit und Breite rollt ein ägyptischer Künstler sein Bild auf. Er gibt volle Ansichten des Gegenstandes, den er auf die Fläche bannen will; erfassen doch diese dessen Eigenart am klarsten. Danach werden die Flächen des Ganzen wie der Teile so gezeichnet, als ob der Zeichner gerade, nicht schräg auf sie blicke. Stets ist dieser bemüht, diejenige Ansicht zur Anschauung zu bringen, die in seiner und in der Vorstellung des Beschauers als die wesentliche wirkt, mag es nun die Oberansicht, die Seiten- oder die volle Vorderansicht sein. Ein Musterbeispiel für diese Art der „vorstelligen" Zeichnung ist das Bild auf der Rückwand des Thronsessels Tut-

ench-Amuns. Hier ist der schlanke, vierbeinige, mit Kränzen umwundene Tisch mit seinen Spreizen in Seitenansicht gegeben; der auf ihm liegende breite Halskragen dagegen in voller Oberansicht auf ihn gestellt. Das Ganze wirkt nicht befremdlich, wenn man im Sinne des Zeichners die Vorstellung hat, daß sich auf dem Tische ein Halskragen befindet, und daß dieser Vorstellung der deutlichste Ausdruck gegeben werden soll.

Um der Deutlichkeit zu genügen, ist der Zeichner häufig gezwungen, bei der Wiedergabe *eines* Gegenstandes, besonders lebender Wesen, zwei verschiedene Ansichten miteinander wechseln zu lassen. So wird z. B. ein schreitendes Rind in der vollen Seitenansicht wiedergegeben, , während die Hörner des Tieres in der Vorderansicht erscheinen, weil diese allein ihm als die charakteristische gilt; anders im Bilde einer Säbelantilope, , in dem die Hörner von ihm in der Seitenansicht hingesetzt sind, weil diese am besten deren eigenartig geschwungene, in seiner Vorstellung haftende Form darstellt.

Auf den nämlichen Gesetzen beruht nun auch die zeichnerische Grundform des in ruhiger Haltung stehenden Mannes (Abb. 2), der sich auch mit einigen notwendigen Änderungen die Grundform der stehenden Frau oder die des auf einem Sessel oder auf dem Boden sitzenden Mannes anschließt. In dieser wird der Kopf in Seitenansicht gegeben, dagegen wird das Auge mit seinen Brauen und Lidern in seiner vollen Ausdehnung, also von vorn gesehen, eingesetzt. Die Schultern werden wieder in voller Breite, d. h. in Vorderansicht gegeben, während von Brust und Leib die seitlichen Umrisse gezeichnet werden. Da der Nabel bei einer reinen Seitenansicht nicht deutlich hervortreten würde,

wird er etwas in den Leib hineingerückt. Der Schurz der älteren Zeit, der auch später noch in der Göttertracht erscheint, wird mit seiner Fältelung wieder von vorn dargestellt, nur die Gürtelschnalle wird, dem Nabel entsprechend, etwas verschoben, damit sie in ihrer Form ganz sichtbar werde. Arme, Beine und Füße werden

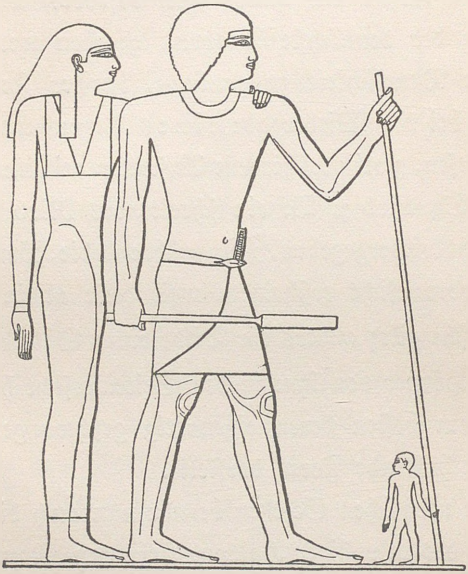


Abb. 2. Ägyptisches Ehepaar mit seinem Sohne (Grundformen des stehenden Mannes und der Frau).

von der Seite gezeichnet, wobei beide Füße in ihrer Innenansicht mit ihren äußeren Umrissen gegeben werden. Ganz ähnlich ist die Grundform der stehenden Frau, bei der die Tragbänder des anliegenden Gewandes von vorn gesehen über die Schultern gelegt sind; die herabhängende rechte Hand ist ebenfalls in der breiten Oberfläche gezeichnet, aber mit dem nach außen gelegten Daumen, der in Wirklichkeit dem Körper anliegen müßte.

Auch andere Gesetze der ägyptischen Zeichenkunst sind im Anfang der ägyptischen Geschichte festgelegt worden und haben für alle Zeiten Gültigkeit erlangt. Zu ihnen gehört die Vorschrift, daß wenn ein Arm oder ein Fuß vorgestreckt werden soll, es stets der vom Beschauer abliegende sein muß; man will hierdurch ein Überschneiden des Körpers vermeiden, durch das die Deutlichkeit des Bildes gefährdet werden könnte.

Aus ebendemselben Grunde hat der Zeichner auch in der Gruppe eines Ehepaares (Abb. 2) die rechts neben dem Manne stehende Frau hinter den Mann gestellt und damit erreicht, daß beide Figuren in voller Deutlichkeit erscheinen, ohne daß die eine von der andern verdeckt wird.

Grundgesetz ist auch, daß die Hauptfiguren eines Bildes nach rechts hin gerichtet sind, wie ja auch die Bilder der ägyptischen Schrift, die grundsätzlich von rechts nach links gelesen wird, nach rechts blicken. So sitzt z. B. in der Darstellung, die die Rückseite des Thrones Tut-ench-Amuns schmückt (Band I, Titelbild), der König links, das Gesicht nach rechts gewendet, die vor ihm stehende Königin dagegen, die ihm den Kragen umlegt, ist selbstverständlich ihm zugekehrt und blickt nach links. — Endlich sei auch noch des alten Gesetzes gedacht, nach dem die Hauptfigur eines Bildes, z. B. die des Königs auf seinem Streitwagen, dadurch hervorgehoben wird, daß man sie an Größe alle übrigen Figuren, die als Nebenpersonen betrachtet werden, überragen läßt.

Wie die Flachkunst hat auch die ägyptische Rundbildnerei in der ältesten geschichtlichen Zeit ihre feste Form gefunden. Auch sie drängt danach, bei der Darstellung von Menschen und

Tieren die Grundform des Körpers klar zum Ausdruck zu bringen, und sie erreicht dies beim Menschen dadurch, daß sie ihn in ruhiger, aufrechter Haltung in einer Vorderansicht darstellt, bei der alle seine Teile zu ihrem Rechte kommen. In einer solchen Figur stehen die Hauptebenen rechtwinklig zueinander: die wagerechte der Schultern zu der vorwärtslaufenden des Gesichts, der Oberarme, der Oberschenkel und der Füße. Alle Einzelstatuen von Männern werden in Schrittstellung gegeben, bei der, wie in der zeichnerischen Grundform des nach rechts gerichteten Mannes (siehe oben), das linke Bein vorgesetzt wird; ebenso strecken sie, wenn ein Arm ausgestreckt wird, stets den linken vor. Wie noch in der Zeit Tut-ench-Amuns die Künstler diesem uralten Gesetze folgen, zeigen die beiden sogenannten „Wächterstatuen" des Königs, die einst am Eingange zur Sargkammer aufgestellt waren (Band I, Tafeln 1 und 31). Hieraus folgt, daß alle ägyptischen Rundplastiken vom Künstler so aufgebaut sind, daß sie in Vorderansicht (nicht etwa in der uns manchmal gefälligeren Dreiviertelansicht) betrachtet werden sollen; neben dieser kommt in bestimmten Fällen noch die volle Seitenansicht in Betracht, aber nur die rechte des Bildwerks, in der der Dargestellte nach rechts hin blickt.

* *
*

Der Weg, den die ägyptische Kunst von ihrer Jugend in der Zeit des Menes bis zu ihrer Reife in der 18. Dynastie zurückgelegt hat, erstreckt sich über mehr als zwei Jahrtausende. Er führte nicht in einer einzigen, ununterbrochen geraden Linie vor-

wärts. Wie ein Fluß auf eine längere Strecke versickern kann, um nach meilenweiter Unterbrechung wieder ans Tageslicht hervorzuströmen und mit seinen alten Wassern den Lauf fortzusetzen, so ist auch die ägyptische Kunst im Laufe ihrer Entwicklung zweimal fast verschwunden: das erstemal nach der Blütezeit des Alten Reiches, als der ägyptische Staat und mit ihm die gesamte Kultur in einer großen sozialen Revolution zusammengebrochen war — das zweitemal am Ende der 12. Dynastie, als unter schwachen Herrschern das staatliche Gefüge sich abermals aufgelöst hatte und Ägypten von dem asiatischen Volke der Hyksos für länger als ein Jahrhundert in Besitz genommen war. Als aber Ordnung und Ruhe wieder eingekehrt waren und der wirtschaftliche Zustand des Landes sich gehoben hatte, setzte auch die Kunsttätigkeit von neuem ein. Sie war in den dunklen Jahren des politischen Niedergangs nicht erstorben, sondern knüpfte unmittelbar, fast als ob keine Unterbrechung eingetreten wäre, an die Werke der letzten großen Vergangenheit an. Man hat den Eindruck, als hätten die Meister in ihren Werkstätten ein Jahrhundert oder länger geschlummert, um im Augenblick des staatlichen Erwachens den Meißel wieder zur Hand zu nehmen und die unterbrochene Arbeit fortzusetzen.

* *
*

Wie in Ägypten die Zeiten der Schwäche des Reiches zugleich Zeiten des Niedergangs oder Aufhörens der Kunst sind, so fallen umgekehrt die Perioden politischer und wirtschaftlicher Machtentfaltung mit den Blütezeiten der künstlerischen Tätig-

keit zusammen. Zum ersten Male erreichte die ägyptische Kunst unter den mächtigen Königen des Alten Reiches, in der Pyramidenzeit, einen Höhepunkt. Um das Jahr 2800 erbaute König Djoser und sein großer Baumeister Imhotp (Imuthes nennen ihn die Griechen) die Stufenpyramide von Sakkāra und die in ihrem heiligen Bezirke gelegenen Tempel- und Gräberanlagen, deren eigenartige Architektur im Laufe der letzten Jahre durch die Ausgrabungen der ägyptischen Altertümerverwaltung ans Licht getreten ist.

Um 2730 errichtet Snofru die erste wirkliche Pyramide bei Dahschur, und eine Generation später entstehen bei Gise die großen Pyramiden, die Grabdenkmäler der Könige Cheops, Chephren und Mykerinos. In ihrer strengen, monumentalen Einfachheit bilden sie einen schroffen Gegensatz zu den älteren, mehr zierlichen Bauten des Djoser und sind gewiß in einer bewußten Abkehr von deren Stil geschaffen worden. Statt der gefälligen kannelierten oder der zusammengebundene Rohrbüschel nachahmenden Halbsäulen treten in den Heiligtümern der Gisepyramiden schwere viereckige Pfeiler als Stützen auf, und erst in den Totentempeln von Abusir aus der 5. Dynastie begegnen wir wieder der Säule, die freilich jetzt eine neue Form gewonnen hat und in der Gestalt stilisierter Palmen oder Papyrusstengel auftritt.

Bereits am Ende der 3. Dynastie hatte man in Sakkāra und Medūm begonnen, die Kultkammern der Privatgräber, der sogenannten Mastabas, mit Reliefdarstellungen zu schmücken, die sich auf das Weiterleben des Toten beziehen. In der 4. Dynastie greift diese Sitte auch auf die Gräber in den Friedhöfen bei den

Pyramiden von Gise und Abu Roasch über. Die Bilder geben zunächst die dem Toten darzubringenden Opfergaben wieder, Speisen, Getränke, Kleider, Schmucksachen, Öle, Salben u. a. m. Dazu treten Szenen des täglichen Lebens: die Vorgänge auf den Gütern der Vornehmen, Pflügen, Säen und Ernten, Backen und Brauen, alle die Arbeiten, die den Toten mit Nahrung versorgen sollen; die Vergnügungen, an denen er im Leben seine Freude gehabt hat, werden dargestellt, damit er sie auch im Jenseits genieße: die Spazierfahrt auf dem Nil, das Fischstechen, die Jagd im Dickicht der Papyrussümpfe, in denen der Verstorbene, nicht selten von seiner Frau und seinen Kindern begleitet, Wildenten mit dem Wurfholz erlegt. Immer mehr erweitert sich der Kreis der abgebildeten Szenen, und bereits in der 5. Dynastie (um 2700 v. Chr.) zeigen die Wände der Kultkammern ein fast vollständiges Bild vom Leben und Treiben jener Zeit, das sich mehr und mehr von den Beziehungen zum Jenseits loslöst und lediglich das festhält und der Mit- und Nachwelt vor Augen führt, was der Verstorbene zu Lebzeiten getan oder welche Reichtümer er besessen hat. Selbst seine prunkvolle Bestattung gelangt zur Darstellung. Fast gleichzeitig mit der bildlichen Ausschmückung der Kulträume kommt die Sitte auf, in einem besonderen Raume des Grabes, dem Serdāb, eine Statue des Verstorbenen aufzustellen, der sich bald auch die Figuren seiner Frau, seiner Kinder und seines Gesindes zugesellen.

In ähnlicher Weise werden die Totentempel der Pyramiden mit Statuen ausgestattet, und auf den Wänden der Heiligtümer der 5. Dynastie — im Totentempel des Sehurē und im Sonnenheiligtum der Niuserrē bei Abusir — erscheinen lange

Bilderreihen, die die kriegerischen Großtaten der Könige, Handelszüge, Festfeiern und ähnliches verherrlichen und dem Volke einen Begriff von der Macht des Herrschers geben sollen.

So werden der Flächenkunst und der Rundbildnerei von den Königen und den Vornehmen des Alten Reiches immer größere und vielfältigere Aufgaben gestellt. Die Kraft und das Können der Künstler wird aufs stärkste angespannt, ihre Erfindung mehr und mehr gesteigert, der Typenschatz wächst zusehends. Am Hofe von Memphis, in den Werkstätten, die vielleicht dem Tempel des Gottes Ptah angegliedert und seinem Schutze unterstellt waren, entwickelt sich eine reiche, rastlose Kunsttätigkeit, die unter der politisch schwächeren, aber künstlerisch verfeinerten 5. Dynastie ihren Gipfel erreicht. Das Beste von den Schöpfungen der Flächenkunst dieser Periode findet sich in den Mastabas des Ti und Ptahhotp in Sakkāra; was von den schönen Wandreliefs der eben genannten Heiligtümer von Abusir erhalten ist, bewahren die Museen von Berlin und Kairo. Aus der Fülle der Statuen, die die Künstler der Pyramidenzeit geschaffen haben und die sich durch die schlichte Sachlichkeit in der Wiedergabe des menschlichen Porträts auszeichnen, seien nur einige, wohl allgemein bekannte und in den meisten Kunstgeschichten abgebildete Meisterwerke hervorgehoben: die Königsbilder des Chephren, die Statuen des Prinzenpaares Rahotp und Nofret, des Ranufer, des Ti, des sogenannten Dorfschulzen, sämtlich im Museum von Kairo, die Kalksteinstatue des Schreibers im Louvre und die Holzfigur des Perhernofret im Berliner Museum.

* *
*

Dem Versickern der ägyptischen Kunst am Ende des Alten Reiches folgt in der 11. Dynastie (etwa 2100 v. Chr.) ein neuer Aufschwung, der in den zwei Jahrhunderten der 12. Dynastie 1995—1790 v. Chr. unter den Königen mit den Namen Amenemmēs und Sesostris zu einer neuen, der zweiten Periode der Kunstblüte führt. Hatte sich in der Pyramidenzeit das gesamte künstlerische Schaffen am Königshofe von Memphis zusammengefunden, so verteilt es sich jetzt, der politischen Gestaltung des Reiches entsprechend, über das ganze Land. Man kann sagen, daß fast jeder ägyptische Gau in seiner Hauptstadt sein eigenes künstlerisches Zentrum besaß; aber so zahlreich diese Stätten auch waren, sie wurden alle durch ein gemeinsames Band geeint, durch die von alters her überkommene Überlieferung. Die Kunst des Mittleren Reiches ist die Fortsetzung der Kunst der Pyramidenzeit, und doch ist sie nicht mehr dieselbe. Die Jahrhunderte, die beide Blütezeiten voneinander scheiden, sind nicht spurlos vorübergegangen. Schwere innere Kämpfe hat das Volk gesehen, ein äußerer Feind hat zeitweilig das Land besetzt; Sorge und Not herrschten allenthalben, Verzweiflung ergriff die Mutigsten. Und als das Dunkel sich lichtete, als starke Herrscher eine neue, glückliche Zeit heraufführten, blieb doch eine ernste, vielfach von einem gewissen Pessimismus durchdrungene Auffassung des Lebens zurück. Von diesem Ernste ist nicht nur die Literatur, sondern auch die bildende Kunst des Mittleren Reiches erfüllt, und besonders in den Statuen kommt er oft zu ergreifendem Ausdruck. Hatten die Porträts der Pyramidenzeit uns nur einfache, durch Sorgen wenig belastete Menschen gezeigt und von dem Seelenleben der

Dargestellten kaum etwas verraten, so glauben wir jetzt in das Innere des Menschen zu blicken und zu empfinden, welche Gefühle ihn einstmals bewegt haben. Man stelle nur die Königsbildnisse des Chephren neben die Amenemmēs' III., und man wird sich des Unterschieds zweier Zeitalter bewußt werden: dort die schlichte Einfalt, hier die von einem tiefen Erlebnis bewegte Seele.

Die Wandbilder in den oberägyptischen Fürstengräbern — meist sind es Felsengrüfte — stehen in der technischen Ausführung des Reliefs weit hinter denen der Pyramidenzeit zurück. Dagegen hat sich der Kreis der Darstellungen noch mehr geweitet, und in den Gräbern von Benihassan tritt uns eine Fülle neuartiger Bilder, unter denen auch kriegerische Ereignisse nicht fehlen, entgegen. Köstliche, von einem derben Humor eingegebene Figuren finden sich als Beiwerk größerer Reihen in den Gräbern von Mēr und zeigen die ägyptische Kunst von einer ganz neuen, bisher ungeahnten Seite. Bemerkenswert ist, daß sich in den Gräbern der Privatleute weder im Alten noch im Mittleren Reiche Darstellungen von Königen oder Göttern finden; der Gottheit durfte sich nur der König nahen, und der König stand als Halbgott viel zu hoch über dem Volke, um selbst in den Gräbern der Vornehmsten sich im Bilde zu enthüllen.

* * *

Die Kunst in den Anfängen des Neuen Reiches bewegt sich zunächst noch ganz in den Bahnen des Mittleren Reiches. Aber schon unter Thutmosis III. kommt der neue Zeitgeist zum Durchbruch, Ägypten feiert zum dritten Male in der

18. Dynastie eine Blüte seiner Kunst. Durch die Feldzüge Thutmosis' I. und III. ist der Staat am Nil zu einem Weltreich geworden, dessen Grenzen sich vom oberen Nil bis zu den Ufern des Euphrat erstrecken. Der Blick des Volkes hat sich geweitet. Unermeßliche Reichtümer kommen ins Land, ein goldner Überfluß strömt durch Leben und Kunst.

Die Schätze, die aus dem Süden und Norden in Ägypten zusammengetragen wurden, kamen vor allem den Göttern und ihrem irdischen Vertreter, dem Könige, zugute. An Stelle der alten, zum Teil in der Hyksoszeit verfallenen einfachen Heiligtümer wurden neue, prächtige Tempel errichtet, die neben der Verehrung der Gottheiten auch dem Ruhmesbedürfnis der Pharaonen dienen sollten und in langen Bilderreihen, ähnlich denen in den Pyramidentempeln von Abusir, die Großtaten des Herrschers verherrlichten. Das vornehmste und am besten erhaltene Baudenkmal aus dem Anfang der 18. Dynastie ist der Terrassentempel von Der-el-bahri auf dem thebanischen Westufer, den Hatschepsut, die königliche Gemahlin Thutmosis' III., zu Ehren des Amun und zu ihrem eigenen Gedächtnis erbaut hat. Mit ihm wetteifert an Schönheit und Ebenmaß der Verhältnisse der andern Kultzwecken dienende und nach einem andern Plane errichtete Jubiläumstempel Thutmosis' III. im heiligen Bezirke von Karnak. Der König aller ägyptischen Tempel, das Meisterstück der ägyptischen Baukunst, ist aber das knapp ein Jahrhundert jüngere, von Amenophis III. dem Amun geweihte Heiligtum von Luksor. Welche Fülle von heiterer Schönheit und erhabener Feierlichkeit strömt von diesem Gotteshause noch heute aus, wo ein Teil der Hallen in Trümmern liegt, und

manches Stück des Innern durch spätere christliche Einbauten gestört worden ist.

In der Nachbarschaft der Tempel standen die Paläste der Könige. Sie waren nicht wie jene aus Stein für „Millionen von Jahren" errichtet, sondern aus vergänglicherem Material, dem lufttrockenen Ziegel, erbaut. So haben sie auch ein kürzeres Dasein geführt, die meisten davon sind heute fast ganz vom Erdboden verschwunden. Aber was von ihnen noch erhalten ist, wie die Reste des Schlosses Amenophis' III. auf dem thebanischen Westufer, läßt uns ahnen, mit welcher Pracht auch sie ausgestattet waren, und wie sehr in ihnen das Luxusbedürfnis der reichen Pharaonen befriedigt wurde.

Zeigten die bildnerischen Schöpfungen der Flächenkunst im Anfange der 18. Dynastie noch eine gewisse Gebundenheit, so werden sie seit dem Ende der Regierung Thutmosis' III. freier und lösen sich in der Körper- und Raumgestaltung mehr und mehr aus den Fesseln alter Überlieferung. Dabei haben gewiß Vorbilder der ägäischen Kunst, mit der Ägypten damals in engere Beziehung kam, mitgewirkt. Allerdings wird auch jetzt noch der vornehme Mann in derselben würdevollen Haltung wiedergegeben, für die die ältere Zeit die feste Norm geschaffen hat. Galt es aber Leute niederen Standes, Diener oder Arbeiter, Tänzerinnen oder Sängerinnen darzustellen, so gestattete man sich zeichnerische Freiheiten, die man früher nie gewagt hätte. Die höchsten Leistungen der Flächenkunst liegen in den Wandbildern der Gräber von Schêch Abd-el-Gurna im thebanischen Westen, in denen sich das gesamte bunte Leben dieser stark bewegten Zeit widerspiegelt.

Auch in der Rundbildnerei, die im Anfang der neuen Periode nicht mehr auf der Höhe des Mittleren Reiches stand, vollzog sich bald ein neuer Aufschwung, und schon unter Thutmosis III. wurden in Theben Statuen gefertigt, die sich ebenbürtig denen der älteren Zeit anreihen. Auch in ihnen kommt der gewandelte Zeitgeist zum Ausdruck; das Harte und Schwere ist geschwunden, eine liebenswürdige Heiterkeit tritt hervor. Man empfindet, welche Freude diese Menschen an einem sorglosen Lebensgenuß hatten, welchen Wert sie auf die Äußerlichkeiten des Luxus, auf ihre reichen faltigen Gewänder und prunkhaften Schmuckstücke legten. Freilich ist auch hier nicht alles gleichwertig. Zahlreicher als in früherer Zeit treten neben die porträtmäßig gestalteten, lebensnahen Figuren andere, mehr dekorative, die ein allgemeines Schönheitsbild geben, und in denen kaum ein Hauch irgendwelcher Persönlichkeit zu spüren ist.

* * *

Unter Amenophis III. erreichte Ägypten einen Wohlstand der materiellen Kultur wie nie zuvor, unter ihm stand auch die Kunst auf ihrem Höhepunkt. Als er im Jahre 1375 die Augen schloß, kam sein Sohn Amenophis IV. zur Herrschaft, und mit ihm setzt jene denkwürdige, etwa zwanzigjährige Periode der ägyptischen Geschichte ein, die einen Umsturz auf dem Gebiete der Religion und Kunst brachte, wie er weder früher noch später erlebt worden ist.

Gleich nach seinem Regierungsantritt ging Amenophis IV. daran, einer neuen Form des alten Sonnengottes von Heliopolis Rē-Harachte Geltung zu verschaffen*. Er führte

* Vgl. Band I, S. 39 ff.

den sonderbaren Namen: „Es lebt Rē-Harachte, der frohlockt im Horizonte in seinem Namen als Schu, welcher der Aton ist"; gewöhnlich aber wurde der Gott nicht mit diesem langen und gewiß auch den Ägyptern nicht leicht verständlichen Satze, sondern nur kurzweg der „Aton", d. h. die Sonnenscheibe, genannt. Wie der Name eines Königs wurde die ausführliche Benennung des Gottes in zwei ovale Ringe eingeschlossen.

Wenn Amenophis IV. oder, wie er sich später nannte, Echnaton das Sonnengestirn in den Mittelpunkt der Verehrung stellte und in ihm allein den göttlichen Weltenherrscher erblickte, so zog er dabei nur die letzte Folgerung aus dem Jahrhunderte alten Bestreben der ägyptischen Priester, die größten ägyptischen Götter dem Sonnengotte Rē gleichzusetzen. Dazu kam noch bei dem Könige eine starke Abneigung gegen den thebanischen Amun, den „Götterkönig", der seit dem Anfang der 18. Dynastie zum Nationalgott der Ägypter und der bevorzugte Nebenbuhler des Rē-Harachte, des alten Reichsgottes von Heliopolis, geworden war.

Gewiß hatte Amenophis von Anfang an einen in der Verehrung des Sonnengestirns gipfelnden Monotheismus einführen wollen. Zunächst ließ er aber noch die Kulte der alten Götter bestehen, und selbst der ihm verhaßte Amun blieb unangetastet. Erst als der Widerstand gegen die neue Lehre wuchs und besonders von der thebanischen Priesterschaft geschürt wurde, tat Echnaton den letzten entscheidenden Schritt: die Verehrung des Aton wurde zur Staatsreligion erhoben, die alten Götter, besonders aber Amun, wurden abgeschafft und ihre Tempel

geschlossen. Hatte der König anfänglich seinen vielnamigen Sonnengott noch in der alten Gestalt des Rē-Harachte, als Menschen mit Falkenkopf, verehrt, so wurde jetzt dieses Bild durch ein anderes ersetzt: die Sonnenscheibe, die ihre in Hände auslaufenden Strahlen entsendet.

Um dem Aton mit vollem Eifer dienen und sich ganz der Predigt der von ihm geschaffenen Lehre widmen zu können, schien dem König die alte Hauptstadt Theben, wo von alters her alles mit Amun in Verbindung stand, nicht die geeignete Stätte. 450 Kilometer weiter nördlich zwischen den heutigen Städten Minia und Assiut wurde in dem jetzt Amarna genannten Bezirke eine neue Residenz, der „Sonnenhorizont", gegründet und samt dem Fruchtlande, den Bergen und der Wüste, allen Menschen und allen Tieren, kurz mit allem, was die Sonne geschaffen hat, dem Aton geweiht. In seinem sechsten Regierungsjahre siedelte Echnaton mit seinem ganzen Hofstaate und der ganzen Verwaltung nach Amarna über und ist hier bis zu seinem Tode geblieben.

Mit der neuen Religion hat auch eine neue Kunst in Ägypten ihren Einzug gehalten, als deren geistiger Urheber und Förderer der König gelten kann. Mit Recht ist vermutet worden, daß Echnaton selbst ein feines künstlerisches Gefühl besessen und sich bald nach seinem Regierungsantritt unter den jüngeren oder wenig beachteten Künstlern einen oder mehrere ihm geistig besonders nahestehende an den Hof gezogen hat. Die ältesten Denkmäler dieser neuen Kunst sind noch in Theben entstanden, in einer Zeit, als der König seinen ursprünglichen Namen Amenophis (Amenhotp) noch nicht durch den neuen „Echnaton" ersetzt

hatte. Im Osten des Amuntempels von Karnak hatte Amenophis ein Heiligtum des Aton erbauen und mit Bildnisstatuen schmücken lassen. Diese überlebensgroßen Figuren zeigen den König in einer fast erschreckenden Naturwahrheit, mit dem langen Gesicht, den hervorstehenden Backenknochen, dem vorspringenden Kinn, der fliehenden Stirn. Welch ein Gegensatz zu den Königsstatuen der früheren Zeit, die auch porträtmäßig gestaltet sind, aber doch in einer gemilderten, alles Unschöne meidenden, idealisierten Form! An die Stelle eines schönen Halbgottes ist ein häßlicher Mensch getreten. Der Künstler hat sich mit vollem Bewußtsein von dem alten verschönenden Stil abgewendet und sich eine neue lebenswahrere Form des Königsbildnisses geschaffen. Wie mit der alten Religion ist auch der Bruch mit der alten Kunst geschehen, ein neuer Stil, eine neue Kunst ist fast über Nacht entstanden. Der Mittelpunkt ihres Schaffens wird die neue Königsresidenz von Amarna, und so hat man sie mit vollem Rechte als „Amarnakunst" bezeichnet.

Wie die Religion Echnatons nicht etwas durchaus Neues gibt, sondern auf dem Grunde der alten gewachsen ist, so knüpft auch die Flächenkunst von Amarna an die feinen, lebendigen Zeichnungen an, die sich in den Gräbern von Theben aus der Zeit vor der Reformation finden; sie ist von denselben Grundgesetzen beherrscht wie diese; auch die Rundbildnerei hat sich von alten Darstellungsformen nicht frei gemacht. Und doch weht durch die „Amarnakunst" ein neuer Geist, ein Streben nach Natürlichkeit und Wahrheit. Hatten die Künstler der früheren Zeit ihr zeichnerisches Können nur bei der Wiedergabe der Tierwelt und der Leute aus den unteren Ständen bewähren

dürfen, so sind diese Standesschranken jetzt gefallen; die alten künstlerischen Grenzen sind weit überschritten. Frei von aller Überlieferung dürfen nicht nur die Vornehmen, sondern auch der König und seine Familie so dargestellt werden, wie sie der Künstler vor sich sah. Ohne Scheu kommen Szenen aus dem Privatleben des Königs zur Darstellung, wie er mit der Gattin und seinen Töchtern beim Mahle sitzt und die Speisen verzehrt, wie er vom Fenster des Palastes Ehrengaben an seine Getreuen verteilt, wie er, von der Königin und den Prinzessinnen begleitet, Ausfahrten unternimmt und ähnliches mehr. In diesen neuen, auf keine alten Vorlagen sich stützenden Bildern konnte sich die Erfindungskraft der Zeichner bewähren; ihre Freude an anmutiger Linienführung fand bei Wiedergabe der faltigen Gewänder, der flatternden Bänder, der laufenden Gefolgsleute, der dahinstürmenden Pferde den schönsten Ausdruck. In allen Bildern regt sich frisches Leben, und selbst bei der Darstellung der Einzelheiten des menschlichen Körpers hat man sich größerer Natürlichkeit befleißigt.

Als Echnaton nach etwa sechzehnjähriger Regierung starb, folgte ihm zunächst sein älterer Schwiegersohn Sakerē, und als dieser sehr schnell vom Schauplatze verschwand, wurde der noch im Knabenalter stehende Tut-ench-Aton („Köstlich an Leben ist Aton"), wie Carter vielleicht mit Recht annimmt, ein Sohn Echnatons, der mit seiner Halbschwester, der Prinzessin Anches-en-paton („Sie lebt von dem Aton"), Echnatons zweiter Tochter, vermählt war, auf den Thron gesetzt. Dem neuen Glauben treu ergeben, blieb er in der Residenz von Amarna, die neue Kunst wurde weitergepflegt. Aus dieser Zeit stammt der ganz im

Amarnastil gehaltene Thronsessel, eines der prunkvollsten Stücke aus dem Grabschatze von Biban-el-muluk, dessen Bild uns das Königspaar im Schutze des seine Strahlen entsendenden Sonnengestirns zeigt.

Aber bald sah die Königspartei ein, daß die neue Religion nicht zu halten sei, und daß man sich nur dann in der Herrschaft behaupten könne, wenn mit den Altgläubigen Frieden geschlossen würde. Die Aton-Religion wurde aufgegeben, und der König bekannte sich öffentlich als Anhänger des eben noch verfolgten Amun. Er nannte sich von nun an Tut-ench-Amun („Köstlich an Leben ist Amun"), die Königin Anches-en-Amun („Sie lebt von Amun"). Dem Drucke der Gegenreformation nachgebend, mußte der Pharao auch die Residenz von Amarna verlassen und das Hoflager nach der alten Hauptstadt Theben zurückverlegen.

Nicht so jäh wurde der neue Kunststil aufgegeben. Die liebenswürdigen Darstellungen auf den Außenwänden des kleinen „goldnen" Schreins (Band I, Tafeln 27 und 54; Band II, Tafel 1), auf dem der König schon Tut-ench-Amun heißt, der also nach dem Glaubenswechsel entstanden ist, sind noch unverfälschte Zeugnisse der Amarnakunst; in denselben Kreis gehören auch die Jagd- und Schlachtenbilder auf der Truhe des Königs (Band I, Tafeln 40—43) sowie auch die Tierbilder auf der goldnen Dolchscheide (Band II, Tafel 88), die freilich auch den Einfluß der kretisch-mykenischen Kunst spüren lassen.

Aber bald lenkte auch die Kunst in die alten Bahnen zurück und kehrte der „Schule" von Amarna den Rücken. Und doch konnte sie sich nicht ganz ihrem Einfluß entziehen. Wie in der

ägyptischen Religion die innig-frommen Töne der Sonnenlieder Echnatons noch lange nachklingen, so läßt sich auch in der Kunst der Geist von Amarna noch bis in die Ramessidenzeit hinein verspüren. Er spricht aus der hölzernen Porträtbüste Tut-ench-Amuns (Band I, Tafel 17) ebenso stark wie aus den „Wächterstatuen", den Bildnissen der Särge und der Goldmaske; wir fühlen ihn in den wundervollen Kolossalstatuen des Amun und der Göttin Amunet, die der abtrünnige Tut-ench-Amun in das große Heiligtum von Karnak geweiht hat, nicht minder als in der Statue des Mondgottes Chons (im Museum von Kairo), die leider den Namen ihres königlichen Stifters verschweigt. Auch die um ein halbes Jahrhundert spätere, berühmte Bildnisfigur Ramses' II. im Turiner Museum zehrt von der Erbschaft der Künstler von Amarna.

Daß die schönen Reliefs aus dem Grabe des Oberbefehlshabers und späteren Königs Haremhab, die in Memphis noch zur Zeit der Ketzerkönige entstanden sind, unter dem starken Einfluß der Amarnakunst stehen, ist nicht verwunderlich. Aber auch die lebhaft bewegten Reliefbilder im Tempel von Luksor, in denen Tut-ench-Amun die große, zu Ehren des Amun am Neujahrsfeste veranstaltete Festfeier darstellen ließ, sind ganz aus der Kunst von Amarna hervorgewachsen. Erst mit der großen ägyptischen Kunst ist der Geist von Amarna erstorben.

Erstes Kapitel.

Zum Verständnis der ägyptischen Kunst.

Der Streit, der um die Kunst der alten Ägypter entbrannt ist, zeigt deutlicher, als es schon vorher war, daß eine nach Wahrheit ringende Kritik sich von Urteilen des Zeitgeschmacks fernhalten muß, aber auch nicht in trockenen Vergleichen aufgehen darf.

Jede Kunst trägt ihren Maßstab in sich selbst. Sie darf nicht nach dem fremder Kunstrichtungen gemessen werden, die unter andern Einflüssen völkischer und religiöser Art entstanden sind. Die künstlerische Tätigkeit des ägyptischen Volkes hat manches harte, herabsetzende Urteil erfahren. Daher seien mir einige einleitende Bemerkungen gestattet, die abseits meines eigentlichen Themas zu stehen scheinen.

Wenn ich im folgenden allenthalben mit höchster Achtung von der ägyptischen Kunst spreche, so soll das nicht heißen, daß ich keine Entwicklung über sie hinaus für möglich hielte. Ich meine vielmehr, daß sie wohl überholt, aber doch nicht eigentlich übertroffen werden kann. Wir mögen manches an ihr vermissen, vielleicht auch manches als hart empfinden; für alle, die für sie empfänglich sind, ist sie eine Offenbarung, und das vielleicht gerade darum, weil sie sich ihrer Grenzen bewußt blieb und nie zu einer reinen Nachahmung der Natur drängte.

Manche haben nur deswegen ein abfälliges Urteil über die ägyptische Kunst gefällt, weil sie sich nie um ein tieferes Verständnis bemüht haben, weil sie sich abschrecken ließen von dem Mangel an Perspektive und modernen Darstellungsmitteln, der ihrem ungeschulten Auge als Armut erschien. Eine solche Betrachtungsweise, die im Grunde nichts anderes als Trägheit ist, hat mit sachlichem Urteil nichts zu schaffen. Jede Kunst hat eben ihre eigene Sprache. Mit dem gleichen Recht könnte man das französische Wort „homme" verwerfen, weil es nicht das deutsche „Mann" ist. Unkenntnis hält immer blind und führt stets zu falschem Urteil. Es hat Leute gegeben, die „Was für ein prächtiges Weib!" ausriefen, als sie einen schön gebauten Bischarin-Jüngling sahen, und der Irrtum war verzeihlich, weil sie eben die körperlichen Eigenheiten dieses Volksschlags nicht kannten.

Man vermißt in der ägyptischen Kunst die Bewegung. Flachbild und Malerei zeigen ihrer genug, nur ist sie freilich meist zurückhaltend und gemessen und kaum je ins Unruhige gesteigert. Man vermißt den Fluß der Linie, und doch ist schlichte Anmut der Linienführung eins der wesentlichen Kennzeichen der ägyptischen Kunst. Offenbar gehen manche der ungünstigen Urteile lediglich auf die Tatsache zurück, daß sie wegen des Mangels an Perspektive manche uns vertraute Erscheinung nicht zum Ausdruck bringt. Wer Bewegung um jeden Preis sucht, nehme eine Momentphotographie und sehe, welch peinlichen Ausdruck sie auslöst. Meines Erachtens ist der einzige Mangel an der ägyptischen Kunst, wenn man überhaupt von Mangel sprechen darf, das Fehlen der Verkürzung. Aber warum sie suchen,

wenn sie einmal der doch sonst in jeder Hinsicht vollendeten ägyptischen Kunst fremd ist? Es gäbe keine ägyptische Kunst mehr, wenn man Perspektive in sie hineintrüge.

Man darf weiter nicht vergessen, daß ein sehr erheblicher Teil der ägyptischen Altertümer, die man der „Kunst" zuzurechnen pflegt, nur geschaffen ist, um Forderungen der Religion und des Aberglaubens zu genügen. Sie waren vielfacher Art und zeitigten daher eine Massenfabrikation, deren künstlerischer Wert nur gering ist. Wir müssen also sichten und zwischen Handwerksgut und Kunstwerk scheiden. Dann werden wir erst die Würde und Größe der ägyptischen Kunst begreifen. In ihren Meisterwerken verbinden sich in der Tat in unübertrefflicher Weise schlichte Einfachheit, zartes Empfinden und Feinheit.

Der ägyptische Künstler sieht die Gegenstände, die er behandelt, nicht in ihrem räumlichen Zusammenhang, sondern als Einzelkörper ohne Beziehung zueinander. Die Perspektive ist damit von vornherein ausgeschaltet; jeder Versuch einer perspektivischen Betrachtung ägyptischer Bilder muß daher notwendig scheitern.

Eine Kunst, die trotz mancher Eigenheiten oder auch Mängel, wenn wir den Maßstab der späteren Entwicklung anwenden wollen, so ausgeglichen und so in sich geschlossen ist wie die ägyptische, darf nicht derselben Betrachtungsweise unterworfen werden wie die moderne Kunst. Das hieße die Grundsätze jeder gesunden Beurteilung verleugnen.

Manches oberflächliche Urteil über die ägyptische Kunst mag sich auch aus der Art erklären, in der man die ägyptischen Reliefs und Malereien zu veröffentlichen pflegt. Die meisten

Veröffentlichungen wollen nur wissenschaftlichen Zwecken dienen; sie erschöpfen sich daher in einer für das Studium berechneten, peinlich genauen Wiedergabe aller Einzelheiten. Der Kunst wird damit die Seele genommen. Wer über sie urteilen will, darf sich nicht auf solche dürftige Zeichnungen stützen. Nur Betrachtung der Kunstwerke selbst führt zu einem richtigen Urteil.

Schön und treffend führt Ruskin in seiner Darstellung der ägyptischen Zierkunst offenbar in besonderem Hinblick auf Kunststudierende aus: „Die ganze Darstellung setzt sich aus menschlichen Figuren zusammen, deren jede nach anderer Art prächtig bewegt ist; die Könige in ihren Wagen spannen ihre Bogen; die Pfeilbündel rasseln auf ihren Schultern; wie von einer Pest hingerafft sinken die Feinde nieder; wie aufgeschreckte Herden werden die Gefangenen vor ihnen hergetrieben. Wer möchte sich da vermessen, ägyptische Zierkunst nachzuahmen, ohne daß er gelernt hätte, Körper zu zeichnen?"

Es ist die Frage aufgeworfen worden, warum sich die ägyptische Kunst nicht in derselben Richtung wie die Kunst Europas entwickelt habe, die sich doch zum guten Teil auf ihr aufbaut. Mit demselben Recht könnte man fragen, warum die Ägypter nie zu Abendländern geworden seien. Es ist eben eine unumstößliche, von der Geschichte immer wieder erhärtete Tatsache, daß eine fremde Kultur wohl in das Niltal eindringt, aber sich nicht in ihm durchsetzen kann. Ägypten zieht alles in seinen Bann, was mit ihm in Berührung kommt. Es sei erinnert, daß in der Zeit der griechischen Herrschaft die Ptolemäer in Kunst und Religion mehr von der ägyptischen Überlieferung angezogen wurden, als daß sie sie zu beeinflussen vermochten.

Aber man kann einen andern Grund für die geringe Entwicklungsfähigkeit der ägyptischen Kunst anführen. Sie stand im wesentlichen im Dienst des Totenglaubens, und dadurch mögen die in ihr liegenden Keime nicht im vollen Umfang zur Entfaltung gekommen sein. Statt mitten im Leben zu stehen, fristeten die Werke der Kunst in unterirdischen Grabkammern ein verborgenes Dasein und gerieten damit selbst in den Bann des Aberglaubens. Hätte sich die ägyptische Kunst von der priesterlichen Bevormundung frei gemacht und sich ungehemmt dem Leben zugewandt, dann wäre es wohl auch bei ihr zu einem Durchbruch in freiere Bahnen gekommen.

Ein dritter und wohl noch stärkerer Grund für das Haften an der Überlieferung war die Sitte der ägyptischen Künstler, nach alten Vorbildern zu arbeiten und sie immer aufs neue nachzubilden. Eine solche Arbeitsweise muß notwendig eher abwärts als aufwärts führen. Man kann wohl beobachten, daß sich die Kunst nur dann einmal über die von den Priestern bestimmte Tradition erhebt, wenn neue Schulen erstehen, die ihr durch Rückkehr zur Natur frisches Leben zuführen. Leonardo da Vinci sagt: „Ein Maler wird wenig leisten, wenn er sich die Werke anderer zum Maßstab nimmt. Nur wenn er sich entschließt, von der Natur selbst zu lernen, wird er etwas schaffen. Das zeigen uns die Maler der nachrömischen Zeit; sie ahmten einander beständig nach, und so verfiel ihre Kunst von Geschlecht zu Geschlecht.“ Und ähnlich äußert sich Ruskin: „Wenn eine Kunst eine gewisse Vollendung erreicht hat, beginnt sie ihre Leistung zu betrachten, nachzuahmen und Regeln abzuleiten. Darüber vergißt sie ihr Amt, Dolmetscher

und Verkünder der Wahrheit zu sein. Wenn sie sich aber einmal von ihren Aufgaben abziehen läßt und ihr wahres Ziel aus dem Auge verliert, dann ist ihr Ende nahe und in ihren Fall zieht sie, soweit ihr Einfluß reicht, das Volk hinein, aus dem sie erwuchs."

Einen weiteren vierten Grund mag ein Vergleich der ägyptischen Kunst mit der griechischen deutlich machen. Kunst und Religion haben bei den Griechen ein gemeinsames künstlerisches Ideal. In Ägypten dagegen steht die Kunst im Dienst der Religion. „Nehmen wir ein griechisches Werk, etwa die Venus von Milo. Da steckt nichts Sinnbildliches dahinter, keine verborgene Hindeutung auf irgend etwas anderes. Sie ist nichts als die Darstellung ihrer sieghaften Schönheit." Daneben stellen wir nun ein ägyptisches Götterbild, das des Chons aus Karnak. Es ist eins der besten und doch bleibt es eine rein gedankliche Schöpfung, die ihre Entstehung einer blutlosen, um nicht zu sagen abergläubischen Vorstellung verdankt. Dort Liebe zu lebendiger Schönheit, hier eine Verkörperung vermeintlicher Kräfte, die nur in der Phantasie besteht und darum kein wirkliches Vorbild hat.

Ohne Frage haben die Ägypter die Natur und das Naturleben trefflich zu beobachten verstanden. Religion, Kunst und Architektur legen davon allenthalben Zeugnis ab. Trotz aller Versenkung in die Natur schöpfte aber der ägyptische Künstler bei seinem Schaffen nicht unmittelbar aus ihr. Er verarbeitete vielmehr die Eindrücke, die sich in seinem Gedächtnis festgesetzt hatten. So entstanden nach bestimmten Regeln abgeleitete, festgeprägte Ausdrucksformen. Eine derartige Arbeitsweise muß

leicht dahin führen, daß man sich von der Überlieferung leiten läßt, statt die Natureindrücke selbst in sich zu verarbeiten; damit bestimmt sie zugleich den Charakter der Kunst. Auch hier darf man nicht übersehen, was Walter Pater mit den Worten ausdrückt: „Der Künstler ist ein Kind seiner Zeit. Jede geistige Schöpfung muß daher aus ihrer Zeit heraus und von dem Standpunkt des Volkes, in dem sie erwuchs, beurteilt werden."

Worin liegt nun aber der eigene Reiz der ägyptischen Kunst? Da ist einmal eine aus feinem Empfinden geborene Abgeklärtheit und Würde und weiter ein ungemein starker Drang nach Wahrheit, der ohne Aufwand großer Mittel äußere Erscheinung und inneres Leben zu fassen weiß.

Nachdem wir uns die Vorzüge der ägyptischen Kunst wie auch ihre Schwächen deutlich gemacht haben, bedarf es zu einem rechten Verständnis noch eines Blickes auf die Aufgaben, die sie zu lösen hatte. Von vornherein waren ihr insofern gewisse Grenzen gesetzt, als sie der Ausschmückung zu dienen hatte und dabei an bestimmte Motive gebunden war. Sie hatte sich dem Grab, der Kapelle oder dem Tempel, den sie schmücken sollte, unterzuordnen. Aufgabe und Platz waren ihr angewiesen. In beidem hatte sie sich einem größeren Ganzen einzufügen. Es ist darum vollkommen falsch, die ägyptische Kunst als eine freischaffende Kunst zu betrachten; sie ist durchaus auf dekorative Zwecke verwiesen und zugleich an religiöse Vorstellungen gebunden. Hätte der ägyptische Bildhauer seine Figuren nicht diesen Gedanken untergeordnet, sie wären trotz aller trefflichen Ausführung aus ihrem Rahmen herausgefallen.

Die Kunst war für die Götter und für die Toten da, um ihnen zu zeigen, daß man sie nicht vergaß, und um die Erinnerung an sie zu wahren.

Viele ihrer Gegenstände hatten sinnbildliche Bedeutung. Der Glaube hatte sie geschaffen, und er hing an ihnen. Eine Veränderung wäre ihm ebenso untragbar gewesen wie unserer Zeit etwa ein Wandel in den überkommenen Darstellungsformen des Herrn oder der Mutter Gottes. Derartige Prägungen sind eben durch die Überlieferung geheiligt und werden als tatsächliche Erscheinungsform der wenn auch nur geglaubten Gestalt empfunden. Uns mag es ermüden, wenn wir immer wieder den König vor zahllosen Gottheiten dargestellt finden oder den Verstorbenen stets aufs neue zu seinen Totengöttern beten und seine Rechtlichkeit bezeugen sehen. Aber wir dürfen nicht vergessen, daß einem Volk, das in diesen Gedankengängen lebte, auch solche Bilder etwas zu sagen hatten, daß sie zum mindesten Gedanken bargen, die ihnen nützlich schienen. Freilich kann man das nur verstehen, wenn man das eigene Empfinden zurückstellt und zugleich von der Denkart jenes Volkes genug weiß, um sich in sie einfühlen zu können.

Herodot sagt, daß die Ägypter frömmer als irgendein anderes Volk seien, und die Denkmäler bestätigen dieses Urteil. Die Ägypter glaubten an ein Leben nach dem Tod, und auf dieses Jenseitsleben waren ihre Gedanken vor allem gerichtet. „Wenn aber", sagt Leighton, „das die geistige Haltung und die Sitte eines Volkes mit starkem künstlerischen Gefühl ist, wie muß dann die Kunst aussehen, die es hervorbringt? Muß sie nicht vor allem an Tempeln der Götter und Ruhestätten der Toten

ihr Können offenbaren? Und müssen wir nicht weiter erwarten, daß alles, was dem Lobpreis der Götter, der Verherrlichung des nicht minder als göttlich erachteten Königs oder dem Dienst der Toten gilt, zum eigentlichen Inhalt dieser Kunst wird, und zwar der bildnerischen wie der Baukunst? Und wie sollte diese Kunst, die so ganz aus dem Volk heraus geboren, der reinste Ausdruck seines Wesens ist, in uns nicht den Eindruck von Kraft, Würde, Ruhe und Beständigkeit auslösen?" Das war die innere Absicht der ägyptischen Kunst. Sie wurde freilich durch äußere Einflüsse oft getrübt. Da war der Anstoß zur Massenherstellung. Sie ließ dem Künstler keine Zeit, tiefer in seinen Gegenstand einzudringen und die Wirklichkeit zu beobachten, er wurde zum Handwerker und Lieferanten.

Die großen Blütezeiten der ägyptischen Geschichte während der Kupfer- und Bronzezeit werden als Altes Reich, Mittleres Reich und Neues Reich bezeichnet. Jede dieser Perioden trägt in ihrer Geschichte wie in ihrer Kunst ihren eigenen Charakter. Fassen wir ihre Entwicklung ins Auge, so können wir von klassischer Zeit, Übergangszeit und Neuer Zeit sprechen. Während des Neuen Reiches stehen Bildhauerkunst und Malerei dem modernen Empfinden näher, als es sonst je der Fall ist. Trotzdem bewahrt sich die Kunst durch ein recht verstandenes, nie äußerliches Haften an der Überlieferung über alle jene Perioden hinweg eine starke innere Geschlossenheit. Betrachten wir z. B. die Goldmaske Tut-ench-Amuns (Titelbild und Tafel 73). Da fehlt nichts an dem, was das Herkommen bei einem ägyptischen Königsbild forderte, der eigenartige Kopfputz, der steife, in den Abbildungen übrigens abgenommene Bart, und doch haben

wir ein lebensvolles Bild des jungen Königs vor uns, sobald wir nur über jene Zutaten hinwegsehen. So lassen bei manchem ägyptischen Kunstwerk nur uns fremdartige Äußerlichkeiten uns seines Eigenwertes nicht recht bewußt werden.

Wie edel die Überlieferung war, die die ägyptische Kunst beherrschte, mögen uns die folgenden Worte sagen, die Ruskin vor einem halben Jahrhundert schrieb: „Die edelsten und wahrsten Löwenbildnisse, die ich je gesehen habe, sind die der beiden Granitlöwen in der ägyptischen Abteilung des Britischen Museums, und doch sind auch bei ihnen Mähnen und Bärte lediglich durch Ringe angedeutet, die aus dem harten, spiegelglatten Stein geschnitten sind."

Zweites Kapitel.

Tut-ench-Amun.

So oft uns eine archäologische Entdeckung vor eine ferne Zeit und ihre Menschen stellt, wenden wir uns instinktiv zuerst den Dingen zu, die uns am unmittelbarsten berühren, nämlich den ewig menschlichen. Eine verdorrte Lotosblume, ein Liebeszeichen, ein schlichtes Hausgerät bringen uns die Vergangenheit viel näher als Zahlen oder Urkunden, die in konventionellem Stil die Heldentaten eines unbekannten „Königs der Könige" rühmen.

Das gilt auch von den Entdeckungen im Grab Tut-ench-Amuns. Über den knabenhaften König als Herrscher wissen wir nur wenig, von seinen Neigungen und Anlagen aber können wir uns jetzt ein Bild machen. In seiner Eigenschaft als Priester und irdischer Stellvertreter des großen Sonnengottes Rē bleibt uns der junge Pharao ziemlich fremd. Als Mensch aber, als begeisterter Jäger, als eifriger Sportsmann, ist er uns lieb und vertraut geworden.

Die religiösen Anschauungen der Völker sind je nach Zeit, Umständen und Erziehung verschieden, und besonders die geistige Einstellung zum Tod und seinen Mysterien kann primitiv oder verfeinert und vergeistigt sein. Mit steigender Kultur drücken sich Liebe, Mitleid, Trauer und Schmerz zarter und unterschiedlicher aus. Das beweisen die griechischen Grabreden und

die römischen Grabinschriften. Bei den alten Ägyptern kommt die zartere Stimmung der Trauer noch wenig zum Ausdruck. Denn sie wird überwuchert von einer Fülle herkömmlicher, bis ins einzelne geregelter Zeremonien, die sich auf dem Glauben an das Fortleben nach dem Tod aufbauen. Ihn zu stärken und eindringlich zu machen, scheute man kein Opfer. Das Leben nach dem Tod scheint dem alten Ägypter immer wichtiger gewesen zu sein als das irdische. Wer die Denkmäler auch nur oberflächlich betrachtet, wird erstaunt sein über die verschwenderische Freigebigkeit, mit der man die Toten für ihre letzte geheimnisvolle Fahrt ausstattete.

Wenn aber auch Herkommen und kultische Sitte die Bestattungsbräuche der alten Ägypter bestimmten, wie der Inhalt des Tut-ench-Amun-Grabes deutlich zeigt, so blieb doch Raum für den Ausdruck persönlicher Trauer in dem Totengesang der Trauernden, der zugleich dem Toten gegen die Gefahren der Unterwelt Kraft verlieh. Dieses menschliche Empfinden ist auch durch die geheimnisvollen Symbole eines vielgestaltigen Totenkultes nicht verdeckt worden. Diese persönliche Trauer kommt im Grab des Tut-ench-Amun stärker als in irgendeinem andern zum Ausdruck, und sie mutet uns fast modern an. Der winzige Kranz auf dem Sarg, der schöne alabasterne Prunkbecher (Band 1, Tafel 37) mit seiner rührenden Inschrift, die gewiß vom König selbst am Wasser geschnittenen und als Kostbarkeit aufbewahrten Binsen, diese und andere Fundstücke erzählen uns eindringlich vom Schmerz der Lebenden um ihren geliebten Toten.

Leise weht die Wehmut des allzu frühen Hinscheidens durch

das Grab. Der jugendliche, lebens- und genußfreudige König hatte im frühen Jünglingsalter vielleicht unter erschütternden Umständen seine letzte Reise aus der hellen, strahlenden ägyptischen Sonne in das Dunkel der ungeheuren Unterwelt antreten müssen. Der Schmerz um ihn findet einen zarten, anmutigen Ausdruck, der noch nach mehr als dreitausend Jahren unsere Teilnahme erregt.

Wie schon im ersten Band erwähnt, scheint das kurze Leben des Königs nicht leicht und die Zeit seiner Regierung politisch sehr unruhig gewesen zu sein. Möglicherweise war er das Werkzeug dunkler politischer Mächte, die hinter den Kulissen wirkten. Aber dies ist nur eine Vermutung auf Grund der spärlichen Tatsachen, die uns sein Grab offenbart. Dagegen gewinnen wir durch zahlreiche Darstellungen auf den Gegenständen seiner Grabausstattung klaren Einblick in seinen Geschmack und seine Neigungen. Sie schildern lebensvoll das zärtliche Verhältnis Tut-ench-Amuns zu der jungen Königin, seine Liebe zum Sport und seine Leidenschaft für das königliche Vergnügen der Jagd.

Kann es etwas Rührenderes geben als das reizende Bild auf dem Thronsessel (Band 1, Titelbild)? Hebt es uns nicht für Augenblicke hinweg über den Abgrund der Jahrtausende? Anches-en-Amun, die reizende mädchenhafte Gattin, ist dargestellt, wie sie den Halskragen des Königs mit duftenden Essenzen betupft, oder wie sie die letzte Hand an seinen Anzug legt, ehe er sich zu einer Amtshandlung in den Palast begibt. Besonders rührend ist auch das Blumenkränzchen, das noch einen Schimmer seiner einstigen Farben bewahrt hat, jener letzte Gruß, der dem Bild des toten Jünglings auf die Stirn ge-

legt wurde, als man ihn in seinen Steinsarg bettete. Eine Szene aus dem täglichen Leben des Königspaares zeigt die Darstellung auf einem kleinen goldnen Schrein (Band 1, Tafel 54). Dort sehen wir Tut-ench-Amun von einem jungen Löwen begleitet mit Pfeil und Bogen auf der Wildentenjagd. Die jugendliche Königin hockt zu seinen Füßen, reicht ihm mit einer Hand einen Pfeil und macht ihn mit der andern auf eine besonders fette Ente aufmerksam (Tafel 1, B). Auf dem gleichen Schrein bietet ihm die reizende Gattin geweihte Spenden dar, Amulette, Blumen und Halskragen. Oder die Königin begleitet den Gatten auf einem Jagdausflug in einem aus Schilfbündeln geflochtenen Boot. Zärtlich stützt sie ihn, als wäre er ermüdet von schweren Staatsgeschäften. Dann wieder die köstlich spielerische kleine Darstellung des jungen Paares in seinem Heim. Auf dem Lager ruhend, träufelt er ihr duftendes Öl auf die Hand (Tafel 1, A).

Zwischen dem Steinsarg des Königs und dem ihn umhüllenden Grabschrein fanden wir einen goldnen Wedel (Tafel 62), wie wir ähnliche von Bildern aus römischer Zeit kennen und wie sie noch heute im Vatikan gebräuchlich sind. Der Handgriff zeigt in einem schönen getriebenen Flachrelief Tut-ench-Amun auf der Straußenjagd, um die Federn zu einem Fächer zu erbeuten. Auf der Rückseite kehrt der König triumphierend von der Jagd heim. Seine Begleiter tragen die erlegten Strauße, während er selbst die Federn zu dem Wedel unterm Arm hält.

Überall begegnen wir Tut-ench-Amun in seinen sportlichen Vergnügungen. Das Bogenschießen scheint er wie andere Könige

der damaligen Zeit besonders geliebt zu haben, worauf außer Wurfhölzern und anderm Jagdgerät ein überaus prunkvoller Galabogen hinzudeuten scheint (Band 1, Tafel 61, C). Er ist vergoldet und mit Filigranwerk sowie mit Einlagen von Halbedelsteinen und Glasflüssen reich verziert. In einem langen Kasten in der Vorkammer (Band 1, Tafel 12) lag eine Anzahl Bogen in erlesener Ausführung, darunter zusammengesetzte, die mit einem feinen, aus Rindenstücken gebildeten Muster übersponnen waren, sowie mehrere Pfeile in edelsten Formen. Zwischen den goldnen Schreinen, die den Steinsarg schützten, also in unmittelbarer Nähe des Königs, fanden wir weitere Bogen und Pfeile. Die Scheide eines schönen goldnen Dolches, der innerhalb der Mumienhülle um den Körper des Königs gegürtet war, trägt goldgetriebene Reliefs wilder Tiere (Tafel 88, B). Selbst das Gefäß für Schönheitsmittel ist mit Bildern von Stieren, Löwen, Hunden, Gazellen und Hasen bedeckt. Überall wiederholt sich die Darstellung seiner Jagdhunde (Tafeln 50, 51) in Szenen, die auf seine Liebe zum Sport im Freien deuten.

Offenbar waren damals die weiten Sumpfflächen, die Wüstenränder und das Buschwerk der Wüstentäler in der Umgegend Thebens reich an Wild. So konnte der jugendliche König im Boot auf Sumpfvögel aller Art sein Geschoß richten oder in die Wüste auf seinem Streitwagen zur Jagd ausziehen. Seine Höflinge folgten in Wagen, das Gefolge lief nebenher. Vielleicht auch wurde damals Wild in Gehegen gezogen. Auf jeden Fall ging Tut-ench-Amun mit Pfeil und Bogen viel auf Jagd, und seine Jagdhunde wurden auf das gesichtete Wild gehetzt.

Von der Jagdliebe des Königs erzählt ferner eine ent-

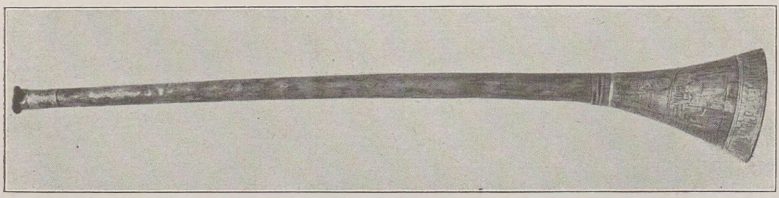
zückende, lebensprühende Skizze, die dicht am Eingang zum Grab gefunden worden ist. Sie rührt vermutlich von einem Steinmetz her, der beim Bau des Grabes beschäftigt war, und ist in ein dünnes Stück Kalkstein gezeichnet. Sie stellt den König dar, wie er mit Hilfe seiner Hunde einen Löwen mit dem Speer erlegt (Tafel 2, A). Nach diesem Beweis hohen Könnens eines einfachen Steinmetzen erwarteten wir natürlich höchste Vollendung von den Werken der Künstler, die im Dienst der kunstliebenden und sachverständigen Herrscher Ägyptens standen. Die Schätze in Tut-ench-Amuns Grab haben unsere Erwartungen voll erfüllt.

Eine der ganz großen künstlerischen Kostbarkeiten ist die bemalte hölzerne Truhe Nr. 21, die in der Vorkammer gefunden wurde (Band 1, Tafel 14). Wände und Deckel tragen auf Stuck, noch jetzt in frischen Farben leuchtend, eine Reihe ausgezeichnet gemalter Bilder. Der gewölbte Deckel trägt Jagdszenen, die den König auf seinem Streitwagen zeigen. Von prächtig aufgezäumten, sich bäumenden Rossen gezogen, stürmt er wilden Wüstentieren nach, und entsetzt fliehen Antilope, Strauß, Hyäne und Löwe. Zwischen wild dahinstürmenden Tieren und den Füßen ihrer Verfolger stehen in reizvollem Gegensatz Büschel lieblicher Wüstenpflanzen. Wunderbar kraftvoll ist die Todesangst des gehetzten Wildes zum Ausdruck gebracht. Einzelheiten, z. B. in der Gruppe der verfolgten Löwen (Tafel 3), stehen auf einer erstaunlichen Höhe. Die speerdurchbohrten Tiere in ihrem Todeskampf sind von großartiger Kraft. Ins Herz getroffen, stürzt der König der Tiere nach einem letzten, verzweifelten Sprung kopfüber zur Erde.

A. Der König,
auf einem Klappstuhl sitzend, gießt wohlriechendes Wasser oder Salböl auf die Hand der vor ihm kauernden Königin. In seiner Linken hält er eine Lotosblüte und die Früchte einer Mandrake (Podophyllum). (Seite 70.)

B. Der König,
begleitet von der Königin und einem jungen Löwen, schießt auf Wildenten.
(Seite 70.)

A. Zeichnung auf einem Kalksteinsplitter.
Der König, in Begleitung seines Jagdhundes, tötet mit dem Speer einen Löwen.
(Seite 72.)



B. Silberne Trompete.
Sie ist mit Gold verziert und den Truppenteilen des Re, Amun und Ptah geweiht.
(Seiten 74, 85.)

Ein anderer Löwe, dem der Speerschaft in den geöffneten Rachen drang, versucht ihn mit der Tatze zu packen. Zerbrochen hängt zwischen den Fängen eines dritten ein Speer, und mit eingezogenem Schweif schleicht ein Löwenjunges ängstlich davon. Dazwischen liegen verwundete Opfer in qualvollen Stellungen. Wenn wir auch an der geschichtlichen Wahrheit dieser Vorgänge zweifeln können, über ihren Wert als getreues Abbild der Liebhabereien und Neigungen des Königs kann man nur einer Meinung sein. Diese wunderschönen Bilder mit ihrer feinen, kleinmalerischen Ausführung sind in der Tat prächtige Jagdstücke, die die Erregung der Jagd wie die wilde Freude des jungen Jägers trefflich zum Ausdruck bringen.

Die Längsseiten der Truhe tragen höchst bewegte Bilder des Tut-ench-Amun mit seinem Gefolge in der Schlacht. Auf den Schmalseiten ist der junge Pharao als Sphinx, in Gestalt eines Löwen mit Menschenkopf, dargestellt, wie er seine besiegten afrikanischen und asiatischen Feinde niedertritt (Band 1, Tafeln 40 bis 44). Die Kraft, die Phantasie und die dramatische Bewegtheit dieser Bilder sind außerordentlich und finden in der gesamten ägyptischen Kunst kein Gegenstück. Hier ist der mächtige Herrscher der äußeren Wirkung wegen nicht als schmächtiger Jüngling dargestellt, sondern in kraftvoller Männlichkeit auf seinem Streitwagen, Schrecken und Tod um sich verbreitend. Die ägyptischen Könige in ihrer kriegerischen Größe darzustellen entspricht durchaus der Überlieferung. In diesem Fall ist sie wohl nur die übliche Huldigung eines Hofmalers. Denn daß Tut-ench-Amun persönlich an Schlachten teilgenommen hat, ist bei seiner Jugend unwahrscheinlich. Aber auch er war wohl

wie alle orientalischen Könige und Eroberer solchen Künstlerschmeicheleien nicht unzugänglich.

Zeichen zarterer Empfindungen dürfen wir nach früherer Erfahrung kaum in der Hinterlassenschaft eines Pharao erwarten. Um so überraschender und anmutender fanden wir die schlicht menschlichen Darstellungen auf den Gegenständen der Grabausstattung Tut-ench-Amuns. Hier lernen wir ihn als frischen, liebenswürdigen Jüngling kennen, dessen Liebhabereien Pferde, Hunde, Sport und militärischer Prunk sind.

Trotzdem mußte natürlich die ernste Seite seines Königsberufes auch zur Geltung gebracht werden. Die üblichen in Gold gearbeiteten Bilder an den Kriegswagen, die afrikanischen und asiatischen Gefangenen an den geschnitzten Griffen der Prunkstäbe (Band 1, Tafeln 55 und 56) und viele andere Stücke im Grab zeigen den furchtbaren Pharao, der „seine Feinde zum Schemel seiner Füße macht" (Band 1, Seite 139). So kommt auch hier, freilich zurückhaltender als in andern Gräbern, der stolze, kraftbewußte Geist des ägyptischen Königtums zu seinem Recht.

Die Silbertrompeten (Tafel 2, B) in der Vorkammer und in der Sargkammer, die den Legionen der ägyptischen Armee zugeeignet waren, sprechen eindringlich zu unserer Phantasie. Mag Tut-ench-Amun auch nur unbeträchtliche militärische Interessen gehabt haben, er wird doch inmitten seiner Generale, Staatsbeamten und Höflinge mit militärischem Gepränge über seine unabsehbaren Legionen Parade abgehalten haben.

Seine Mumie wie seine Statuen zeigen ihn als schmächtigen Jüngling mit großem Kopf, im Körperbau dem Träumer

Echnaton gleichend, der aller Wahrscheinlichkeit nach nicht nur sein Schwiegervater, sondern auch sein wirklicher Vater war.

So wird durch den Spaten des Ausgräbers Schritt für Schritt die Welt der Vergangenheit offenbar. Stets aber wächst mit fortschreitender Erkenntnis unser Erstaunen, vielleicht auch unser Kummer über die Unveränderlichkeit der menschlichen Natur während der Jahrtausende. Auf bemalter Truhe, verziertem Sessel, auf Schrein, Grabkapelle und Tempelwand zieht das Leben des alten Ägypten in fremd und seltsam anmutendem Gepränge an uns vorüber. Eine hohe Kunst schlägt die Brücke zu unserm Herzen und bringt unsere modernen Empfindungen zum Klingen. Erkennen wir nicht in dem königlichen Sportsmann, dem Hundeliebhaber, dem jungen Gatten und der schlanken Frau Wesen wieder, die in ihren menschlichen Gefühlen und Leidenschaften uns selbst nahe verwandt sind?

So lernen wir, die Gegenwart nicht zu überschätzen und unsere Zeit weniger selbstgefällig und philosophischer zu betrachten. Noch manche Gemeinsamkeit mag uns mit jenen fernen Jahrhunderten verbinden, ohne bisher erkannt zu sein. Diese ihre geistige und seelische Erbschaft in uns aber schafft unser Mitgefühl mit dem jungen Tut-ench-Amun, mit seiner Königin und mit seinem ganzen Leben. Diese Gefühle sind es auch, die den Wunsch nach Enthüllung der politischen Ränke erwecken, die ihn verfolgt haben mögen, während er mit seinen Jagdhunden Sumpfland und Wüste durchpirschte, oder während er mit der lächelnden Königin im Röhricht Enten erlegte. Noch ist das Geheimnis seines Lebens dunkel. Die Nebel sind in Bewegung, aber sie werden sich vielleicht nie zerteilen.

Drittes Kapitel.

Grab und Sargkammer.

Furcht und Ehrfurcht vor dem Tod wurzelten tief im Geist der alten Welt. Sie haben sich von Geschlecht auf Geschlecht vererbt, haben sich in der Mythologie aller Zeiten und Völker ausgewirkt und sind auch der christlichen Welt nicht fremd. Von Urbeginn an beängstigt den Menschen die geheimnisvolle, unabänderliche letzte Notwendigkeit, in die das Menschenschicksal mündet. Das unlösbare Rätsel des Todes hat Leben und Kunst ewig beschäftigt, und ewig versuchte menschliche Vernunft menschliche Todesfurcht zu besiegen. So entstand aus der Angst der Glaube. Der Mensch klammerte sich an ihn, um Trost und Schutz gegen die Gefahren zu finden, die in dem dunkeln Abgrund des Unbekannten lauern. Der einzige Lichtschein in der Angst der Finsternis war das Bewußtsein, daß die Hinterbliebenen mit ihrer Zuneigung und Liebe die Verbindung zwischen Toten und Lebenden aufrechterhielten. Diese Zuversicht sollte in den Bestattungsbräuchen zum Ausdruck kommen. Sie erscheint in dem Wunsch — so auch in Jakobs Befehl an seinen Sohn —, daß die Gebeine bei der Sippe in der geliebten Heimat ruhen sollten. Wissenschaftliche Forschung hat gezeigt, daß solche Wünsche aus uralter Zeit auf uns ge-

kommen sind. Die Mittel, dieser großen Frage gegenüber Beruhigung zu finden, sind von den ältesten Zeiten an oft gewechselt worden, die ursprüngliche Überlieferung aber ist geblieben. Im Niltal erwuchs so aus dem einfachen Erdgrab die gewaltige Pyramide mit ihrem Totentempel. Seit dieser großartigsten und eindrucksvollsten Form der Totenehrung haben die Sitten sich unzählige Male geändert, bis wir zu den heutigen einfachen Gräbern mit ihren schlichten Inschriften und Blumenkränzen gekommen sind. Eine der interessantesten Übergangsformen bilden die Gräber des Neuen Reiches im alten Ägypten.

Viele Bestattungsbräuche aus älterer ägyptischer Zeit waren in das Neue Reich von Theben übernommen worden. Wo man sie aufgegeben hatte, geschah es nur, um sie durch noch wirksamere zu ersetzen. Man gab den Toten noch reichlicheren Hausrat und noch mehr persönlichen Besitz mit ins Grab. Außerdem bestattete man die Königsmumien nicht mehr dort, wo ihr Grabmal stand und ihnen kultische Verehrung erwiesen wurde, sondern in tief in den Felsen gehauenen unterirdischen Räumen, weit entfernt von den Kapellen. In der 18. Dynastie beschränkte man sich darauf, die Grabkammer selbst mit den für den Toten unentbehrlichen Texten auszustatten. Später, unter der 19. und 20. Dynastie, bedeckte man auch die Wände der zur Grabkammer, der sogenannten „Goldnen Halle", führenden Gänge und Vorkammern über und über mit ausgewählten Texten und Szenen, die den heiligen Büchern „Amduat", „Die Pforten", „Die Höhlen" und „Hymnen an den Sonnengott" entnommen wurden.

Die meisten dieser unterirdischen Felsenräume, im ganzen

etwa achtundzwanzig, liegen in dem öden „Tal der Könige". Die dazugehörigen Totenkapellen dagegen, teilweise große Tempel, wurden am Wüstenrand errichtet. Hier feierte man die Toten- und Opferfeste für den verstorbenen Herrscher, während „Osiris" (d. h. der Verstorbene) weit entfernt im „Tal" einsam in seinem „stillen Haus", versiegelt in seinem Grab ruhte.

In den Grabtempeln der Ebene finden sich neben religiösen Darstellungen Berichte über Leben und Regierung des Herrschers, in den Gräbern und den unterirdischen Vorräumen des „Tales" aber nur Inschriften, die das Totenreich betreffen und Grüße der Götter des Westens an den Verstorbenen enthalten.

In ihrer Anlage zeigen die thebanischen Felsgräber eine stetig vorwärtsschreitende Entwicklung. In der Zeit Thutmosis' IV. erreicht sie ihren Höhepunkt, indem sie in einen bestimmten, gelegentlich wohl noch erweiterten, aber grundsätzlich doch während der Blütezeit des Neuen Reiches nicht mehr verlassenen Typus ausmündet. Von da an finden sich zwar noch vorübergehend Erweiterungen der Pläne, aber sie verschwinden schnell wieder, und der Grabplan gerät allmählich in Verfall. Nur bei den Gräbern der sogenannten Ketzerkönige, die der Aton- oder monotheistischen Religion anhingen, hatte man sich von dem herkömmlichen Muster des Neuen Reiches freigemacht. Es ist deshalb nicht erstaunlich, daß das Grab Tut-ench-Amuns nicht in der gewohnten Art angelegt ist, obwohl er zu der alten Religion, der Amunverehrung, zurückgekehrt war. Haremhab hingegen, der sich nach Tut-ench-Amun und Eje des Throns bemächtigte und die 19. Dynastie gründete, führte im

Gegensatz zu diesen beiden Königen bei seinem Grab im „Tal" die alte Anlage in allen Einzelheiten wieder ein. Es zeigt den Übergang von den winklig geführten Gräbern der 18. Dynastie zu den geradlinig in das Innere der Felswand führenden der 19. und der folgenden Dynastien.

Keine komplizierten Gänge, keine steilen Stufen, keine irreführende Schachtanlage, keine Vorhalle, keine in die Tiefe führenden Gänge, keine Vorkammer, keine Grabhalle, keine Krypta, keine vier Schatzkammern nach dem alten thebanischen Plan — das Grab Tut-ench-Amuns besteht nur aus einer steilen Eingangstreppe, einem abwärts führenden Gang, einer Vorkammer mit Seitenraum, einer Sargkammer und einer Schatzkammer, alle klein und sehr schlicht (siehe Plan Band 1, Seite 111). Es stimmt mit dem thebanischen Plan der Gräber des Neuen Reiches nur in der Orientierung überein und darin, daß allein die Sargkammer in Gold, entsprechend ihrer Bezeichnung als „Goldne Halle", ausgemalt ist, und daß Wandnischen für die Zauberfiguren der vier Himmelsrichtungen vorhanden sind.

Die Malereien an den Wänden unterscheiden sich von allen andern im „Tal" gefundenen; sie erinnern in mancher Hinsicht an die Bilder im Grab seines Nachfolgers, des Königs Eje. Auch der Stil der Malerei ist nicht thebanisch und weist deutlich auf El-Amarna. Im Gegensatz hierzu zeigt die künstlerische Ausschmückung im Grab des Haremhab eine so auffallende Verwandtschaft mit der Kunst der andern Königsgräber im „Tal", daß Maspero vermutete, es sei von dem gleichen Künstler ausgeführt wie das Grab Seti's, das etwa fünfundzwanzig Jahre später angelegt wurde.

Sowohl die Sargkammer wie die vier Schreine, der Sarkophag, die Särge und die Mumie liegen ziemlich genau von Ost nach West (Abweichung im November 1925 vier Grad vom magnetischen Nord). Die Türen der Schreine sollten ursprünglich, wie die Richtungsmarken zeigen, nach West liegen. Daß sie dennoch nach Osten gehen, kommt wahrscheinlich daher, daß der Zugang zu den Flügeltüren sonst äußerst schwierig gewesen und daß man dann auch nicht imstande gewesen wäre, die Gegenstände, die zwischen dem äußeren und dem zweiten Schrein gefunden worden sind, an diesen Platz zu bringen. Im nächsten Kapitel (Seite 101) soll noch von weiteren Gründen für die falsche Lage des Schreins die Rede sein.

Die Sargkammer bildet ein Rechteck, dessen Längsseiten (Nord und Süd) rechtwinklig zu der Vorkammer verlaufen. Obgleich der Boden der Kammern verschieden hoch ist, scheinen doch Vor- und Sargkammer ursprünglich ein Raum gewesen zu sein, der erst später durch eine Mauer geteilt wurde. In dieser Mauer liegt die Tür, vor der die beiden beschriebenen Wächterstatuen standen (Band 1, Seite 116, und Tafeln 31 und 34).

Die Wände der Sargkammer sind mit Stuck überzogen, die Sockel gelb, die Wände weiß bemalt. An der Decke ist der Fels nur roh behauen. Merkwürdigerweise sind in der Nordostecke der Decke Spuren von Rauch zu sehen, die offenbar von einer Öllampe oder einer Fackel herrühren.

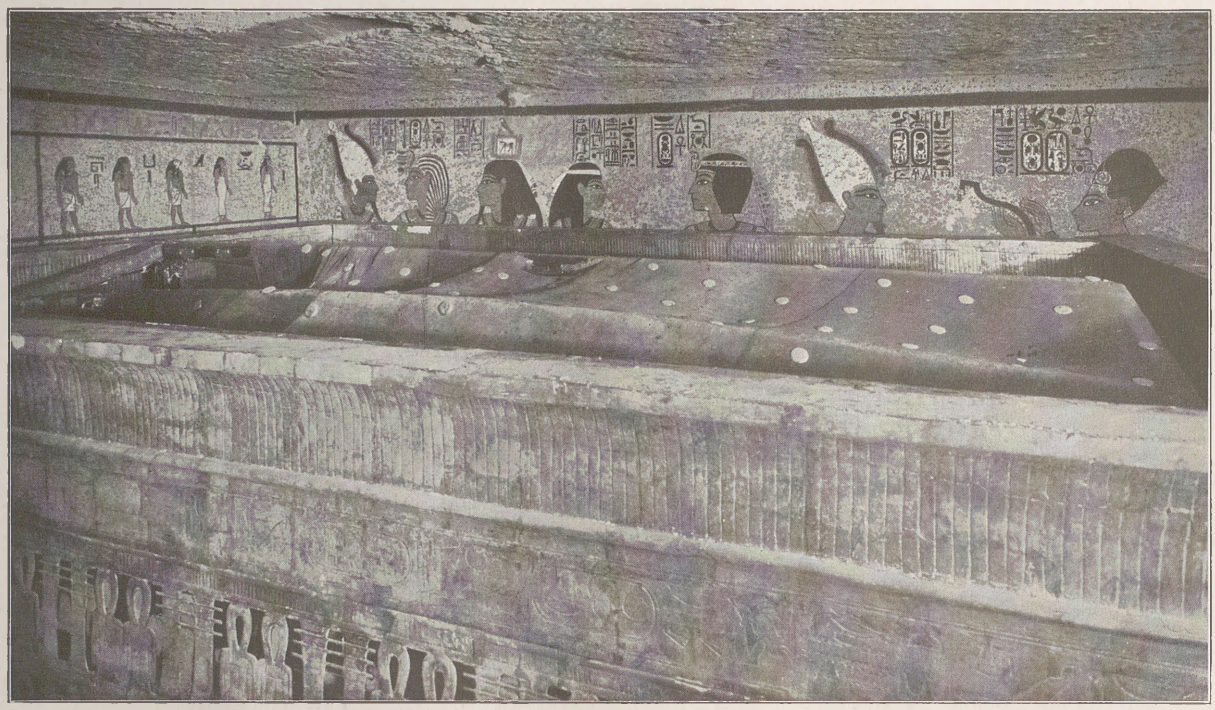
Die Errichtung der Zwischenwand (Tafel 10), die die Vorkammer von der Sargkammer trennt, und das Tünchen und Bemalen der Kammer selbst kann wohl erst nach der

Tut-ench-Amun auf der Löwenjagd.

[Darstellung auf der in der Vorkammer gefundenen Truhe Nr. 21.]

Der junge König steht auf seinem Wagen, vor dem sich die Pferde mit ihren prächtigen Behängen bäumen. Seine Jagdhunde begleiten ihn. Die speerdurchbohrten Tiere (Löwen und Löwinnen) sind in ihrer Todesqual mit großartiger Kraft wiedergegeben. (Band 1, Seite 130; Band 2, Seiten 72, 114.)

D C B A



Inneres der Sargkammer.

Der erste (äußerste) Schrein. Sein Dach ist entfernt und das leinene Bahrtuch auf seinen Holzstützen über dem zweiten Schrein sichtbar. Im Hintergrund an der (Nord-) Wand die oberen Teile der Wandbilder (von links nach rechts): A. König Eje vollzieht die feierliche Handlung der „Mundöffnung" Tut-ench-Amuns. B. Tut-ench-Amun vor der Göttin Nut. C. Tut-ench-Amun, gefolgt von seinem Ka (Schutzgeist), umarmt den Osiris. D. An der Westwand (linke Seite) Bilder aus dem Buch Amduat. (Seiten 81, 83, 88, Tafeln 5 und 54.)

Beisetzung des Königs, dem Schließen des Sarkophags und dem Aufstellen der vier Schreine erfolgt sein. Ein Überführen und Aufstellen des Sarges wäre nach dem Aufführen der Mauer bei der geringen Größe der Türöffnung unmöglich gewesen. Außerdem gehen Mörtelbewurf und Malerei an der innern Seite der Zwischenwand genau in den Mörtelbewurf und die Malerei der andern Kammerwände über. Folglich muß das Bewerfen und das Ausmalen der Kammer nach der Aufstellung der Schreine ausgeführt worden sein. Die durch die Enge des Raums erschwerte Arbeit erklärt auch deren rohe Ausführung.

Die Wände sind mit kleinen braunen Pilzen bewachsen, deren Keime wahrscheinlich mit dem Mörtel oder den Leimfarben eingeführt wurden. Die Feuchtigkeit des Mörtels lieferte den Keimen Nahrung, nachdem die Kammer versiegelt war.

Die Malereien an den Wänden stellen Bestattungs- und andere religiöse Szenen dar. Ungewöhnlich ist dabei, daß hier auch der Nachfolger des Toten, der König Eje, abgebildet ist, wie er die Bestattungsfeier seines toten Vorgängers oder Mitregenten leitet.

Das Bild an der Ostwand zeigt den Leichenzug. Die Königsmumie ruht in ihrem Schrein auf einer löwengestaltigen Bahre. Der Schrein steht auf einem Boot, das Höflinge auf einem Schlitten zum Grab ziehen. Die Totenbahre gleicht der im Sarkophag unter den Särgen gefundenen, während der Schrein dem ähnelt, der den Kanopenkasten und die Krüge in der Schatzkammer enthielt. Über dem toten König hängen üppige Blumengirlanden, auf dem Boot ruht vor dem Schrein

eine Sphinx. Vor und hinter dem Schrein trauern die Göttinnen Nephthys und Isis. Bug und Heck des Bootes sowohl wie die beiden Seiten des Schreins sind mit roten und weißen Wimpeln besteckt. Den Zug der Höflinge und Staatsbeamten eröffnet eine Gruppe von fünf Vornehmen, dann folgen zwei Gruppen von je zwei hohen Beamten, darauf zwei an der Tracht kenntliche Wesire und zum Schluß ein Höfling. Jeder trägt um die Perücke oder um den geschorenen Kopf eine weißleinene Stirnbinde, wie man sie gewöhnlich auf Abbildungen von Leichenzügen in Gräbern von Privatleuten sieht. Sie sind noch heute in Ägypten gebräuchlich, um bei Beerdigungen die Verwandten des Verstorbenen von seinem Hausgesinde zu unterscheiden. Eine Inschrift über der Prozession lautet: „Die Höflinge des königlichen Hauses ziehen mit dem Osiris König Tutench-Amun nach dem Westen. Sie verkünden: ‚O König! Komme in Frieden! O Gott! Du Schirmherr des Landes.'"

Dieser Spruch deutet auf den noch heute im Niltal beliebten Brauch, den Verstorbenen als Beweis besonderer Teilnahme mehrmals um das Grab herumzutragen. Das Bild erinnert an die Stelle im Ersten Buch Moses, Kapitel 50, Vers 4 bis 7: „Da nun die Leidetage aus waren, redete Joseph mit Pharaos Gesinde und sprach: Habe ich Gnade vor euch gefunden, so redet mit Pharao und sprechet: Mein Vater hat einen Eid von mir genommen und gesagt: Siehe, ich sterbe. Begrabe mich in meinem Grabe, das ich mir im Lande Kanaan gegraben habe. So will ich nun hinaufziehen und meinen Vater begraben und wiederkommen. Pharao sprach: Ziehe hinauf und begrabe deinen Vater, wie du ihm geschworen hast. Also zog Joseph hinauf,

seinen Vater zu begraben. Und es zogen mit ihm alle Knechte Pharaos, die Ältesten seines Hauses und alle Ältesten des Landes Ägypten."

Von historischem Interesse ist in der Ostecke der Nordwand das Bild des Königs Eje mit den Königsabzeichen und dem Leopardenfell des Sempriesters (Tafel 4, A). König Eje vollzieht hier die Zeremonie der „Mundöffnung" an dem Osiris Tut-ench-Amun (Tafel 4, A). Auf einem Tisch zwischen dem lebenden und dem toten Herrscher liegen Ritualgegenstände ausgebreitet: eine Hacke, ein menschlicher Finger, der Hinterschenkel eines Stiers, ein Fächer aus einer einzigen Straußenfeder und ein unbestimmbarer, zwei Federn ähnlicher Gegenstand. Dies alles wird überragt von fünf Gold- und Silberschalen, die wohl Weihrauchkügelchen enthalten haben, ähnlich den in der Vorkammer gefundenen. In der Mitte der Nordwand steht Tut-ench-Amun mit Perücke, Stirnbinde und weißem Schurz vor der Göttin Nut, „der Himmelsgöttin, der Herrin der Götter", die „Gesundheit und Odem seinen Nasenlöchern spendet" (Tafel 4, B). Auf der dritten Darstellung der Nordwand, in der Westecke, umarmt Tut-ench-Amun, gefolgt von seinem „Ka" (Schutzgeist), den Osiris (Tafel 4, C).

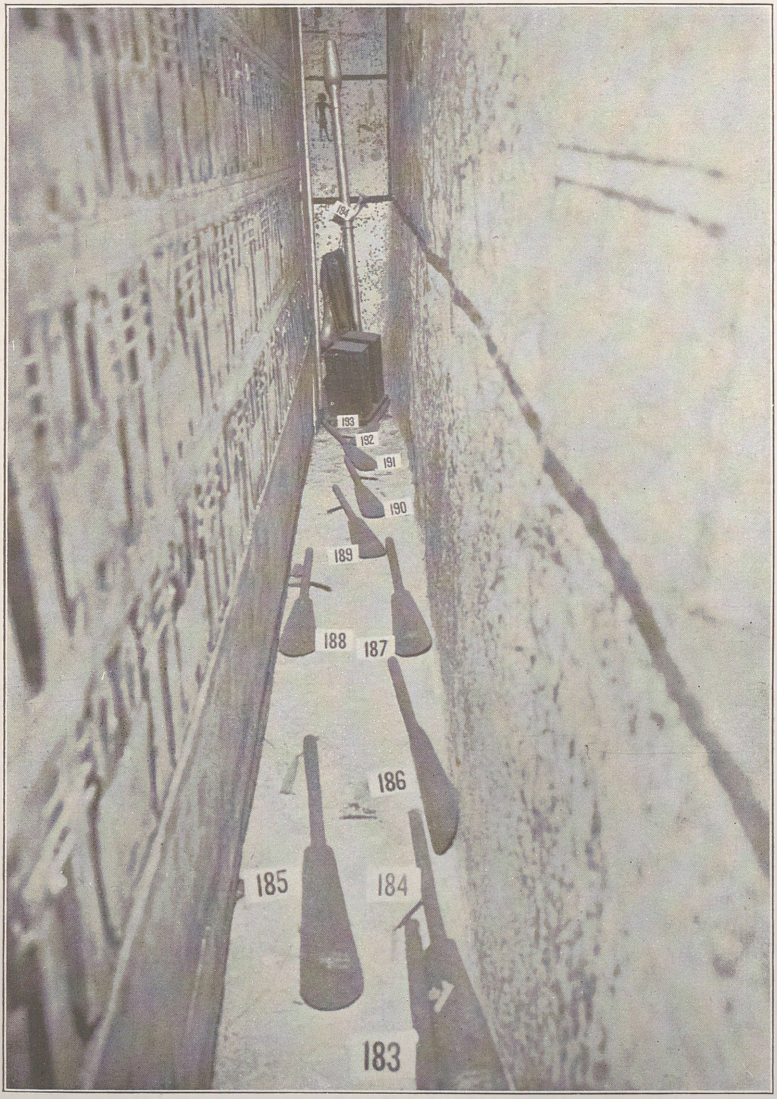
Die Vignetten an der Westwand sind Kapiteln des Buches „Amduat" („das, was in der Unterwelt ist") entnommen und kommen auch auf den Wandmalereien im Grab des Königs Eje in dem „Wadjen" genannten Seitental von Biban-el-muluk vor. Hierzu kommen noch eine Reihe von heiligen Hundskopfaffen, die Cheprebarke des Rē und eine Prozession von fünf Gottheiten; Maa, Nebt-uba, Heru, Ka-schu und Nehes (Tafel 4, D).

Die Südwand mit der ursprünglich versiegelten Tür ist nur teilweise aufgemauert und besteht im übrigen aus Felsgestein. Sie ist mit Abbildungen des Königs vor verschiedenen Gottheiten bemalt. In der westlichen Ecke ist Tut-ench-Amun in der Königshaube zwischen Anubis und Isis dargestellt. Hier spricht die Göttin Isis die gleichen Sprüche wie die Göttin Nut auf dem Bilde an der Nordwand. Hinter Anubis steht Isis mit den Symbolen des Wassers in den Händen, begleitet von drei „großen Gottheiten, Herren der Duat" (der Unterwelt).

Diese Malereien, so grob und konventionell sie auch sind, haben doch nicht den strengen Charakter der in der Ausführung sorgfältigeren Texte und Bilder in den andern thebanischen Königsgräbern; auch gegenständlich sind sie nicht so gleichartig wie jene. So darf man sie wohl als Werke der Übergangszeit zwischen der Amarna- und der jüngeren thebanischen Kunst ansehen. Das gleiche gilt von den kunstgewerblichen Arbeiten der Grabbeigaben.

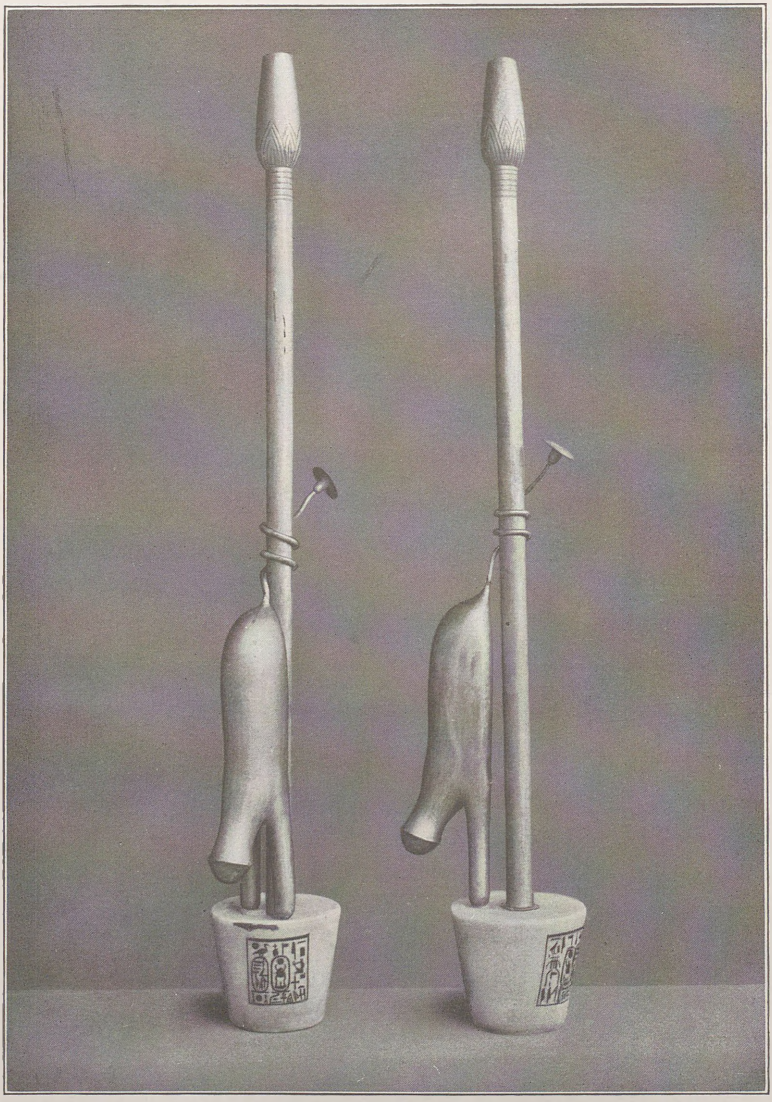
Vorkammer, Seitenkammer und Schatzkammer sind durchaus schlicht gehalten, und der Fels ist wie in dem Gang gut behauen, aber unpoliert.

Nun zu dem Inhalt der Sargkammer. Bei unserm Eindringen fanden wir neben dem kleinen Loch, das die Diebe gebohrt hatten, und das später von den altägyptischen Beamten wieder geschlossen wurde, Teile zweier Halsketten, die wohl einer der Diebe verloren hatte. Rings um den großen Schrein, der fast den gesamten Raum ausfüllte, lagen verschiedene Gegenstände und Sinnbilder. Eine flüchtige Untersuchung zeigte, daß die Räuber in dieser Kammer wenig Schaden hatten anrichten



Inneres der Sargkammer.

Zehn magische Ruder (183—192), um die Barke des Königs über die Gewässer der Unterwelt zu führen; sie lagen zwischen dem ersten (äußersten) Schrein und der Nordwand. Hinten (193) zwei kleine Holzschreine, die mit schwarzem Harz überzogen sind. In der Nordecke (194) das Emblem des Anubis, das an einem Stab hängt und mit Leinen bedeckt ist. (Seite 87, Tafeln 6 und 53.)



Zwei Anubis-Embleme.

Tierfelle, die an lotosförmigen Stangen hängen und in Untersätzen aus Alabaster stehen. Sie standen in der Nordwest- und Südwestecke der Sargkammer. Sie sind etwa 1,50 — 1,80 Meter lang, aus Holz geschnitzt und mit vergoldetem Stuck überzogen.

(Seite 87, Tafel 5.)

können. Nur die Flügeltüren des großen Schreins hatten sie geöffnet, um hineinzuschauen. Die Siegel der Weinkrüge zwischen dem Schrein und den Wänden der Kammer waren erbrochen. Immerhin hatte die Sargkammer durch den Einbruch der Diebe nur wenig gelitten, dagegen war aus der Schatzkammer dahinter eine beträchtliche Zahl von Gegenständen gestohlen worden.

Ein ganz auserlesen schönes Stück fanden wir in der Südostecke. Auf einem durchbrochenen Untersatz stand eine Lampe in der Form unserer Abendmahlskelche, aus reinem durchscheinenden Alabaster gearbeitet (Tafel 45) und an den Seiten von einem Geschlinge aus den Symbolen „Vereinigung" und „Ewigkeit" umrankt. Die kelchartige Schale ist für das Öl und einen schwimmenden Docht bestimmt; sie ist vollkommen schmucklos. Wird die Lampe aber erleuchtet, so schimmern durch den Stein in strahlenden Farben Bilder des Königs und der Königin (Tafel 46). Zunächst konnten wir uns diese überraschende Wirkung nicht erklären. Es scheint, daß zwei Schalen ineinandergepaßt sind, deren innere an ihrer Außenseite das in Transparentfarben gemalte Bild trägt, das nur sichtbar wird, wenn die Lampe angezündet ist.

Unter dieser einzigartigen Lampe lag eine mit Binsen umwickelte silberne Trompete (Tafel 2, B). Sie war vom Alter nachgedunkelt, aber noch unversehrt und hätte mit weithallendem Ton das „Tal" erfüllt, wenn sie geblasen worden wäre. Ein Gewirr von Blütenkelchen und Kelchblättern, Titel und Namen Tut-ench-Amuns und Abbildungen der Gottheiten Rē, Amun und Ptah sind in feinster Ausführung eingraviert. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß damit auf eine Gliederung des Feldheeres

in drei Armeekorps angespielt wird, deren jedes unter dem Schutz eines dieser Götter stand, wie wir das von dem Heer Ramses' II. wissen. An der phönizischen Küste, am Hundsfluß (Nahr-el-Kelb), stehen noch jetzt drei Denksteine aus der Zeit dieses Königs, die den Göttern Rē, Amun und Ptah geweiht und wahrscheinlich von den gleichnamigen Truppenkörpern gestiftet worden sind. Ein vor kurzem in Beisan in Palästina gefundener Denkstein bezeugt ebenfalls diese Einteilung des Heeres. Wir dürfen wohl annehmen, daß die Silbertrompete mit ihrem Goldbeschlag für militärischen Gebrauch bestimmt war. Die Gliederung des Heeres in drei unter dem Schutz der Götter Rē, Amun und Ptah stehende Korps würde dann also schon in der 18. Dynastie bestanden haben.

An der Ostseite des Schreins sind zwei schwere Flügeltüren angebracht. Sie sind mit Ebenholzriegeln verschlossen, die sich in kupfernen Krampen schieben. Ihre Füllungen sind mit seltsamen Gestalten geschmückt — Dämonen ohne Kopf, Hütern der Höhlen der Unterwelt. Vor den Türen stand eine herrliche dreiarmige Lampe (Tafel 47) in Blumenform; sie ist aus einem einzigen durchscheinenden Alabasterstück geschnitten. Die drei lotosförmigen Schalen mit ihren Stielen und Blättern wachsen aus einem gemeinsamen runden Fuß heraus und versinnbildlichen wohl die thebanische Dreiheit, ähnlich dem Tricerion oder dreiarmigen Leuchter, der die christliche heilige Dreifaltigkeit bedeutet. Davor an der Ostseite stand die dem Amun heilige Gans (Chenalopex Aegyptiacus Linn.), die aus Holz geschnitzt, mit schwarzem Harz bestrichen und in Leinen gehüllt war (Tafel 52, A). Neben ihr lehnten zwei vor Alter zerfallene

Binsenkörbe und ein Weinkrug mit der Inschrift: „Jahr fünf. Wein vom Gute des (?) Tut-ench-Amun, von dem westlichen Fluß. Vorsteher der Weinbauer, Cha."

Auf dem Boden, zwischen dem Schrein und der Nordwand, lagen magische Ruder (Tafel 5), die die Barke des Königs über die Gewässer der Unterwelt bringen sollten. Zwei eigenartige Gebilde aus schwarzgestrichenem Holz schlossen diese Reihe von Rudern ab: ein von zwei Pylonen umrahmter „Hes-Krug" (Tafel 53, A) und eine Doppelfeder zwischen zwei Kapellen (Tafeln 5 und 53, B), in denen sich mit Natron bzw. Harz gefüllte Fayenceschalen befinden. An der Westwand der Kammer hingen in der Nord- und Südecke an lotosförmigen Stäben von etwa 1,50 Meter Länge (Tafeln 5 und 6) goldne Wahrzeichen des Anubis. Die Stäbe standen in alabasternen Gefäßen auf Binsenmatten. Sie sollten wohl den Toten auf seinem Weg durch die Unterwelt geleiten; denn Anubis, der Schakal, wanderte ja im Dunkel, und Rē sandte ihn einst aus, Osiris zu bestatten. Die Bedeutung dieser Symbole freilich ist dunkel. Mögen sie doch in einer Zeit entstanden sein, die der des Tut-ench-Amun nicht weniger fern ist als die unsrige der seinen. Zusammen mit diesen Emblemen wurden vier vergoldete Holzgegenstände (Tafel 52, B) gefunden, die möglicherweise zusammengewickelte Leichentücher darstellen. Dr. Alan Gardiner weist allerdings darauf hin, daß das Bild des gleichen Gegenstandes in der Hieroglyphenschrift „Erwachen" bedeutet. Man könnte daher diese Symbole auf das Erwachen des Toten beziehen. Neben ihnen fanden sich auf dem Boden vier Gefäße aus ungebranntem Ton, in denen sie wohl einst gestanden haben.

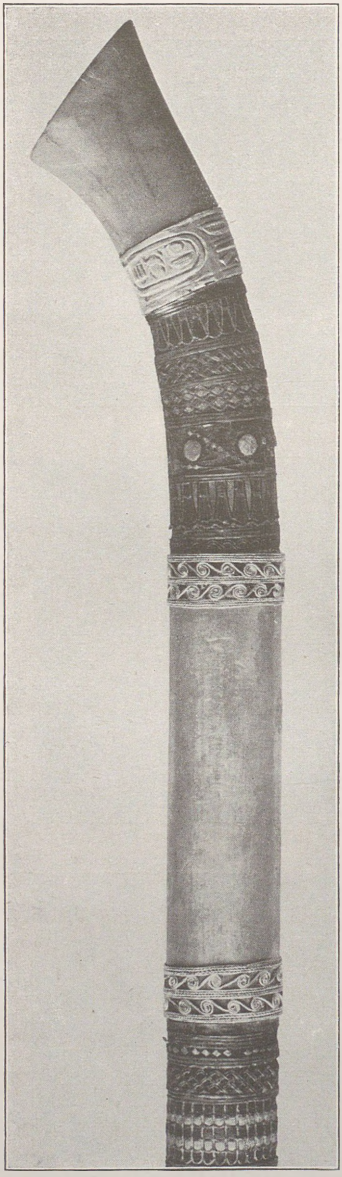
In der Südwestecke lehnte ein riesiger Blumenstrauß (Band 1, Tafel 16) aus Zweigen der Persea (Mimusops Schimperi) und Olive (Olea Europa).

Als wir die Ebenholzriegel des großen Schreins zurückschoben, schlugen die Türen auseinander, als ob sie erst gestern geschlossen worden wären. Ein zweiter Schrein ward sichtbar, ähnlich dem ersten, nur fehlten die blauen Einlagen. Auch hier die gleichen verriegelten Türen, aber das Siegel unversehrt. Es trug noch den Namen des Tut-ench-Amun und den Schakal über den neun Feinden Ägyptens. Über dem Schrein hing noch auf seinen alten Stützen ein leinenes Bahrtuch, das vom Alter gebräunt war. Wie mit Sternen besät, flimmerte es von aufgenähten vergoldeten Bronzeblättchen in Form von Margeriten, die durch ihr Gewicht den schwerhängenden Stoff zerrissen hatten (Tafel 4). Der leuchtende Goldschrein selbst ist mit fein ziselierten Reliefs, Szenen aus dem Buch „Von dem, was in der Unterwelt ist", bedeckt. Dies Buch war ein Führer für das Jenseits und sollte dem Verstorbenen den Weg weisen und die bösen Mächte zeigen, die ihm auf seiner Reise in die unterirdischen Gefilde begegnen. Zwei Wege in das Land der Seligen nennt das Buch, einen zu Wasser, einen zu Lande. Aber auch gefährliche Abwege, die zu siedenden Feuerflüssen führen, kennt es und warnt davor.

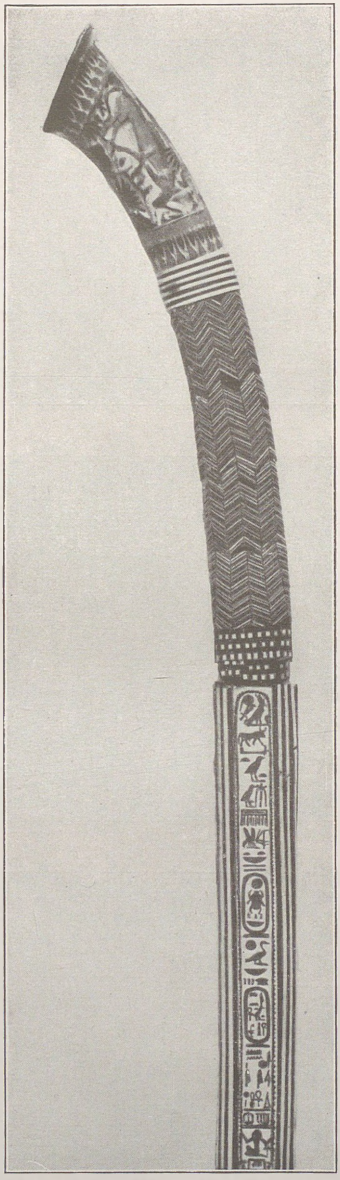
Das Bahrtuch zeigte klar, daß wir in unmittelbarer Nähe des toten Königs waren. Waren die Grabräuber, nachdem sie Vorkammer, Seitenkammer, Sargkammer und Schatzkammer erreicht hatten, etwa bis zu dem König gedrungen? Der unberührte Schrein, das unverletzte Siegel antworteten: nein.

Statuette des Tut-ench-Amun.

Die etwa 9 Zentimeter hohe Statuette ist aus massivem Gold und steht auf einem etwa 122 Zentimeter langen röhrenförmigen Stab. Sie stellt Tut-ench-Amun ungefähr im Alter von 12 Jahren dar. (Seite 90.)



A



B

Prunkstäbe.

A. Rötliches Holz mit feinen Einlagen aus mehrfarbiger Baumrinde, schillernden Käferflügeln, breiten Goldstreifen und goldnen Spiralbändern in Golddrahtarbeit kunstvoll verziert.

B. Rötliches Holz mit Elfenbein und Ebenholz in geometrischen Mustern ausgelegt. Die Enden sind aus Elfenbein geschnitzt. Die Inschrift gibt die volle Titulatur Tut-ench-Amuns, „von Amon-Rê geliebt". (Seite 91.)

Hier, wußten wir, kamen wir an eine Stelle, die noch keine Hand seit der Beisetzung des Pharao berührt hatte. Hier sahen wir Dinge, die seit fast 3300 Jahren unangetastet und unversehrt geblieben waren. Endlich war erreicht, was wir kaum zu hoffen gewagt hatten. Nun sollten wir letzten Aufschluß bekommen über die Bräuche bei Königsbestattungen. Zehn Jahre mühevoller Arbeit waren also nicht umsonst gewesen, und der Erfolg übertraf bei weitem unsere Erwartung.

Vor den Türen des Schreins stand ein Gefäß zur Aufbewahrung von wohlriechenden Salben und Ölen aus reinem durchscheinenden Alabaster (Kalzit), ein erlesenes Meisterstück in durchbrochener Arbeit, mit Gold und Elfenbein verziert (Tafeln 48 und 49). Eine Verknüpfung von Papyrus und Lilie, den Wappenpflanzen Ober- und Unterägyptens, bringt in einem dem Ägypter vertrauten Bilde die Vereinigung beider Landesteile zum Ausdruck. Mit der Einfügung zweier reizender Figuren des weichlichen Nilgottes in dieses Ornament hat sich der große Meister selbst übertroffen. Sie versinnbildlichen den oberen und den unteren Nil. Mit den Blumenranken umfassen sie zugleich zwei schlanke Zepter, um die sich zwei Königsschlangen mit der roten und der weißen Krone der „Beiden Länder" ringeln. Über den Rand des Gefäßes breitet ein Geier seine Schwingen aus. Bedauerlicherweise hat es wohl eine gärende Substanz enthalten, die das empfindliche Gefäß gesprengt hat. Vor diesem schönen Kunstwerk stand, teilweise zugedeckt von herabgefallenen Stücken des Bahrtuches, ein zweites Gefäß, das auch noch dadurch bemerkenswert ist, als es in seinem Stil einen Einfluß der Mittelmeerkunst auf die ägyptische zeigt. Es

ist eine aus verschiedenen Alabasterarten geschnittene Salbbüchse (Tafeln 50 und 51), deren Inhalt noch Form und Duft bewahrt hat (siehe S. 235). Die zylindrische Büchse ruht auf vier Figuren, die afrikanische und asiatische Gefangene darstellen, und wird von zwei Säulen mit Besköpfen flankiert. Auf dem Deckel liegt ein Löwe mit lang heraushängender roter Zunge. Die Bilder auf der Büchse sind in feinen Linien eingeschnitten und mit Farben ausgefüllt. Sie stellen Stiere, die in einer Wüstenlandschaft von Löwen überfallen, Antilopen, die von Hunden gejagt werden, Gazellen und Hasen dar.

Zwischen den Schreinen, in der rechten und linken Ecke, lagen zahlreiche Prunkzepter und Waffen, Keulen und Bogen, einige sorgfältig mit Leinen umwickelt. Wohl die kostbarsten Stücke sind der goldne und silberne Stab, dünne, röhrenartige Schäfte. Beide tragen zierliche Statuetten des jugendlichen Herrschers, die ebenfalls aus Gold bzw. Silber gegossen und sorgfältig ziseliert sind (Tafel 7). Die edle Anmut dieser Figürchen in ihrer vornehmen und doch jugendlichen Haltung ist unbeschreiblich. Eine Meisterhand von höchstem Können offenbart sich in ihnen. Aller Wahrscheinlichkeit nach wurden diese Gold- und Silberstäbe bei Feierlichkeiten und Aufzügen verwendet; sie erinnern an die Stäbe, die bei englischen Staatsfeierlichkeiten von Herolden getragen werden.

Eine Anzahl gebogener Stäbe, mit vielfarbigen Baumrinden, buntschillernden Käferflügeln und breiten, von Spiralbändern umsäumten Goldstreifen belegt, sind vollendet schön ausgeführt. Einer dieser Stäbe ist vollständig mit Einlagen von Elfenbein und Ebenholz überzogen. Schmale Streifen mit Blumenornamenten

gliedern ihn, während die beiden Enden mit Jagdszenen in Elfenbein geschmückt sind (Tafel 8, B). Unter den Stäben, die mehr für den persönlichen Gebrauch des Königs bestimmt waren, befand sich ein einfacher glatter Goldstock mit einem Knauf aus lapislazulifarbigem Glas, mit der Inschrift: „Nimm dir den Stab von Gold, auf daß du deinem geliebten Vater Amun folgen mögest, dem geliebtesten unter den Göttern." Ein anderer, dessen Griff mit Filigranwerk und Einlagen aus Glasfluß geschmückt ist, heißt „der schöne Stab Seiner Majestät"; der dritte ist ein einfacher Rohrstock mit breiten, goldnen Zwingen und mit geflochtenem Golddraht umwunden. Zunächst ist die reiche Verzierung eines so einfachen Rohres erstaunlich, aber die rührende Inschrift gibt Aufschluß: „Ein Rohr, das Seine Majestät mit eigener Hand schnitt." Die übrigen Stöcke des Königs, Keulen, Zepter (ägyptisch Uas), gebogene und gegabelte Stäbe aus Holz mit vergoldetem Stucküberzug, waren wohl für religiöse und zeremonielle Zwecke bestimmt.

Trug so die Ausrüstung in der Sargkammer auch meist religiösen Charakter, so ließ sie doch tiefe Einblicke in die Vergangenheit zu und überlieferte uns Werke edelster und reinster Kunst, wenn sie auch dem Kult des Aberglaubens geweiht war. Eine fein ausgebildete Kunst wird hier in den Dienst eines von Aberglauben erfüllten Totenkultes gestellt. Man gewinnt in der Tat einen starken Eindruck von der einzigartigen Sorge um das Wohl des Toten. Die ganze Kammer und ihre Ausstattung führen uns aufs schönste in die Gedankenwelt der alten Ägypter ein. Mit der Furcht vor den Göttern und den unholden Geistern, die sie sich selbst schafft, verbindet sich zartes

Empfinden und Liebe zu den Toten. In ihrer strengen Schönheit wäre diese Grabstätte eines Gottes würdig gewesen, nicht nur seines Stellvertreters auf Erden, der erst durch seinen Tod einging zu den „Herren des Westens".

Die Ausstattung der Sargkammer ist wie die der Vorkammer in zwei Gruppen einzuteilen, in Beigaben persönlichen und solche religiösen Charakters. Die persönlichen bringen die Neigungen des jungen Königs zum Ausdruck, die religiösen den Glauben seiner Zeit. Jene waren in stillem Gedenken an den Toten niedergelegt, diese sollten seinem Schutz in den Gefahren der Unterwelt dienen. War doch selbst der Sonnengott, wenn er nachts jene dunklen Stätten durchwanderte, von allerlei Spuk umdroht.

Hier bleiben freilich viele Fragen offen. Manche im Grab niedergelegte Symbole, deren Sinn uns heute noch dunkel ist, mögen den alten Thebanern ebenso unverständlich gewesen sein. Oft hätten sie gewiß selbst nicht sagen können, warum sie sie ihren Toten mitgaben. Sie waren ihnen aus alten Zeiten vor Tut-ench-Amun überliefert, aber ihr Sinn war längst verlorengegangen. Nur daß der Verstorbene sie brauchte, wußten sie noch.

Unter den Ausrüstungsgegenständen für die Begegnung mit den dunklen Mächten der Unterwelt und zu deren Überwindung gab es in der Kammer noch magische Figuren in kleinen Nischen, die nach Norden, Süden, Osten und Westen sahen. Das verlangte das religiöse Ritual des „Totenbuchs" zum Schutz des Grabes und seines Bewohners. Auf diesen magischen Figuren stehen Beschwörungsformeln, die den „Feind des Osiris (des Verstorbenen) verscheuchen sollen, in welcher Gestalt er auch komme".

Verpackung der „Wächterstatuen" zur Überführung in das Laboratorium.
(Seite 94.)

Abtragen der Wand zwischen der Vorkammer und der Sargkammer.
(Seiten 80, 94.)

Und sie haben ihren Zweck erfüllt. Denn von den siebenundzwanzig in dem „Tal" beigesetzten Herrschern aus der Zeit der ägyptischen Weltmacht war einzig Tut-ench-Amun dreiunddreißig Jahrhunderte lang unberührt von profanen Menschenhänden geblieben. Amon Rē hat seinen Liebling vor raubgierigen Eindringlingen geschützt und sie in sein Heiligtum nicht eingelassen. Er hat Tut-ench-Amun dafür belohnt, daß er zu ihm aus den Tempeln des Aton zurückkehrte und die Tempel des Amon-Rē wieder herstellte.

Viertes Kapitel.

Ausräumen der Sargkammer und Öffnen des Sarkophags.

Die Arbeit des zweiten Winters begann im Laboratorium, wo Mace an die vom letzten Winter zurückgebliebenen Wagen und Prunkbahren heranging. Während er sie konservierte und verpackte, machte ich mich mit Callender daran, die beiden vor dem Eingang der Grabkammer stehenden Wächterstatuen (Tafel 9) zu entfernen. Dann mußte ich die Wand zwischen Sarg- und Vorkammer abtragen (Tafel 10).

Anders hätten wir an die großen Schreine in der Sargkammer nicht herangekonnt und manche von den Grabbeigaben nicht entfernen können. Das Arbeiten war auch so in dem engen Raum noch schwierig genug, da wir immer einen der vier Schreine aus dem nächsten herausheben mußten.

Außer der Beschränktheit des Raumes und der darin lastenden Hitze bereitete uns das außerordentliche Gewicht der verschiedenen Schreinteile und Türen große Mühe. Sie bestanden aus 5½ Zentimeter dicken Eichenbrettern*, die mit einem wunderbar feinen Goldstuck überzogen waren. Diese Bretter hatten

---

* Für die Feststellung der Holzart als Eichenholz bin ich L. A. Boodle vom Jodrell-Laboratorium, Königl. Gärten Kew, zu Dank verpflichtet.

sich im Lauf der dreitausenddreihundert Jahre in der trockenen Luft etwas zusammengezogen, der Stuck dagegen hatte sich ein ganz klein wenig ausgedehnt. So war zwischen den Brettern und dem Belag ein Zwischenraum entstanden, und bei leisester Berührung bestand Gefahr, den Goldstuck einzudrücken und damit abzustoßen. Es erschien uns zunächst rätselhaft, wie wir die einzelnen Schreine, die 2½ und 7½ Zentner wogen, in dem sehr engen Raum heben, auseinandernehmen und fortschaffen sollten, ohne sie zu beschädigen.

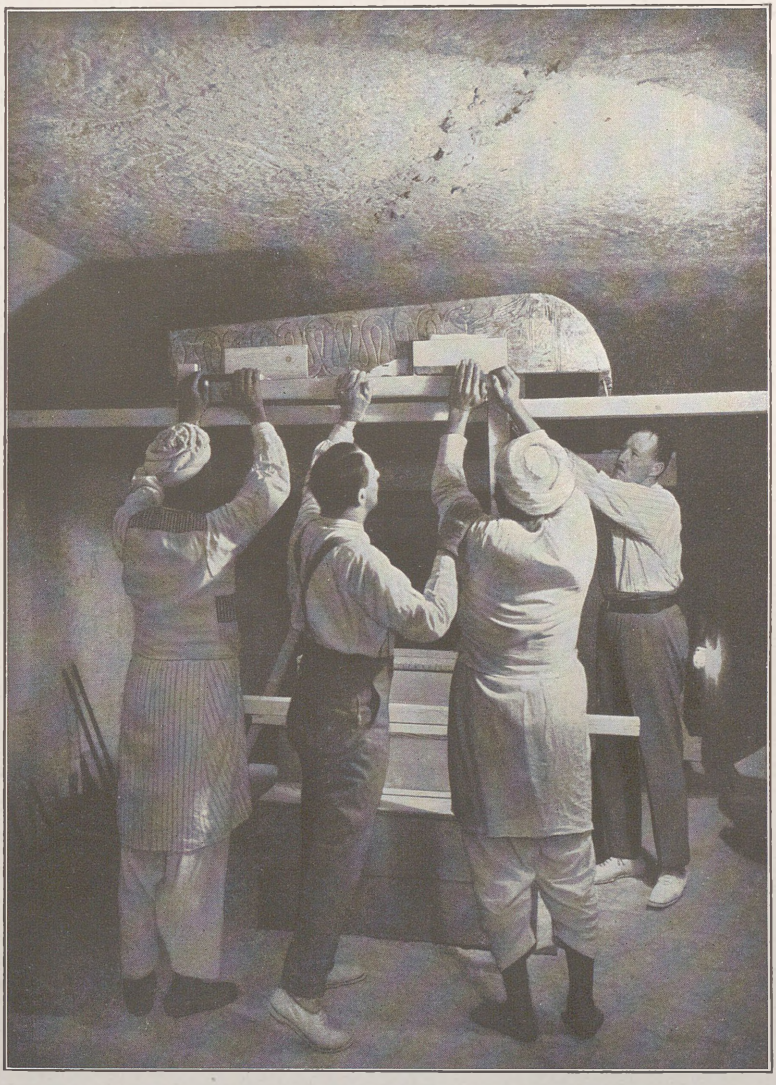
Eine weitere große Schwierigkeit bestand darin, daß die Schreinteile mit verborgenen hölzernen Zapfen mit den Rahmenhölzern und Deckplatten verbunden waren. Wir mußten die Fugen zwischen den Teilen erweitern, um die einzelnen Zapfen zu finden, dann eine feine Säge einführen und die Zapfen von den dicken Brettern lostrennen. Dann erst gelang es uns, den ersten Schrein auseinanderzunehmen. Kaum hatten wir diese Schwierigkeit überwunden und hofften nun, daß es leichter sein würde, die inneren Schreine auseinanderzunehmen, da entdeckten wir ein neues Hindernis. Schon der nächste Schrein verlangte ganz andere Behandlung, denn seine Zapfen, auf denen der Name des Königs steht, bestanden aus massiver Bronze, die nicht einfach durchgesägt werden konnte. Wir mußten uns etwas anderes ausdenken. So stießen wir entgegen unserer Erwartung immer auf neue und unvorhergesehene Hemmnisse.

Zum Beispiel nahm das Gerüst mit der Winde, das wir hatten aufstellen müssen, den gesamten freien Raum ein, so daß kaum Platz zum Arbeiten blieb. Wir stießen uns an die Köpfe, klemmten uns die Finger, mußten uns wie die Wiesel

in die Kammer hinein- und wieder hinausschlängeln und in den schwierigsten Stellungen arbeiten. Wenn ich nicht irre, nahm einer der hervorragenden Chemiker, die uns bei dem Konservieren halfen, beim Verzeichnen der seltenen Grabstücke auch einige von unsern profanen Gegenständen mit auf. Immerhin bin ich froh, feststellen zu können, daß wir uns selbst mehr beschädigt haben als die Schreine.

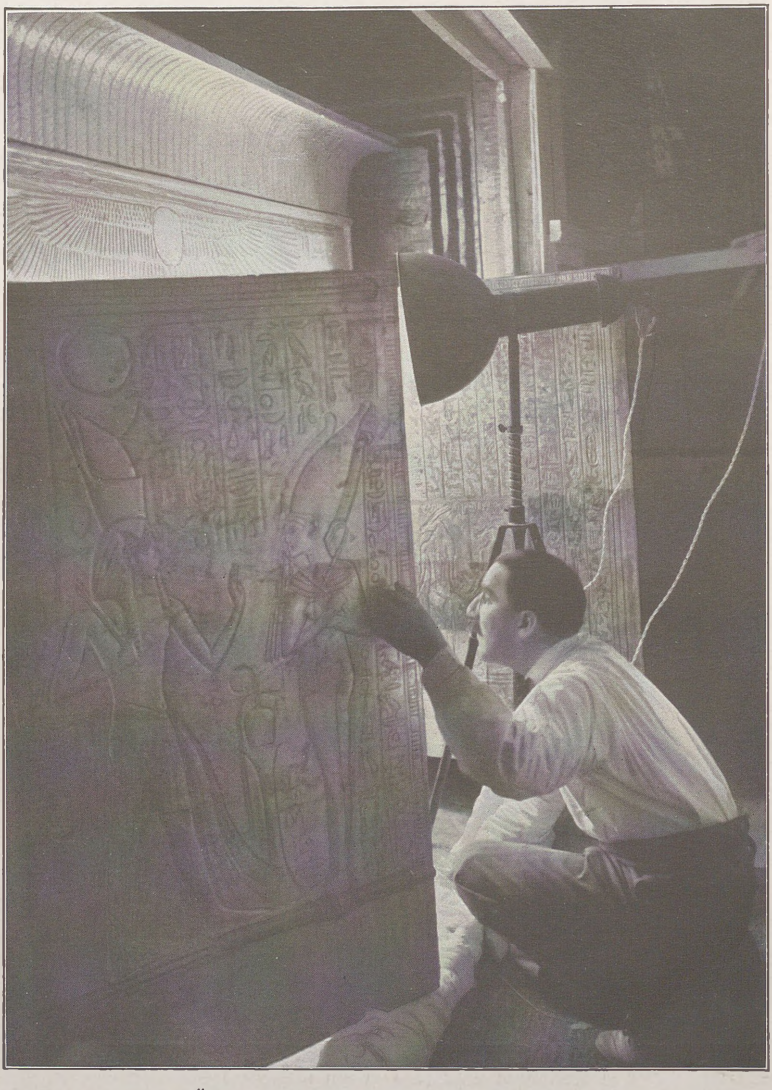
Unsere Aufgabe während des zweiten Arbeitswinters bestand also in folgendem: Zuerst hatten wir die Wächterstatuen aus der Vorkammer herauszuschaffen. Dann war die Ziegelmauer zwischen Vorkammer und Sargkammer abzutragen, die mit schweren Holzbalken durchzogen und auf beiden Seiten mit einer harten Stuckschicht bedeckt war. Hierauf mußten wir die großen Schreine in der Kammer auseinandernehmen und endlich den herrlichen gelben Quarzitsarg mit den sterblichen Resten des Königs freilegen. Dieses Unternehmen erforderte vierundachtzig Tage schwerer körperlicher Arbeit. Einen Begriff vom Umfang der Arbeit wird es geben, wenn ich sage, daß der äußerste Schrein, der fast die ganze Sargkammer ausfüllte, 5,20 Meter lang, 3,35 Meter breit und 2,75 Meter hoch ist, und daß die vier Schreine zusammen ungefähr achtzig Teile umfassen. Jeder einzelne erforderte eine andere Art der Behandlung, um ihn mit der geringstmöglichen Gefahr auch nur zu berühren.

Durch das Abtragen der Wand wurde der große äußere Schrein völlig freigelegt (Tafel 54). Damit gewannen wir erst eine Vorstellung von seiner Großartigkeit, seiner prachtvollen Vergoldung und der Schönheit der blauen Fayenceeinlagen mit ihren vergoldeten Schutzemblemen. Nun galt es



Ein Teil vom Dach des ersten (äußeren) Schreins wird in die Vorkammer geschafft.

(Seite 97.)



Öffnen der Tür des zweiten Schreins.
(Seite 93.)

zunächst, die Grabbeigaben, die zwischen Wand und Schrein aufgestapelt waren, herauszunehmen und in das Laboratorium zu schaffen. Dann war als Vorbereitung für das Auseinandernehmen des äußeren Schreins unser primitives Gerüst und die Winde aufzustellen. Darauf mußten die schweren Flügeltüren des äußersten Schreins ausgehängt werden, die mit kupfernen Zapfen in den Angeln hingen, eine schwierige und gewagte Arbeit, da das Gebälk etwas gehoben werden mußte, um für das Aushängen der Scharniere Raum zu schaffen. Als nächstes hoben und entfernten wir die drei Dachteile (Tafel 11), die durch Zapfen auf dem Sims befestigt waren. Darauf nahmen wir das aus Hohlkehle und Rundstab bestehende Gesims auseinander. Es war in vier Teilen gearbeitet; diese waren durch Zapfen mit den Schreinwänden verbunden und an den vier Ecken mit schweren S-förmigen Dübeln zusammengehalten, von denen jeder genau bezeichnet war mit Nordost, Südwest usw.

Nach dem Gesims mußten die Seitenwände des Schreins in Angriff genommen werden. Ihre einzige Stütze war nur noch das von uns errichtete Gerüst und die Eckpfeiler, mit denen sie durch Zapfen zusammenhingen. Sie waren verhältnismäßig leicht abzunehmen. Das Hinausbringen aber war zunächst unmöglich; wir mußten sie an die Wände lehnen, bis wir Platz genug für ihren Transport geschafft hatten, das heißt, bis nach vollendetem Auseinandernehmen der inneren Schreine. Mit dem Entfernen der Eckpfeiler war unsere erste Aufgabe beendet, der äußerste Schrein war beseitigt.

Das nächste und sehr heikle Problem bot uns das leinene

Bahrtuch, das den zweiten Schrein vollständig bedeckte. Sein Gewebe war morsch, die herabhängenden Enden waren durch ihr eigenes Gewicht und durch die aufgenähten Metallplättchen gerissen. Glücklicherweise bewährte sich Duroprin (eine Mischung von Chlor und Gummi in einer organischen Zylinlösung) nach einem Versuch Dr. Alexander Scotts zum Versteifen des verdorbenen Stoffes. Es machte das Gewebe so widerstandsfähig, daß wir es auf eine Holzstange rollen und in das Laboratorium bringen konnten; später sollte der Stoff mit neuem Futter versehen werden.

Nachdem das Bahrtuch und seine hölzernen Stützen (Tafeln 55 und 56) entfernt waren, konnten wir an den zweiten Schrein gehen (Tafel 57), ein schönes, vergoldetes Stück, das fast ganz dem ersten gleicht; nur fehlen die blauen Fayenceeinlagen. Seine Türflügel waren oben und unten mit Zapfen befestigt und sorgfältig mit einem Strick verschlossen, der durch zwei metallene Krampen lief und versiegelt war (Tafel 60, C). Das Tonsiegel war unverletzt. Es trug Abdrücke zweier verschiedener Stempel. Der eine zeigte den Vornamen Tut-ench-Amuns, Neb-cheperu-Rē, über dem Schakal auf den neun Feinden, der andere das Amtssiegel der königlichen Totenstadt, den Schakal über den neun Feinden ohne irgendwelche Zusätze oder königliche Insignien (Tafel 60, A und B). Mit großer Vorsicht wurden die Stricke gelöst und die Türflügel zurückgeschlagen (Tafel 12). Da kam ein dritter, ebenfalls versiegelter und unversehrter Schrein zutage, dessen Siegelabdrücke die gleichen waren wie auf dem zweiten Schrein.

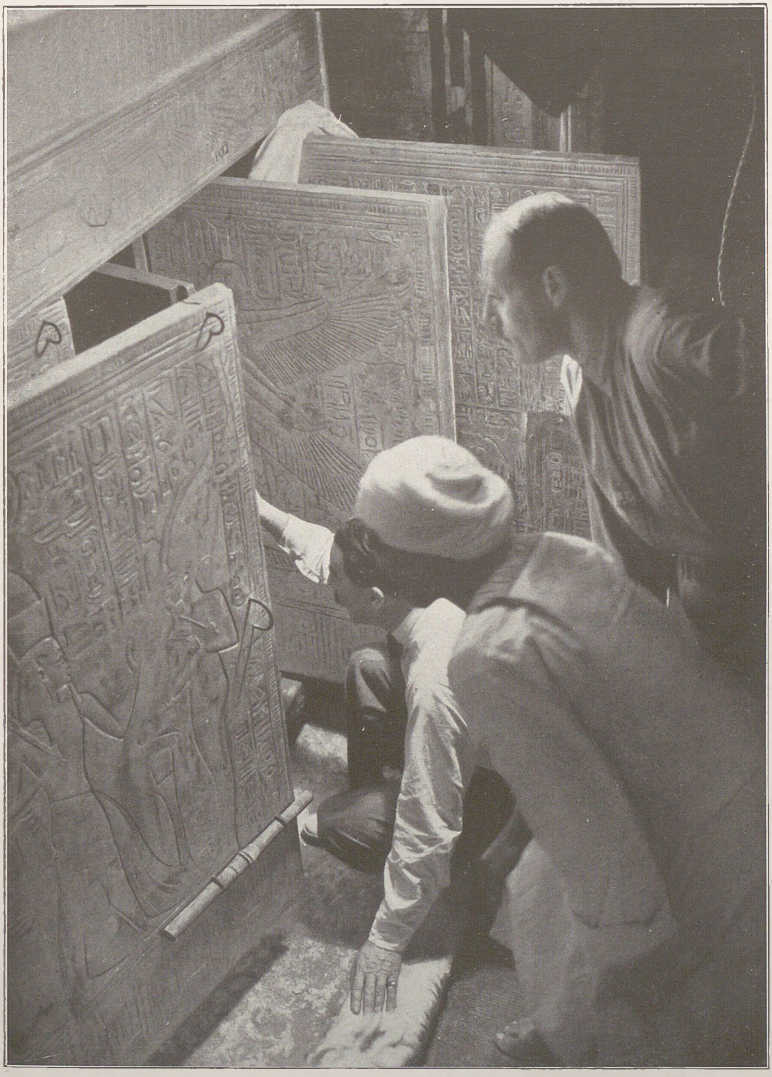
Wieder glaubten wir, daß das Öffnen der nächsten Türe

die Lösung des Geheimnisses brächte, das die Jahrhunderte eifersüchtig bewahrt hatten. Mit unterdrückter Erregung ging ich an das Öffnen des dritten Schreins, und ich werde diesen spannenden Augenblick unserer mühsamen Arbeit wohl nie vergessen. Ich zerschnitt den Strick, entfernte das kostbare Siegel, zog die Riegel zurück, öffnete die Türen, und ein vierter Schrein stand vor uns. Auch er glich den andern, nur war er noch prächtiger und schöner gearbeitet als der dritte. Welch unbeschreiblicher Augenblick für einen Archäologen: Wieder standen wir vor dem Unbekannten! Was barg nun dieser Schrein? In heftiger Erregung zog ich die Riegel der letzten unversiegelten Türen zurück; langsam schlugen sie auf (Tafel 13). Vor uns stand, den ganzen Schrein ausfüllend, der ungeheure gelbe Quarzitsarg (Tafel 14), unberührt, als hätten fromme Hände ihn eben erst geschlossen! Welch unvergeßlicher herrlicher Anblick, noch gesteigert durch das Glitzern des Goldes auf den Schreinen! Über das Fußende des Sarkophags breitete schützend eine Göttin Arme und Flügel, als wollte sie den Eindringling abwehren. In Ehrfurcht standen wir vor diesem beredten Zeichen einer Gedankenwelt, die vor mehr als dreißig Jahrhunderten lebendig war und noch heute von der treuen und zärtlichen Sorge der Lebenden um den Toten erzählt.

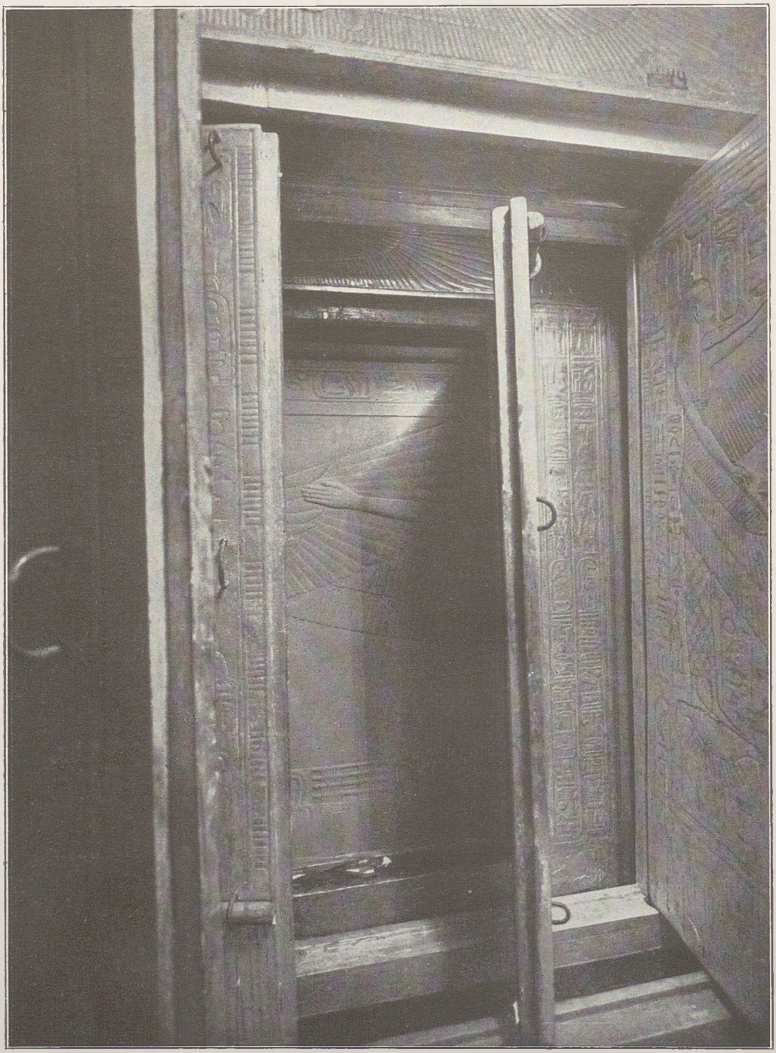
Nun war es an der Zeit, die drei Schreine auseinanderzunehmen und herauszuschaffen. Erst dann konnten wir uns der Arbeit am Steinsarg selbst widmen. So mühten wir uns noch einen Monat lang, nahmen erst den zweiten, dann den dritten Schrein auseinander, bis der innerste, der letzte und kleinste, ganz freigelegt war und als goldene Kapelle vor uns stand

(Tafel 58). Die Flügeltüren (Tafel 59) und die Westwand sind mit Flachreliefs geschmückt. Geflügelte Schutzgöttinnen bewachen in erhabener Ruhe und Größe den Toten. Die übrigen Wände des Schreins sind mit religiösen Inschriften bedeckt.

Zwischen dem dritten und dem innersten Schrein fanden wir zwischen Prunkbögen und Pfeilen ein Paar besondere Prachtstücke von Straußfederwedeln (Tafel 61) — wie wir sie auf ägyptischen Reliefs so häufig hinter dem Könige hergetragen sehen —, einen zu Häupten und den andern längs der Südseite des innersten Schreins. Der am Kopfende ist mit Goldblech belegt (Tafel 62) und auf den beiden Griffseiten mit Darstellungen geschmückt. Die eine zeigt, wie Tut-ench-Amun in „der östlichen Wüste von Heliopolis" in Begleitung seines Lieblingshundes vom Wagen aus Strauße jagt, um die Federn für die Wedel zu erbeuten; die andere behandelt die Rückkehr des jungen Jägers, „des Herrn der Kraft"; zwei Diener schleppen zwei getötete Strauße vor ihm her, während er die Federn selbst unter dem Arm trägt. Der zweite, größere und vielleicht noch prächtiger strahlende Wedel besteht aus Ebenholz mit Goldbelag und ist mit Türkis, Lapislazuli, karneolfarbenem Glas und durchscheinendem Alabaster (Tafel 63) reich besetzt. Die Platte, in der die Federn steckten, trägt die Namen und Titel Tut-ench-Amuns. Leider sind von den Straußfedern beider Fächer nur noch Überreste vorhanden. Aber was die Insekten von ihnen übriggelassen haben, zeigt, daß jeder Fächer zweiundvierzig Federn enthalten hat, die ursprünglich weiß und braun gewesen waren.



Öffnen der Türen des vierten (innersten) Schreins.
(Seite 99.)



Erster Blick auf den Steinsarg, der das Innere des vierten Schreins ausfüllte.
(Seite 99, Tafeln 64 und 65.)

Das Dach und die Hohlkehle des innersten Schreins bestehen, im Unterschied zu den drei äußeren, aus einem Stück (Tafel 15). So war es doppelt schwierig, dies gewichtige Stück in dem engen Raum hochzuwinden und zu drehen. Es kostete uns mehrere Tage harter Arbeit, das Dach in die Vorkammer zu befördern, wo es noch jetzt steht. Viel leichter war das Auseinandernehmen der Seitenteile, Pfeiler und Türen des innersten Schreins. Hiermit war unsere achtzigtägige Arbeit beendet.

Eins war uns bei unserer Arbeit klar: die altägyptischen Handwerker hatten es beim Aufbau der Schreine in dem engen Raum auch recht schwer gehabt. Immerhin war ihre Aufgabe vielleicht etwas leichter als unsere, da in ihrem Fall das Holz noch frischer und biegsamer, die Goldverzierungen aber noch fester und stärker waren. Offenbar hatten sie zunächst die einzelnen Teile der vier Schreine in genauer Reihenfolge an den vier Wänden der Kammer aufstapeln müssen; die Teile und Füllungen des äußersten Schreins also zuerst, die des innersten Schreins zuletzt. Dann haben sie sicher erst den innersten Schrein aufgestellt und zuletzt den äußersten. Die Zimmermanns- und Schreinerarbeiten sind mit großer Geschicklichkeit ausgeführt. Jedes Stück ist sorgfältig mit Nummer und Orientierungszeichen versehen. Die Schöpfer der Schreine sind bestimmt große Meister gewesen. Das Aufstellen aber ist offenbar in Eile und von durchaus unzuverlässigen Leuten ausgeführt worden, denn die einzelnen Teile sind verwechselt und nach den verkehrten Himmelsrichtungen hin aufgestellt, so daß die Schreintüren sich nach Westen statt nach Osten öffneten und das Fuß-

ende nach Osten gerichtet war statt nach Westen. Dieser Fehler mag ihnen verziehen sein, denn die Kammer war klein und dunkel. Andere Nachlässigkeiten sind aber unverzeihlich. Die Goldverzierungen sind beschädigt, tiefe Eindrücke von Hammerschlägen sind heute noch auf ihnen sichtbar. An einigen Stellen sind ganze Stücke abgeschlagen, und Holzspäne und anderer Abfall sind nie weggeräumt worden.

Das Abheben des Daches vom letzten Schrein legte die Deckplatte des Sarkophags bloß, die Entfernung der Seitenteile befreite das großartige Steindenkmal vollends. Wir fühlten uns überreich belohnt im Anblick des freistehenden, herrlichen Sarges, dieses Kunstwerkes aus einem einzigen imposanten Block edelsten gelben Quarzits. Er ist 2,75 Meter lang, 1,50 Meter breit und 1,50 Meter hoch (Tafel 64).

Es war am 3. Februar, als wir dieses Meisterwerk, das zu den besten seiner Art gehört, völlig überblickten. Sein Gesims ist reich gegliedert in Hohlkehle, Rundstab und Inschriftenfries. Die Hochreliefs der vier Schutzgöttinnen Isis, Nephthys, Neith und Selket halten an den vier Ecken ihre weit ausgebreiteten Flügel und ihre geöffneten Arme schützend um den Sarg (Tafel 65). Um die Basis läuft eine Fußleiste, die mit den Schutzzeichen des Osiris und der Isis bedeckt ist. Die Ecken des Sarges ruhten auf Alabasterplatten. Zwischen dem letzten Schrein und dem Steinsarg lagen keine Totenbeigaben, nur ein Ded-Symbol an der Südwand, das „Kraft" oder vielleicht „Schutz" für den Besitzer bedeutet (Tafel 65).

Als unser Licht auf dieses herrliche Denkmal fiel, be-

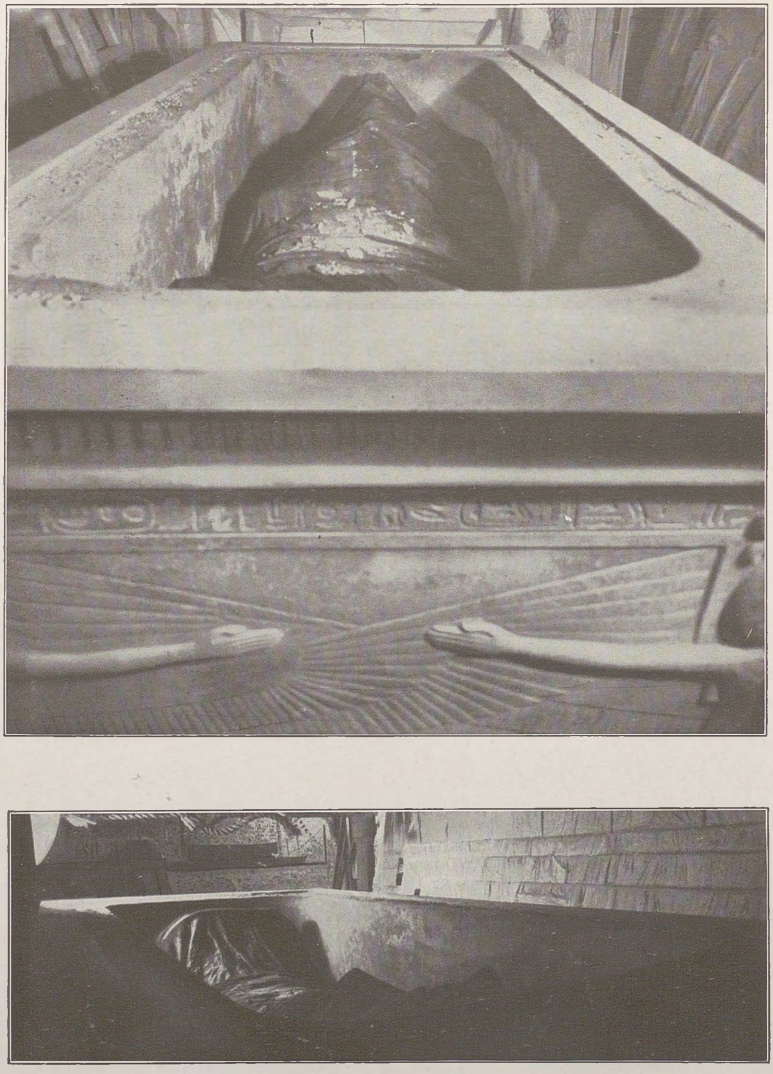
leuchtete es den in verschiedenen Formen laut werdenden letzten feierlichen Ruf zu Göttern und Menschen. Wir fühlten hier vor dem Sarg des jungen Königs die Erhabenheit, die auch noch dem Tod eignet. Tiefe, ehrfurchtsvolle Stille herrschte in der Gruft. Die Zeit schien erwartungsvoll stillzustehen. Ich glaubte den Augenblick zu erleben, da sie den königlichen Toten in den Sarg betteten; so frisch, so unberührt von der Zeit schien das alles, daß wir, je mehr wir um uns schauten, um so stärker mit hineingezogen wurden in das Leid dieses Todes, und den Wunsch, daß der Abgeschiedene ungehindert durch die grauenvollen Gänge der Unterwelt zu voller Glückseligkeit eingehen möge, zu dem unsern machten, jenen vier Göttinnen an den Sargecken gleich, die für ihn zu sprechen schienen, indem sie ihn schützend umfingen. Sind sie nicht ein zu Stein gewordenes ägyptisches Klagelied? Der Sargdeckel (Tafel 64) besteht aus rötlichem Granit und ist der Farbe des Steinsarges durch Bemalung angeglichen. Er ist in der Mitte gesprungen und war fest in die abgestumpften oberen Ecken eingebettet. Der Sprung war so sorgfältig ausgefüllt und im Ton übermalt, daß wir keinen Augenblick zu glauben brauchten, es sei von unbefugter Hand geschehen. Zweifellos sollte ursprünglich eine Quarzitplatte benutzt werden. Ob ein unvorhergesehener Zwischenfall das verhindert hat oder was sonst für ein Grund vorlag, wird nicht aufzuklären sein. Jedenfalls wirkt diese roh gearbeitete Granitplatte durchaus behelfsmäßig. Der Sprung erschwerte den letzten Teil unserer Arbeit, das Abheben des Deckels, wesentlich. Aber auch diese Schwierigkeit wurde überwunden. Wir legten Winkeleisen an, die genau um die Seiten der Platte

paßten, und konnten sie so hochwinden. Bei dieser letzten feierlichen Handlung hatten wir viele Zuschauer. Anwesend waren: der Gouverneur der Provinz Kena und Mohamed Zaglul Pascha (Unterstaatssekretär der öffentlichen Arbeiten); E. S. Harkneß (Vorsitzender des Aufsichtsrats des Metropolitan Museum of Art, Neuyork); Dr. Breasted (Professor der Ägyptologie und der orientalischen Geschichte an der Universität Chicago); der Oberinspektor der Altertümerverwaltung in Oberägypten; A. M. Lythgoe (Kurator der ägyptischen Abteilung des Metropolitan Museum of Art, Neuyork); Professor Newberry (Ehrenlektor für ägyptische Kunstgeschichte an der Universität Liverpool); Dr. Alan Gardiner; H. E. Winlock (Direktor der ägyptischen Expedition des Metropolitan Museum of Art, Neuyork); Norman de Garies Davies (von demselben Museum); Dr. Douglas Derry (Professor der Anatomie in der medizinischen Fakultät der ägyptischen Universität); Robert Mond; G. Foucart (Direktor des französischen archäologischen Instituts); Bruyère (Leiter der französischen Expedition); Major J. J. Astor; Mace; Callender; Lucas; Burton; Bethell und ein Direktorialassistent des Museums in Kairo.

Seltsames mag das „Tal der Könige" gesehen haben, seit es zum Bestattungsort der Könige des Thebanischen Neuen Weltreichs wurde. Mir scheint, unser Erlebnis im „Tal" war keins von den ganz bedeutungslosen. Für uns war es auf jeden Fall eins der ganz großen Erlebnisse, das wir seit der Entdeckung im November 1922 ersehnt hatten, als wir wußten, daß wir am Grab Tut-ench-Amuns standen. Da war keiner, der nicht von dem feierlichen Ernst des Augenblicks ergriffen

Das Dach des vierten (innersten) Schreins.

Es hängt an Tragseilen, um in die Vorkammer gebracht zu werden. (Seite 101, Tafeln 58 und 59.)



Blick in den Steinsarg.

Man sieht den ersten Holzsarg, der mit dem linnenen Bahrtuch bedeckt ist.

(Seite 105, Tafeln 66 und 67.)

war und der sich nicht voll andächtiger Erwartung fragte: „Wie werden wir den König finden?"

Das Gerät zum Aufwinden der Platte war in Bereitschaft. Ich gab den Befehl. Unter tiefem Schweigen hob sich die riesige Platte mit ihrem Gewicht von mehr als zwölf Zentnern. Das Licht fiel in den Steinsarg. Der erste Blick in sein Inneres verwirrte und enttäuschte uns zunächst. Nichts war zu sehen als deckende feine Leinentücher (Tafel 16). Aber als die Platte höher emporgewunden war, als wir die verhüllenden Leinentücher eins nach dem andern wegziehen konnten und als das letzte entfernt war, da brachen wir alle in einen Ruf erstaunten Entzückens aus! Strahlend war das Bild, das sich uns bot! Ein goldenes Abbild des jungen knabenhaften Königs in herrlichster künstlerischer Ausführung lag im Sarg. Es war der Deckel des wunderbaren mumienförmigen Sarges (Tafeln 66 und 67), der, etwa 2,25 Meter lang, auf einer niedrigen Totenbahre mit Löwenköpfen ruhte. Der Mumiensarg füllte den ganzen Steinsarkophag. So war zu vermuten, daß er der äußerste einer Reihe von Särgen war, die einer in dem andern lagen und deren innerster die sterblichen Reste des Königs umschloß. Zwei geflügelte Göttinnen, Isis und Neith, umfassen den Sarg. Der reiche Goldstuck ist so strahlend, als käme er eben aus der Werkstatt. Außerordentlich geschickt wird die Wirkung dadurch erhöht, daß die sehr flachen Reliefs auf dem Körper einen starken Kontrast bilden zu dem Kopf und den Händen des Königs, die aus schwerem Gold in vollendeter Bildhauerarbeit plastisch ausgearbeitet sind. Die über der Brust gekreuzten Hände halten die königlichen Insignien: Krummstab und Wedel (Geißel),

die in tiefblauer Fayence ausgelegt sind. Die Gesichtszüge sind wundervoll in Gold getrieben, die Augen aus Arragonit und Obsidian, Augenbrauen und Lider mit lapislazulifarbigem Glas eingelegt. Fast unheimlich wirklich erschien die Gestalt. Der mit Federmuster verzierte Sarg hatte seinen leuchtenden Goldton bewahrt, das Metall des Gesichts und der Hände aber hatte einen leichten Edelrost angesetzt und erweckte so den Eindruck der Totenblässe. Die Stirn des jungen, knabenhaften Königs ist mit den beiden Königssymbolen, der Schlange und dem Geier, geschmückt, den Wahrzeichen Ober- und Unterägyptens. Beide sind in leuchtenden Farben herrlich ausgeführt.

Was aber in all der kostbaren Schönheit den tiefsten Eindruck machte, das war der rührende kleine Blumenkranz, der Abschiedsgruß der jugendlichen Witwe an ihren geliebten Gatten. All die königliche Pracht, all die königliche Herrlichkeit, all der Glanz und Schimmer des Goldes verblaßt gegen die armen verdorrten Blumen, die noch in dem blassen Schein ihrer einstigen Farben schimmerten. Sie sprachen am eindringlichsten von der Flüchtigkeit der Jahrtausende.

So waren wir über die steile Treppe, den Gang, die Vorkammer und die Sargkammer zu den goldnen Schreinen und dem Steinsarg vorgedrungen und standen nun vor seinem Inhalt, einem vergoldeten Sarg in Gestalt des jungen Königs. Als Osiris ist er dargestellt, der Unsterblichkeit gewiß. Der klare, furchtlose Blick scheint von dieser Gewißheit zu zeugen. Mancherlei Gedanken löste dies Osirisbild in uns aus. Tiefe Stille umfing uns, aber wir glaubten durch sie noch den geisterhaften Schritt der scheidenden Klagenden zu hören.

Wir löschten die Lampen, stiegen die sechzehn Stufen hinauf und erblickten wieder den blauen ägyptischen Himmel, den die Sonne strahlend beherrscht. Aber nur mit Mühe konnten wir unsere Gedanken loslösen von der Pracht des dahingegangenen Pharao und seiner letzten Bitte auf dem Sarg, die sich uns in das Herz geschrieben hatte: „O Mutter Nut! Breite deine Flügel über mich aus, wie die unvergänglichen Sterne."

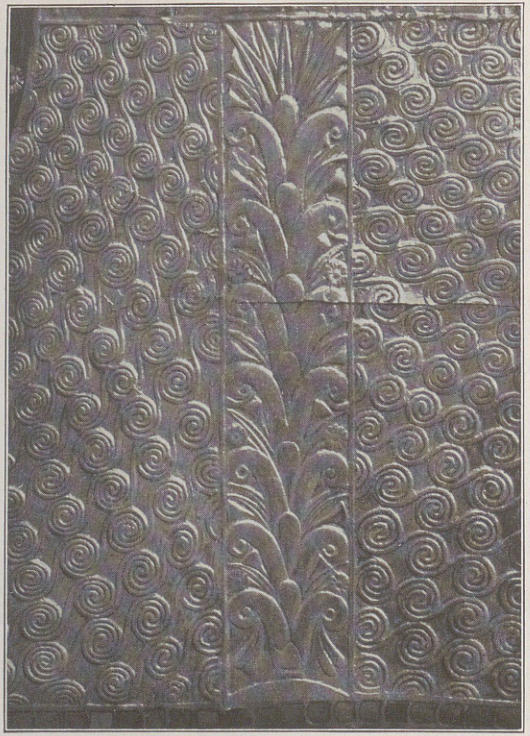
Fünftes Kapitel.

Die Prunkwagen.

Je tiefer wir in unsere Entdeckung eingedrungen waren, um so mehr war unsere Bewunderung für die Geschicklichkeit der altägyptischen Handwerker und für ihre Leistungen bei den verhältnismäßig primitiven Mitteln der damaligen Zeit gestiegen.

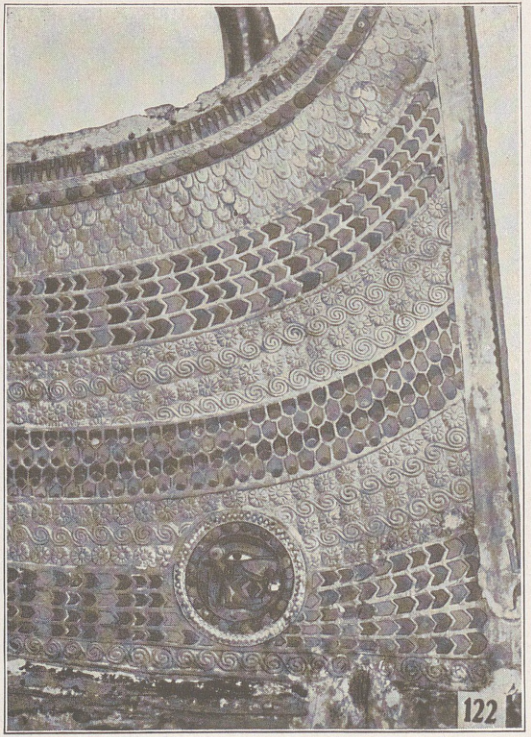
Daß sie tüchtige Wagenbauer waren, war schon aus den Malereien der Grabkapellen zu ersehen gewesen und aus den Wagen, die im 19. und 20. Jahrhundert gefunden worden waren.

Ein Wagen in der ägyptischen Sammlung in Florenz und ein zweiter im Museum zu Kairo, den Theo M. Davis im Grab des Jua und der Tua gefunden hat, legen von dieser Geschicklichkeit beredtes Zeugnis ab. Beide sind gut gebaut, stark und dabei außerordentlich leicht. Das Rahmenwerk besteht aus gebogenem Holz, ist mit Leder zugleich verstärkt und verziert. Sie waren bei all ihrer Schönheit Gebrauchswagen vornehmer Thebaner und durchaus einfach gegen den Prunkwagen, der im Grab Thutmosis' IV. entdeckt wurde. Auch dieser Wagen wurde von Davis gefunden und steht im Museum zu Kairo. Leider haben Grabplünderer ihn sehr beschädigt. Räder, Achsen und die Deichsel sind zerstört, aber der guterhaltene Wagen-



A

Verzierungen an dem ersten Prunkwagen.



B

Verzierungen an dem zweiten Prunkwagen.

(Seite 115, Tafeln 37 und 38.)

Verzierungen an der Innenseite des ersten Prunkwagens.

Ausländische Gefangene (Libyer, Neger und Asiaten) sind an das Sinnbild der „Vereinigung der beiden Länder" gebunden.

(Seite 115, Tafeln 19, 20 und 37.)

kasten ist nicht nur ein Muster der Wagenbaukunst, sondern auch kunstgewerblich ein Meisterwerk. Er ist innen und außen mit Schlachtenbildern und Ornamenten verziert, die in flachem Relief auf den Füllungen zwischen dem Rahmenwerk sitzen. Diese Füllungen sind ungewöhnlich dünn, mit Leinwand und Stuck überzogen und waren gewiß auch einmal vergoldet. Von ihrer ganzen Pracht können wir uns jetzt eine Vorstellung machen, nachdem wir die besser erhaltenen Stücke aus Tut-ench-Amuns Sargkammer kennen.

Hier lagen sie durcheinandergeworfen, aufeinandergeschichtet, leider auch zum Teil beschädigt. Die Diebe hatten versucht, die wertvollen Goldbeschläge abzureißen, und waren unsanft mit ihnen umgegangen. Aber nicht alle Beschädigungen an den Prunkwagen sind den Plünderern zuzuschreiben. Der Grabeingang war zu eng, um sie hineinzubringen. Sie mußten also zerlegt und die Achsen sogar durchsägt werden (Band 1, Tafeln 11 und 13). Immerhin sind die Zerstörungen nicht allzu verhängnisvoll, sogar die Fußteppiche sind noch teilweise vorhanden. Einige Metallverzierungen fehlen, und das Leder ist durch die feuchte Wärme der Kammer zu einer zähen Masse geschmolzen. Im übrigen erstrahlen sie noch in dem Goldschmuck, der sie von oben bis unten bedeckt und allenthalben mit getriebenen Bildern und Ornamenten verziert ist, während an den Rändern Bänder mit Einlagen in Halbedelstein und Glasfluß herablaufen.

Wie allen Wagen aus dieser Zeit fehlt auch unsern Prunkwagen der Sitz. Der königliche Wagenlenker pflegte beim Fahren zu stehen. Die Rückseite ist offen, so daß der Lenker

schnell auf- und abspringen konnte. Der Boden besteht aus einem Ledergeflecht, über das ein Tierfell oder eine wollige Matte gebreitet wurde. Dieser elastische Wagenboden ersetzt die Federung, wie sie in Europa übrigens auch erst seit dem 17. Jahrhundert in Gebrauch ist. Vorher wurden die Wagenkasten mit langen Lederriemen in das Wagengestell eingehängt. Noch eine besondere Bequemlichkeit weisen die ägyptischen Wagen auf: Die Räder und die Radachse sind möglichst weit nach hinten geschoben, wodurch die Elastizität der Deichsel vorteilhaft ausgenutzt wurde.

Die Achse und die zwei Räder bilden das eigentliche Wagengestell. Die Achse saß unter der hinteren Kante des Wagenkastens. Da aber der Wagenkasten zugleich auf der Deichsel ruht und diese dauernd an der Achse befestigt ist, so diente die Deichsel nicht nur zum Einspannen der Pferde, sondern bildete zugleich auch einen Teil des Wagengestells. Soweit sie unter dieses zu liegen kam, ist sie so gebogen, daß der Boden des Wagens annähernd wagerecht stand, wenn der Wagen mit Pferden bespannt war. Die Last des Wagenkastens und des Lenkers verteilte sich also auf die Räder und die Pferde. Da aber der Fahrer in seinem Kasten ziemlich weit rückwärts stand, hatten die Räder und das Wagengestell den größten Teil der Last zu tragen. Der Kasten wurde mit Lederriemen an der Achse und an dem unteren Deichselende festgebunden und außerdem von dicken Ledergurten gehalten, die vom oberen Rand zur Deichsel gespannt wurden.

Der Bau der Räder mit ihren sechs Speichen verrät große mechanische Kenntnisse. Wir sind seitdem auf diesem Gebiete

wenig fortgeschritten. Die Räder sind so leicht und doch so stark als möglich. Naben und Speichen sind von einer Haltbarkeit, wie sie bei einem hölzernen Rad irgend erreichbar ist.

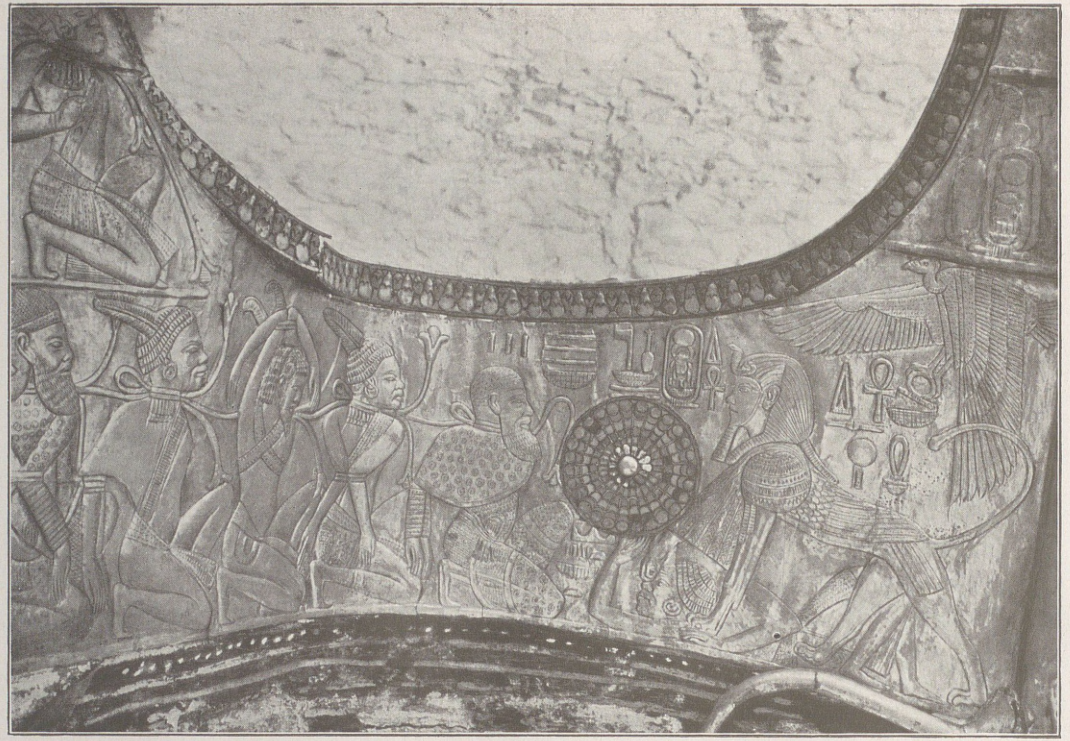
Die Kostbarkeit unserer Tut-ench-Amun-Wagen verbietet uns, sie zwecks einer genauen Untersuchung auseinanderzunehmen (Tafel 40). So habe ich mich an die Bruchstücke eines Rades gehalten, das Lord Carnarvon im Grab Amenhoteps III. in Wadjēn — einem Seitental des „Tals der Könige" — gefunden hat. Dies Rad stammt zweifellos aus derselben königlichen Werkstatt und ist höchstens fünfundzwanzig Jahre früher entstanden als die Wagen des Tut-ench-Amun. Neben diesen Radstücken wurden einige Teile vom Rahmenwerk des Wagenkastens gefunden, sowie einige Überreste der Geschirrsättel. Alle diese Stücke gleichen im Bau denen der Wagen Tut-ench-Amuns. Von dem Rade sind Teile der Nabe, die unteren Speichenenden sowie die beiden Buchsen, an denen noch Stücke der Lederbindung hingen, erhalten. Die Konstruktion ist folgende: Nabe und Speichen sind aus sechs V-förmigen Winkelhölzern zusammengesetzt. Die zusammenlaufenden Spitzen dieser Hölzer bilden die Nabe, ihre Arme die Speichen. Jede Speiche besteht also der Länge nach aus zwei Hälften, die Nabe dagegen aus sechs segmentförmigen Stücken. Jeder dieser Segmentteile trägt an den Seitenkanten je ein Stemmloch. Diese Stemmlöcher passen an die der anschließenden Segmente an. So entstehen zu beiden Seiten der Nabe je sechs Zapfenlöcher. In diese sind dann schwalbenschwanzförmige Klammern eingesetzt, die die Nabe mit den Buchsen verbinden. Diese ungewöhnlich langen Buchsen hatten die Aufgabe, das Rad auch dann, wenn sich der

Wagen zur Seite neigte, in senkrechter Stellung zur Achse zu erhalten, aber sie hatten auch konstruktive Bedeutung. Denn die Zapfen, mit denen sie in der Nabe verklammert waren, hielten zugleich deren verschiedene Teile zusammen und sicherten damit ihre Fügung. Nach der Zusammensetzung wurden Nabe, Buchsen und Speichen mit frischem Leder umwickelt. Wenn dieses trocknete und sich zusammenzog, preßte es die einzelnen Teile fest aneinander. Ich hoffe, es ist deutlich geworden, daß sich dieses sinnreich konstruierte Rad in gleicher Weise durch geringes Gewicht wie durch Festigkeit des Verbandes und eine bei maßvoller Belastung noch gesteigerte Haltbarkeit auszeichnete. Die Tischlerarbeit ist so exakt ausgeführt, daß die Fugen dem bloßen Auge kaum sichtbar werden, obgleich die Räder unsanft genug behandelt worden sind. Die Speichen scheinen mit Zapfen an den Radkranz befestigt zu sein, und das Splittern ist durch einen vorspringenden Rand verhütet. Die Radreifen sind aus Leder.

Die Kunst des Wagenbaues hängt zum großen Teil von der Wahl des Materials ab. Die alten Ägypter benutzten genau wie wir jetzt noch für die verschiedenen Teile verschiedene Hölzer. Das Holz wurde künstlich (mechanisch) gebogen. Durch die Verwendung mannigfachen Materials beschäftigte der Wagenbau verschiedene Handwerke. In den altägyptischen Wandmalereien und auf Reliefs können wir Zimmerleute, Stellmacher, Sattler und andere Handwerker in allen Teilen ihrer Wagenbauarbeit sehen.

Das Joch am Ende der Deichsel (Tafel 41), das an den auf den Widerrist der Pferde aufgelegten Geschirrsätteln befestigt wurde, diente wie zum Anschirren des Gespanns so auch

Verzierungen an der Innenseite des ersten Prunkwagens (linke Seite).
Ausländische Gefangene vor Tut-ench-Amun, der in Gestalt eines Löwen mit Menschenkopf (Sphinx) die Feinde mit seinen Füßen zertritt.
(Seiten 115, 116, Tafeln 18, 20 und 37.)



Verzierungen an der Innenseite des ersten Prunkwagens (rechte Seite).
Ausländische Gefangene vor Tut-ench-Amun, der in Gestalt eines Löwen mit Menschenkopf die Feinde mit seinen Füßen zertritt.
(Seiten 115, 116, Tafeln 18, 19 und 37.)

zur Stützung des Wagens; es hielt die Pferde ferner in gleichem Abstand von dem Wagen wie voneinander. Um ein Ausbrechen der Pferde nach der Seite zu verhindern, waren zwischen Zügel und Brustgeschirr Stäbe mit sporenartigen Stacheln (Tafel 43, B) angebracht, und zwar offenbar nur an der Außenseite. Denn bei den Wagen Tut-ench-Amuns haben sich immer nur zwei solcher Stäbe gefunden.

Aus verschiedenen Abbildungen des Königs auf seinem Wagen (Band 1, Tafeln 40 bis 43) wissen wir, daß die Pferde kostbare Schabracken und Halsstücke und einen Busch von Straußenfedern auf dem Kopf trugen. Im Grab fanden wir jedoch keine solchen Stücke. Das eigentliche Ledergeschirr, offenbar ein Sielengeschirr, war leider vollkommen zerstört. Aber da der größere Teil der Ausschmückung — Goldblech in getriebener Arbeit — vorhanden ist, kann mit Hilfe von Bildern das Hauptsächliche rekonstruiert werden. Bis jetzt wissen wir noch nicht, was für eine Art Gebiß benutzt wurde. Gerade von den Metallgegenständen hatten ja die Räuber soviel als möglich mitgenommen, und darunter offenbar auch die Gebisse. Aus der Gangart und der Haltung der Pferde auf der gemalten Truhe im Grab ist auf einen sehr scharfen Gebißtyp zu schließen. Die Zügel liefen anscheinend durch Ringe am Brustgeschirr und waren so lang, daß sie um den Leib des Fahrers geschlungen werden konnten, wenn er sich die Arme zur Verteidigung freimachen wollte; denn der König fuhr stets allein in seinem Wagen. Scheuklappen gab es auch — mehrere Paare sind im Grab gefunden worden (Tafel 43, A). Die Wagen wurden reichlich mit Köchern voller Pfeile versorgt, denn

der Bogen war die Hauptwaffe. Was den Königswagen besonders kenntlich machte, war ein goldner Sonnenfalke (Tafel 44) am Ende der Deichsel. Er war sozusagen die Standarte des Königshauses, die ebenso wie der Straußfederbusch nur den Pferden des Königs und der königlichen Prinzen vorbehalten war.

Die vier in der Vorkammer gefundenen Wagen (die der Schatzkammer sind noch nicht geborgen) sind in Gebrauchswagen und Prunkwagen zu scheiden. Die Gebrauchswagen sind offen und leichter gebaut als die Prunkwagen und wurden wohl bei Jagden oder militärischen Übungen verwendet. Die vergoldeten Prunkwagen mit den kostbaren Schabracken und Prunkgeschirren (Tafel 3) müssen bei festlichen Aufzügen außerordentlich pomphaft gewirkt haben. Die strahlende östliche Sonne wird sich blitzend in dem blanken Metall widergespiegelt haben. Eine Denkinschrift Echnatons besingt den Wagen des Königs, als er ausfuhr, die Stadtgrenzen zu bestimmen: „Se. Majestät bestieg seinen goldnen Wagen wie Aton, wenn er an dem Himmelsrand emporsteigt und das Land mit seiner Liebe erfüllt ..."

In prachtvoller Schönheit unter dem strahlenden ägyptischen Himmel stoben sie im Schmuck der reich ausgelegten Prunkgeschirre mit wehenden Federbüschen dahin, ein Strahlen von Festlichkeit, Farbe, Glanz und Reichtum! Wohl nie hat eine Zeit oder ein Volk diese Schönheit des prachtliebenden ägyptischen Volkes übertroffen. Denkmäler und Gräber sagen dies eindringlich.

Wie aus den Abbildungen ersichtlich ist (Tafeln 37 und 38), sind die Kästen der Prunkwagen nicht nur an der Rückseite offen, auch seitlich sind halbrunde Öffnungen angebracht. An den oberen Rand des Wagenkastens schließt sich ein zweiter

Rand, der simsartig vorragt. Den Zwischenraum füllen Darstellungen in durchbrochener Arbeit: Gefangene zu beiden Seiten des bekannten Symbols der Vereinigung der beiden Länder (Tafel 21, A). Die Verkleidung der Wagenkästen ist außen in Gold getrieben und mit herkömmlichen Ornamenten ausgelegt, einmal mit einem Spiralmuster (Tafel 17, A), das andere Mal mit einem Federmuster, Spiralbändern und Rosetten (Tafel 14, B). Dazu kommt bei beiden je ein Streifen mit dem Namen des Königs. Auch innen fehlen sie nicht. Sie werden hier von dem Symbol der Vereinigung getragen, an das in einem Fall Gefangene der Nord- und Südländer gebunden sind. Darunter sitzt ein wundervoller Bildstreifen. Er zeigt Gefangene, die mit auf dem Rücken gefesselten Händen demütig vor Tut-ench-Amun knien (Tafel 18). Triumphierend zertritt der als Löwe mit Menschenkopf dargestellte Sieger Ägyptens Feinde (Tafeln 19 und 20). So konventionell dieser immer wiederkehrende Vorwurf auch ist, stets ist die Ausführung individuell in den Einzelheiten. Die Macht des Herrschers in dieser Form darzustellen, war überlieferte Sitte. Es erschien den alten Ägyptern natürlich, den Feind zu demütigen, Hochherzigkeit kannte der Eroberer nicht. Mit ungezügelter Phantasie wurde der Pharao auf den Schlachtenbildern gefeiert, die von größter Lebendigkeit und Mannigfaltigkeit sind.

Der andere Wagen ist außen und innen mit Ornamenten, Federmuster, Spiralbändern und Rosetten geschmückt. Außerdem sind mit Einlagen verzierte runde Platten aus Silber und Gold unten an der Verkleidung befestigt (Tafel 17, B).

An allen Wagen sind die Seitenöffnungen der Kästen mit Blumenfriesen aus eingelegten Halbedelsteinen, Glas und Fayence umrahmt (Tafeln 19 und 20). An der Stelle, wo der Wagenkasten auf der Achse ruht, sitzen reichgeschnitzte Steinknäufe (Tafel 21, C). An einem der Wagen ist der Knauf mit dem fratzenhaften Kopf des Gottes Bes bedeckt (Tafel 21, B). Über den hölzernen Achsen liegen in Zwischenräumen Reifen von Gold mit Blumenmustern und den Namen feindlicher Länder in reichen Glas- und Halbedelsteineinlagen. Speichen, Nabe und Radkranz sind sämtlich mit dünnem Blattgold belegt, die Radreifen bestehen aus Leder (Tafel 40). Die hölzernen Deichseln sind schmucklos bis auf einen Goldknauf an dem Ende, an dem der goldne Sonnenfalke des Königs befestigt ist (Tafel 44). Die Scheibe auf dem Kopf des Sonnenfalken trägt in getriebener Arbeit eine Zeichnung, die die Vornamen des Königs enthält. Da die Pharaonen als die irdischen Stellvertreter des Sonnengottes galten, so scheint mir die Annahme nicht zu kühn, daß diese Darstellung ihre Abstammung von der Sonne versinnbildlichen soll. Die geschwungenen, an der Wagenstange befestigten Holzjoche sind mit Gold belegt. Ihre Enden sind einmal als gefangene Feinde gestaltet (Tafel 41).

Die Enden der Geschirrsättel (Tafel 42), an denen die Joche befestigt sind, tragen wieder den Kopf des Gottes Bes, durch dessen weitgeöffneten Mund die Gurtenriemen laufen. Sie erinnern damit wohl nicht zufällig an die lang heraushängende Zunge, mit der Bes dargestellt zu werden pflegt. Über den Rücken der Sättel sind Mittelstücke mit Rollen aus

Arragonit angebracht, die mit schöner rotgoldner Filigrauarbeit verziert sind. Daß wir an jedem Wagen zwei sporenartige Stachel fanden (Tafel 43, B), sagte ich schon; auch Fliegenwedel aus Roßhaar fehlen nicht (Tafel 43, C). Tafel 43, A zeigt einige der fein ornamentierten Scheuklappen.

So haben die Prunkwagen der alten Ägypter unsern Staatskarossen zum mindesten an Pracht und Feierlichkeit nicht nachgestanden.

Sechstes Kapitel.

Das Öffnen der drei Särge.

(Winter 1925/26.)

So viel hatten uns die Erfahrungen gelehrt, daß es ratsam war, mit der Arbeit in dem Grab Tut-ench-Amuns sofort nach dem Abnehmen der großen Hitze wieder anzufangen. Denn wir wollten mit größtmöglicher wissenschaftlicher Genauigkeit vorgehen können, ohne dauernd von Besuchern unterbrochen zu werden; dennoch sollte das Grab in der Reisezeit dem Publikum so früh als möglich freigegeben werden. Unsere Erwägung war ganz richtig, denn zwischen dem 1. Januar und dem 15. März 1926 kamen über 12 000 Besucher in das Grab, und ich erhielt 278 Gesuche um Besichtigung der Gegenstände und unserer Arbeit im Laboratorium.

Nachdem ich alles besorgt hatte, was wir für die Arbeit des Winters brauchten, verließ ich London am 23. September und traf am 28. in Kairo ein. Auch da gab es mancherlei zu erledigen, ehe ich nach Luksor fahren konnte. Leider traf ich den Generaldirektor der Altertümerabteilung, Lacau, in Kairo nicht an, er war auf Urlaub in Europa. Aber am 1. Oktober konnte ich mit Edgar, Lacaus Vertreter am Museum, verabreden, daß die elektrische Beleuchtung in dem Tal der Königsgräber bis zum 11. Oktober fertiggestellt sein sollte. Auch sonst besprachen wir den allgemeinen Arbeitsplan dieses Winters.

Zunächst hatten wir selbstverständlich den Satz von Särgen aus dem Steinsarkophag zu nehmen, die einzelnen Särge zu öffnen und zu untersuchen. Dann sollten uns Dr. Douglas Derry und Dr. Saleh Bey Hamdi bei der Untersuchung der Mumie helfen. Endlich, wenn noch Zeit übrigblieb, war der Inhalt der Schatzkammer zu durchsuchen, auszuräumen und zu verzeichnen. Mehr als genug Arbeit also für den Winter, da jeder Gegenstand zur Überführung nach Kairo konserviert und verpackt werden mußte. Den letzten Teil unseres Planes, die Bearbeitung der Schatzkammer, konnten wir nicht ausführen, da der Zustand und die Menge der an der Königsmumie gefundenen Gegenstände dies unmöglich machten. Schon das Heben und Öffnen der drei Särge beanspruchte, wie sich herausstellte, viel mehr Zeit, als wir erwartet hatten.

Wir hatten verabredet, daß Lucas mit mir am 6. Oktober nach Luksor fahren und bei den Konservierungsarbeiten seine Tätigkeit als Chemiker wieder aufnehmen sollte.

Nun fragte es sich, ob Lacau bei dem Auswickeln der Mumie zugegen zu sein wünschte. Da er aber nicht vor Ende November in Ägypten zurückerwartet wurde, bat ich ihn, um Verzögerungen zu vermeiden, durch Kabel um Mitteilung seiner Rückkehr. Außerdem fragte ich an, ob er im gegebenen Falle mit seiner Vertretung durch Edgar bei der Untersuchung einverstanden wäre.

Am folgenden Tag traf Lacaus Antwort ein, er wünsche bei der Untersuchung der Königsmumie zugegen zu sein und hoffe, die Verzögerung würde mir keine Ungelegenheit verursachen. Daraufhin verabredete ich mit Dr. Derry und

Dr. Saleh Bey, sie sollten ihr Kommen nach Luksor ebenfalls bis zum 10. November verschieben.

Bei archäologischen Arbeiten trifft gewöhnlich das Gegenteil von dem ein, was man erwartet. So dauerte allein die Arbeit an den Särgen bis zum 10. November, und wir waren gerade bis zur Untersuchung der Mumie gekommen, als Lacau und die beiden Doktoren eintrafen.

Am 3. Oktober besuchte ich mit Lucas die Tut-ench-Amun-Ausstellung im Museum zu Kairo, um sie vom Standpunkte des Konservierens aus zu studieren. Denn das Konservieren ist nicht nur eine sehr interessante, sondern auch eine äußerst wichtige Frage bei der Beschäftigung mit Altertümern, besonders wenn es sich um so empfindliche handelt. Der Thron war zweifellos seit seiner Aufstellung im Museum nachgedunkelt. Wir beschlossen, ihn mit heißem Wachs zu behandeln, verschoben dies aber bis zum Frühling. Alle Gegenstände, die das Paraffinwachsverfahren zuließen, haben entschieden dadurch gewonnen; wir konnten feststellen, daß es das weitaus wirksamste und beste ist.

Die Presse bedeutet sicherlich eine große und notwendige Macht in der modernen Zivilisation. Eine verständnisvolle und kluge Berichterstattung ist für wissenschaftliche Forschungen durchaus notwendig. In unserm Falle aber erwies es sich, daß die Pressevertreter mehr wissen wollten, als vorhanden war, und daß die ägyptische Regierung nicht die geeigneten Maßnahmen für eine entsprechende Berichterstattung getroffen hatte.

Ehe ich Kairo verließ, hatte ich eine erfreuliche Unterredung mit Sr. Exzellenz Abd el Hamid Pascha Bedawi, Königlichem

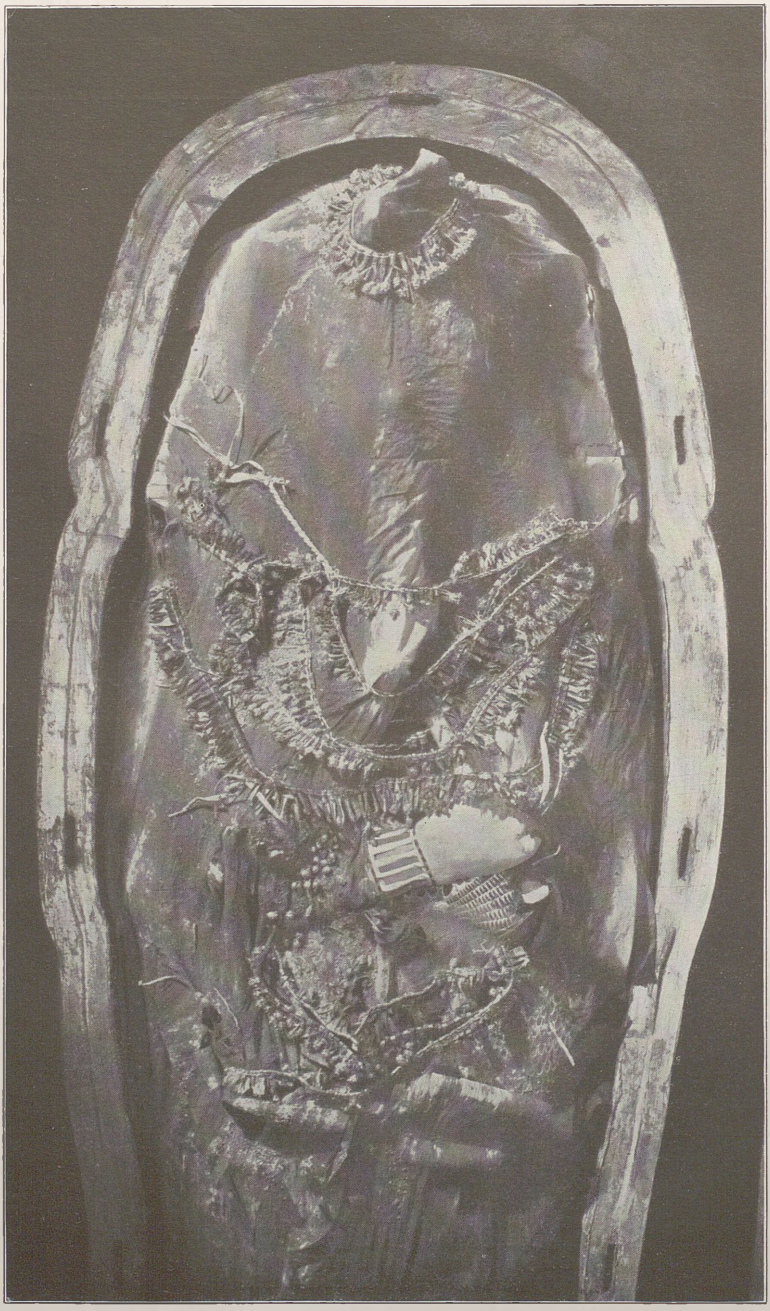
A

B

C

Verzierungen an den Prunkwagen.

A. Schnitzwerk am oberen Rand des Wagens.
B. Kopf des Gottes Bes an dem ersten Prunkwagen.
C. Mit Steinen verzierter Knauf des zweiten Prunkwagens.
(Seiten 115, 116, Tafeln 37 und 38.)



Das Bahrtuch über dem zweiten Sarg, mit Kranz und Blumengewinden bedeckt.
(Seiten 126, 223, Tafeln 23, 68 und 69.)

Rat bei dem Ministerium der öffentlichen Arbeiten, dem ich meine Pläne vortrug, und der sie restlos billigte. Am nächsten Abend reiste ich mit Lucas nach Luksor und hatte dort eine Zusammenkunft mit dem Bey, dem Mamur von Luksor und Tewfik Effendi Bulos, dem Oberinspektor der Altertümerabteilung für Oberägypten. Am nächsten Tag ging es nach dem Dorfe Gurna, dem westlichen Theben.

Trotz der Hitze war es angenehm, wieder in der bekannten und doch immer wieder neuen Umgebung zu sein, die noch tief in ihrem Sommerschlaf lag. Grab, Lagerraum und Laboratorium waren in bester Ordnung. Mit großer Freude sahen wir, daß jeder von unsern Leuten inzwischen seine Pflicht erfüllt hatte, nachdem wir alle während der Sommerpause die Angst nicht losgeworden waren, es könne nicht so sein.

Ich beauftragte nun meine Vorarbeiter (Reis), etwa 25 Männer und 75 Knaben anzuwerben, um am nächsten Morgen das Freilegen des Grabeinganges zu beginnen.

Der Anfang der Arbeit eines neuen Winters ist nicht so einfach, wie man wohl denkt. Die ersten Tage vergehen meist nur mit Vorbereitungen, mit Instandsetzen und Versuchen der verschiedenen Werkzeuge und Geräte. Denn die Arbeitsverhältnisse sind nicht so einfach wie in Europa. Die meisten Bequemlichkeiten und Vorrichtungen fehlen, und alles muß vorher bedacht und vorbereitet sein. Die Hauptschwierigkeit in der Wüste besteht darin, daß man sich mit sehr einfachen Instrumenten behelfen und sich den gegebenen Verhältnissen anpassen muß. Selbst die aus Europa beschafften Werkzeuge erweisen sich an Ort und Stelle oft als nicht ganz passend und müssen

geändert werden. Auch das Anlernen der Arbeiter erfordert Zeit und Mühe. So vergehen mehrere Tage mit mühsamen Vorbereitungen. Erfreulich sind dann gewöhnlich die strahlenden Gesichter der Vorarbeiter, wenn sie anfangen, ihre Instrumente zu verstehen und zu benutzen.

Am 10. Oktober 6 Uhr 30 früh wurde mit dem Freilegen des Grabeinganges begonnen. Die Männer und Knaben gingen mit großem Eifer daran, den Schutt fortzuschaffen, der zum Schluß des letzten Arbeitswinters als Schutz über der Eingangstreppe aufgehäuft worden war. Sie arbeiteten wie die Ameisen. Obwohl die Wärme im Tal zwischen 35 und 45 Grad Celsius schwankte und die Luft grau war von Staub, erlahmten sie nicht in ihrem Eifer und ihrer Begeisterung. Es war ein Vergnügen, sie arbeiten zu sehen.

Eine weitere Anzahl von Jungen wurde zum Fortschaffen des Schuttes angenommen, und am folgenden Tag war der Grabeingang frei. Wir verbanden unsere elektrische Leitung mit der in den Königsgräbern und konnten nun die Besichtigung des Innern vornehmen.

Zuerst befreiten wir die Türen von dem wasserdichten Holzverschluß, der aus Bohlen von türkischer Eiche und Tannenbrettern bestand, und durch den das hölzerne Schutzgitter am Gangeingang geschützt war. Am Ende des Ganges entfernten wir die Platte vor der festverschlossenen Eisentür und betraten wieder Vorkammer und Sargkammer.

Auch diesmal überwältigte uns wieder das Geheimnis des Grabes, die Scheu und die Ehrfurcht vor dem längst Vergangenen und noch immer Mächtigen. Selbst während rein

mechanischer Betätigungen an seinem Werke verliert der Archäologe dieses Gefühl nie ganz.

Erfreulich war, daß kein Staub in das Grab gedrungen war, seit wir es im vergangenen Jahr verschlossen hatten. Nur einige Körnchen Mörtel hatten sich von der Decke losgelöst und waren auf das neue schwarze Tuch gefallen, mit dem ich den Sarkophag bedeckt hatte.

Die verschiedenen Mittel, die wir im Grab angewendet hatten, um die Insekten zu vertreiben, hatten wirklich die meisten vertilgt. Nur die kleinen fischähnlichen Insekten, die sich häufig an dunklen Orten vorfinden, lebten noch. Sonst war unser Kampf gegen das kleine Getier erfolgreich gewesen, und wir waren von dieser Plage befreit.

Wieder beleuchteten nun unsere starken elektrischen Lampen den großen Quarzitsarg. Unter der Glasplatte, die ich zum Schutz darübergelegt hatte, wurde der vergoldete Sarg sichtbar. Von Mal zu Mal vertieft sich der Eindruck, den der Anblick dieses Kunstwerkes macht, und die Gewohnheit stumpft das Entzücken nicht ab.

Nachdem wir mit Befriedigung den guten Zustand des Grabes festgestellt hatten, verschlossen wir es wieder und gingen zum Laboratorium. Auch hier fanden wir die schwere Holzplatte, die den Eingang geschützt hatte, in Ordnung. Innen war alles frei von Staub und Insekten und ebenso wie im Lagerraum in bester Ordnung.

So hatte unser Arbeitswinter angefangen. Das schlafende Tal hatte zwei Tage lang von Arbeitslärm und übermütigen Knabenstimmen widergehallt. Nun lag es wieder in Ruhe da,

und Ruhe wird in ihm herrschen, bis die Winterzugvögel in sein goldnes Schweigen eindringen.

Die Vorkammer war ihrer schönen Ausstattung beraubt, die Sargkammer ihrer goldnen Schreine entblößt, nur der offene Steinsarg mit den inneren Särgen und dem Geheimnis, das er barg, stand noch unberührt.

Nun hatten wir den Deckel von dem ersten, dem äußersten Sarg abzuheben, solange er noch im Steinsarge stand.

Der große vergoldete Holzsarg (Tafel 66) in Mumienform mit der Königshaube (Chat) ist 2,25 Meter lang. Gesicht und Hände sind aus starkem Blattgold. Der Sarg ist mit Federmuster bedeckt, also ein sogenannter Rischisarg. Die Form der Rischisärge war in der Zeit der 17. Dynastie und auch schon früher üblich. Das Neue Reich bringt mit der 18. Dynastie eine neue Art von Sargausschmückung, aber nur an den Särgen von Beamten und einfachen Leuten. An Königssärgen lebt der alte Brauch mit geringen Abwandlungen, zu denen der Zusatz gewisser Schutzgottheiten gehört, fort. Das ist auffällig; denn im allgemeinen wechseln die höheren Gesellschaftsklassen die Mode häufiger als die niederen. Vermutlich wird ein religiöser Gedanke das Festhalten an der Überlieferung bei der Beisetzung des Königs gefordert haben. Man mochte wohl meinen, daß die Göttin Isis den zu Osiris gewordenen König schützend mit ihren Flügeln umfing, wie sie es einst an ihrem toten Gatten getan hatte.

Eine sorgfältige Untersuchung des Sarges ergab, daß die silbernen Griffe am Deckel noch fest genug waren, um diesen zu halten. Es waren zwei an jeder Seite, und sie konnten ohne

Gefahr zum Abheben benutzt werden. Der Deckel war mit zehn starken silbernen Zapfen befestigt, von denen an Kopf- und Fußende je einer, an den Seiten je vier saßen. Sie paßten in entsprechende Vertiefungen an der Wandung der unteren Sarghälfte ein und waren in ihnen mit Hilfe kräftiger goldköpfiger Silbernägel befestigt. Wie sollten wir nun die Zapfen entfernen, ohne den Sarg aus seiner Lage zu verrücken; füllte er doch das Innere des Steinsarkophags fast ganz aus; der schmale Zwischenraum, der sich noch am Kopf- und am Fußende besonders verengte, schien daher das Herausziehen der Zapfen fast unmöglich zu machen. Aber mit einiger Mühe und Vorsicht gelang es uns trotzdem; der Zapfen am Kopfende ließ sich freilich nur zur Hälfte herausziehen; er mußte durchgefeilt werden, ehe sich auch seine untere Hälfte entfernen ließ.

Die nächste Aufgabe war das Aufstellen des Krans zum Heben des Deckels. Er bestand aus einem hohen Gerüst, an dem zwei Flaschenzüge mit je drei Rollen und selbsttätiger Bremsvorrichtung angebracht waren. Die Flaschenzüge wurden über der Mitte des Deckels und über den beiden Doppelgriffen eingestellt, dann mit Schlingen an den Griffen des Sargdeckels befestigt, und so eine genaue Gewichtsverteilung hergestellt. Damit war die Gefahr vermieden, daß der Deckel beim Emporziehen an die Steinwände des Sarkophags anstieß.

Das war wieder einer von den aufregenden Augenblicken. Aber der Deckel kam mit Leichtigkeit hoch und machte einen zweiten herrlichen Sarg frei. Er war von einer feinen, aber gebräunten, morsch gewordenen Leinendecke verhüllt. Auf dem Leinentuch lagen Girlanden aus Oliven und Weidenblättern,

Kornblumen und blauen Lotosblüten ausgebreitet. Ein kleiner Kranz hing über den Stirnemblemen, ebenfalls über dem Leinentuch (Tafel 22). Unter dem Tuch waren an mehreren Stellen die reichen vielfarbigen Glasverzierungen sichtbar, die in die schöne Goldarbeit eingelassen waren.

Da wir während des Sommers das zweckmäßigste Verfahren ausgeprobt und uns die entsprechenden Instrumente besorgt hatten, ließ sich an einem Morgen erledigen, was sonst wohl mehrere Tage beansprucht hätte. Wir verschlossen das Grab wieder, bis Harry Burton kam, um seine photographischen Aufnahmen zu machen.

Soweit ging alles vorschriftsmäßig, aber nun entdeckten wir etwas recht Beunruhigendes. Soweit man durch die Lücken der Leinenhülle sehen konnte, hatte der zweite Sarg unter der Einwirkung von Feuchtigkeit gelitten, und die prachtvolle, meisterhafte Einlegearbeit schien sich teilweise abzulösen. Das brachte mich etwas aus der Fassung, denn nun lag die Vermutung nahe, daß wir die Königsmumie weniger gut erhalten finden würden, als wir gehofft hatten.

Am 15. Oktober traf Burton ein, und am 17. morgens war der zweite Sarg mit dem Leinentuch und den Blumen photographiert, wie er noch im ersten Sarg und in dem Steinsarkophag lag.

Jetzt begann die Überlegung, wie wir den zweiten Sarg und den unteren Teil des ersten am besten heben könnten, was bei der Tiefe des Sarkophags außerordentlich schwierig war. Soviel war klar, der äußere und der zweite Sarg mußten zusammen herausgehoben werden, denn beide durften wir nur

sehr vorsichtig berühren. Der Flaschenzug wurde wieder angewandt, Eisenstifte wurden in die Zapfenlöcher des ersten Sarges eingelassen, und das Hochheben war somit ermöglicht.

Trotz des ungeheuren Gewichtes, das wir bedeutend unterschätzt hatten, gelang es, die Särge über den Rand des Sarkophags emporzuwinden und ein Brett darunterzuschieben. Die Enge und die Niedrigkeit des Raumes hemmten uns sehr, auch der vergoldete Stuck des äußeren Sarges mußte sorgsamst geschont werden.

Nachdem alles registriert war, konnte ich den Kranz und die Girlanden entfernen und das Leinentuch wegnehmen (Tafel 23, A). Wieder ein aufregender Augenblick. Das herrlichste Werk alter Sargmacherkunst, das jemals erblickt wurde, enthüllte sich uns. Wieder war der Pharao in Gestalt des Osiris dargestellt, aber nie hatten wir ihn mit so tiefer Innerlichkeit und in so vollendeter Schönheit gesehen. Aufgebahrt in dem offenen äußeren Sarg, lag er nun auf unserm neu errichteten Gestell in feierlicher königlicher Pracht und Würde (Tafel 23, B).

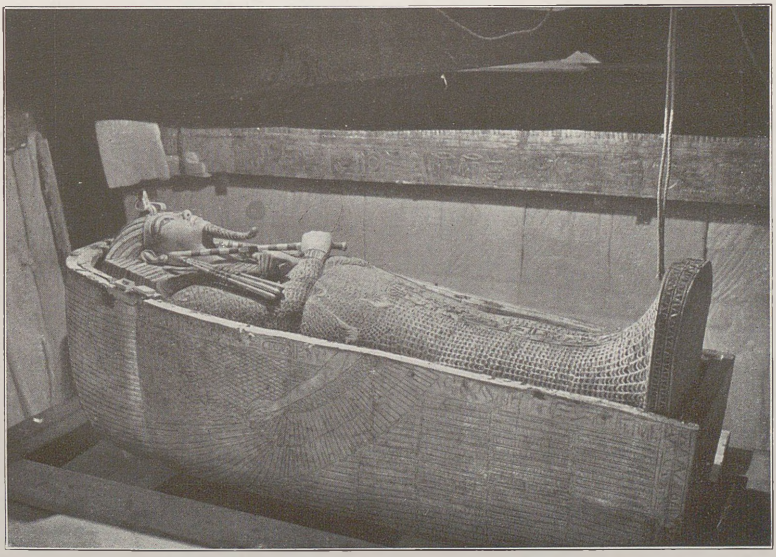
Kranz und Girlande waren im Andenken an „die Kränze, dargebracht dem Osiris bei seinem sieghaften Verlassen der Gerichtshalle zu Heliopolis" niedergelegt. Ein Anklang, wie Dr. Gardiner bemerkte, an „die Krone der Gerechtigkeit" (2. Tim. 4, 8). Sie wirken wie Abbildungen zu der Beschreibung des Plinius von den altägyptischen Blumenkränzen. Die sorgfältige und kunstvolle Arbeit an den Kränzen deutet ziemlich sicher darauf hin, daß bei den alten Ägyptern, genau wie heute, die Blumenbinderei ein ausgebildetes Handwerk war. Die schweren Goldverzierungen des zweiten, 2 Meter langen Sarges

sind mit Jaspis-, Lapislazuli- und Türkisennachahmungen aus Glas belegt. Als Osiris gestaltet und nach Art der Rischisärge mit einem Federornament geschmückt, gleicht er im wesentlichen dem ersten Sarg; nur in einigen Einzelheiten weicht er ab (Tafeln 68 und 69). So trägt der König hier das Königskopftuch, und statt der Göttinnen Isis und Nephthys umfangen ihn die geiergestaltige Nechbet und die schlangengestaltige Buto mit ihren Flügeln. Die außerordentliche Feinheit und Würde der Auffassung und die erlesene Kunst der Ausführung sind das Charakteristische dieses erhabenen Meisterwerkes.

Plötzlich standen wir wieder vor einer schwierigen Frage, ähnlich wie vor einem Jahre bei der Ausschälung der Schreine. Wieder kam alles anders als erwartet. Wieder galten Erfahrungen nichts, und neue mußten gesammelt werden. Wir hatten an dem zweiten Sarg die gleichen Griffe zum Herablassen und Heben vermutet, wie an dem äußeren. Die Enttäuschung war bitter, als wir keine fanden, und die Verlegenheit groß. Denn der zweite Sarg schien außerordentlich schwer, und seine kostbar verzierte Außenwand war sehr empfindlich. Er paßte zudem so genau in den äußeren offenen Sarg, daß man nicht den kleinen Finger hätte dazwischenbringen können. Auch hier war der Deckel mit goldköpfigen Silberstiften befestigt. Aber sie waren nicht zu entfernen, solange der Sarg noch in dem äußeren stand. Er mußte also ganz aus diesem herausgehoben werden, ehe weiteres unternommen werden konnte. Wie sollten wir nun den schweren und durch die Feuchtigkeit so gefährdeten Sarg heben?

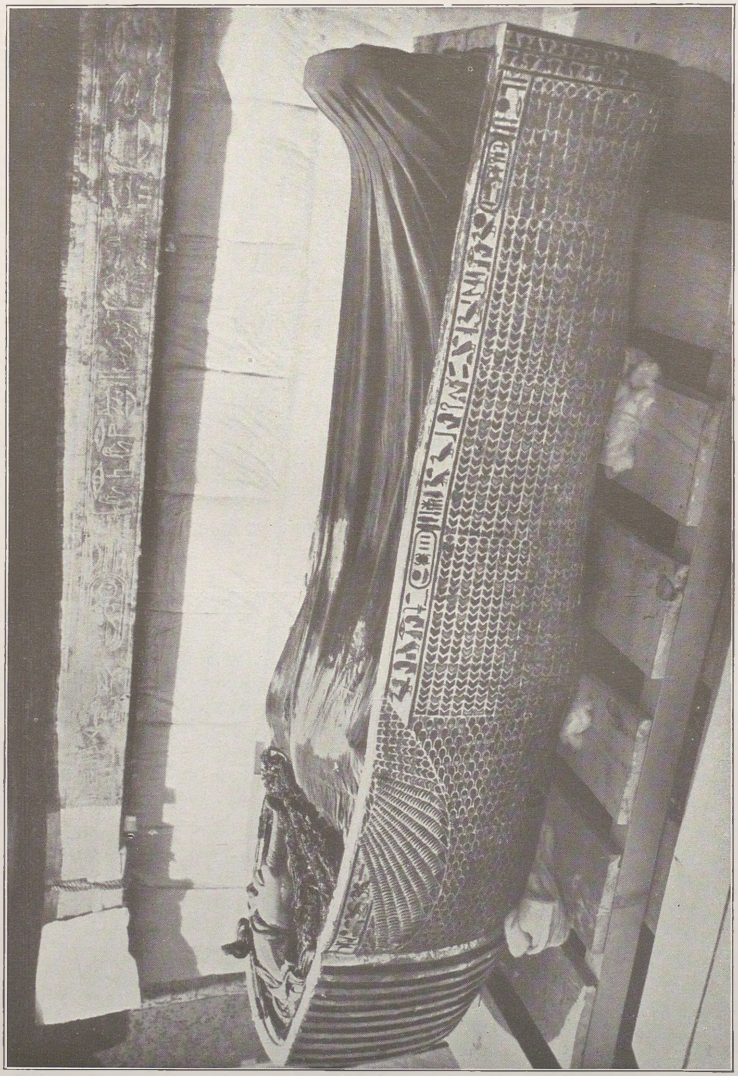
Möglicherweise befindet man sich während der Arbeit in

A. Abrollen des Bahrtuches über dem zweiten Sarg.



B. Der zweite Sarg in dem ersten (äußersten) Sarg.

(Seite 127, Tafeln 22, 68 und 69.)



Der Goldsarg
von seinem Bahrtuch bedeckt, in dem zweiten Sarg ruhend. Um den Hals liegen Blumenkränze.
(Seite 131, Tafeln 36, 70—72.)

einem so erregten Zustand, daß man die Gefahr einer Schädigung der kostbaren, seltenen Gegenstände übertreibt. Andererseits wäre uns vieles erhalten geblieben, wenn die älteren Ägyptologen etwas weniger sorglos und übereifrig vorgegangen wären, ganz abgesehen davon, daß ihnen die zweckmäßigen Instrumente fehlten. Aber auch bei der größten Vorsicht ist kein Mensch vor einem unglücklichen Zufall sicher. Mitten in der ersprießlichsten Arbeit hören wir plötzlich ein kleines Krachen — Stückchen von der äußeren Verzierung fielen ab. Unsere Nerven sind fast schmerzhaft gespannt. Was tun? Jedes Zentimeter in dem engen Raum ist von unsern Leuten besetzt — oder der Deckel hebt sich, die aufgeregten Arbeiter lassen sich in ihrem Erstaunen über die neuen und schönen Dinge ablenken und vergessen einen Augenblick ihre Pflicht. Welchen unersetzlichen Schaden vermag ein solcher Augenblick anzurichten!

So haften diese Gefahren und Ängste oft am tiefsten in der Erinnerung des Archäologen, wenn er sich seine Eindrücke rückblickend vergegenwärtigt. Nur wer sich in einer ähnlichen Lage befunden hat, kann die nervenzerrüttende Spannung und das angstvolle Verantwortungsgefühl begreifen. In unserm Fall kam noch hinzu, daß wir nicht beurteilen konnten, ob das Holz des Sarges noch fest genug hielt, um seine Last zu tragen. Nach zwei Tage langem Beraten und Studieren war unser Plan fertig. In Ermangelung von Griffen mußten wir die metallenen Stifte benutzen, die den Deckel geschlossen hielten. Allerdings war der Raum zwischen dem äußeren und dem zweiten Sarge so eng, daß die Nägel sich nur 6 Millimeter weit herausziehen ließen. Aber das genügte doch, um starke

Kupferdrähte an ihnen zu befestigen, die dann in das Gerüst eingehängt wurden. In den breiten oberen Rand des äußeren Sarges wurden darauf starke Metallösen eingeschraubt, so daß er unter dem zweiten Sarg an den über die Rollen laufenden Seilen herabgelassen werden konnte.

Am nächsten Tag gingen wir einen Schritt weiter und kamen damit zu einem der wichtigsten Augenblicke bei dem Ausräumen des Grabes. Der äußere Sarg wurde unter dem inneren in den Sarkophag herabgelassen, statt den inneren Sarg aus ihm emporzuwinden. Denn zu dem umgekehrten Verfahren war die Decke des Grabes zu niedrig. Außerdem wurde die Gefahr einer übermäßigen Belastung der alten Silberstifte dadurch geringer. Das Verfahren erwies sich als erfolgreich. Einen Augenblick blieb der zweite Sarg an den zehn starken Drahtschlingen frei in der Luft hängen. Wieder wurden feste Bretter über die Öffnung des Sarkophags geschoben, und nun stand der zweite Sarg auf einer festen Unterlage, frei und für uns bequem erreichbar (Tafel 68). Nach der Entfernung der Drähte und der Winde machte Burton seine Aufnahme, und wir konnten an das Heben des Deckels gehen.

Wie schon gesagt, war die ganze Außenseite mit ihren Zieraten in einem sehr gefährdeten Zustand. Jede Arbeit an ihr mußte möglichst vermieden werden. Unsere vier Metallösen, die als Griffe dienen sollten, schraubten wir daher an Stellen ein, an denen sie keinen dauernden Schaden anrichten konnten. Die Ösen verbanden wir mit dem Hebegerät, die goldköpfigen Silbernägel wurden herausgezogen, und langsam hob sich der Deckel empor. Als er hoch und frei genug hing, wurde er zur

Seite gewunden und auf ein bereitstehendes Holzgestell niedergelassen.

Jetzt erblickten wir einen dritten Sarg, der wiederum Osirisgestalt zeigte, aber zunächst von einem fest anliegenden, rötlichen Leinentuch fast ganz verdeckt war (Tafel 24). Nur das goldgehämmerte Antlitz war frei. Um Hals und Brust lag ein wunderbarer Halsschmuck aus Perlen und Blumen, die auf eine Papyrusunterlage genäht waren. Ein Leinentuch war um das Kopftuch gefaltet (Tafel 36).

Burton machte sofort seine Aufnahmen, und ich entfernte den kleinen Blumenkragen und das Leinentuch. Und nun kam die erstaunlichste Überraschung! Dieser dritte, 1,85 Meter lange Sarg bestand aus massivem Gold. Das Geheimnis des ungeheuren Gewichts war gelöst. Jetzt begriffen wir, weshalb weder der erste Sarg noch der Deckel des zweiten das Gewicht wesentlich vermindern konnten. Auch jetzt war die Last noch so groß, daß acht starke Männer sie kaum zu heben vermochten.

Das Gesicht des goldnen Sarges (Tafeln 70 bis 72) ist wiederum das des Königs; aber die Züge sind, obwohl immer noch konventionell, wie das der Darstellung als Osiris entspricht, so doch jugendlicher als an den andern Särgen. Im übrigen gleicht der Sarg dem ersten mumienförmigen. Er hat also das Federmuster der Rischisärge. Dazu kommen geflügelte Figuren der Isis und Nephthys, sowie der Nechbet und Buto, der Schutzgottheiten Ober- und Unterägyptens. Diese letzteren treten in ihrem mit schimmernden Einlagen aus Halbedelsteinen gefüllten Zellenwerk aufs stärkste hervor. Auch der übliche breite Kragen ist in Zellentechnik ausgeführt. Über ihm lag lose eine

doppelte Halskette aus großen, scheibenförmigen, roten und gelben Gold- und blauen Fayenceperlen in leuchtender Pracht. Die feinsten Einzelheiten der Ausführung waren unkenntlich unter einer schwarzen, pechartigen Schicht, die sich aus den geronnenen Salbölen gebildet hatte. Aber glücklicherweise war das unvergleichliche Kunstwerk nur vorübergehend davon entstellt und konnte vollkommen gereinigt werden. Immerhin füllte diese schwarze, feste Masse den ganzen Raum zwischen dem zweiten und dritten Sarg fast bis zum Deckel aus.

Die allzu reichlich verwendeten heiligen Öle hatten zweifellos die obenerwähnten Beschädigungen an den äußeren Särgen verursacht, denn äußere Einflüsse kamen in dem luftdicht verschlossenen Sarkophag nicht in Frage. Auch das Leinentuch und der Blumenkragen mit den Fayenceperlen, die so wohlerhalten aussahen, hatten gelitten und zerfielen bei der leisesten Berührung.

Endlich hoben wir den dritten Sarg zusammen mit dem Unterteil des zweiten von dem Sarkophag und brachten beide in die Vorkammer, wo sie handlicher für uns standen und uns erst ihre ganze Schönheit offenbarten. Der einzigartige, wunderbare Sarg ist 1,85 Meter lang und aus 2½ bis 3½ Millimeter starkem, massivem Gold. Sein Goldwert allein ist ungeheuer.

Solche unerhörten Reichtümer gab man den Pharaonen mit in ihr Grab! Welche ungeheuren Schätze mögen einst in den siebenundzwanzig Gräbern des „Tales" verborgen gewesen sein, wenn Tut-ench-Amun, einer der unbedeutendsten, schon mit dieser überwältigenden Fülle von Kostbarkeiten bestattet

worden war. Kein Wunder, daß Grabräuber durch diese unermeßlichen Goldschätze zu äußerster Verwegenheit aufgereizt wurden! Die armen am Grabbau beschäftigten Handwerker, Wasserträger und Bauern, die den ans Märchenhafte grenzenden Reichtum der Gräber sahen, werden wohl die Hauptbeteiligten bei den Raubzügen gewesen sein. Berichte von Plünderungen während der späteren Ramessidenzeit (1200—1000 v. Chr.) sind in verschiedenen Urkunden (Papyrus Abbott, Amherst, Mayer und Turiner Papyrus) aufgezeichnet, die in Theben in der Mitte des vorigen Jahrhunderts entdeckt worden sind. Wahrscheinlich hatten die Diebe bei dem erfolglosen Einbruch in das Grab Tut-ench-Amuns auf das Gold gehofft, das, jedoch ihnen unerreichbar, die Schreine, der Sarkophag und die Särge verwahrten.

Nun gingen wir daran, die zerbrechlichen Beigaben aus dem zweiten Sarge zu bergen und zu konservieren. Sie wurden mit einem Pinsel leicht abgestäubt und mit warmem Wasser und Ammoniak gewaschen. Nach dem Trocknen trugen wir mit einem langen Pinsel einen dicken Paraffinüberzug heiß auf. Das abgekühlte, hart gewordene Wachs hielt jeden Gegenstand fest an Ort und Stelle, und so konnten wir an die Stücke herangehen, ohne eine Gefahr für sie fürchten zu müssen. Soll der betreffende Gegenstand dann in Behandlung genommen werden, so kann der Wachsüberzug durch Erhitzen sofort wieder entfernt werden. Außerdem wirkt das Schmelzen des Wachses reinigend auf das behandelte Stück.

Die nächste Arbeit erforderte ziemlich viele Vorbereitungen und Versuche. Es handelte sich darum, die beste und schnellste

Art zur Erweichung der verhärteten Salböle zu finden. Denn solange die Särge aneinanderklebten, war kein Weiterarbeiten möglich. Zunächst analysierte Lucas die geronnenen Öle. Ihr Aussehen war schwarz und pechähnlich. An den dünnen Stellen der Schicht, auf dem Sargdeckel zum Beispiel, war die Masse hart und spröde. An dickeren Stellen dagegen, also zwischen den Särgen, war sie weich und zäh. In gewärmtem Zustand duftete sie durchdringend, aber angenehm, ähnlich wie Holzpech. Eine vollständige chemische Analyse war im Augenblick natürlich nicht möglich. Die vorläufige Untersuchung aber ergab hauptsächlich Fette und Harz. Mineralische oder bituminöse Bestandteile waren nicht festzustellen, und selbst das Holzpech, das wir nach dem Geruch vermuteten, konnte nicht nachgewiesen werden. Sicher mußte die Masse nach der Art, wie sie an den Seiten des dritten Sarges heruntergelaufen war, flüssig oder halbflüssig gewesen sein. Mithin mußte sie auch wieder schmelzbar oder auflösbar sein, nur war das unter den gegebenen Umständen nicht möglich. Wir entschlossen uns deshalb, den Deckel zu heben und den Sarginhalt zu untersuchen, ehe wir einen Versuch mit stärkeren Mitteln unternahmen. Glücklicherweise war die Fuge zwischen Sarg und Deckel erkennbar, aber es war schwer an sie heranzukommen. Am Fußende war es sogar völlig unmöglich, weil hier der zweite und dritte Sarg dicht aneinanderstießen.

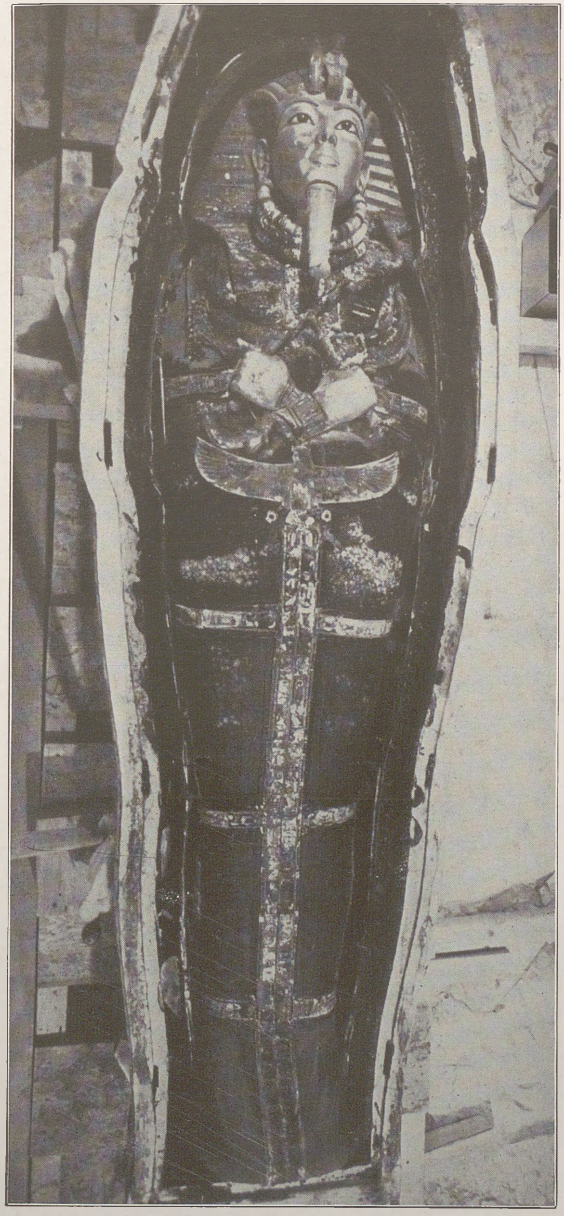
Der Deckel war mit acht Goldzapfen an dem Sargkasten befestigt, an jeder Seite vier, die mit Nägeln in den entsprechenden Vertiefungen festgehalten wurden. Nur nach Entfernung der Nägel also war der Deckel zu heben. Aber bei der

Schmalheit des Zwischenraumes war mit Zangen nicht heranzukommen. So mußten wir die Goldnägel leider opfern und stückweise entfernen. Dann wurde der Deckel an seinen Goldgriffen gehoben und die Mumie des Königs aufgedeckt.

In solchen Augenblicken versagt die Sprache, tausend Gefühle bestürmen den ehrfürchtigen Forscher und Menschen. Der Archäologe aber hat sein Gefühl zu unterdrücken und nur zu forschen. Was vor uns lag, waren die irdischen Reste eines jugendlichen Pharao, der bisher nicht mehr als ein schattenhafter Name gewesen war. Die sauber und sorgfältig gearbeitete Mumie füllte das ganze Innere des Goldsarges aus (Tafel 25). Wieder waren große Mengen jetzt verhärteter und geschwärzter Salböle über sie ausgegossen. Den Gegensatz zu dieser düsteren schwarzen Masse bildete die strahlende, fast pomphafte Goldmaske (Titelbild und Tafel 73) des Königs. Sie bedeckte den Kopf und die Schultern und war ebenso wie die Füße nicht mit Salbölen übergossen worden. Die Mumie war als Osiris gestaltet. Die Goldmaske ist mit künstlerischer Vollendung gehämmert und ein Meisterstück antiker Bildniskunst. Das Gesicht zeigt den Ausdruck ergreifender Trauer und Ruhe und erzählt erschütternd von allzu früh vollendeter Jugend. Die Stirn ist geschmückt mit den in massivem Gold ausgeführten Königsabzeichen, dem Geier der Nechbet und der Schlange der Buto, den Sinnbildern der beiden Königreiche des jungen Herrschers. Das Kinn trägt den traditionellen Osirisbart aus Gold und lapislazulifarbenem Glas. Um den Hals liegt eine dreifache Kette aus Ringen von gelbem und rotem Gold, sowie aus blauer Fayence; über der Brust hängt an biegsamen, mit Gold

durchzogenen Bändern ein Skarabäus aus schwarzem Harz (Tafel 26, A). Er ruht zwischen den Händen und trägt das Bild eines Phönix und den dazugehörigen Zauberspruch. Die Hände sind aus poliertem Gold und liegen gekreuzt über der Brust. Als besondere Stücke gearbeitet, sind sie an die Leinenumwicklung angenäht und umfassen die Geißel und den Krummstab, die Abzeichen des Osiris. Das Leinentuch, das den unteren Teil der Mumie bedeckte, war mit reich ausgelegten goldnen Bändern geschmückt. Über ihnen schwebte ein in goldnem Zellenwerk gearbeiteter Seelenvogel (Tafel 26, B), der seine weitausgebreiteten Schwingen über den Toten breitete. Unter der Einwirkung der geronnenen Öle ließen sich Gliederung und Glanz der goldnen Bänder kaum erkennen. Sie teilten damit das Schicksal vieler anderer Gegenstände in dem Sarg.

So viel konnten wir immerhin sehen, daß die Bänder aus schwerem Gold bestanden, von Perlenschnüren zusammengehalten wurden und göttliche Willkommenssprüche trugen. Auf dem in der Mitte herablaufenden Band stand: „Die Himmelsgöttin Nut, die große, die Gottesmutter, spricht: ‚Ich bin deine Mutter, die deine Schönheit geschaffen hat, o Osiris, König, Herr der Länder, Neb-cheperu-Rē; deine Seele lebt, deine Adern sind stark. Du atmest die Luft und gehst aus als ein Gott, indem du ausgehst wie Atum, o Osiris, Tut-ench-Amun. Du gehst aus, und trittst ein mit Rē...‘ Der Gott der Erde, der Götterfürst Geb, spricht: ‚Mein geliebter Sohn, Erbe des Osiristhrones, König Neb-cheperu-Rē, wie trefflich ist dein Adel, wie mächtig ist dein Königsthron; dein Name ist in dem Mund der Untertanen (Rechit), deine Unendlichkeit ist in dem



Die Mumie des Königs im Goldsarg.
(Seiten 135, 196, Titelbild, Tafeln 26, 27 und 73.)

Tafel 26.

C

A

B

A. Skarabäus aus schwarzem Harz von den äußeren Belagstücken der Mumie.
B. Seelenvogel, ebendaher.
C. Skarabäus aus schwarzem Harz, in den Mumienbinden des Königs gefunden.
(Seite 136, Tafeln 25, 27 und 30 A.)

Mund der Lebenden, o Osiris, König Tut-ench-Amun, dein Herz ist in deinem Körper ewiglich. Er ist an der Spitze der Lebenden, wie Rē bleibt im Himmel.'" Die Sprüche auf den Querbändern beginnen mit den Worten: „Geehrt vor Anubis, Hapi, Kebehsenuf, Duamutef" und „Gerechtfertigt vor Osiris".

Diese Streifen begleitend und mit ihnen verbunden laufen an den Seiten der Mumie von den Schultern bis zu den Füßen festonartig Bänder herab, die aus schmalen, mit Einlagen geschmückten Goldplättchen bestehen und durch Perlenreihen zusammengehalten werden. Die Plättchen haben die Form der Symbole des Osiris und der Isis, von schlangenumwundenen Sonnenscheiben und von Namensringen des Königs. Nach ihrer Reinigung stellte sich heraus, daß sie teilweise der Grabausstattung des Königs Sakerē entstammen, denn einige von den Plättchen tragen auf der Rückseite den Spruch vom „Herzen", in dem der Name des Sakerē vorkommt. Man kann ganz deutlich erkennen, daß der Name mehrfach nachträglich getilgt und geändert worden ist.

Weiter zeigte sich nach der Reinigung der Verzierung, daß die Goldbänder wohl nach Maß gemacht waren, daß die Mumie aber größer wurde, als man angenommen hatte. Man hat daher aus den Gehängen Teile herausgeschnitten und andere eingefügt, um sie der Mumie anzupassen.

Trotz der an der Mumie gefundenen Götterembleme (Tafel 73 und Titelbild) stellt die Maske unverkennbar Tut-ench-Amun dar mit seinen anmutigen, sanften Gesichtszügen, wie sie an seinen sämtlichen Statuen und Särgen wiederkehren. Sie erinnern teilweise an seinen Schwiegervater Echnaton, aber noch

stärker, und besonders im Profil, an die große Königin Teje, Echnatons Mutter. Diese auffallende Ähnlichkeit scheint unsere Vermutungen über Tut-ench-Amuns Verwandtschaft mit jenen beiden durchaus zu bestätigen.

Merkwürdig ist, daß bei der verschwenderischen Anwendung von Salbölen, die offenbar als Weihe des toten Königs vor seinem Eingehen zu dem großen Gott Osiris in die Unterwelt unerläßlich waren, an der Mumie und an dem innersten Sarg gerade Kopf und Füße des Königs sorgfältig von ihnen verschont worden waren. Nur an dem äußersten Sarge war etwas Öl auf die Füße gegossen worden (siehe S. 153). Die Sitte der Totensalbung bei den alten Ägyptern erinnert lebhaft an jenes rührende Ereignis im Hause des Aussätzigen: „Da kam ein Weib, die hatte ein Glas mit ungefälschtem Nardenwasser", und an die Worte Christi: „Sie ist zuvor gekommen, meinen Leichnam zu salben zu meinem Begräbnis." (Markus 14, Vers 8.)

Nachdem Burton seine photographischen Aufnahmen gemacht hatte, konnten wir den Zustand der Ausstattungsgegenstände und der Mumie genauer untersuchen. Wedel (Geißel) und Krummstab waren fast gänzlich zerstört und zerfielen sofort zu Staub. Die Fäden, mit denen die Hände und die Verzierungen an das Leinentuch genäht gewesen waren, waren vermorscht, und so fielen die einzelnen Teile bei der leisesten Berührung auseinander. Der schwarze Harzskarabäus hatte sich wohl zusammengezogen und war voller feiner, kleiner Risse. So mußten die äußeren Schmuckgegenstände Stück für Stück entfernt und für eine spätere Reinigung und Zusammenstellung auf eine Unterlage

gebracht werden. Je weiter wir vordrangen, um so deutlicher erkannten wir, daß sich die Mumienhülle und die Mumie selbst in einem furchtbaren Zustand befanden. Sie waren von Salbölen durchtränkt und von den Fettsäuren vollständig verkohlt.

Das Schlimmste war aber, daß Maske und Mumie durch das verhärtete Salböl fest an dem Boden des Sarges klebten, und wir sie selbst mit der größten Anstrengung nicht fortbewegen konnten. Was sollten wir tun?

Daß Hitze die schwarze Masse erweichen konnte, wußten wir. So hofften wir auf die starke Mittagssonne. Aber auch eine mehrstündige Erhitzung durch die sengende Sonne bei 65 Grad Celsius blieb ohne Erfolg. Andere Mittel zur Loslösung standen uns nicht zur Verfügung. Also mußten wir die Mumie an Ort und Stelle untersuchen. Das taten wir denn auch, und zunächst blieb die Frage ungelöst, wie später der Goldsarg aus dem zweiten Sarg und die Goldmaske von der Mumie entfernt werden sollten.

Es mußten sich wohl annähernd zwei Eimer voll Salbölen über den Goldsarg und ebensoviel über die Mumie ergossen haben. Um die Masse zum Schmelzen zu bringen, bedurfte es einer ziemlich hohen Temperatur. Sollten nun die wunderbaren Werke altägyptischer Kunst- und Handfertigkeit nicht beschädigt werden, so mußten wir das Innere des Goldsarges mit Zinkplatten auslegen, die erst bei 520 Grad Celsius schmelzen. Dann wurden die Särge umgekehrt auf ein Gestell gelegt und der äußere durch dauernd feuchtgehaltene Tücher vor übermäßiger Hitze geschützt. Hierauf stellten wir mehrere Paraffinlampen unter ihnen auf. Die Hitze wurde genau nach dem Schmelzpunkt

des Zinks reguliert. Den Wachsüberzug auf der Außenseite des zweiten Sarges benutzten wir als Pyrometer. Solange er unter den feuchten Tüchern nicht schmolz, war keine Beschädigung zu befürchten.

Obwohl 500 Grad Celsius erreicht wurden, vergingen doch mehrere Stunden, ehe eine Wirkung eintrat. Sobald wir die leiseste Bewegung bemerkten, löschten wir die Lampen, ließen die Särge auf dem Gestell hängen, und nach einer Stunde begannen sie sich zu lösen. Wir konnten den Holzsarg von dem Goldsarg abheben, so daß nur noch dieser auf dem Gestell verblieb. Er war kaum zu erkennen, nur eine tropfende, klebrige, pechartige Masse war zu sehen, die selbst mit Hilfe von Lösungsmitteln schwer zu entfernen war. Am wirksamsten erwies sich übrigens Essiggeist.

Auch die Innenwand des Goldsarges, an der noch die Goldmaske klebte, wurde durch ein zusammengefaltetes, feuchtgehaltenes Tuch geschützt und das Gesicht dick mit nasser Watte bedeckt. Sie war der im Sarginnern angesammelten starken Hitze ausgesetzt gewesen und konnte verhältnismäßig leicht frei gemacht und herausgehoben werden. Die noch an ihrer Rückseite haftende Masse konnte schließlich mit Hilfe einer Gebläselampe und reinigender Lösung entfernt werden.

Kehren wir nun zurück zu unserer Arbeit an dem ersten Sarg, der noch aus dem Sarkophag zu heben war. Auch er wurde an dem Kran hochgezogen und dann auf den oberen Rand des Sarkophags eine Holzplatte geschoben. Auf dieser trugen wir ihn in das Laboratorium, wo der Deckel schon behandelt wurde. Er war sehr schwer und bestand offenbar, wie

die Schreine, aus Eichenholz. Leider hatte er unter der Feuchtigkeit der flüssigen Öle gelitten. Der vergoldete Stucküberzug hatte Blasen gezogen, sich geworfen, und war an manchen Stellen vollkommen von dem Holzgrund abgelöst. Glücklicherweise ist dieser Schaden gutzumachen. Die Zwischenräume sind mit flüssigem Paraffinwachs auszufüllen, und bei gehöriger Zeit, Geduld und Sorgfalt ist er wieder herzustellen und die verzierte Oberfläche heil und fest zu machen.

Als Letztes verblieb noch im Sarkophag die vergoldete, bettartige Bahre mit Löwenkopf und -füßen. Sie hatte den ersten (äußeren) Sarg getragen und bestand aus starkem, schwerem, mit Goldstuck überzogenem Holz. Erstaunlich war, daß sie vollkommen heil geblieben, nachdem sie über mehr als dreißig Jahrhunderte lang die Last der 12½ Zentner schweren Särge getragen hatte. Wir spannten breite Gurte unter sie, und dies herrliche Stück altägyptischer Konstruktionskunst stieg aus dem Sarge hervor. Die Bahre ist ungefähr 30 Zentimeter hoch, 2,25 Meter lang und paßt sich in geschwungener Linie der Form des Sarges an. Das Mittelteil ist mit einem Flachrelief bedeckt, das ein Netzgitter nachahmt, ähnlich den Seilnetzen an den heutigen sudanesischen Angaribs (Bettstellen). Die Fugen des Gestells haben sich kaum gelockert, ein Zeugnis für die Güte des Holzes und die ausgezeichnete Schreinerarbeit.

Auf dem Boden des Sarkophags, unter der Bahre, fanden wir eine Anzahl Holzspäne, die noch Spuren von Goldstuck trugen. Zuerst konnten wir uns ihren Ursprung nicht erklären, aber nach genauer Untersuchung stellte sich heraus, daß die Stuckschicht ebenso gemustert war wie die am Fußende des

ersten (äußersten) Sarges. Sie sind offenbar mit einem scharfen Zimmermannswerkzeug abgehackt, weil das Fußende des Sarges zu hoch war, um den Deckel anschließen zu lassen. So wurde es einfach abgeflacht; der Schreiner hat hier ziemlich nachlässig gearbeitet. Die Verstümmelung des Sarges bemerkten wir erst, als die Öle entfernt waren, und sie war wohl auch der Grund dafür, daß das Fußteil mit Salböl begossen war. Das widersprach offenbar den religiösen Bräuchen und sollte nur die entstellenden Schrammen verbergen.

Außer den Spänen fanden wir im Sarkophag noch einige Lappen, einen starken Holzhebel, Teile von Blumengirlanden, die wohl bei der Bestattung herabgefallen waren, und ein beispiellos köstliches Werk religiöser Kunst, das kostbar verzierte, in Gold und Silber ausgeführte Salbgefäß, das Abbildung und Beschreibung auf Tafel 74 zeigen.

Jetzt waren Sargkammer und Sarkophag geleert.

Wir gönnten uns nun eine Pause des Nachdenkens und des Überlegens, was das Grab Tut-ench-Amuns uns über die Bräuche bei der Bestattung eines Pharao gelehrt hatte.

Das Augenfälligste ist wohl die unendliche Sorgfalt und der ungeheure Reichtum, mit der die alten Ägypter ihre Könige bestatteten. Schranke um Schranke errichteten sie, um die toten Herrscher vor der Berührung profaner Hände zu bewahren. Und dennoch vermochten alle Aufwendungen an Mühe und Kosten räuberische Habsucht nicht fernzuhalten.

Goldne, reichverzierte Schreine wurden von hervorragenden Handwerkern ausgeführt, jeder Schrein versiegelt, einer in den andern und alle um einen großen Steinsarkophag gestellt,

der aus einem Block kunstvoll gearbeitet war. Der Sarkophag wiederum enthielt die drei großen, mumienförmigen Holz- und Goldsärge, die den Toten als Osiris im Schutze geflügelter Gottheiten darstellten. Jedes Stück legte Zeugnis ab von vollkommenster Kunst und geschmackvollstem Kunsthandwerk im Dienste religiöser Mysterien und geheimnisvoller Totenriten. Tief im Innern ruhte der König, mit zahllosen Amuletten und persönlichem Schmuck bedeckt und verschwenderisch gesalbt. Fürsorge für sein Wohlergehen in der Unterwelt und Verehrung seiner königlichen Ruhmestaten gaben ihm liebevollste und kostbarste Zeichen in üppiger Fülle mit in den Sarg.

Staunend steht der Mensch von heute vor solchem Denkmal alter Kunst und alten Reichtums: Mühevolles Anlegen von Felsgräbern, sorgsamste Schreinerarbeit, köstliches Stuckwerk und Vergoldung der Schreine und Särge, kostbare Goldschmiedekunst, künstlerische Bildhauerarbeit am Steinsarkophag, mühevoller Transport zur Grabstelle und in ihr Inneres hinein, fleißige Arbeit ungezählter Künstler, Handwerker und Arbeiter, verschwenderischste Freigebigkeit der Hinterbliebenen — all das erzählt das Grab des Tut-ench-Amun. Und noch kennen wir es nicht ganz, noch bergen zwei Kammern ihre Geheimnisse.

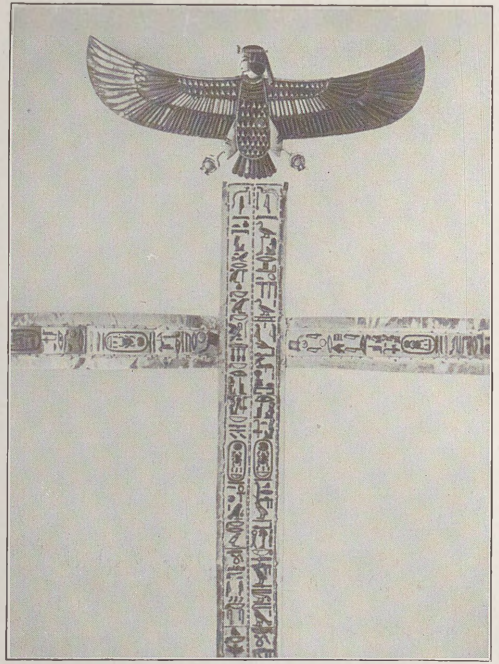
Siebentes Kapitel.

Einiges über ägyptische Totenbräuche.

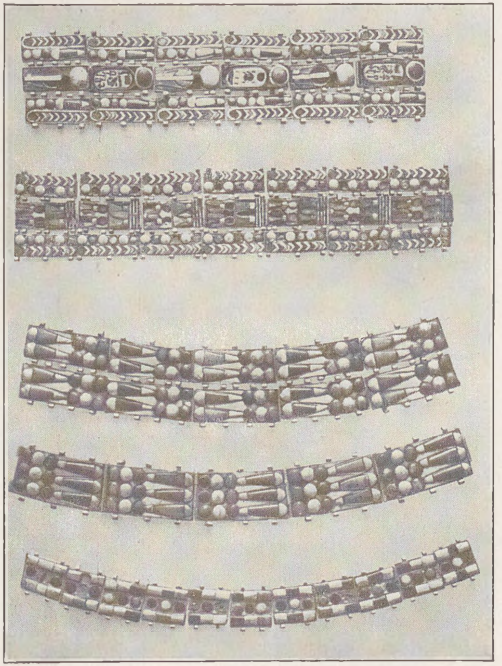
Für die alten Ägypter war zweifellos die bedeutungsvollste Feier, die ihrer wartete, die Bestattung. Das tiefe Verlangen nach einem schönen Begräbnis lebte in jedem Ägypter, vom Pharao bis zum einfachsten Bauer. Schon bei Lebzeiten begann er seinem Stand angemessene Vorbereitungen, und sein letzter Wunsch war, die Hinterbliebenen möchten diese Vorbereitungen würdig vollenden.

Ein etwa vierzig Jahrhunderte altes, literarisches Werk aus dem Mittleren Reich, das die Geschichte eines Mannes namens Sinuhe erzählt, veranschaulicht in würdevoller Einfachheit recht gut die altägyptische Auffassung von der Totenbestattung: „Du hast des Tages gedacht, wo man begraben und zur Ehrwürdigkeit geleitet wird. Ein Abend wird dir gewidmet mit Zederöl und mit Binden von der Hand der Tait (Göttin der Weberei). Man macht dir den Leichenzug am Tage der Beerdigung, die Mumienhülle ist aus Gold und ihr Kopf aus Lapislazuli; und der Himmel (der Schrein) ist über dir, und du bist auf einen Schlitten gelegt. Die Ochsen ziehen dich, und die Sänger gehen vor dir. Man vollzieht die Tänze der Muu an der Tür deines Grabes, man rezitiert dir die Opfersprüche, und man schlachtet an deinen Opfersteinen*."

* Adolf Erman, Literatur der Ägypter, S. 50.



A



B

Teile des Mumienbelags.

A. Längs- und Querstreifen mit dem Seelenvogel. B. Streifen und Gehänge von den Seiten der Königsmumie

(Seite 136, Tafeln 25 und 26.)

Untersuchung der Königsmumie
in Gegenwart der Kommission: Dr. Derry macht den ersten Schnitt in die Umhüllung.
(Seite 159, Tafel 29.)

Dieses Zeugnis von Zustimmung und Vertrauen der alten Ägypter zu ihren Totenriten mag als allgemein im Volke herrschend angesehen werden; aber es hat zu allen Zeiten Pessimisten gegeben; das gilt auch für Ägypten. So beklagt ein altägyptisches Trauerlied das Zwecklose prunkvoller Leichenbestattung:

„Die da bauten aus Granit, die eine Halle mauerten in der Pyramide, die da Schönes leisteten in dieser schönen Arbeit... ihre Opfersteine sind ebenso leer wie die der Müden, die auf dem Uferdamme sterben ohne einen Hinterbliebenen*."

So gehen Optimismus und Pessimismus in der Betrachtung der letzten Dinge nebeneinander her, nur daß der letztere ungleich seltener auftritt.

Klarer sehen wir in die Totenbräuche.

Daß die Großen ihre Felsengräber schon bei ihren Lebzeiten bauen ließen, sagten wir bereits. Die Königin Hatschepsut hatte sich als Gemahlin Thutmosis' II. ihr Grab im Westen der thebanischen Berge angelegt. Später übernahm sie selbst die Regierung, und nun ließ sie sich im Tal der Könige ein neues Grab bauen. Auch Haremhab besaß ein Grab als Feldherr des Heeres, begann aber den Bau eines neuen, nachdem er sich des Thrones bemächtigt hatte.

Recht bezeichnend ist auch der Erlaß, den der achtzehnjährige Echnaton veröffentlichte, als er in seinem sechsten Regierungsjahre die Grenzsteine seiner Stadt Echetaton (El-Amarna) errichtete:

„Es soll für mich ein Grab gemacht werden in dem ‚Ost-

* Adolf Erman, Die ägyptische Religion, S. 143.

berg'. Mein Leichenbegängnis soll in ihm (gemacht) werden in unzähligen Jubiläen, die Aton, mein Vater, mir bestimmt hat. Und das Leichenbegängnis der großen königlichen Gemahlin Nofret-ēte soll in ihm gemacht werden in unzähligen Jahren... (und auch das Grab) der Königstochter Meritaton soll in ihm gemacht werden in unzähligen Jahren*."

Ferner bestimmte Echnaton: Sollte er, seine Gemahlin Nofret-ēte oder seine älteste Tochter Meritaton „in einer andern Stadt" sterben, so seien sie dennoch nach dem Ostberg zu bringen und dort beizusetzen in dem von ihm angelegten Grabe.

Hatschepsut ließ sogar nicht nur ihr Felsengrab, sondern auch ihren Sarkophag schon bei Lebzeiten beginnen. Und wenn der auf einem Turiner Papyrus enthaltene Plan des Grabes Ramses' IV. es so wiedergibt, wie es wirklich war, so müssen sogar die vergoldeten Holzschreine und andere Stücke der Grabausstattung schon zu Lebzeiten des Königs fertiggestellt worden sein.

In der Hauptsache wurden sie freilich, wie der Fundbestand zeigt, erst nach dem Tode angefertigt, wenn auch der Abgeschiedene seine vorbereitenden Anordnungen gegeben hatte. Das geht ganz deutlich daraus hervor, daß auf der Grabausstattung immer der Name, Titel und Rang verzeichnet ist, den der Tote bei seinem Ableben trug. Nur ausnahmsweise finden wir Gegenstände aus der Lebenszeit des Bestatteten in den Gräbern vor.

Die Grabbeigaben Tut-ench-Amuns wenigstens beweisen hinreichend, daß die meisten nach seinem Tode, während der Zeit des

* N. de G. Davies: The Rock Tombs of El Amarna. V. S. 30.

Einbalsamierens und anderer Beisetzungsvorbereitungen, angefertigt sind. Denn die Grabstatuen, Särge und die Maske zeigen Spuren rascher Arbeit und stellen den König, wie die Mumie lehrt, im Alter seines Todes dar.

Der Thronsessel, auf dem der König seinen ursprünglichen, mit Aton zusammengesetzten Namen führt (Band 1, Tafel 50), stammt freilich noch aus dem Palast von Amarna, und auf den goldnen und silbernen Prunkstäben (Tafel 7) ist der König zur Zeit seiner Thronbesteigung dargestellt.

So hing es denn hauptsächlich von dem Nachfolger ab, wie die Stücke der Grabausstattung, die nicht bei Lebzeiten hergestellt werden konnten, ausfielen.

Herodot beschreibt die Einbalsamierung und die ägyptischen Totenbräuche zu seiner Zeit, also ungefähr neun Jahrhunderte nach dem Tode des Tut-ench-Amun. „Stirbt eine angesehene Persönlichkeit, so bestreichen sich die Frauen des Hauses die Köpfe, ja sogar die Gesichter mit Erde. Dann verlassen sie den Toten, stürzen aus dem Haus und durchziehen die Stadt mit geschürzten Röcken, entblößen die Brust und schlagen sich. Alle weiblichen Verwandten schließen sich dem Zug an und tun das gleiche. Auch die Männer gürten sich und schlagen sich die Brust. Nach diesen Zeremonien tragen sie den Leichnam fort zur Einbalsamierung." Und weiter schreibt er: „Es gibt in Ägypten Männer, die sich mit der Kunst des Balsamierens befassen und diese als Geschäft betreiben. Wird ihnen ein Toter gebracht, so zeigen sie verschiedene Holzmodelle von Leichnamen, die nach der Natur bemalt sind. Am vollkommensten finden sie ihn ausgeführt, wenn er dem gleicht, dessen Name ich in diesem Zu-

sammenhang aus Frömmigkeit nicht aussprechen will*. Ein zweites, einfacheres Verfahren des Einbalsamierens ist weniger kostspielig und ein drittes ganz billig. Alle drei schlagen die Balsamierer den Hinterbliebenen vor und lassen sie wählen. Nach der Wahl wird das Geschäft abgeschlossen, die Leiche übergeben, und die Balsamierer gehen an die Arbeit." Dann berichtet Herodot, wie Gehirn und Weichteile behandelt werden, und fährt in der Beschreibung des vollkommensten Balsamierungsverfahrens fort: „Siebzig Tage lang wird der Körper in Natron gelegt und vollkommen damit zugedeckt. Nicht länger darf die Prozedur dauern**, dann wird der Körper gewaschen, von Kopf bis zu Fuß mit feinen Leinenbinden umwickelt und mit Harz bestrichen, das die Ägypter statt Leim benutzen. In diesem Zustand wird er den Verwandten übergeben. Die legen ihn in einen Holzbehälter von menschlicher Form, der zu diesem Zweck angefertigt worden ist. Der Behälter wird verschlossen und aufrecht in einer Grabkammer an die Wand gestellt."

Wenn diese Beschreibung des griechischen Geschichtschreibers auch aus späterer Zeit stammt, so lehrt uns archäologische Forschung doch, daß sie genau auch auf die Bräuche früherer Zeit paßt. Sicherlich hat diese Sitte Mißbräuche mit sich gebracht. Die Umgebung der Grabstätten mag von hungrigen Balsamierern und niederen Geistlichen bevölkert gewesen sein, die die Hinterbliebenen auszunutzen strebten. Bei der Bestattung der geheiligten Person eines Königs wurde die Einbalsa-

* Gemeint ist zweifellos Osiris, der große Totengott.

** Andernfalls würde das Natron das Fleisch zerfressen und in eine breiige Masse verwandelt haben.

mierung gewiß im Palast selbst oder in entsprechenden Nebenräumen unter besonderer Aufsicht prunkvoll und feierlich ausgeführt.

Herodots Angabe über die Balsamierungszeit bestätigt eine Inschrift auf dem Denkstein eines hohen Beamten der Zeit Thutmosis' III., die Gardiner veröffentlicht hat*. Sie gibt wertvollen Aufschluß über die ungefähr hundert Jahre vor Tutench-Amun herrschenden Bestattungsbräuche:

„Eine schöne Bestattung kommt in Frieden, wenn deine siebzig Tage an deinem Platze des Einbalsamierens erfüllt sind, man legt dich auf die Bahre... und von makellosen Stieren wirst du gezogen, deine Straße ist mit Milch besprengt, bis du angelangt bist an der Tür zu deinem Grabe.

Insgesamt vereint, weinen liebenden Herzens die Kinder deiner Kinder. Geöffnet wird dein Mund durch den Vorlesepriester und vollzogen wird deine Reinigung durch den Sempriester. Horus richtet dir deinen Mund und öffnet dir deine Augen und Ohren, dein Fleisch und deine Knochen sind vollkommener in allem, was zu dir gehört. Es werden Sprüche und Lobpreisungen für dich gelesen. Ein Totenopfer wird dir dargebracht; dein eigenes Herz ist bei dir und deine Brust, wie du sie auf Erden hattest; du kommst in deiner früheren Gestalt wie an dem Tag deiner Geburt. Zu dir wird gebracht der Sohn, den du liebst, deine Höflinge verneigen sich vor dir. Du gehst ein in das Land, das der König gegeben, in das Grab des Westens. Zeremonien werden abgehalten für dich wie für die Ahnen, es kommen zu dir die Totentänzer in Jubel." —

* The Tomb of Amenemhet, p. 56.

Erwähnt sei noch die bekannte Stelle im Ersten Buch Moses (Kapitel 50, Vers 2 und 3), die sich ebenfalls auf die Einbalsamierungszeit und die Totentrauer bezieht: „Und Joseph befahl seinen Knechten, den Ärzten, daß sie seinen Vater salbten. Und die Ärzte salbten Israel, bis daß vierzig Tage um waren, denn so lange währen die Salbtage. Und die Ägypter beweinten ihn siebzig Tage."

Von der Bestattung Tut-ench-Amuns geben nur einige Gegenstände Kunde, die in großen Tonkrügen in der Erde versteckt entdeckt wurden. Theo M. Davis fand sie (1907/08) unweit vom Grab des Königs (Band 1, Seite 91 ff.) in Biban-el-muluk. Sie enthielten allerlei Dinge, die bei der Bestattung des jungen Königs verwendet waren, dann in den Krügen verpackt und beseitigt wurden, wie das bei ägyptischen Beisetzungen üblich gewesen zu sein scheint. Darunter waren Tonsiegel des Tut-ench-Amun und der Totenstadt, sowie Blumenkragen, wie sie nach Abbildungen von Totenfeiern von den Trauernden getragen wurden. Auf Papyrusblätter genäht, entsprachen sie ganz den im Goldsarg gefundenen Kragen, und auch die Tongefäße gleichen denen aus dem Grabe. Aus diesem Fund ergibt sich, daß Tongefäße zerschlagen und Siegel entfernt, wie auch, daß leinene Kopftücher und Blumenkragen bei der königlichen Totenfeier getragen wurden. Aber über den Dienst der „Gottesdiener" und der „Vorlesepriester", die doch an der Feier teilgenommen haben müssen, finden wir keinen Aufschluß. Daß jedoch König Eje, der Nachfolger Tut-ench-Amuns, als Sempriester bei der Feier fungierte, erkennen wir aus dem Bild an der Nordwand der Sargkammer (Seite 83). Die Darstellung auf der Ost-

wand zeigt weiter, daß die Mumie des Königs auf einem Schlitten von Hofleuten und hohen Beamten zum Grabe gezogen wurde (Seite 81). Bei nicht königlichen Beisetzungen gebrauchte man Stiere.

Man muß annehmen, daß das Grab nach der Totenfeier noch lange Zeit offen und den Handwerkern überantwortet blieb. Denn die den Sarkophag umschließenden Schreine konnten erst aufgestellt werden, nachdem die großen Särge im Sarkophag untergebracht und dieser geschlossen war. Außerdem muß die Wand zwischen Vor- und Grabkammer erst nach der Aufstellung der Schreine errichtet und das Totengut erst danach in die Kammern gebracht worden sein.

Hier tut sich eine interessante Frage auf: Wo befanden sich die kostbaren Gegenstände der Kammern während der langen Zeit, die diese Arbeiten erforderten? Daß es einen Speicher im Tal gegeben hätte, ist uns nicht bekannt. Vielleicht wurden vorübergehend zu diesem Zweck Bauten aufgeführt, vielleicht auch wurde die Grabausstattung von der königlichen Werkstatt erst nach vollkommener Fertigstellung des Grabes geliefert. In diesem Fall hätten wir uns freilich die Leichenfeier ganz anders zu denken, als wir es gewöhnt sind. Wir hatten bisher angenommen, daß die Beigaben hinter dem Sarge getragen und damit der Leichenzug noch feierlicher und prächtiger gestaltet wurde. Nun scheint es aber doch wahrscheinlicher, daß sie nachträglich in das Grab gebracht wurden.

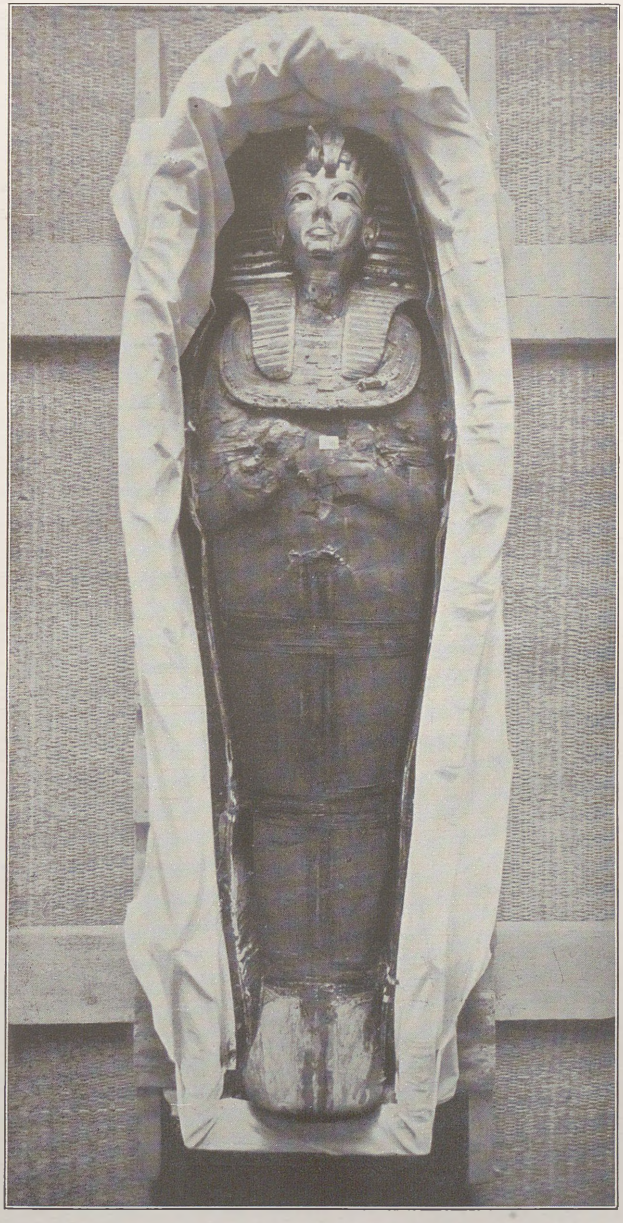
War das Grab geschlossen, so wurde es mit dem Siegel des toten Königs, nicht mit dem des Nachfolgers, versiegelt.

Kehren wir nun zu Tut-ench-Amun zurück: Seine Mumie

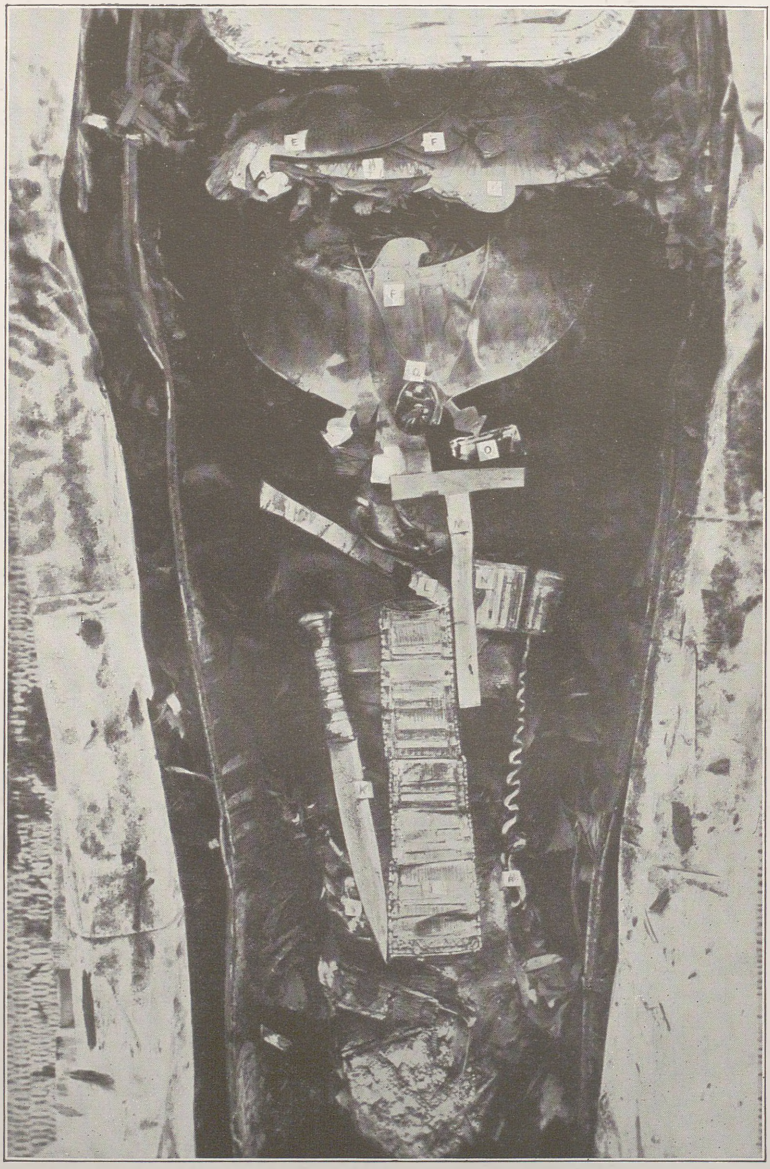
und seine Särge bilden bis ins Kleinste den großen Totengott Osiris nach. Das scheint ganz erklärlich. Der enge Zusammenhang zwischen Totenfeier und Osiris beruht wohl auf dem Glauben, daß Osiris dem Menschen näherstand als andere Götter, da er der einzige war, der auf Erden menschliche Todesqual litt, begraben wurde und vom irdischen Tod zur Unsterblichkeit auferstand. Die Mumie war genau in Ostwestlage bestattet und die Insignien in der Richtung der „beiden Länder", Ober- und Unterägypten, niedergelegt. Die Amulette und religiösen Schmuckstücke waren, dem Ritual des Totenbuches entsprechend, gewissenhaft in die verschiedenen Lagen der Binden eingeordnet.

Wie schon im vorigen Kapitel gesagt, fanden wir die Mumie des Tut-ench-Amun nicht in gutem Zustande. Wir wissen, daß die allzu verschwenderische Anwendung von Salbölen daran Schuld trug. Aber wir wissen nun auch, daß das Begießen der Mumie mit Weihöl einen wesentlichen Bestandteil der Königstotenfeier bildete.

Daß der Körper auf das sorgfältigste balsamiert, gewickelt und mit allen Beigaben geschmückt war, ehe die Flüssigkeit über ihn ausgegossen wurde, steht fest. Aller Wahrscheinlichkeit nach war das Salben von religiöser Bedeutung und wurde vor oder während der Totenriten vorgenommen, um den toten König zu weihen oder zu reinigen, oder vielleicht um ihm den unheimlichen Weg in die dunkle Unterwelt zu erleichtern. Das ägyptische Ritual war voll von Symbolismus, und so sollte auch das Salben der Könige bei der Beisetzungszeremonie das Salben des Osiris durch die Götter symbolisieren.



Die Königsmumie in ihrem Sarg
nach Entfernung der äußeren Belagstücke.
(Seite 158, Tafel 28.)



Blick auf eine Schicht der in den Mumienbinden gefundenen Gegenstände.
Das Bild gehört zu den zahlreichen photographischen Aufnahmen, die an Ort und Stelle während der Untersuchung der Mumie gemacht worden sind.
(Seite 160, Tafeln 26, 33, 34, 72, 79, 83 und 87.)

Auch daß das Ausgießen der Weihöle nach einer bestimmten Vorschrift erfolgte, scheint sicher. Denn nicht nur an dem Goldsarg, sondern auch an den Hüllen der Mumie selbst waren lediglich Körper und Beine gesalbt. Gesicht und Füße dagegen waren frei von Öl. Nur am äußersten Sarge war etwas Öl auf die Füße gegossen (Tafel 66). Aber diese Ausnahme hat wohl, wie ich schon im vorigen Kapitel sagte, einen besonderen Grund.

Mag nun der Zweck des Salbens ein noch so heiliger gewesen sein, für die Wissenschaft war es jedenfalls recht unheilvoll. Denn es steht fest, daß der schlechte Zustand der Holz- und Metallsärge seinen Grund in der reichlichen Ölanwendung hat. Dreifach hat sie gewirkt: Erstens hat die Zersetzung der Fette in Fettsäure bestimmte Glaseinlagen und die Kittschicht an manchen Gegenständen beschädigt. Zweitens hat das Oxydieren des Harzes eine Art Selbstverbrennung hervorgerufen, so daß das Leinen und bis zu einem gewissen Grad sogar die Gewebe und die Knochen der Mumie verkohlt sind. Drittens hat die Salbölmenge ein pechartiges Bindemittel gebildet, das Sarg und Mumie und alles Zubehör in eine einzige feste Masse verwandelte.

Der Erfolg war ein höchst betrüblicher. Zeit und Mißgeschick haben der Wissenschaft die Ergebnisse vorenthalten, zu denen eine genaue wissenschaftliche Untersuchung und ein systematisches Auswickeln der Mumie hätten führen können. Beides war fast unmöglich.

Nun fragt man sich natürlich, ob die andern Königsmumien des Neuen Reiches nicht in gleicher Weise gesalbt worden waren.

Und ich bin geneigt, das trotz der bei ihnen vorgefundenen geringen Reste von Harzmasse anzunehmen.

Man darf nicht vergessen, daß die im Versteck zu Der-el-bahri und in dem Grab Amenhoteps II. (Band 1, Seite 86) entdeckten Königsmumien ihrer ursprünglichen Hüllen und Särge beraubt und von den Priestern der 20. und 21. Dynastie in roh gezimmerten Särgen untergebracht waren. Indem sie nun nach so kurzer Zeit aus Hüllen und Särgen befreit wurden, entgingen sie dem zerstörenden Einfluß der Öle, denen Tut-ench-Amun ungestört weiter unterworfen blieb. Mit andern Worten, die Grabräuber verhinderten die Durchdringung und Zerstörung der zahlreichen Hüllen.

Die im Jahre 1920 von Lord Carnarvon und mir gefundenen Alabasterkrüge aus dem Besitz Ramses' II. und Merenptahs enthielten ebenfalls Salböl und beweisen, daß die Sitte des Salbens der toten Könige allgemein war. Die hieratischen Inschriften auf den Gefäßen lauten: „Bestes Öl aus Libyen", „Bestes Öl der göttlichen Dinge" und „Fett aus Tanat".

Ohne diesen religiösen Brauch des Mumiensalbens wären die Hüllen des Tut-ench-Amun und die Mumie mit ihren Beigaben in dem festen Goldsarg gewiß in dem Zustand erhalten geblieben, wie am Tage der Beisetzung.

Fassen wir nun einmal unsere Eindrücke zusammen, und was wir bei der Entdeckung des Grabes gelernt haben. — Eins wurde aufs neue deutlich: Der unerschütterliche Glaube der alten Ägypter, daß das Wohlergehen des Toten durch die Fürsorge der Hinterbliebenen gesichert wird. Auch die seltenen Äußerungen einer pessimistischen Auffassung von der Nutzlosig-

keit weiter Tempelbauten, Kapellen und Gräber vermochte die Stärke und Kraft dieses Glaubens nicht abzuschwächen.

Wir lernen weiter, daß bei der Beisetzung eines Königs der Nachfolger als Sempriester die feierliche Handlung der Mundöffnung vornahm, und daß hohe Beamte und Höflinge an Stelle von Stieren die Bahre zogen.

Daß das Einbalsamieren mindestens siebzig Tage dauerte, wissen wir aus andern Quellen. Ob die Trauerzeit damit zusammenfiel, ist noch unbekannt, nur daß die Beisetzung sofort nach beendeter Mumifizierung stattfand, scheint sicher. Auf jeden Fall aber lag zwischen einer Königsbestattung und dem Schließen des Grabes ein Zeitraum, denn die Grabkammern mußten zur Aufnahme des Totengutes vorbereitet werden. Somit können die Beigaben schwerlich in ihrer Gesamtheit im Leichenzug getragen worden sein, da doch nicht anzunehmen ist, daß man Handwerker in den Grabkammern arbeiten ließ, als schon die außergewöhnlich kostbaren und empfindlichen Kunstwerke aufgebaut waren. Man denke nur an die Schmuckkästen und Goldgefäße und stelle sich vor, daß die Arbeiter im gleichen Raum mit ihnen zu arbeiten, den Sarkophag zu schließen, die Schreine aufzustellen und die Zwischenwand zu errichten hatten. Schon der Platzmangel, den wir vorfanden, hätte das unmöglich gemacht. Außerdem spricht für diese Annahme die Tatsache, daß der äußere Schrein deutliche Mörtelspuren aufweist, die an den Grabbeigaben vollkommen fehlen.

Ferner erfahren wir, daß das Grab des verstorbenen Königs mit dessen eigenen Siegeln verschlossen wurde. Das Siegel des Nachfolgers scheint also bei der Beisetzung noch nicht in Kraft

gewesen zu sein; aber die Aufklärung darüber, wann es in Kraft trat, fehlt noch. Denn als das Grab des Tut-ench-Amun nach der Beraubung, also wohl kurz nach der Bestattung, wieder verschlossen wurde, benutzte man kein königliches Siegel, sondern nur das der Totenstadt. Das gleiche geschah bei der Wiederherstellung des Grabes Thutmosis' IV. durch Haremhab.

Keine volle Klarheit erlangen wir darüber, ob die Grabausstattung vor oder nach dem Tode des Pharao angefertigt wurde. Für beide Fälle gibt es Beispiele, und so müssen wir annehmen, daß manche Grabbeigaben bei Lebzeiten und sogar schon in der Jugend des Herrschers, andere aber kurz nach seinem Tode hergestellt waren.

Eine andere sehr wichtige Tatsache, die uns deutlich wird, ist das zähe Festhalten der alten Ägypter am Osiriskult. Beharrlich wird der Mumie und ihren Särgen Osirisgestalt gegeben; immer wieder kommt in diesem Totenbrauch das Gefühl zum Ausdruck, daß das Volk sich dem Osiris näher fühlte als jeder andern Gottheit. Auch spätere Religionsformen haben sich dem Einfluß des Osirisglaubens nicht entziehen können.

Endlich ist durch das Grab des Tut-ench-Amun eins bekanntgeworden: die Sitte der verschwenderischen Salbung der Könige, in unserm Fall eine tiefbedauerliche Sitte. Hatten wir doch gehofft, die Mumie des Königs in besserer Verfassung zu finden als früher entdeckte Mumien, die profane Hände in alten Zeiten aus ihren Särgen gerissen hatten. Die Enttäuschung war bitter. Das Schicksal zeigte ironisch lächelnd dem Forscher, daß die Grabräuber und die Priester, die die beraubten Mumien geborgen hatten, die beste Konservierungsarbeit geleistet hatten.

Achtes Kapitel.

Untersuchung der Königsmumie.

Die Tätigkeit des Forschers und besonders des Archäologen weist Augenblicke von überragender Bedeutung auf, und einen solchen seltenen Augenblick erlebten wir jetzt. Wir werden seiner und der auf ihn folgenden Zeit immer mit höchster Befriedigung gedenken. Nach mühseligen arbeitsreichen Jahren des Ausgrabens, Konservierens und Verzeichnens sollten unsere Augen wahrhaftig erblicken, was bisher nur unsere Phantasie erschaut hatte. Für uns selbst war unsere Arbeit von höchstem Interesse; ich hoffe aber, daß sie auch für die Archäologie nicht ohne Bedeutung ist, da wir die Kenntnis vom Zusammenhang der Totenbräuche mit den alten Mythen und Überlieferungen etwas erweitern konnten.

Am 11. November, 9 Uhr 45 Minuten vormittags, begannen wir die Untersuchung der Königsmumie in Anwesenheit von Sr. Exz. Saleh Enan Pascha (Unterstaatssekretär im Ministerium der öffentlichen Arbeiten); Sr. Exz. Said Fuad Bey el Choli (Gouverneur der Provinz Kena); Pierre Lacau (Generaldirektor der Verwaltung der Altertümer); Dr. Douglas Derry; Dr. Saleh Bey Hamdi (Direktor des Gesundheitsamtes in Alexandria); A. Lucas (Chemiker bei der Altertümerverwaltung); Harry Burton (vom Metropolitan Museum of Art, Neuyork); Tewfik Effendi Boulos (Ober-

inspektor der Altertümerverwaltung in Oberägypten) und Mohamed Schaaban Effendi (Direktorialassistent am Museum in Kairo) (Tafel 28).

Nachdem der aufgelegte Schmuck und die oben beschriebenen Goldstreifen (Seite 136, Tafeln 26 und 27) entfernt waren, lag die Königsmumie in ihren schlichten äußeren Hüllen und ihrer Goldmaske vor uns. Sie füllte das gesamte Innere des Goldsarges aus und war 1,85 Meter lang (Tafel 29).

Die äußeren Hüllen bestanden aus einem großen linnenen Bahrtuch, das dreimal längs und viermal quer mit Leinenstreifen umbunden war. Von den Längsstreifen lief einer in der Mitte und zwei an jeder Seite entlang, ganz wie die eben genannten Goldstreifen. Offenbar waren die Leinenbänder mit dem schon von Herodot erwähnten Klebstoff an dem Leinentuch befestigt. Sie waren 6 bis 9½ Zentimeter breit und doppelt gelegt. Das mittlere Längsband begann mitten auf dem Leib und lief unter der unteren Lage der drei Querbänder hindurch, über die Füße, unter die Sohlen und unter der zweiten Lage der Querbänder zurück. An den Füßen war das Leinen auf beiden Seiten, wohl infolge Reibung an dem Metallsarg bei der Überführung ins Grab, abgescheuert. Die Mumie lag, vermutlich durch einen Stoß beim Senken in den Sarkophag, etwas zur Seite geneigt. Auch hier können wir feststellen, daß das Salböl vor dem Einsargen über die Mumie gegossen wurde; denn die Flüssigkeit war infolge der Neigung der Mumie in den beiden Seiten des Sarges verschieden hoch gestiegen.

Da die Leinenbinden infolge Verkohlung ganz morsch waren, bestrichen wir die gesamte freiliegende Oberfläche mit erhitztem

Paraffinwachs, das beim Gerinnen einen dünnen Überzug bildete und die unteren Leinenschichten möglichst wenig durchdrang. Nach der Erkaltung schnitt Dr. Derry die durch das Wachs nun gefestigten äußeren Binden von oben bis unten mitten durch (Tafel 28), so daß wir die festgewordene Lage in großen Stücken entfernen konnten. Aber damit waren die Schwierigkeiten noch nicht beseitigt. Die dicken unteren Hüllen fanden wir vielmehr in einem noch schlimmeren Zustand von Verkohlung und Zerfall. Wir hatten vergeblich gehofft, daß wir die Mumie nach Entfernung der dünnen Außenschicht, die am Sarg klebte, ausschälen und herausnehmen könnten. Aber wir fanden das Leinenzeug unter der Mumie und dem Körper selbst so von Öl durchtränkt und dadurch so fest an den Sarg gekittet, daß ein Heben nur unter allergrößter Gefahr für die Mumie gewagt werden konnte. Und selbst nachdem der größte Teil der Binden sorgfältig entfernt war, mußte die verhärtete Salbenschicht unter den Gliedern und dem Rumpf weggemeißelt werden, ehe es gelang, die Überreste des Körpers zu heben.

In besserer Verfassung als die übrigen waren die Binden an Kopf und Füßen. Sie waren von dem Öl verschont geblieben und hatten nur mittelbar durch Oxydation gelitten.

Soweit sich feststellen ließ, war die Bandagierung die übliche. Sie besteht aus einer Reihe von Binden und Tüchern sowie aus Leinenpolstern, durch die die plastische menschliche Form gewonnen werden soll. Feinstes, batistartiges Leinen ist dafür verwendet. Die zahlreichen an der Mumie gefundenen Gegenstände waren in die verschiedenen Lagen der umfangreichen Umhüllung eingebunden, so daß der König buchstäblich vom Kopf

bis zu den Füßen damit bedeckt war (Tafel 30). Die größeren Stücke waren teilweise sogar durch mehrere kreuz und quer laufende Bindenlagen gehalten.

Die Untersuchung der Mumie begann notwendigerweise an den Füßen. Ich möchte meine Beschreibung jedoch, des besseren Verständnisses wegen, am Kopf beginnen und jedes Stück und jeden bemerkenswerten Umstand der Reihe nach aufzählen.

Auf dem Kopf saß ein großes kegelförmiges Polster, das wie ein moderner chirurgischer Kopfverband umwickelt war und an die Form der Atefkrone des Osiris erinnerte; nur fehlten die üblichen Hörner und Federn. Der Sinn dieses Polsters ist nicht ganz klar. Es mag wirklich eine Krone sein, möglicherweise aber ist es nur eine Art Kissen, das die Goldmaske stützen und den hohlen Raum unter dem Königskopftuch ausfüllen sollte. Denn die Maske spielt in der Ausstattung der Mumie eine große Rolle, indem sie diese mit den Bildnissen an den Särgen in Einklang bringt.

Unter diesem kronenartigen Polster lag auf der Rückseite der Maske ein Amulett in Form einer kleinen Kopfstütze (urs). Es war aus Eisen gefertigt. Was es bedeuten soll, sagt das 166. Kapitel des Totenbuches: „Erwache aus der Ohnmacht, in der du schläfst; du triumphierst über alles, was gegen dich getan ist... Ptah hat deine Feinde niedergeworfen; sie liegen jetzt da und existieren nicht mehr" (Tafel 77, B).

Derartige Amulette bestanden gewöhnlich aus Hämatit. In diesem Fall aber war reines Eisen verwendet, was uns einen kulturgeschichtlich höchst wertvollen Fingerzeig gibt. Davon später mehr.

Tut-ench-Amun: Kopf der Mumie nach der Auswicklung.

Zu beachten sind der ungewöhnlich lange Schädel, die gutgeformten Gesichtszüge, besonders die scharfgezeichneten Lippen und die Ohren mit den Löchern, die auch auf der Maske auffallen. Auf dem Kopf sitzen Reste einer Kappe (Tafel 32) und ein Stirnband (Tafel 77A). (Seiten 164, 196 ff.)

Perlstickerei auf der Kappe des Königs.
Die Namen auf den Königsschlangen tragen den Aton-Namen in seiner späteren Form.
(Seiten 163, 196 ff., Tafel 31.)

Dicht neben dem Polster lag auf dem Schädel ein doppeltes Band (das arabische Agāl), ähnlich dem Kopfband der Beduinen (Tafel 76, C). Es war fest aus Pflanzenfasern geflochten und dicht mit Schnüren umwickelt, an beiden Enden saßen Schlingen. Zweifellos waren durch diese Schlingen Bändchen zum Befestigen am Hinterkopf gelaufen. Sicheres weiß man über die Bedeutung des Bandes nicht, da gleiche oder ähnliche nie aufgefunden worden sind. Möglicherweise bildeten sie einen Schutz des Kopfes vor dem Druck einer Krone.

Die Entfernung einiger Bindelagen enthüllte ein prächtiges Diadem (Tafel 75), das sich rings um den Kopf des Königs legte. Es ist von erlesener Schönheit; in der Form bildet es eine schlichte Kopfbinde nach. Das reichverzierte Goldband ist mit Karneolringen besetzt, in deren Mittelpunkt gehämmerte, runde Goldplättchen sitzen. Hinten sitzt der Knoten, der als eine von Blumen umgebene Scheibe gestaltet ist. Lange goldne, dem Stirnreif gleichende Bandenden hängen von ihm herab. Ähnliche, aber breitere Bänder gehen von den Enden des Reifes aus; auf ihren oberen Rändern sitzen Uräusschlangen. Die zu diesem Diadem gehörigen Abzeichen des nördlichen und des südlichen Ägypten fanden wir, vom Diadem losgelöst, am rechten und am linken Schenkel (Tafel 30, R, S), an diesem die Schlange der Buto, an jenem den Geier der Nechbet. Da die Leiche des Königs in Ost-West-Richtung mit dem Kopf nach Westen lag, waren also beide Symbole, ihrer Bedeutung entsprechend, wie auch an den Särgen, nach Norden bzw. Süden orientiert. An beiden Königsemblemen sind hinten Vertiefungen angebracht, denen T-förmige Zapfen am Diadem entsprechen. Sie

sind also abnehmbar und konnten an jeder beliebigen Krone getragen werden.

Der goldne Nechbetgeier mit seinen Obsidianaugen (Tafel 76, A) ist ein hervorragendes Stück feinster Metallarbeit. An dem faltigen Hinterkopf und den spärlichen steifen Federn am Hinterhals ist deutlich der **vultur auricularis Daud.**, der gesellige Geier, zu erkennen, der heute sehr häufig in Nubien, nicht selten in Mittel- oder Oberägypten, aber nur vereinzelt in Unterägypten vorkommt.

Diese Art Diadem muß sehr alt sein. Jedenfalls geht seine Form wie auch sein Name Seschnen auf die Kopfbinden zurück, die bereits im Alten Reich, also anderthalb Jahrtausende vor dem Neuen Reich, von Männern und Frauen aller Stände getragen werden. Von alters her scheint es auch zur Grabausstattung des Ägypters gehört zu haben; denn wir finden es in Sargtexten des Mittleren Reiches erwähnt. Ferner sind drei solche Diademe in königlichen Gräbern gefunden worden: Ein ähnliches, wenn auch nicht ganz gleiches, fand Flinders Petrie in Lahun unter den Schmucksachen der Prinzessin Sat-Hathor-junut aus dem Mittleren Reich; zwei weitere von Königen der 17. Dynastie wurden in den thebanischen Pyramidengräbern entdeckt. Das eine im Grab eines Königs Antef, das andere im Grab des Sebek-em-saf. Merkwürdigerweise wurden beide von Grabdieben gefunden. Das Diadem des Sebek-em-saf wird in Aufzeichnungen über die bekannte Beraubung der Königsgräber unter Ramses IX. erwähnt. Es wird darin berichtet, daß die Räuber das Diadem und die sonstigen aus dem Grab gestohlenen Gegenstände nach ihrem Metallwert unter-

einander teilten. Das andere Diadem fanden arabische Grabdiebe vor ungefähr einem Jahrhundert. Es ging von Hand zu Hand und endete schließlich im Museum zu Leiden.

Auf Abbildungen trägt der König ein solches Diadem meist über der Perücke zusammen mit der Atefkrone des Osiris.

Unter weiteren Bindenlagen fand sich über der Stirn des Königs ein breites Band (Tafel 77, A) aus poliertem Gold, das bis zu den Ohren reichte. An seinen Enden waren Schlitze angebracht. In diesen saßen Leinenbänder, deren freie Enden am Hinterkopf verknotet waren. Dieses Stirnband hatte die aus feinem batistartigen Leinen gefertigte Königshaube (Chat) festzuhalten. Die Haube selbst war leider so zerfallen, daß wir sie nur an dem Rest des zopfartigen Teils (Tafel 76, C) erkennen konnten, der hinten herabhing und für diese Königshaube charakteristisch ist. An die Königshaube waren wieder die königlichen Insignien (Tafel 76, D) genäht. Mitten über den Scheitel lief die Königsschlange hinab bis zum Hinterhaupt. Ihr Körper und Schwanz sind aus beweglichen Goldgliedern zusammengesetzt und mit feinen Perlen eingefaßt. Der Nechbetgeier gleicht den schon mehrfach beschriebenen, nur sind seine Flügel hier ausgebreitet. Er bedeckte, neben der Schlange aufragend, die Haube. Zur Herstellung der üblichen Form war die Haube unter und über den Schläfen mit Leinenpolstern ausgestopft.

Unter der Königshaube kamen weitere Leinenlagen zum Vorschein und unter diesen eine Kappe aus feinem Leinen, die sich dem geschorenen Kopf des Königs eng anschmiegte. Sie war mit Gold und Fayenceperlen (Tafel 32) kunstvoll in Schlangenmuster be-

stickt, ein goldnes Stirnband ähnlich dem vorher beschriebenen hielt sie fest (Tafel 77, A). Jede Schlange trägt auf ihrem Leib den Namen des Aton. Leider war das Gewebe der Haube stark verkohlt und zerfallen. Die Perlenarbeit aber hatte weniger gelitten, so daß das Muster vollständig war, solange es noch an dem Kopfe des Königs saß. Jeder Versuch, das Stück abzulösen, hätte es vernichtet; so überzogen wir es mit einer feinen Wachsschicht und ließen es an seinem Platze.

Ganz besondere Sorgfalt erforderte nun das Abnehmen der letzten Leinenhülle auf dem stark verkohlten Kopfe des Königs. Denn jede Bewegung konnte das Antlitz beschädigen, und wir waren uns unserer Verantwortung wohlbewußt. Schon bei der leisen Berührung mit einem Zobelhaarpinsel zerfielen die spärlichen Überreste des morschen Gewebes und enthüllten ein friedvolles, sanftes Jünglingsantlitz (Tafel 31). Edel und vornehm war es, gut geschnitten, mit scharf gezeichneten Lippen. Und ich darf wohl, ohne Derry und Saleh Bey Hamdi ins Handwerk zu pfuschen, sagen: das Auffallendste an dem Gesicht war die außerordentliche Ähnlichkeit mit seinem Schwiegervater Echnaton, die schon auf seinen Statuen bemerkbar ist.

Diese starke Ähnlichkeit, die keine Zufälligkeit sein kann, stellt die Forschung vor eine ganz neue und überraschende Tatsache. Möglicherweise klärt sie manches Dunkel um Sakerē und um Tut-ench-Amun auf. Beide gelangten durch ihre Heirat mit Echnatons Töchtern auf den Thron; von ihrer Herkunft erfahren wir nichts. Ich möchte nun annehmen, daß sie illegitime Söhne des Königs waren. Ähnliche Fälle lassen sich auch sonst

noch in der Königsfamilie der 18. Dynastie nachweisen. So war Thutmosis I., der Sohn Amenhoteps I. und seiner Nebenfrau Seniseneb, durch seine Heirat mit der Kronprinzessin Ahmes König geworden. Auf diese Weise wurde die Thronfolge geregelt, wenn die Königin keinen männlichen Nachkommen hinterlassen hatte.

Kurz, je tiefer man über die Ähnlichkeit des Tut-ench-Amun mit Echnaton nachdenkt, um so wichtiger erscheint sie vom Gesichtspunkt der Geschichte damaliger Zeit und der Kulturgeschichte im allgemeinen.

Nun kann diese Ähnlichkeit auf direkter Vererbung von Echnaton beruhen, aber sie kann auch noch weiter auf die Königin Teje zurückgehen. Auf jeden Fall ist in der Familie der Amenhotep und Thutmosis dieser Echnaton—Tut-ench-Amun-Typus nicht zu finden; erst in den nicht ganz konventionellen Bildnissen der Königin Teje tritt er auf. Von ihr scheinen also die körperlichen Eigenheiten Echnatons zu stammen. Natürlich könnte aber auch Tut-ench-Amun die seinen als Enkel aus einer Nebenlinie von ihr geerbt haben.

Für die Möglichkeit einer Blutsverwandtschaft beider Könige läßt sich auch die folgende Stelle eines Briefes aus dem Archiv von Amarna geltend machen.

„Tuschratta (König von Mitanni, Obermesopotamien) an Napchuria (Echnaton, König von Ägypten):

Zu Napchuria, dem König von Ägypten, meinem Bruder, meinem Schwiegersohn, der mich liebt und den ich liebe, spricht Tuschratta, der König von Mitanni, dein Schwiegervater, der dich liebt, dein Bruder: Ich befinde mich wohl, mögest auch du

dich wohl befinden! Deinen Häusern — deiner Mutter Teje, der Herrin von Ägypten — Taduchepa, meiner Tochter, deiner Frau — deinen andern Frauen — deinen Kindern — deinen Enkeln — deinen Wagen — deinen Pferden — deinen Kriegern — deinem Lande und allem, was dir gehört, möge es sehr, sehr wohlergehen*!"

Mit wenigen Ausnahmen (z. B. bei Ramses II.) sind es in der ägyptischen Geschichte gewöhnlich die Nachkommen der Hauptfrau, „der großen königlichen Gemahlin", die anerkannt werden. Im Fall Echnatons sind dies also die Kinder der „großen königlichen Gemahlin" Nofret-ēte. Aus diesem Grund sind auf allen Denkmälern nur die Kinder der Nofret-ēte erwähnt, die sämtlich Töchter waren. Die Erwähnung von Echnatons „andern Frauen" in dem zitierten Brief Tuschrattas hat man bisher immer nur als eine konventionelle Redewendung betrachtet. Das ist schwerlich richtig; bis nicht das Gegenteil wirklich erwiesen wird, werden wir durchaus annehmen dürfen, daß Echnaton ebenso wie andere ägyptische Könige Nebenfrauen hatte. Wissen wir doch auch, daß der Mitannikönig mehrere Generationen hindurch mit dem ägyptischen Königshaus durch Heiraten eng verbunden war.

Mithin ist es nicht unwahrscheinlich, daß der Sohn einer Nebenfrau zum Mitregenten und Nachfolger erwählt wurde, da Nofret-ēte keinen Sohn hatte. Seine Heirat mit der ältesten legitimen Tochter wäre dann selbstverständlich.

Jedenfalls scheint die einzige Erklärung für die Ähnlichkeit der beiden Männer vorläufig die zu sein, daß Tut-ench-Amun

* Knudtzon, El-Amarna-Tafeln, S. 241 (Nr. 28).

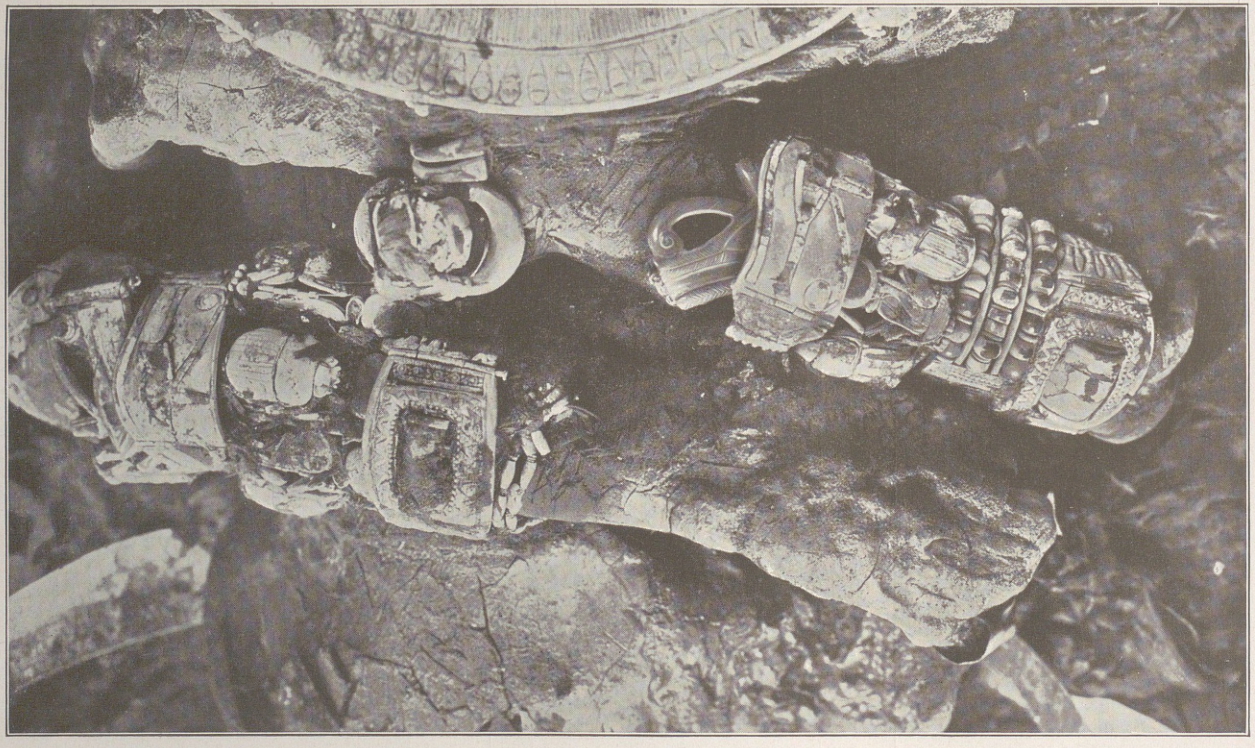
entweder Echnatons Sohn oder auf anderm Wege Tejes Enkel war.

Schließlich lehrt der Kopf der Mumie noch, daß trotz der damals in der Kunst vorherrschenden Neigung, an der Überlieferung festzuhalten, die besser ausgeführten Darstellungen des Königs getreue Bildnisse sind.

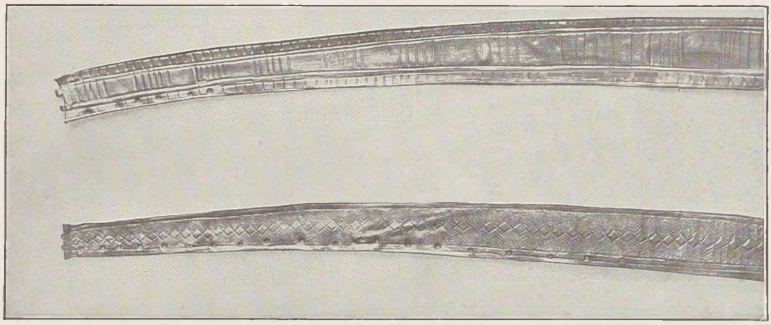
Um des Königs Hals waren zwei Arten symbolischer Kragen und zwanzig in sechs Schichten verteilte Amulette gelegt. Jede dieser Schichten war durch zahlreiche Bindenlagen von der andern getrennt. Ein Falkenkragen aus getriebenem Goldblech (Tafel 79, B) bildete die oberste Lage. Er hing an gehämmertem Golddraht um den Hals und hatte hinten eine Art Anhänger als Gegengewicht. Derartige Halskragen waren die allerhäufigsten und gebräuchlichsten Schmuckstücke. Daß sie aber nicht nur Schmuckgegenstände waren, sondern von tieferer Bedeutung, beweist die wichtige Rolle, die sie bei allen Beisetzungen und auch bei der des Tut-ench-Amun spielten. An diesem und an andern noch zu beschreibenden Kragen ist, wie schon gesagt, hinten ein als Gegengewicht dienender Anhänger angebracht, den man Manchet (Tafel 76, B) nannte. Nach Anweisungen in den Pyramidentexten, den Sargtexten des Mittleren Reiches und einem Abschnitt des „Totenbuches" des Neuen Reiches ist dem Toten der Kragen mit seinen Anhängern auf Brust und Nacken zu legen. Sie mußten nach Form, Material und Ausführung verschieden sein, was gerade bei den Kragen des Tut-ench-Amun besonders zutage tritt.

Die zweite Schicht von Schmuckstücken bestand aus vier Amuletten, die ebenfalls an Golddrähten um den Hals hingen

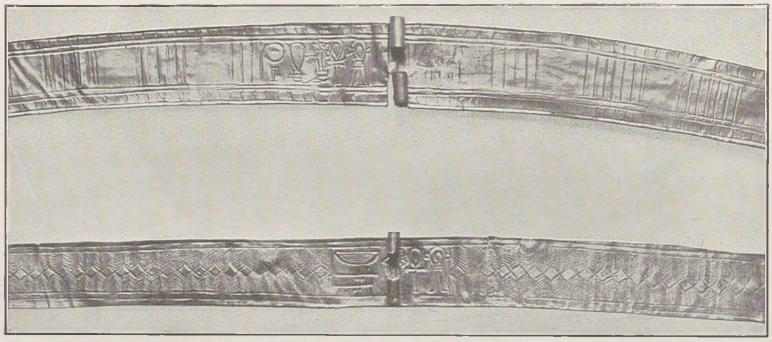
und in folgender Reihenfolge von rechts nach links angeordnet waren: ein Isissymbol aus rotem Jaspis, ein goldnes Osirissymbol mit Inschrift, ein Papyruszepter aus grünem Feldspat und ein zweites goldnes Osirissymbol mit Fayenceeinlagen (Tafel 78, A). Dicht unter dieser Gruppe kam eine Schicht von drei Amuletten: rechts und links am Hals zwei seltsame palmblattartige, goldne Symbole und zwischen ihnen am gleichen Draht eine goldne Schlange aus dünnem Goldblech (Tafel 78, C). Dann kam die vierte Schicht, die aus einem Thoth aus grünem Feldspat, einem Schlangenkopf aus rotem Karneol, einem Horus aus Lapislazuli, einem Anubis aus grünem Feldspat und einem Papyruszepter aus grünem Feldspat bestand (Tafel 78, B). Auch in dieser Schicht war jeder Gegenstand mit Golddraht am Hals befestigt. Die Amulette der fünften Schicht waren sämtlich aus getriebenem Goldblech hergestellt. Alle acht Stücke hingen an Schnüren mit den Halsbinden zusammen (Tafel 78, D) und wiesen vier verschiedene Typen auf: eine menschenköpfige Schlange mit ausgebreiteten Flügeln, eine Königsschlange, eine doppelte Königsschlange und fünf Geier. Alle waren so um den Hals angeordnet, daß immer ein Stück das nächste etwas überdeckte, die menschenköpfige, geflügelte Schlange am rechten, Königsschlange und Nechbetgeier am linken Ende. Alte Texte auf Särgen aus der Zeit vor dem Neuen Reich nennen jedes dieser Symbole und schreiben ihnen die Lage „an seinem Kopf" vor. Zwei von den Geiern scheinen Mutgeier (Gyps fulvus Gm., Weißkopfgeier), die drei andern Nechbetgeier zu sein. Ihre Zerbrechlichkeit beweist, daß sie nicht für den Gebrauch bei Lebzeiten, sondern ausschließlich als Grab-



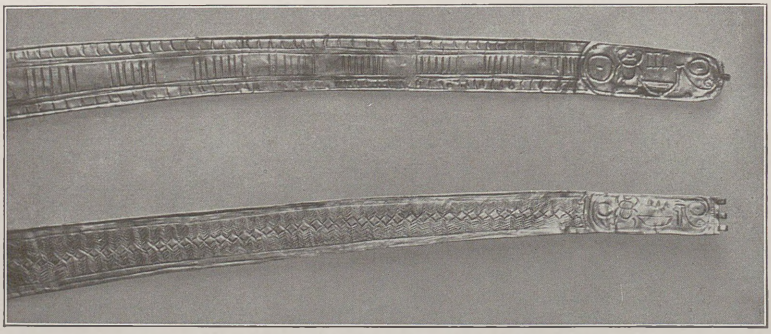
Die Unterarme des Königs mit ihrem Schmuck.
(Seite 178, Tafeln 30 und 86.)



A



B



C

Die goldnen Gürtel der Mumie.

(Seiten 181, 182, 184, Tafel 30.)

beigabe gearbeitet sind. Unter dieser Schicht von Amuletten lag ein kleines vierreihiges Perlenhalsband, das an die letzten wenigen Binden geheftet war und die letzte Lage bildete (Tafel 77, B).

Diese Fülle von Amuletten und Symbolen am Hals des Königs ist bedeutungsvoll; sie beweist, wie sehr man die Gefahren der Unterwelt für den Toten fürchtete, da sie zweifellos als Schutz gegen diese gedacht waren. Menge und Kostbarkeit der mitgegebenen Schutzamulette waren natürlich nach Rang und Reichtum des Verstorbenen und nach der Liebe seiner Hinterbliebenen verschieden. Nicht von allen diesen Symbolen kennen wir Sinn und Namen, auch die ihnen zugeschriebenen Kräfte nicht. Das eine aber wissen wir, daß sie dem Toten als Helfer und Führer mitgegeben und so schön und kostbar wie möglich ausgeführt waren.

Der auf das Osirissymbol (Ded) bezügliche Spruch im „Totenbuch" sagt: „Wer das Ded trägt, tritt in das Totenreich ein, ißt von der Osirisspeise und wird gerechtfertigt werden." Es scheint „Festigkeit", „Beständigkeit", „Erhaltung" und „Schutz" zu bedeuten. Das Totenbuch bestimmt außerdem, daß es von Gold sein und dem Toten um den Hals gelegt werden müsse, um ihn zu befähigen, „einzutreten durch die Tore der Unterwelt... und in der Unterwelt ein herrlicher Verklärter zu sein". Wer aber das Isissymbol trägt, wird den Schutz der Isis und des Horus gewinnen und mit Jubel in das Königreich des Osiris aufgenommen werden. Es muß jedoch aus rotem Jaspis sein, um „das Blut, die Sprüche und die Macht der Isis" zu verkörpern. Es ist ein Zauber „als Schutz des Mäch-

tigen gegen das, was ihm zu tun verhaßt ist". Das Papyruszepter aus grünem Feldspat scheint „das Grünen", „Fruchtbarkeit" und „ewige Jugend" zu bedeuten, was alles der Verstorbene in der Unterwelt erlangen soll. Der Schlangenkopf aus Karneol ist wohl ein Talisman gegen schädliche Reptilien gewesen, die in den Gängen der Unterwelt lauerten.

Das „Totenbuch" lehrt uns außerdem, daß beim Auflegen der Amulette „mit lauter Stimme" Zaubersprüche aufzusagen waren. Bei den Amuletten und Symbolen des Tut-ench-Amun fanden wir Reste eines kleinen Papyrus, auf dem in Hieroglyphen ein Ritual stand. Er war zu morsch zum Konservieren, aber hier und da waren doch, wenn auch nur mühsam, Göttternamen wie Isis und Osiris zu entziffern. Meiner Meinung nach gehörte der Text auf diesem leider unrettbaren Papyrus zu solchen Zaubersprüchen.

Sinnbilder einiger Gottheiten kamen doppelt vor, oft waren zwei zu einer Gruppe verbunden, so die der Nechbet und der Buto, möglicherweise um ihre Wirkung zu erhöhen.

Eine solche Fülle von Zauberamuletten und persönlichem Schmuck trug der König, daß eine ausführliche Aufzählung und Beschreibung über den Rahmen dieses Buches hinausgehen würde. Ich kann daher nur in Kürze die wichtigsten Gesichtspunkte herausheben. Wie wir gesehen haben, hat jedes Stück seine bestimmte Bedeutung. Nur seiner Schönheit wegen ist wohl selten oder nie ein Stück einer Mumie beigegeben. Aber Kunst und Symbol sind so miteinander verschmolzen, daß beides zur Geltung kommt. Man erhebt Gegenstände der Natur zu Symbolen, aber man gibt sie nicht getreu in ihren Einzel-

heiten wieder, sondern kleidet sie in ornamentale, streng symmetrische Form. Rein lineare Gebilde kommen nur selten vor.

Nach den Kopf- und Halsschmuckstücken wenden wir uns nun denen zu, die wir auf Körper und Armen fanden.

Die Brust schmückten fünfunddreißig Gegenstände in siebzehn Gruppen, die sich auf dreizehn Schichten verteilten und in ein kompliziertes System von Leinenbinden eingewickelt waren.

Zuerst kam eine Gruppe von vier goldnen Kragen. Sie reichten vom Hals bis über die Schlüsselbeine, bedeckten die Schultern und waren mit Golddraht am Hals befestigt. Hinten hing der übliche Anhänger (Manchet) herab. Jeder einzelne Kragen bedeckte zum Teil den nächsten. Der oberste, der auf der rechten Seite lag, stellt den Nechbetgeier mit ausgebreiteten Schwingen dar (Tafel 79, B). Der zweite, links liegende, vereinigt die geflügelte Butoschlange mit dem Nechbetgeier (Tafel 79, A). Der dritte, noch weiter links liegende, zeigt die Butoschlange allein, aber mit weitgeöffneten Flügeln (Tafel 79, A). Der vierte und äußerste lag etwas nach rechts geschoben, fast in der Brustmitte. Es ist ein „Falkenkragen" aus Röhrenperlen mit Schlußstücken in Form von Falkenköpfen (Tafel 79, B). Unter diesen verschiedenen Kragen hing an einem bis zum Nabel reichenden langen Golddraht ein großer, auf einer Goldplatte aufgesetzter Skarabäus aus schwarzem Harz (Tafel 30, Q), in dessen Flügeldecken ein Bennuvogel (Tafel 26, C) aus farbigem Glas eingelegt war. Auf der Goldunterlage stand ein auf diesen Vogel bezüglicher Text.

Der Bennu ist ein Reiher der Gattung Ardeidae. Nach den vielen vorhandenen farbigen Abbildungen zu urteilen, ist es

wohl Ardea cinerea Linn., der gemeine Reiher. Er symbolisiert oft das Herz und stellt eine der vielen Formen dar, in denen der Verstorbene „nach dem Tod als lebende Seele herausgeht". Auch mit dem Sonnengott hängt er zusammen. Aus einigen schlechten Darstellungen könnte man ihn für einen Reiher der Nachtspezies halten. Das „Totenbuch" sagt aber im 13. Kapitel: „Ich trete wie ein Falke ein und gehe aus als ein Bennu im Morgengrauen." Mithin kann nur der gemeine Reiher gemeint sein, der der Frühaufsteher unter den Vögeln ist.

Auf diesen etwas spärlichen Ersatz für den bekannten Herzskarabäus folgte ein breiter Falkenkragen aus getriebenem Goldblech (Tafel 79, B), dessen Körper den ganzen unteren Teil der Brust bedeckte, und dessen Flügel hinaufreichten bis in die Achselhöhlen. In den auf das Jenseits bezüglichen Texten heißt er „Horuskragen". Gewiß galt er als magisch besonders wirksam, an Schönheit wird er jedoch weit übertroffen durch einen prachtvollen Kragen gleicher Form, der dicht unter ihm fast an der gleichen Stelle lag. Dieser besteht ganz aus goldnem Zellenwerk, das mit Einlagen gefüllt ist (Tafel 80, A). Dieses prächtige Werk der Goldschmiedekunst gehört zu einer Reihe von drei derartigen Kragen. Und da die beiden andern nur wenige Schichten tiefer lagen, so werde ich auch sie gleich hier schildern. Über den beschriebenen Kragen war ein unbeschriebenes Papyrusblatt gebreitet, und unter ihm, mitten auf der Brust, lag ein zweiter „Falkenkragen" (Tafel 79, B) aus getriebenem Gold. Er bedeckte wie die der ersten Gruppe die Schultern und den oberen Teil der Brust.

In Höhe der Arme saß an jeder Seite ein goldnes Knoten-

amulett (Tafel 83, A), dessen Bedeutung unbekannt ist. Rechts und links der unteren Brusthälfte lagen drei goldne Armreifen (Tafel 82, A), von denen zwei mit großen tonnenförmigen Perlen aus Lapislazuli bzw. Karneol besetzt sind, während der dritte mit einem Horusauge aus Eisen geschmückt ist. Hier begegnen wir zum zweiten Male diesem kulturhistorisch so wichtigen Metall. Die schon beschriebene Kopfstütze unter dem Haupt des Königs, dieses Horusauge und ein drittes, noch zu beschreibendes hochbedeutendes Stück liefern den ersten sicheren Beweis für die Einführung des Eisens in Ägypten, dieses Metalls, das „in Natur, Kunst und Politik" eine unendlich bedeutsame Rolle spielt und gespielt hat (Ruskin).

Nach der Entfernung weiterer dicker Leinenhüllen gelangten wir zu der achten Lage, einem sehr breiten Brustkragen aus getriebenem Goldblech in Form der Schlange der Buto (Tafel 79, A). Er bedeckte die gesamte untere Brustpartie. Seine gewaltigen Schwingen reichten bis über die Schulter, und die äußersten Federspitzen bogen sich um die Halsbinden. Auch an ihm hing hinten, mit Draht befestigt, der übliche, Manchet genannte Anhänger. Damit ist der letzte der acht einfachen Metallkragen beschrieben, die an Hals und Brust des Königs gefunden wurden. Alle sind rein religiöser Natur und Symbole ewiger Ruhe. Unter dem letzten verborgen, nur durch ein unbeschriebenes Papyrusstückchen getrennt, lagen, einer über dem andern, zwei herrliche Kragen. Sie stellen die Göttinnen Buto und Nechbet dar und bestehen aus reichem Zellenwerk, wie der eben beschriebene „Horuskragen".

Diese drei Stücke, der „Kragen des Horus", der „Kragen

der Nechbet" und der „Kragen der beiden Herrinnen" (d. i. Nechbet und Buto, um sie mit ihren ägyptischen Namen zu nennen), verdienen ihrer Ausführung wegen besondere Beachtung. Jedes besteht aus einer großen Anzahl einzelner goldner Zellen, die auf der Rückseite graviert und vorn mit dunkelfarbigem Glas ausgelegt sind. Das Glas ahmt Türkis, roten Jaspis und Lapislazuli nach. Der „Kragen des Horus" (Tafel 80, A) besteht aus 38 Zellen, der der „Nechbet" (Tafel 80, B) aus 256 und der der „beiden Herrinnen" aus 141 (Tafel 81, B). Sie alle sind grundsätzlich gleichgestaltet und nur nach ihrem Platz innerhalb des Flügels, der Federn oder der Federteilchen in Form und Tönung unterschieden, je nachdem sie zu Flaumfedern, Deckfedern oder Schwungfedern gehören. Jede Zelle ist oben und unten mit winzigen Ösen versehen, die, in Perlensäume eingenäht, die einzelnen Zellen zusammenhalten. So sind die einzelnen Flügelteilchen fest zu einem herrlichen und strahlenden Ganzen vereinigt, und der Kragen bleibt biegsam und geschmeidig.

Die elfte und zwölfte Schicht umschließt Schmuckstücke mehr persönlichen Charakters. Über dem oberen Brustteil hing an biegsamen Bändern von Gold und Lapislazuli ein kleiner Brustanhänger in Form eines Geiers (Tafel 84, A). Mit seinen Einlagen aus grünem Glas, Lapislazuli und Karneol ist er wohl das wunderbarste Stück Goldschmiedekunst, das in dem Königsgrab gefunden wurde. Es ist sicher das Symbol der Schutzgöttin der südlichen Reichshälfte, der Nechbet von El-Kab, denn der „gesellige Geier" ist unverkennbar. Er gleicht vollkommen dem Geier Oberägyptens an dem Diadem auf Tafel 76, A. Die

Bänder schließen mit zwei winzigen Falken. Noch reizvoller aber ist die Rückseite des Brustanhängers. Sie zeigt in Relief auf der Brust des Geiers den Namen des Königs. Etwas tiefer (auf der Brust der Mumie) hing noch ein Brustschmuck herab. Er hat die Form dreier Lapislazuli-Skarabäen, die mit den Vorderfüßchen die Sonnen- und die Mondscheibe halten (Tafel 84, C). Die Hinterfüße umschließen das Schriftzeichen neb, das Symbol der Herrschaft, darunter läuft eine wagerechte Leiste, von der Margeriten und Lotosblumen herabhängen.

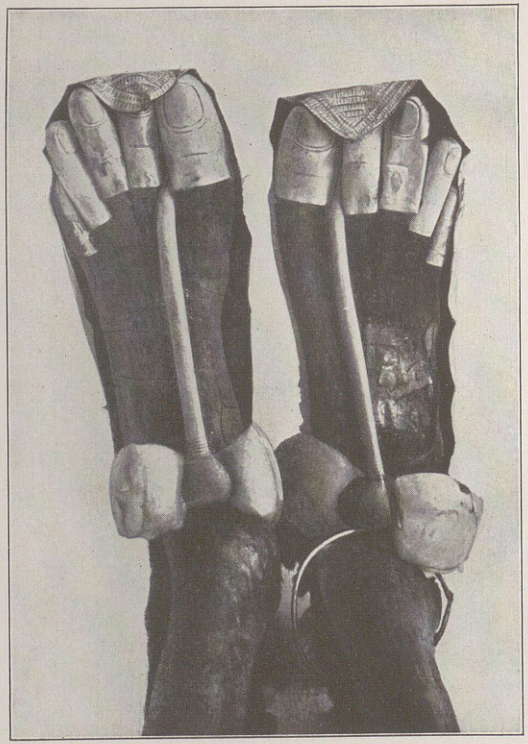
Zweifellos besteht hier eine mystische Beziehung zwischen den Käfern und den Sonnen- und Mondscheiben in ihren Vorderfüßen, denn der Skarabäus kommt allgemein in religiösen Texten in Verbindung mit diesen vor. Aller Wahrscheinlichkeit nach bedeutet der in der hellen Mondsichel stehende Vollmondschimmer den Mondgott Thoth. Die beiden Himmelskörper spielen in der ägyptischen Mythologie von Anfang an eine entscheidende Rolle. So stand die Sonne doch immer im Mittelpunkt der Verehrung, nicht nur für die Lebenden, auch für die Toten, und für diese fast noch mehr. In dem „Totenbuch" (Kapitel 15) heißt es: „O du strahlende Scheibe, die du an jedem Tag vom Himmelsrande aufsteigst, leuchte du auf das Antlitz des Osiris (des Toten), der dich im Morgendämmern anbetet und der dich im Abendlicht besänftigt."

Diese Schmuckgegenstände bilden wohl den Höhepunkt angewandter Kunst unter der 18. Dynastie. Symbolismus und Naturalismus verbinden sich zu einem gefälligen und reizvollen Ganzen. In dieser Hinsicht besonders ist die Ausführung der Käfer lehrreich. Sie sind zwar an sich in der allgemein üblichen

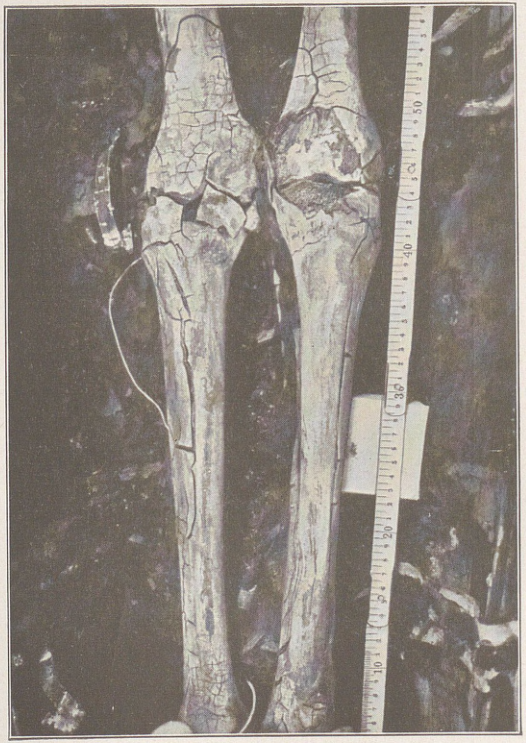
Art behandelt, aber jede Einzelheit ist aufs feinste beobachtet und ausgeführt: der hornige erste Brustring und die Flügeldecken sind durchaus sachgemäß durchgeführt. An dem Kopfschild, dem breiten flachen Kopfteil, sind deutlich die eckigen Zähne in halbkreisförmiger Anordnung zu erkennen. Die gebogenen Vorderbeine sind richtig außen mit fünf starken Haken bewaffnet und wie die vier langen, dünnen Hinterbeine frei herausgearbeitet. Das letzte Paar ist leicht gebogen und endet in einer scharfen Kralle. Selbst die Gliederung der Bauchseite ist mit allen Einzelheiten wiedergegeben.

Dicht unter diesem Stück lagen unter spinnwebfeinen Binden drei weitere Schmuckstücke (Tafel 84, B), eins auf der Mitte der Brust und zwei etwas tiefer auf jeder Seite. Die beiden äußeren hingen an Goldketten vom Hals herab, die Ketten endeten hinten in Lotosblüten, Karneolperlen und einem herzförmigen Anhänger. Der mittlere Brustschmuck hing an einer dreireihigen Halskette von Gold und Fayenceperlen; die Symbole des Osiris und der Isis bilden die Schließe.

Der rechte Brustschmuck hat die Form eines Sonnenfalken; der Körper besteht aus Zellenwerk mit Einlagen aus eigentümlichem grünen Stein. Der linke Brustschmuck ist ebenfalls aus Gold und mit Einlagen in leuchtendsten Farben verziert. Er scheint eine Anspielung auf die Namen des Königs darzustellen. Ein Skarabäus hält in den Vorderfüßen Mondsichel und Mondscheibe und in den Hinterfüßen die Pluralstriche und das Schriftzeichen heb, „Fest", so daß man „Cheperu-heb-jah" statt „Cheperu-neb-Rē" (in anderer Anordnung: Neb-cheperu-Rē) zu lesen hätte. Das mittlere Schmuckstück hat die Form des



A. Die Füße mit den goldnen Hülsen und den Sandalen (Seiten 187, 196).



B. Die Beine; die linke Kniescheibe (patella) ist entfernt (Seite 199).

Teile der Mumie.

Oberteil des Goldsargs, mit Halskragen aus Blumen und Perlen.
(Seiten 131, 223, Tafeln 24, 70—72.)

Udjatauges, das von dem Geier der Nechbet und der Schlange der Buto umrahmt wird. Es ist mit Einlagen aus Lapislazuli und einem nicht bestimmbaren blaßgrünen Stein, möglicherweise Epidot, verziert, die Rückseite besteht aus fein getriebenem Gold. Allen diesen Schmuckstücken sieht man an, daß sie wirklich bei Lebzeiten getragen worden sind.

Die herzförmigen Anhänger sind in Gold gefaßt und bestehen aus einem Karneol, in den die Namen des Königs eingesetzt sind. Sie erinnern damit an das Totenbuchkapitel vom „Herzen aus Karneol": „Es ist gewährt der Seele des Osiris (des Verstorbenen), auf die Erde zu kommen und alles zu tun, was sein Genius verlangt." Die Anordnung der letzten drei Schmuckstücke — das Horusauge in der Mitte, rechts die Sonnen- und links die Mondscheibe — scheint auf das „Augenpaar" anzuspielen. Unter dieser Bezeichnung wurden Sonne und Mond mit Osiris, Rē und andern Gottheiten in Verbindung gebracht. „Sein rechtes Auge ist die Sonne, sein linkes der Mond." Ich möchte hier noch erwähnen, daß die Mondscheiben auf den Schmuckstücken in diesem Grabe alle aus einer Gold- und Silbermischung hergestellt sind, während die goldnen Sonnenscheiben einen Kupferzusatz aufweisen.

Unter diesen fünf Halskragen saß die unterste Schicht. Sie lag dem Körper am nächsten, berührte ihn aber nicht, denn es waren noch mehrere Leinenlagen dazwischen, die fast zu Staub zerfallen waren. In dieser letzten Schicht von Gegenständen kam zuerst ein auserlesen schöner Kragen von feinsten blauen Glas- und Goldperlen, die in der Art einer Perlendecke zusammengefügt waren, so daß das Ganze einem Latz gleicht. Die Gold-

perlen sind so zwischen die blauen Glasperlen gefädelt, daß sie ein Muster von gelben Wellenlinien auf blauem Grunde ergeben. Die beweglichen Schulterstücke des Kragens bestehen aus Gold und haben Falkenform. Der Kragen ist von runden Goldstücken umsäumt und hat am unteren Rande tropfenförmige Anhänger aus Gold.

In den Binden über Brust und Bauch fanden sich zwei Gruppen von Fingerringen, über dem rechten Handgelenk fünf, neben dem linken acht Stück. Sie bestehen aus massivem Gold, Lapislazuli, mattweißem und grünem Chalzedon, Türkis und einer aus schwarzem Harz (Tafel 85). Mehrfach ist der Name des Königs auf dem Reif zu beiden Seiten der Ringplatte oder auch an deren Unterseite eingraviert. Das geschieht selbst dann, wenn schon auf der Oberseite der Ringplatte die Namen des Königs stehen. Offenbar sollten die Ringe damit als persönliches Eigentum des Königs gekennzeichnet werden, wie man sie heute etwa stempeln würde.

Ehe ich zu den Gegenständen komme, die den Unterleib bedeckten, will ich die Ober- und Unterarme und die Hände beschreiben. Sie waren zunächst für sich gewickelt und dann mit dem Körper zusammen bandagiert. Die Unterarme lagen über dem Oberteile des Bauches, der linke ein klein wenig höher als der rechte. Die rechte Hand war über die linke Hüfte gelegt, die linke reichte bis an den Brustrand (Tafel 33). Mit in die Armhüllen gewickelt waren zwei kleine Amulettreifen, die bei der Untersuchung der Mumie zusammen mit den Leinenhüllen sofort auseinanderfielen. Aber nach der Richtung zu schließen, in der sie nach jeder Seite herabfielen, hatten sie

gerade über den Ellenbogen gesessen. Der rechte Armreif besteht aus dickem Golddraht und ist mit einer großen, ungeschliffenen grünen Steinperle und sechs feingearbeiteten Udjataugen von verschiedenem Material besetzt (Tafel 82, A, 5). Das linke Armband ist ein schwacher Goldreif mit einem unter drei Perlen versteckten Schlößchen und einem wunderbar geschnittenen Mentvogel aus Karneol an der gegenüberliegenden Seite (Tafel 82, A, 4). Dieser Mentvogel trägt auf dem Rücken die Sonnenscheibe und bedeutet wohl eine der mythischen Verwandlungen des Sonnengottes, wie sie im „Totenbuche", besonders im 86. Kapitel erwähnt sind: „Wodurch man die Gestalt einer Schwalbe annimmt." Zweifellos gehört der Mentvogel zur Gattung der Uferschwalben (Cypselidae), obgleich er in religiösen Texten bisweilen mit dem Wervogel von der Gattung der gewöhnlichen und der Mauerschwalben (Hirundinidae) oder gar mit der Taube (Columbidae) verwechselt wird. Wenn er auch der kleinen grauen Schwalbe (Cypsellus parvus, Licht.) aus dem südlichen Ägypten nicht unähnlich ist, so nehme ich doch an, daß er die gemeine ägyptische Uferschwalbe (Cypsellus pallidus, Shelley) darstellen soll. Das besondere Merkmal dieser Gattung ist, daß sie sich in großen Kolonien in den Felsen einbaut, weit draußen in den Wüstenrändern. Am frühen Morgen kommt sie ins Niltal und fliegt spät abends in die Berge zurück. Da sie sich früh mit lautem Gezwitscher ankündigt und mit noch größerem Lärm bei Sonnenuntergang Abschied nimmt, so haben wohl die alten Ägypter sie mit der Verwandlung des Sonnengottes und mit den Geistern der Abgeschiedenen in Beziehung gebracht, die am Morgen mit

der Sonne hervorkommen und nachts in die Unterwelt zurückkehren. Der auf den Mentvogel bezügliche Spruch des Totenbuches beginnt: „Ich bin der Mentvogel..." und schließt: „Wer dies Kapitel kennt, wird heimkehren, nachdem er am Morgen ausging."

Beide Unterarme vom Ellenbogen bis zum Handgelenk verschwanden fast unter der Fülle von prächtigen Armreifen (Tafel 33 und 86). Sieben waren es am rechten und sechs am linken Unterarm. Alle sind reich mit Gold und Silbergold geschmückt, teils mit Skarabäen besetzt, teils mit Goldkörnchen oder durchbrochenen Karneolplättchen verziert. Die Reifen selbst tragen Blumenmuster und Ornament in Einlagen aus Halbedelsteinen und Glasfluß. Bei einigen Stücken besteht der Reif aus Perlenketten. Ihr Durchmesser beweist, daß sie an einem sehr schlanken Arm gesessen haben. Sie sind sämtlich kein Totenschmuck, sondern zweifellos als persönliche Schmuckstücke bei Lebzeiten getragen worden.

Jeder einzelne Finger war zunächst mit feinen Leinenbinden umwickelt und dann in goldne Hülsen gesteckt. Der zweite und der dritte Finger der linken Hand trugen goldne Ringe. Die Schildfläche des einen zeigt die Mondbarke auf tiefblauem Grunde. Auf der des Zeigefingerringes ist der König in feiner Steinschneidearbeit dargestellt, wie er der Göttin der Wahrheit kniend opfert (Tafel 85).

Über den Leib waren zehn Gegenstände in fast ebensoviel Lagen verteilt. Ich zähle sie in der Reihenfolge auf, in der wir sie fanden, und beginne mit der obersten Lage. An der linken Seite zwischen den äußeren Binden lag ein merkwürdiges Λ-förmiges

Amulett aus Goldblech und dicht darüber eine elliptische Goldtafel (Tafel 83, A). Den Sinn dieses Amulettes kennen wir nicht. Wir wissen nur, daß in den Sargtexten des Mittleren Reiches ein gleicher Gegenstand vorkommt, der abet heißt, und der wohl einen Stab bedeuten soll. Da er aber dem wesentlichsten Bestandteil des Schriftzeichens für Leinenstoff, Kleidung gleicht, so scheint er sich auf die Bandagierung der Mumie zu beziehen. Das ist um so wahrscheinlicher, als die dazugehörige längliche Goldtafel genau die Schnittstelle bedeckt, die zum Entfernen der inneren Organe gemacht war, die bekanntlich besonders aufbewahrt wurden. Der nächstfolgende Gegenstand war ein T-förmiges Symbol aus Goldblech (Tafel 83, A), das von der linken Seite des Unterkörpers bis über die obere Hälfte des linken Oberschenkels reichte. Meines Wissens wurde ein ähnlicher Gegenstand nie gefunden, und seine Bedeutung ist unbekannt. Die Taille umschloß ein schmaler Gürtel von getriebenem Gold, dessen beide Vorderenden auf den Hüften lagen (Tafel 34). Höchstwahrscheinlich gehörten ein Prunkschurz und ein Dolch zu ihm, die wir an den Oberschenkeln fanden. Von diesen später. Nun kam in den Hüllen der linken Seite ein flacher Kragen aus kleinen, dunkelblauen Fayenceperlen, der vom Nabel bis zur Scham reichte und halbkreisförmige Schlußstücke besaß. In den Sargtexten des Mittleren Reiches ist er unter den Kragen nicht genannt, da er aber dunkelblau ist, könnte man in ihm den „Kragen aus Lapislazuli" erkennen, der offenbar runde oder falkenförmige Schlußstücke haben konnte. Mitten auf dem Unterkörper lag ein Reif, ähnlich einem Arm- oder Fußring, aus Gold und undurch-

sichtigem Glas. Er gehört einer Reihe von acht Reifen — vier Paaren — (Tafel 82, B) an, die sich nur durch ihre Einlagen voneinander unterscheiden. Die übrigen wurden an andern Stellen der Mumie gefunden, und zwar meist an den Oberschenkeln bis hinunter zum Knie. Sie sind alle reiner Totenschmuck.

Nachdem diese Gegenstände samt einigen sehr morschen Binden entfernt waren, stießen wir wieder auf einen Leibgürtel aus getriebenem Gold (Tafel 34). Schräg unter ihm lag, das Heft rechts über dem Unterleib und die Scheidenspitze über dem linken Oberschenkel, ein Dolch (Tafel 87, A) von außergewöhnlicher Schönheit. Auf dem Griff wechseln streifenförmig leuchtend gelbe Goldkörnchenverzierungen und Einlagen aus Halbedelsteinen und Glas. Der Streifen über dem Heft trägt ein Spiralband aus Golddraht und ist mit Flechtmustern umrandet. Im Gegensatz zu dem reichverzierten Griff ist die Klinge sehr einfach gehalten, aber von edler Form und aus besonders gehärtetem Gold. In der Mitte laufen einige tiefe Rillen herab, die an der Spitze zusammenstoßen und oben von einer feingeschnittenen „Lilienpalmette" gekrönt werden. Ein schmaler Fries mit schönen, geometrischen Mustern schließt die Klinge unter dem Heft ab. Die Klinge steckt in einer reichverzierten Goldscheide, die oben durch einen Palmettenfries abgeschlossen wird; die Hauptfläche ist mit einem Federmuster bedeckt, das an der Spitze in einen gehämmerten goldnen Schakalkopf endet (Tafel 88, A). Die Rückseite der Scheide weist in Hochrelief äußerst reizvoll sehr lebendige Tierszenen auf. Dies läßt vermuten, daß der Dolch zu Jagden benutzt wurde

(Tafel 88, B). Um den obersten Rand läuft ein Inschriftenfries mit dem Namen des Königs und darunter ein Spiralband. Unter diesem beginnt die eigentliche Darstellung mit einem jungen Steinbock, der von einem Löwen angegriffen wird. Ein galoppierendes Kalb ist von einem Jagdhund angesprungen, der dem Kalb auf dem Rücken sitzt und es in den Schwanz beißt. Ein Leopard — sein Schwanz ist geringelt — ist einem großen Steinbock auf die Schultern gesprungen und packt ihn am Hals, während ihn ein Löwe von unten her angreift. Dann folgt ein galoppierender Stier, der von einem Hund gefaßt wird, und endlich ein junges Kälbchen in eiliger Flucht. Die zwischen den höchst künstlerisch ausgeführten Tieren wachsenden Pflanzen sind durchaus konventionell behandelt. Den Abschluß bildet an der Spitze der Scheide ein zierliches Blumenornament, das ebenso wie der übrige bildliche Schmuck an Dolch und Scheide auf Beziehungen zur Kunst der Mittelmeerinseln hindeutet. Indessen zeigen die Hieroglyphen in dem Königsnamen am Knauf und in der kurzen Inschrift: „Der gute Gott, der Herr der Tapferkeit, Neb-cheperu-Rē" (Tut-ench-Amun) am Rand der Scheide, ebenso wie die Behandlung der Einzelheiten, insbesondere die Art der Tierdarstellung, daß dieser prächtige Dolch aus einer ägyptischen Werkstatt stammt, die freilich von fremder Kunst beeinflußt gewesen sein kann. Es soll hier wenigstens nebenbei erwähnt werden, daß die Mittelmeerinseln im 15. Jahrhundert v. Chr. unter ägyptischer Herrschaft waren. Sie wurden „die Inseln inmitten des Meeres" genannt und bildeten das Bindeglied zwischen ägyptischer, kleinasiatischer und europäischer Kunst und Kultur.

Der Gürtel (Tafel 34), unter dem der Dolch lag, gleicht dem zuerst beschriebenen, nur die Muster sind anders. Auf dem Verschluß war der Name des Königs eingeprägt. Das Gehänge besteht aus etwa zwanzig Reihen verschiedener Fayence- und Glasperlen, die in Zwischenräumen von goldnen Verbindungsstückchen zusammengehalten wurden. Die Perlen waren zum größten Teil von den morschen Fäden abgefallen, sie können aber nach unsern Aufzeichnungen und Photographien in der ursprünglichen Anordnung wieder zusammengesetzt werden. An beiden Gürteln waren hinten in der Mitte röhrenartige Teile zur Befestigung von Tierschwänzen angebracht, wie wir sie auf den Denkmälern von den Königen bei festlichen Gelegenheiten getragen sehen. Wir fanden auch hier Schwänze, die unter der Mumie lagen und bis zu den Beinen reichten. Leider hatten sie schwer gelitten, da sie zu unterst im Sarg, fest eingebettet in die erstarrten Salböle, wie ein Fossil in seiner Gesteinsform ruhten. Sie mußten mit Hammer und Meißel frei gemacht werden. Da sie aus Perlen bestanden — der eine hatte ein dichtes Netz winziger Fayenceperlen über einem Pflanzenfaserkern —, so wird ihre richtige Wiederherstellung sehr schwierig werden. Sie scheinen den von Mace und Winlock („The Tomb of Senebtisi", Seite 70 ff.) gefundenen zu gleichen. In beiden Fällen waren Gürtel, Schurze und Tierschwänze ausschließlich für das Grab bestimmt. Aber es steht fest, daß sie den bei festlichen Anlässen wirklich getragenen treu nachgebildet waren.

Noch in derselben Bindenschicht, wie die auf der Brust gefundenen drei letzten Halskragen und der kleine latzartige Perlkragen, lagen zwei weitere zu dieser Gruppe gehörende Schmuck-

stücke. Das erste ist ein Brustschmuck in der Form eines Udjatauges aus leuchtend blauer Fayence. Er hing an einem Halsband, an dem glänzende blaue Fayenceperlen mit gelbgoldnen glatten und rotgoldnen granulierten Röhrenperlen wechseln. Ihr greller Glanz wirkt fast barbarisch. Das zweite Schmuckstück ist ein Gürtel von dicht aneinandergereihten Röhren- und Plattenperlen in Gold und Fayence. Er muß noch gereinigt und neu aufgereiht werden. Das Interessante an diesem merkwürdigen, dicken, wulstartigen Perlgürtel ist, daß er dartut, wie die Unmasse von Perlen verwendet worden war, die bei den berühmten Funden ägyptischer Schmucksachen des Mittleren Reiches in Dahschur und Lahun gefunden wurden.

Von Kopf und Hals, von Rumpf und Armen des Königs wenden wir uns nun den Beinen zu. Sie waren in Massen von Binden und Wickeln gehüllt, um der Mumie die vorschriftsmäßige Form zu geben. Als wir diese Stück für Stück entfernt hatten, enthüllte sich uns der Schurzteil (Tafel 83, B), der aller Wahrscheinlichkeit nach zu dem ersten Goldgürtel gehört, den die Mumie um den Leib trug. Er besteht aus sieben goldnen Platten, die mit farbigem Glas belegt und mit Perlkäntchen aneinandergenäht sind. Er reichte vom Unterleib bis zu den Knien und stimmte, in der Lage sowohl wie in der Form, mit den Mittelstücken der Schurze überein, die ägyptische Könige auf Denkmälern tragen. Neben ihm lag am rechten Schenkel ein ungewöhnlich schön und fein gearbeiteter Dolch (Tafel 87, B) in einer goldnen Scheide (Tafel 88, C). Er scheint ebenfalls zu dem ersten Gürtel gehört zu haben. Der Griff des Dolches ist in Streifen gegliedert, in denen Goldkörnchenverzierungen und

Einlagen von bunten Steinen miteinander wechseln. Der Knauf ist aus einem Bergkristall geschnitten. Das Erstaunliche und Einzigartige aber an dieser herrlichen Waffe ist, daß die Klinge aus Eisen besteht und noch in vollem Glanz wie Stahl schimmerte!

Dieses Auftreten des Eisens bedeutet einen der ersten Schritte zum Niedergang des ägyptischen Reiches, des Weltreiches der Bronzezeit. Das Eisen wurde wahrscheinlich zur Zeit des Tut-ench-Amun von den Hethitern aus Kleinasien nach Ägypten eingeführt. Zunächst kam es vermutlich in sehr kleinen Mengen und wurde noch als etwas Besonderes angesehen. Als etwa ein Jahrhundert später, wie eine Inschrift erzählt, in Syrien das Eisen die Bronze verdrängte, lieferte ein Hethiterkönig eine Schiffsladung Eisen an Ramses II. und sandte ihm ein Eisenschwert als Geschenk. So wurde das Eisen der erste fremde Eindringling, und von dieser Zeit an nimmt der fremde Einfluß in Ägypten zu, bis er sich schließlich zur vollkommenen Fremdherrschaft steigert. Das Eisen verdrängte die Bronze, wie das Kupfer der Bronze hatte weichen müssen, und wie heute der Stahl das Eisen verdrängt.

Beide Dolche gleichen denen der Ahhotep und des Kamose im Museum zu Kairo aus dem Anfang der 18. Dynastie. Sie sind von jener fremdartigen Form, die die Hyksos bei ihrem Eindringen mit nach Ägypten brachten. Früher war der Griff anders gestaltet, er wurde zwischen dem zweiten und dritten Finger gehalten, so daß der Knauf in der inneren Handfläche saß. Der Dolch wurde daher zum Stoß, nicht zum Schlage nach unten benutzt, wie es später der Fall war.

In der linken Leistengegend lag ein breiter, zylindrischer Arm- oder Fußreifen (Tafel 82, B), derselben Art, wie wir sie auf Wandmalereien in Kapellen und Gräbern von Privatpersonen abgebildet finden. Es war der einzige dieser Form an der Mumie des Königs. Nach den Wandmalereien zu schließen, hätten wir mehrere, mindestens je ein Paar für Ober- und Unterarme und Fußgelenke erwartet.

Jetzt erst fanden wir auch die Königsinsignien, die zu dem Diadem gehören. Da lag nahe am rechten Knie der Geierkopf der Nechbet von Oberägypten und am linken Oberschenkel die Schlange der Buto von Unterägypten. Wie schon gesagt (Seite 161), waren sie genau nach den beiden Landesteilen orientiert (Tafel 30, R, S). Dann fanden sich noch sieben Reifen (Tafel 82, B), die in drei verschiedenen Hüllenlagen über und zwischen die Oberschenkel gewickelt waren, ferner über den Knien und den Schienbeinen vier zusammengefaltete kleine Kragen mit Einlagen aus Glas (Tafel 81, A). Der einzeln auf dem Leib gefundene kleine Reif gehört mit den sieben zu einem Satz von vier Paaren. Die vier Kragen mit ihren Anhängern bilden zwei gleiche Paare, die sich nur durch die Anzahl und Verteilung der Einlagen voneinander unterscheiden. Auf den Gerätfriesen des Mittleren Reiches haben sie ihr Gegenstück in Kragen, die über einer Metallunterlage mit Halbedelsteinen ausgelegt sind. In unserm Fall ist, wie im Neuen Reich allgemein, an Stelle der Steine entsprechend gefärbter Glasfluß getreten.

An den Füßen sitzen Sandalen aus getriebenem Gold; ihr Muster ahmt Flechtwerk nach (Tafel 35, A). Jede Zehe steckte

in einer besonderen Goldhülse, an der die Nägel und die ersten Zehenglieder angegeben sind. Um das rechte Fußgelenk lag ein etwas roh gearbeiteter Fußreif aus Golddraht (Tafel 82, B).

Dies waren die letzten der 143 Gegenstände, die sorgsam angeordnet über Kopf, Hals, Brust, Leib und Glieder des jungen Königs in 101 verschiedenen Gruppen verteilt waren.

Ich habe meine Beschreibung am Kopf begonnen und mit den Füßen beendet, und zwar habe ich stets die obersten Gegenstände zuerst genannt und mit den der Mumie zunächstliegenden geschlossen. Man darf aber nicht vergessen, daß bei der Einwicklung der Mumie die ihr näheren Gegenstände vor denen der folgenden Schichten an ihre Stelle gelegt wurden.

Die gefundenen Gegenstände können in zwei Gruppen eingeteilt werden, in religiöse Amulette und in persönliche Gebrauchsgegenstände. Die letzteren sind viel feiner und dauerhafter ausgeführt, erstere, die nur als Totenbeigabe angefertigt waren, einfacher und weniger dauerhaft.

Der herrliche Brustschmuck (Tafel 84), möglicherweise die feineren Kragen aus Zellenwerk (Tafeln 80 und 81), die meisten Ringe (Tafel 85) und Armreifen (Tafeln 83 und 86), die Dolche (Tafel 87) und das Diadem (Tafel 75) waren zweifellos persönliche Schmuckstücke. Hingegen waren die übrigen Kragen und Amulette aus getriebenem Gold, die Amulette in Einlegearbeit, die Perlenkragen, die Zehen- und Fingerhüllen, die Sandalen, der Schurz und die symbolischen Tierschwänze nur als Grabbeigaben für den toten König angefertigt.

Die prachtvollen Stücke verschaffen uns einen tiefen Einblick in das Können der geschickten Kunsthandwerker Thebens.

Natürlich beschäftigte der Hof nur die bedeutendsten. Wir lernen hier die Verfeinerung ihrer Kunst kennen. Ich sage ausdrücklich Verfeinerung, denn in bezug auf rein technisches Können und auf vornehme Einfachheit sind die Goldarbeiter des Mittleren Reiches ihnen vielleicht überlegen. Trotzdem übertrifft der Geschmack, der sich hier entfaltet, alle Erwartung, besonders wenn man in Rechnung stellt, daß wir am Ausgang der 18. Dynastie stehen. Eine gewisse Geziertheit, ein Mangel an Durchführung bis ins Letzte ist freilich nicht zu verkennen. Darin macht sich bereits der Verfall bemerkbar, der sich mit dem Eisen und andern fremden Einflüssen einschlich. Trotzdem würde es unsern heutigen Goldschmieden und Juwelieren schwer werden, die Feinheit des Königsschmuckes zu überbieten.

Der beschränkte Raum gestattete nur eine flüchtige Beschreibung dieser Fülle von Gegenständen. Immerhin ist danach eine Vorstellung von der verschwenderischen Pracht möglich, mit der die Pharaonen im Tal der Könige beigesetzt wurden. Wir haben hier einen eindrucksvollen Beweis von dem tiefen Gefühl dieses alten Volkes für seine Toten. Ab und zu bricht diese Einstellung gegenüber den Toten noch bei den heutigen Fellachen durch. Bei allen Festlichkeiten gelten ihre ersten Gedanken den Toten. Am frühen Morgen versammeln sie sich nach dem Gebet zu gemeinsamem Besuch der Gräber ihrer Angehörigen. Besonders am Anfang des Id es-sughair (des kleinen Festes), am ersten Tage im Monat Schowwal nach dem Ramadan (dem Fastenmonat), sah ich sie in Theben Palmzweige zu den Gräbern tragen und Lebensmittel zu Ehren ihrer Toten an die Armen verteilen. Darauf kleiden sie sich in ihre

besten und neuesten Gewänder und besuchen ihre lebenden Freunde.

Ehe ich meinen Bericht schließe, möchte ich feststellen, daß die Mumie des Königs keine Zeichen eines gewaltsamen Todes aufwies. Aber die große Fülle von Binden, Zieraten und Amuletten zeigt uns die Sorge um seine sterblichen Überreste und um sein Wohlergehen im Jenseits. Nicht besser als mit den Worten von Wilkinson, dem berühmten Ägyptenforscher aus der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, ist diese Sorge zu schildern: „Liebe und Achtung wurden dem Herrscher nicht nur bei Lebzeiten, sondern auch noch nach seinem Tode zu seinem Gedächtnis erwiesen. Die Art, in der seine feierliche Beisetzung erfolgte, sollte zeigen, daß ihre Dankbarkeit und ihre Verehrung noch über den Tod ihres Wohltäters hinaus fortlebte. Was kann es, sagt der Geschichtschreiber (gemeint ist Diodor), für einen besseren Beweis von Aufrichtigkeit geben, die keine Heuchelei kennt, als wenn die gefeierte Persönlichkeit nicht mehr lebt und nicht mehr Zeuge der ihrem Gedächtnis erwiesenen Ehrung sein kann?"

Anhang I.

Die Untersuchung der Mumie des Tut-ench-Amun.

Von Douglas E. Derry,
Professor der Anatomie an der ägyptischen Universität.

Im Antikenmuseum zu Kairo sind die Mumien von berühmten Pharaonen des alten Ägypten zu sehen, von Königen, die große Denkmäler, prächtige Tempel und Kolossalstatuen hinterlassen haben und deren Namen uns geläufig sind wie die moderner Herrscher, obgleich sie vor 30 und 40 Jahrhunderten gelebt haben. Nun rückt plötzlich ein König unbekannter Herkunft, der nur kurze Zeit regiert hat, in das Interesse der ganzen Welt, und zwar nicht um seiner ruhmreichen Persönlichkeit willen, sondern lediglich weil sein Grab unberührt aufgefunden wurde, weil keine Grabräuber alter Zeit seine Ruhestätte geplündert haben. Der enge Grabraum wies eine Sammlung von königlichen Schätzen auf, wie sie nie vorher gesehen worden waren. Was mögen erst die Gräber eines Sethos' I., Ramses' III. oder anderer enthalten haben. Gewiß war in jeder einzigen ihrer Grabkammern so viel aufgehäuft, wie im gesamten Grab des Tut-ench-Amun. Aber alle ihre Gräber waren wieder und wieder beraubt worden, bis nicht ein Stück der ursprünglichen Grabausstattung mehr vorhanden war. Alle Hüllen wurden durch Schatzgräber von den Königsmumien weggerissen und bei manchen sogar der Körper beschädigt. Die meisten hatten die Priester wieder eingehüllt, manche sogar mehrmals nach wiederholten Beraubungen. Schließlich mußten sie vor den Räubern in besondere Verstecke gebracht werden, wo sie erst in neuester Zeit infolge neuer Diebstähle gefunden worden sind. Dann endlich konnten sie im Museum zu Kairo in Sicherheit gebracht werden. Da die Mumien aus ihren ursprünglichen Särgen gerissen und in andere aus späterer Zeit gelegt worden sind, ist es kein Wunder, daß einige nicht einwandfrei bestimmt werden konnten.

In ihrem ursprünglichen Grab sind wohl kaum zwei gefunden worden, wenige in den eigenen Särgen, und keiner, außer Tut-ench-Amun, in den Hüllen, den Särgen, dem Sarkophag und dem Grab, in die er zur Ruhe gebettet war.

Hier ist vielleicht eine Rechtfertigung gegenüber dem Vorwurf am Platz, daß wir Tut-ench-Amun enthüllt und untersucht haben. Viele nennen unsern Eingriff eine Entweihung und meinen, wir hätten den König ruhen lassen sollen. Aber da das Grab nun einmal gefunden war, und Grabberaubungen zu allen Zeiten vorgekommen sind, hätte die Erwartung ungeheurer Reichtümer in dem Königsgrab den Räubern keine Ruhe gelassen. Der Gedanke, daß nur einige Fuß unter der Erde ein ungeheurer Schatz verborgen liegt, wäre zu verlockend gewesen. Selbst das Aufstellen einer starken Wache hätte nur zeitweise die Raubversuche verhindert. Jedes Nachlassen der Wachsamkeit hätte die Diebe auf den Plan gebracht. Jetzt sind die Gegenstände im Antikenmuseum geborgen, statt von Dieben und Händlern in alle Erdteile verstreut zu werden. Für den Wissenschaftler ist die vollständige Sammlung von unberechenbarem Wert. Aber auch dem Publikum bietet die Aufstellung der alten Kunstwerke in einem Museum Gelegenheit zu Belehrung und künstlerischem Genuß. Hätten wir die Mumie nicht ausgewickelt, die Diebe in ihrer Gier nach Kostbarkeiten wären weniger sorgfältig mit ihr umgegangen, und die Wissenschaft wäre um die genaue anatomische Untersuchung gebracht worden. Wie wichtig diese aber ist, werde ich im folgenden ausführen.

Die Kunst des Einbalsamierens zur Erhaltung der Leichen hat im alten Ägypten ihren Höhepunkt erreicht. Die Altertumsforschung hat sich stets eifrigst für sie interessiert, und es ist viel darüber geschrieben worden. Mit den Balsamierungsarten der verschiedenen Zeiten hat sich in jüngster Zeit eingehend Professor Elliot Smith* befaßt. Er hat sowohl die Königsmumien des Antikenmuseums als auch eine Anzahl Mumien von Priestern und Priesterinnen der 21. Dynastie untersucht**. Seine und auch andere Forschungen geben ein ziemlich klares Bild der Ein-

* Catalogue Général des Antiquités Egyptiennes du Musée de Caire, The Royal Mummies.

** A Contribution to the Study of Mummification in Egypt (Mémoires de l'Institut Egyptien, tome V, fascicule I, 1906).

balsamierungsverfahren. Das Hauptverdienst an der Erhaltung der ägyptischen Leichen ist wohl dem besonders trockenen Klima des Landes zuzuschreiben. Denn auch die vollkommenste Art der Balsamierung hätte in anderm Klima kaum viertausend Jahre lang gewirkt. Bei den meisten untersuchten Mumien waren die Bauchdecke geöffnet und die inneren Organe als die zersetzbarsten Teile entfernt. Dann wurde der Leichnam in ein Salzlaugenbad gelegt. Bisher hielt man diese beiden Verfahren für hinreichend, um die jahrtausendelange Erhaltung der Körper zu erklären. Nun aber haben kürzlich H. E. Winlock und ich eine Anzahl Mumien der 11. Dynastie beschrieben, die in der Nähe des Tempels der Mentuhotep zu Der-el-bahri gefunden worden waren. Sie sind von allen bisher untersuchten die besterhaltenen, und doch wiesen sie keinen Schnitt in der Bauchdecke oder anderswo auf, waren also ohne Entfernung der inneren Organe einbalsamiert worden. In einem ebenso vollkommenen Erhaltungszustand sind Leichname aus vorgeschichtlicher Zeit gefunden worden, die überhaupt nicht einbalsamiert und sogar ohne Särge einfach im Sand begraben waren. In diesen Fällen hatten lediglich die Hitze und die außerordentliche Trockenheit des Sandes die vorzügliche Erhaltung bewirkt. So scheint unabhängig von Einbalsamierung, von Holz- und Steinsärgen und von der Entfernung der inneren Organe der außerordentlichen Trockenheit des Bodens das Hauptverdienst an der guten Erhaltung der altägyptischen Leichname zuzukommen.

Übrigens ist dieses mangelhafte Verfahren selten. Schon in der 12. Dynastie wird, wie die in Sakkāra gefundenen Mumien einiger Vornehmer zeigen, das Entfernen der inneren Teile durch eine Öffnung in der Bauchdecke allgemein Sitte. Elliot Smith bringt Beispiele, daß dies Verfahren auch schon früher zur Anwendung kam. Er untersuchte die meisten Könige der 18. Dynastie, zu der Tut-ench-Amun bekanntlich gehört, darunter einige Vorfahren unseres Königs.

Leider ist die Mumie Amenhoteps III., des Großvaters Tut-ench-Amuns, nach Elliot Smiths Untersuchung durchaus nicht einwandfrei festgestellt. Denn dieser Mumie waren am Rumpf, am Hals und an den Gliedmaßen bestimmte Substanzen unter die Haut gegeben, die dem toten Körper das Aussehen des lebenden geben sollten. Diese Methode aber wurde erst in der 21. Dynastie bekannt und

gebräuchlich, also fast drei Jahrhunderte später. Offenbar herrscht hier einer der Irrtümer in der Feststellung, wie sie bei der häufigen Beraubung, Auswickelung, Wiedereinwickelung und Bergung in Verstecken kaum zu vermeiden sind. Die Mumie Amenhoteps III. wurde mit zwei andern in einem Sarg aus viel späterer Zeit gefunden, der die Namen dreier Könige trug, daher ist die Feststellung so schwierig.

Die Untersuchung der Nachkommen Amenhoteps III. bestätigt, daß hier tatsächlich ein Irrtum vorliegt. Denn es ist nicht anzunehmen, daß die Methode seiner Einwickelung bei ihm eingeführt und schon bei seinem Nachfolger wieder geändert wurde. Von seinem Sohne Echnaton sind freilich kaum mehr als die Knochen erhalten, wäre er aber wie sein vermeintlicher Vater — nach der von Elliot Smith beschriebenen Methode — gewickelt gewesen, so hätten sich gewiß Reste der Wickel vorgefunden. Die bei Tut-ench-Amun angewandte Methode ist genau die in seiner Dynastie übliche; sie entspricht durchaus der, die Elliot Smith bei einwandfrei festgestellten Mumien dieser Zeit gefunden hat. So kommen wir leider zu dem Schluß, daß die Mumie Amenhoteps III. bisher noch nicht identifiziert ist.

Am 11. November 1925 begannen Dr. Saleh Bey Hamdi und ich die Untersuchung der Mumie Tut-ench-Amuns. Als wir sie zum ersten Male erblickten, lag sie im Sarg, an dem sie durch eine harzartige Masse festhaftete. Diese Masse hatte sich aus einer nach der Einsargung über die Mumie gegossenen Flüssigkeit gebildet. Über Kopf und Schultern lag bis auf die Brust reichend die herrliche Goldmaske, das Abbild von Gesicht, Kopftuch und Kragen des Königs. Auch sie war durch das steinhart gewordene Harz an dem Boden des Sarges festgeklebt und konnte nicht abgehoben werden. Die Mumie war in ein Tuch eingehüllt, das an Schultern, Hüften, Knien und Fußgelenken mit Binden befestigt war. Ein regelrechtes Auswickeln war wegen des Harzes unmöglich, zumal die Binden vollkommen morsch waren und bei der leisesten Berührung zerfielen. Offenbar waren sie während der Beisetzung feucht geworden, außerdem hatte die Zersetzung der Salböle Hitze erzeugt, so daß die Hüllen verkohlt waren. Diese Verkohlung war schon früher an Mumien beobachtet worden und hatte zu der Vermutung Anlaß gegeben, sie seien verbrannt worden. Was die Einwirkung von Feuchtigkeit betrifft,

so hat Carter sie auch an andern Fundgegenständen feststellen können. Bei vollkommener Trockenheit hätten die Gewebstoffe sich nicht zersetzt.

Da also die Untersuchung der Mumie in situ vor sich gehen mußte, schlug Carter vor, die oberen Lagen mit einer Paraffinschicht zu härten, damit sie zerschnitten und unter geringstmöglicher Störung der ursprünglichen Anordnung zurückgeschlagen werden konnten. Das geschah, und ein Einschnitt von nur wenigen Millimetern Tiefe wurde von der Brust bis zu den Füßen gemacht, nachdem das Wachs erkaltet war. Die Teile wurden zurückgeschlagen, und eine Anzahl von Gegenständen kam zum Vorschein, die mit in die Binden eingewickelt waren. Nun mußten aber die Binden Stück für Stück entfernt werden, um die Gegenstände nacheinander freizulegen. Denn sie sollten numeriert, aufgezeichnet und photographiert werden, ehe jemand sie berührte. Je weiter wir vordrangen, was natürlich nur ganz langsam geschehen konnte, um so stärker fanden wir die Hüllen zersetzt. An manchen Stellen waren sie vollkommen zerfallen, und kein einziges Tuch, keine einzige Binde konnte unversehrt herausgenommen werden. So war es leider unmöglich, die Bandagierung Lage um Lage, wie bei wohlerhaltenen Tüchern und Binden, zu verfolgen. Soweit sich aber feststellen ließ, war Tut-ench-Amun in der zu seiner Zeit üblichen Art gewickelt. Auch die gebräuchlichen Leinenpolster zum Ausfüllen von Unebenheiten durch die beigepackten Gegenstände waren benutzt und dann die Binden darübergewickelt.

Die äußerste und auch die allerinnerste Hülle bestanden aus feinem Leinenbatist, die Zwischenbinden aus etwas gröberem Stoff. Vorn auf dem Körper lagen, mit querlaufenden Binden festgehalten, bis zu den Knien reichend, große zusammengefaltete Tücher. Besonders während der 12. Dynastie war die Verwendung einer ungeheuern Masse von Binden und Tüchern gebräuchlich gewesen, und ich habe an der Mumie eines Vornehmen ein Laken von 19,25 Meter Länge und 1½ Meter Breite gefunden, das, achtfach zusammengelegt, als Polster benutzt war. Elliot Smith berichtet über das Auswickeln der Mumie des angeblichen Amenhotep III., er habe mehrere zusammengelegte Laken gefunden und auch „eine Anzahl aufgerollter Binden... vorn auf dem Körper, die da offenbar versehentlich liegengeblieben waren". Sie können aber sehr wohl als Ausfüllung der leeren Räume zwischen Körper und Glied-

maßen benutzt worden sein, wie es in verschiedenen Zeiten üblich war und wie wir sie zum Ausgleichen der durch die Grabbeigaben entstandenen Unebenheiten gefunden haben. Am Rumpf liefen die Binden kreuzweise über die eine Schulter, um den Körper herum und über die andere Schulter zurück.

An den Kreuzungsstellen war die kreuzweise Bindenführung genau zu sehen, sie konnte nur leider des morschen Zustandes wegen nicht verfolgt werden.

Die Gliedmaßen waren erst gesondert und dann mit dem Körper zusammen gewickelt. Die Unterarme ruhten über der Brust gekreuzt, der rechte Unterarm lag mit der Hand auf dem linken Hüftbein. Der linke Unterarm ruhte etwas höher über den unteren letzten Rippen, so daß die Hand zwischen Rumpf und Oberarm lag. Beide Unterarme waren vom Handgelenk bis zum Ellenbogen mit Armreifen beladen. Jede Zehe und jeder Finger waren einzeln gewickelt und in eine gesonderte Goldhülse gesteckt (Tafel 35, A), ehe die Bindenlagen der Hände und Füße sie mit einschlossen. Erst nach den ersten Bindenlagen waren die Goldsandalen (Tafel 35, A) und die goldnen Zehenfutterale angebracht worden, um die Befestigung der Sandalenstange zwischen der großen und der zweiten Zehe zu ermöglichen. Dann erst kamen die weiteren Binden.

Um den oberen Teil des Kopfes lief eine doppelte Kopfbinde über einer rund um den Kopf geführten Binde. Die Kopfbinde erinnert an die Beduinenkopfbänder, ist aber bedeutend kleiner. Sie besteht aus einem Reif von Pflanzenfasern, der fest mit Schnüren umwickelt ist (Tafel 25). Die Binde wieder hielt ein Tuch fest, das über Kopf und Gesicht gebreitet war. Darunter führten Binden abwechselnd über und um Kopf und Gesicht herum. Als das Gesicht aufgedeckt war, fanden wir die Nasenlöcher mit Harz zugestopft, und über Augen und Lippen lag eine Bindenschicht.

Allgemeines Aussehen des Kopfes
(Tafeln 31 und 32).

Der Kopf ist offenbar geschoren, die Kopfhaut mit einer weißlichen, fettsäureartigen Substanz bedeckt; zwei Hautabschürfungen an der oberen Hälfte des Hinterhauptes rühren wohl von dem Druck des Diadems

unter den festgewickelten Binden her. Die Nasenpfropfen und die Augenbinden erklärte Lucas für harzdurchtränkte Textilstücke. Er untersuchte auch die weißlichen Flecken am oberen Teil des Rückens und an den Schultern und stellte fest, daß sie „aus gewöhnlichem Salz mit einem kleinen Zusatz von Natron bestanden". Wahrscheinlich rühren sie noch von dem zum Einbalsamieren verwendeten Natron her. Die Augen mit den sehr langen Wimpern sind halb geöffnet und ohne jede Behandlung geblieben. Die Nasenknorpel waren durch den Druck der Binden teilweise flachgedrückt. Die Oberlippe ist leicht aufgeworfen und entblößt die großen Schneidezähne. Die Ohren sind klein und gut geformt und weisen in den Ohrläppchen gestochene, runde Löcher von 7,5 Millimeter Durchmesser auf.

Die Gesichtshaut ist grau, sehr spröde und aufgesprungen, die linke Wange zeigt neben dem Ohrlappen eine runde Vertiefung, die mit schorfartiger Haut überzogen ist. Rund um den etwas erhöhten Rand der Vertiefung ist die Haut farblos. Was es mit dieser Verletzung auf sich hat, ist leider nicht festzustellen.

Nach vollständigem Auswickeln des Kopfes stellte sich heraus, daß er sehr flach (Breitschädel) war und ein stark gewölbtes Hinterhaupt hatte. Auch wenn man das Einschrumpfen der Kopfhaut und der Nackenmuskulatur in Betracht zieht, ist das Hervortreten des Hinterhauptes auffallend stark. Auf der linken Seite besteht eine ausgesprochene Verdickung, und die Gegend hinter der Bregma (Kreuzung von Pfeil- und Kranznaht) ist eingedrückt. Die außerordentlich seltene Kopfform gleicht der des Echnaton, seines Schwiegervaters, und deutet auf nahe Blutsverwandtschaft der beiden Könige. Als Elliot Smith 1907 den Ketzerkönig Echnaton untersuchte, erklärte er seinen seltsamen Schädel zuerst für einen Wasserkopf. Weitere Untersuchungen bestätigten jedoch diese Annahme nicht. Denn der flache Schädel des Echnaton weicht stark von der Form eines Wasserkopfes ab. Beim Wasserkopf wirkt vielmehr der Flüssigkeitsdruck auf die nachgebenden Schädelknochen und bildet eine globusähnliche Rundung, besonders in der Stirngegend. Ganz anders ist der flache Schädel des Echnaton geformt.

Wenn nun Tut-ench-Amun fast genau dieselbe Schädelform aufweist, so ist damit nicht nur die Theorie des Wasserkopfes endgültig widerlegt, sondern auch die nahe Verwandtschaft der beiden Könige

wahrscheinlich geworden. Der Vergleich der Schädelmaße bestätigt dies. Eine Breite von 154 Millimeter bei Echnaton erklärt Elliot Smith als etwas Außergewöhnliches bei einem ägyptischen Schädel. Bei dem Schwiegersohn stellten wir nun eine Breite von 156 Millimeter fest; rechnet man die Kopfhaut ab, über der bei Tut-ench-Amun alle Maße genommen wurden und die eine Dicke von 0,5 Millimeter aufwies, ist der Kopf noch immer 155,5 Millimeter breit, übertrifft also den Kopf des Schwiegervaters, der schon ein ganz außergewöhnlicher war. Vergleichende Messungen der beiden Schädel, soweit sie unter den ungleichartigen Verhältnissen möglich waren, ergaben eine ganz auffallende Übereinstimmung und machen die Blutsverwandtschaft fast zur Gewißheit.

Die Goldmaske zeigt Tut-ench-Amun als freundlichen und vornehmen Jüngling. Wer das Glück hatte, das freigelegte Gesicht der Mumie zu sehen, kann bestätigen, wie geschickt, genau und naturgetreu der Künstler der 18. Dynastie die Züge wiedergegeben hat. Er hat uns für alle Zeit und in unvergänglichem Metall ein herrliches Porträt des jungen Königs geschenkt.

Die Schädelhöhle war leer bis auf etwas Harz, das von den Einbalsamierern wohl durch die Nase eingeführt worden war, nachdem man das Gehirn auf demselben Weg entfernt hatte.

Rechts hatten die Weisheitszähne oben und unten gerade das Zahnfleisch durchbrochen und reichten bis zur halben Höhe des zweiten Backenzahnes. Links waren sie noch nicht so deutlich zu sehen, scheinen aber ungefähr gleich weit durchgebrochen zu sein.

Allgemeiner Zustand des Rumpfes und der Glieder.

Noch aufgesprungener und spröder als an Kopf und Gesicht war die Haut an Rumpf und Gliedern. Der Bauch war auf der rechten Seite deutlich vorgewölbt. Offenbar haben die Polster, die auf der Einschnittstelle an der linken Bauchseite lagen, einen Druck auf diese ausgeübt. Der Schnitt sah zerfetzt aus und ist grob gemessen 86 Millimeter lang. Er verläuft parallel der Linie, die sich vom Nabel bis zum vorderen oberen Darmbeinstachel zieht, und liegt etwa 2½ Zentimeter darüber. Erst nach Entfernung der Harzmasse wurde er sichtbar. Er kann ursprünglich länger gewesen sein, aber die daranklebende Masse

ließ die Feststellung nur schwer zu. Die Wundränder sind nach innen gedrückt, da das Gewicht der Leinentücher und des steinharten Harzes auf dem Leib gelastet hatte. Eine Wachs- oder Goldtafel, wie sie häufig auf dem Schnitt gefunden wurde, war nicht vorhanden. Aber an anderer Stelle fand sich beim Auswickeln eine längliche Goldtafel zwischen den Binden der linken Seite in der Gegend des Schnittes vor (Seite 131, Tafel 30). Der Einschnitt ist nicht ganz an der gleichen Stelle wie bei den andern von Professor Elliot Smith untersuchten Königsmumien. Bei diesen verlief er mehr senkrecht auf der linken Seite, nicht wie hier von unterhalb der letzten Rippen bis zu dem vorderen Darmbeinstachel. In späteren Zeiten wurde der Einschnitt oft an einer tiefergelegenen Stelle, parallel mit dem Leistenband, aber stets auf der linken Seite gemacht. Gelegentlich wurde auf die frühere Stelle zurückgekommen, und es ist kaum anzunehmen, daß die Lage der Schnittstelle eine Bedeutung hat. Schamhaare waren nicht vorhanden, und ob eine Beschneidung stattgefunden hatte, war nicht festzustellen. Der Phallus war vorgezogen, gesondert umwickelt und dann durch die Unterleibsbinden in ithyphallischer Stellung gehalten.

Die Haut der Beine war wie am übrigen Körper von grauweißer Farbe, sehr brüchig und voller Risse. Bei der Untersuchung eines Gewebstückes stellte sich heraus, daß es nicht nur aus der Haut, sondern aus allen Weichteilen bis zum Knochen bestand. Durch Abheben eines Stückes wurde sofort der Knochen freigelegt. Haut und Bindegewebe zusammen waren an dieser Stelle höchstens 2—3 Millimeter dick. Die Bruchstellen sahen wie Leim aus, was zweifellos von dem schon beschriebenen Verbrennungsprozeß herrührt. Die linke Kniescheibe (Tafel 35, B) konnte mit der Haut zusammen abgehoben werden. Darunter wurde das untere Ende des Oberschenkelknochens mit dem Gelenkknorren sichtbar, der losgelöst vom Knochenschaft und frei beweglich war. Gelenkknorren wird der Teil des Knochens genannt, der sich unabhängig vom Knochenschaft bildet und erst später mit ihm verwächst. Bei den langen Röhrenknochen bilden die Knorren den Hauptteil der oberen und unteren Gelenkenden. In der frühen Jugend sind sie durch Knorpelgewebe mit dem Schaft verbunden, das sich nach beendetem Wachstum in Knochen verwandelt. Das Durchschnittsalter am Ende des Knochenwachstums ist bekannt, und

das Alter, wo die Verknöcherung noch nicht vollständig stattgefunden hat, ist ungefähr festzustellen.

Die Glieder schienen sehr zusammengeschrumpft und abgemagert. Selbst wenn man das starke Zusammenschrumpfen der Bindegewebe in Anrechnung bringt, muß Tut-ench-Amun sehr schmal gebaut und zur Zeit seines Todes wohl nicht ganz ausgewachsen gewesen sein.

Nach genauen Messungen war er ungefähr 1,64 Meter groß, in Anbetracht der Zusammenschrumpfung dürfte er aber tatsächlich größer gewesen sein. Nach den Messungen der Hauptknochen, nach der von Professor Karl Pearson* aufgestellten Formel, würde seine Körperlänge 1,676 Meter gewesen sein, was wahrscheinlich annähernd stimmt. Mit Hilfe von R. Engelbach nahm ich im Altertümermuseum das Maß der beiden Holzstatuen des jungen Königs, die zu beiden Seiten der versiegelten Tür vor der Sargkammer gestanden hatten und ihn zu Lebzeiten darstellten. Die Messungen wurden von der Nasenwurzel bis zur Fußsohle gemacht, da die Nase der einzige anatomische Teil am Kopfe einer Statue ist, der mit einiger Genauigkeit festgestellt werden kann, denn die eigentliche Kopfhöhe wird von den Kopftüchern verdeckt. An beiden Statuen ergaben die Messungen 1,592 und 1,602 Meter als Größe von der Fußsohle bis zur Nasenwurzel. Die Länge von der Nasenwurzel bis zur Scheitelhöhe wurde nach den photographischen Aufnahmen der Mumie und nach verschiedenen an ägyptischen Schädeln gemachten Beobachtungen schätzungsweise festgestellt und betrug 8—9 Zentimeter. Dies deckt sich bis auf ein paar Zentimeter mit der an den Knochen berechneten Körperlänge.

Das Alter des Königs bei seinem Tod stellten wir nach dem Befund der mehr oder weniger fortgeschrittenen Verknöcherung oder Verwachsung der Gelenkknorren fest. Denn die Brüche in der Haut und den Deckgeweben über den Oberschenkelknochen gewährten einen genauen Überblick über das untere, noch nicht verwachsene Ende. Die Verbindung vollzieht sich erst im Alter von ungefähr zwanzig Jahren. Am oberen Ende des Oberschenkelknochens war der sogenannte große Rollhügel fast ganz fest mit dem Knochenschaft zusammengefügt. Nur an der inneren Seite war noch in einem Spalt die glatte Oberfläche des Knorpels genau zu erkennen, wo noch keine vollständige Verknöcherung

* Phil. Trans. of the Royal Society, Bd. 192, S. 169—244.

stattgefunden hatte. An dieser Stelle verknöchert der Knorpel etwa im achtzehnten Jahre. Oberschenkelkopf und -hals waren fest ineinandergefügt, die Verbindungslinie war aber am Gelenk noch genau sichtbar. Auch hier findet die Verknöcherung im achtzehnten oder neunzehnten Jahre statt. Das obere Ende des Schienbeins zeigte noch keine Veränderung, aber am unteren Ende schien die Knochenverbindung schon hergestellt. An dieser Stelle des Schienbeins ist die Verbindung mit dem Knochenschaft gewöhnlich im achtzehnten Jahre beendet. Nach der Beschaffenheit der unteren Gliedmaßen muß Tut-ench-Amun also bei seinem Tode älter als achtzehn, aber jünger als zwanzig Jahre gewesen sein.

Wir brauchten uns aber zur Bestimmung des Alters nicht nur auf den Befund an den Beinen zu beschränken, wir konnten auch die oberen Gliedmaßen untersuchen. Die Köpfe der Oberarmknochen, die etwa im zwanzigsten Jahre mit dem Schaft verwachsen, waren noch lose. Die unteren Enden dagegen waren vollständig mit dem Knochenschaft verbunden. Bei heutigen siebzehnjährigen Ägyptern ergibt die Röntgenuntersuchung, daß das untere Ende des Oberarmknochens bereits fest mit dem Knochenschaft verbunden ist und ebenso die Knorpel mit dem inneren glatten Gelenkkopf. Will man die heute in Ägypten gemachten Beobachtungen auf den jungen König anwenden, so war Tut-ench-Amun über siebzehn, als er starb.

Ferner zeigen bei den modernen Ägyptern die unteren Enden von Elle und Speiche in den meisten Fällen vor dem achtzehnten Jahre keine oder nur eine geringe Verbindung. Später fügen sie sich ziemlich schnell zusammen. Die Verbindung fängt an der inneren Seite der Elle an und schreitet seitlich fort, bis sie allmählich auf die Speiche übergeht. Bei Tut-ench-Amun scheint die Verbindung an der Elle begonnen zu haben, doch das äußere Ende der Speiche zeigte noch keinerlei knöcherne Verwachsung. Es scheint also, daß er zur Zeit seines Todes ungefähr achtzehn Jahre alt war, denn die Gelenkknorren, die im zwanzigsten Jahre fest mit dem Schaft verwachsen sein sollen, zeigten nicht die geringste Spur einer Verbindung. Übrigens findet in Ägypten die Verknöcherung der Gelenkknorpel durchschnittlich etwas früher als in Europa statt.

Die Verknöcherung des Knorpels am inneren Gelenkkopf des Oberarmknochens ist also bei Ägyptern ungefähr im siebzehnten Jahre

beendet. Die Verbindung der unteren Enden an Elle und Speiche beginnt ungefähr mit dem achtzehnten Jahre. So könnte das vollständige Fehlen jeder Verknöcherung an diesen Teilen bei Tut-ench-Amun als ein Zeichen dafür angesehen werden, daß er bei seinem Tod noch nicht achtzehn Jahre alt war. Dagegen spricht jedoch die vollständige Verbindung an dem unteren Ende des Schienbeins, die gewöhnlich erst im achtzehnten Jahre beendet ist, und der Zustand des Oberschenkelkopfes, wo der große Rollhügel, der sich auch im achtzehnten Jahre verbindet, bis auf einen ganz kleinen Teil mit dem Knochen und dem Kopf zusammengefügt war. Die Verbindungslinie rundherum war zwar noch deutlich sichtbar, der Kopf aber doch mit dem Knochenhals verbunden.

So kann kaum ein Zweifel über das annähernde Alter des Königs bestehen. Natürlich sind nur Durchschnittszahlen gegeben, und ein Jahr darf man immer hinzufügen oder abziehen. Tut-ench-Amun wird bei seinem Tod zwischen siebzehn und neunzehn Jahre alt gewesen sein, die Wahrscheinlichkeit aber spricht für achtzehn Jahre.

Die folgende Aufstellung zeigt die Ähnlichkeit der Schädelmaße Echnatons und Tut-ench-Amuns.

	Echnaton	Tut-ench-Amun
Schädellänge	190,0 mm	187,0 mm
Schädelbreite	154,0 „	155,0 „
Schädelhöhe	134,0 „	132,5 „
Stirnbreite	98,0 „	99,0 „
Gesichtshöhe: obere Hälfte . .	69,5 „	73,5 „
„ untere Hälfte .	121,0 „	122,0 „
Kieferbreite	99,5 „	99,0 „
Kopfumfang	542,0 „	547,0 „
Die nach den Gliederknochen berechnete Länge.	1,66 m	1,68 m

Leider ergab die Untersuchung keinen Aufschluß über den frühen Tod des jungen Königs, aber sie hat doch einiges zur Erweiterung der Kenntnisse der Geschichte dieser Zeit beigetragen. Das Alter Tut-ench-Amuns bei seinem Ableben und die Möglichkeit einer Blutsverwandtschaft zwischen Echnaton und ihm sind solche wichtigen Tatsachen. Wenn einmal ihre Geschichte geschrieben wird, so werden diese Entdeckungen eine große Rolle zu spielen haben.

Anhang II.

Die Chemie in dem Grabe.

Von A. Lucas.

Es soll hier vom rein chemischen Standpunkt aus, aber in möglichst allgemeinverständlicher Form, über das im Grab Tut-ench-Amuns verwendete Material und über die chemische Zusammensetzung einiger im Grab gefundener Gegenstände berichtet werden. Zwar wurden reichlich chemische Analysen ausgeführt, hier aber sei nur das allgemeine Ergebnis wiedergegeben, das auf Grund einer sehr genauen Untersuchung gewonnen wurde.

Das Grab und die Stufen, die zu ihm führen, sind in den Felsgrund gehauen. Das Gestein ist ein weißer amorpher Kalkstein, in dem Kiesel und silikathaltige Substanzen von beträchtlicher Größe eingeschlossen sind, auch Kalzitadern treten auf.

Die äußere und die drei inneren Türen waren mit unregelmäßig behauenen Kalksteinen verschlossen, die ohne Mörtel übereinandergelegt waren. Ihr hellgrauer Bewurf war noch hart und fest und entspricht in seiner Zusammensetzung unserm heutigen Stuck. Die graue Farbe ist durch geringe Beimengungen unverbrannten Heizmaterials verursacht.

Über die Natur des von den alten Ägyptern benutzten Bewurfs ist man sich noch nicht einig. Man hält ihn gewöhnlich für einen Kalkmörtel, in Wirklichkeit ist es aber gewöhnlicher gepulverter Gips. Gips kommt in Ägypten häufig vor und wird heute noch in der Nähe von Kairo bei Beni Suēf verarbeitet. An andern Stellen findet er sich in kleinen Ablagerungen vor, ob er aber in der Nähe von Theben vorhanden ist, ist nicht bekannt.

Außer als Bewurf wurde der Gips in Ägypten auch als Mörtel

verwendet, so bei dem Bau der Pyramiden von Gise und an den Tempeln von Karnak. Und es ist durchaus nicht erwiesen, daß jemals Kalk vor der römischen Besetzung in Ägypten gebraucht wurde.

Auch sonst war ziemlich viel Bewurf in dem Grab verwendet. Die Risse und Unebenheiten an den Wänden der Treppe des zur Vorkammer hinabführenden Ganges und der Vorkammer selbst waren damit ausgefüllt. Auch zum Ausbessern mehrerer Stufen, die man für den Transport größerer Gegenstände in das Grab entfernt hatte, sowie der Tür am unteren Treppenende war er benutzt. Er bedeckte ferner die Wand zwischen Vorkammer und Sargkammer und die vier Wände der Sargkammer selbst. Hier glättete er die Wände, um sie zur Bemalung vorzubereiten. All dieser Bewurf besteht aus rohem Gips, wie er heute noch in Ägypten zubereitet und verwendet wird. An der Ostwand der Vorkammer sitzt etwas Lehmbewurf, der mit einer dünnen Schicht kohlensauren Kalkes überzogen ist, d. h. er wurde mit Schlämmkreide geweißt, um zu dem übrigen Bewurf zu passen. Ebenso ist die Holzschwelle der ersten Tür geweißt.

Sehr auffallend ist die hellrote Farbe, die man in der Vorkammer überall sieht, nicht nur auf den Wänden, sondern auch an der Decke und selbst auf dem Boden. Meistens ist sie auf den Bewurf gemalt, aber man findet sie auch, wenn auch nur an einzelnen Stellen, unmittelbar auf dem Fels. Wo diese rote Farbe auf Kalzitadern im Gestein trifft, hat sie einen Scharlachton angenommen. Dies war nicht die natürliche und beabsichtigte Farbe, wie etwa am Boden, sie ist vielmehr durch chemische Veränderungen, durch Eisenverbindungen auf den Gips- und Steinoberflächen entstanden.

Die Untersuchung der Grabgegenstände ließ Zeichen von Veränderungen erkennen, die nur durch Hitze und Feuchtigkeit hervorgerufen sein konnten. Das Grab muß also zu irgendeiner Zeit heiß und feucht gewesen sein. Leider konnten wir beim ersten Öffnen des Grabes weder die Temperatur noch die Feuchtigkeit messen. Einige später angestellte Messungen ließen natürlich keinen Rückschluß auf den Zustand des Grabes beim Schließen vor Jahrtausenden und beim Öffnen im Jahre 1922 zu. Das Vorhandensein von Feuchtigkeit ist begreiflich, denn erstens hatte der Bewurf an Wänden und Türen feucht aufgetragen werden müssen, und zur Abbindung des Bewurfes war sogar ganz be-

sonders viel Feuchtigkeit nötig gewesen. Nun wurde das Grab geschlossen, ehe der Bewurf Zeit hatte zu trocknen, und so mußte das Wasser in den vier verhältnismäßig kleinen Räumen verdunsten. Zweitens sonderten die im Grabe beschäftigten Arbeiter reichlich Feuchtigkeit durch Atmung und Transpiration aus, während sie die Schreine hineintrugen und aufbauten. Drittens werden die organischen Stoffe, wie Holz und Textilien, im Grabe nachgetrocknet sein, und viertens lag das Grab an der tiefsten Stelle des „Tales" und nahe der Talsohle, wo sich das Wasser der ungefähr alle zehn Jahre einmal niedergehenden heftigen Regenschauer leicht ansammelt. Daß jemals Wasser unmittelbar in das Grab eingedrungen wäre, ist nicht erwiesen.

Die Hitze, die im Grabe herrschte, ist die natürliche Folge seiner Lage im „Tal", wo die Temperatur immer und besonders im Sommer sehr hoch ist.

Nach unsern Feststellungen waren im Grab keine Lebewesen, auch nicht solche niedrigster Art, zu finden. Wir brachten am Morgen nach dem Öffnen der versiegelten Sargkammertür keimfreie Lappen in die äußerste Ecke der Kammer hinter den Schreinen, also 6 Meter weiter, als seit dreitausend Jahren der Fuß eines Menschen vorgedrungen war; dort fuhren wir mit ihnen über die Wände, die Unterkante des äußersten Schreins und unter einige am Boden liegende Matten. Dr. A. C. Thaysen hatte uns diese Lappen freundlichst aus dem bakteriologischen Laboratorium der Königlichen Marine-Cordit-Fabrik Wareham geliefert und H. J. Bunker hat sie in dem gleichen Laboratorium untersucht. Vier von den fünf Tüchern, die bakteriologisch untersucht wurden, erwiesen sich als keimfrei. Das fünfte zeigte einige wenige Organismen, die aber zweifellos beim Öffnen und der anschließenden Besichtigung der Sargkammer von außen in das Grab gebracht worden waren. So darf angenommen werden, daß im Grab keine Bakterien vorhanden waren. Von einer Gefahr für die im Grabe Beschäftigten, vor der so oft gewarnt worden ist, kann also auf gar keinen Fall die Rede sein.

Aber nicht nur Bakterien, sondern überhaupt jedes Leben fehlte im Grab. Pilze kamen allerdings in der Sargkammer vor, und zwar so zahlreich, daß sie die Wände verunstaltet hatten, ebenso an den Wänden der Vorkammer und an der Außenseite des Steinsarges.

Überall aber waren die Pilze trocken und offenbar abgestorben. Die vorgefundenen Insekten waren ebenfalls tot. Des wissenschaftlichen Interesses wegen wurden einige Stücke gesammelt und an E. W. Adair, den Entomologen am Landwirtschaftsministerium zu Kairo, gesandt. Er gab sie an A. Alfieri, den Entomologen der königlichen landwirtschaftlichen Gesellschaft zu Kairo, weiter, der sie dann bestimmte. Es sind hauptsächlich kleine Käfer, die von abgestorbenen organischen Stoffen leben und diese zerstören. Sie gehören alle zu einer noch jetzt in Ägypten lebenden Gattung, die sich in den dreitausend Jahren in keiner Weise verändert hat. Weiter fanden wir Spinngewebe und Überreste von kleinen Spinnen, und an verschiedenen Holzgegenständen Löcher, die anscheinend von Insekten herrühren. Nach den vorhandenen Anzeichen sind die Gegenstände von den Insekten erst beschädigt worden, als sie schon im Grabe untergebracht waren.

Die wichtigsten im Grab vorhandenen Stoffe sollen hier, soweit sie bis jetzt untersucht sind, beschrieben werden.

Klebstoffe waren reichlich vorhanden, und zwar in Form von Leim, Harz, Bienenwachs und Gips.

Leim war im alten Ägypten gut bekannt, und ein kürzlich untersuchtes Stück mag hier beschrieben werden. Dr. Howard Carter hat es vor einigen Jahren in einer Felskammer oberhalb des Totentempels der Königin Hatschepsut in Der-el-bahri gefunden. Es war ursprünglich in viereckiger Form gegossen, aber durch Austrocknen zusammengeschrumpft und verzogen. Im Aussehen ist es nicht von dem heutigen Leim zu unterscheiden und reagiert noch ebenso auf die üblichen Proben.

Nach den Gegenständen im Grab zu urteilen, ist der Leim im alten Ägypten genau wie heute von den Schreinern zum Zusammenhalten von Holz und zum Aufkleben von Furnieren oder von Ebenholz, Elfenbein und andern Einlagen benutzt worden. Mit Kreide gemischt bildete er den Stuck, mit dem man hölzerne Gegenstände vor der Bemalung oder Vergoldung zu überziehen pflegte. Er diente dabei als Bindemittel, das den Stuck mit dem Untergrund wie mit den Goldauflagen verband.

Harz war ebenfalls sehr gebräuchlich, z. B. waren die Deckel an den Alabastergefäßen sowie die Stein-, Glas- und Fayenceeinlagen in ihren Fassungen mit Harz befestigt. Auch dem Harz wurde mitunter Kreide zugesetzt zu einer Mischung, die noch heute von Juwe-

lieren angewendet wird. Harz ist ferner der Hauptbestandteil mancher Kittarten, die heute zum Befestigen von Messer- und Gabelgriffen dienen. Bei Einlegearbeiten wurde der Kitt zur Erhöhung der künstlerischen Wirkung gefärbt, so daß blaue Einlagen mit blauem, rote mit rotem Kitt eingesetzt wurden. Zu Einlagen aus durchsichtigem Quarz oder durchscheinendem Kalzit verwendete man roten Kitt, da er den Steinen die besondere Leuchtkraft von Karneolen verlieh.

Bienenwachs war ebenfalls an mehreren Alabastergefäßen zum Ankitten der Deckel benutzt worden.

Ein weiteres Bindemittel war der Gips, der schon im Zusammenhang mit Bewurf und Mörtel beschrieben wurde. Er wurde ebenfalls als Kitt benutzt, z. B. zum Ausbessern der zersprungenen Steinplatte des Sarkophags und zum Befestigen des Deckels an einem Tongefäß.

Alabaster werden zwei im Aussehen gleiche, aber in der chemischen Zusammensetzung vollkommen verschiedene Stoffe genannt. Die eine Art besteht aus schwefelsaurem Kalk, die andere aus kohlensaurem Kalk. Welche von beiden mit größerer Berechtigung den Namen trägt, soll hier nicht erörtert werden. Die alten Ägypter benutzten zwar gelegentlich schwefelsauren Kalk für kleinere Gegenstände, und es kommen auch einige im Grabe vor. Im allgemeinen bezeichnet die Ägyptologie aber den kohlensauren Kalkstein mit Alabaster oder mit der geologischen Bezeichnung: Kalzit. Er wurde zu Steinsärgen, Statuen, Gefäßen und andern Gegenständen verwendet. Alabaster ist ziemlich weich, leicht zu schneiden und gut zu verarbeiten. Er kommt in Ägypten, besonders in der Ostwüste, häufig vor. Die Hat-Nub-Steinbrüche hinter Tell-el-Amarna waren äußerst ertragreich. Heute wird dieser Stein, ebenso wie andere ehemals benutzte, in Ägypten nicht mehr bearbeitet.

Fayence war an den verschiedenartigsten Gegenständen im Grab vorhanden, Gefäße aller Art, Schmuckstücke und Möbel waren damit ausgelegt und Perlen, Halsketten und Ringe davon hergestellt. Sie ist für das altägyptische Kunstgewerbe besonders charakteristisch. Sie besteht aus einer silikatreichen, mit einer farbigen Glasur überzogenen Substanz. Die Glasur besteht wie Glas aus Kalknatronsilikat und wird auch wie Glas hergestellt. Der Unterschied ist nur

der, daß Glasur stets auf einer Unterlage, Glas jedoch frei gegossen wird. Das Grundmaterial der Fayence besteht aus eckigen Quarzkörnchen, die offenbar künstlich zerkleinert sind und wahrscheinlich Quarzitpulver, Quarzitsand oder Quarzitstein sind. Möglicherweise sind zu verschiedenen Zeiten und an den verschiedenen Plätzen verschiedene Quarzarten verwandt worden, wohl jeweils die, die am leichtesten zu beschaffen waren. Womit die Fayence, die keine natürlichen Bindemittel enthält, beim Formen und Glasieren gebunden wurde, ist unbekannt. Es wird allgemein angenommen, daß etwas Ton zugesetzt war, aber weder die chemische Analyse noch die mikroskopische Untersuchung ergab Ton oder ein anderes Bindemittel. Dies läßt den Schluß zu, daß etwas Leim- oder Harzartiges benutzt wurde, was beim Schmelzen der Glasur verbrennt. Obwohl manches für diese Annahme spricht, wird von andern behauptet, Fayence sei überhaupt keine künstliche Substanz, sondern einfach Sandstein, und die vielen verschiedenen Formen, in denen sie gefunden wurde, seien geschnitten. Diese Annahme scheint mir jedoch mehr geistreich als einwandfrei beweisbar. Denn erstens ist die Masse zum Schneiden zu zerbrechlich, zweitens gibt es keinen Sandstein von der Beschaffenheit und Struktur dieser silikathaltigen Substanz, und drittens ist nachgewiesen, daß die Masse künstlich pulverisiert war.

Glas wurde in dem Grab, einige kleine Schalen und Gefäße ausgenommen, nur in Form von Einlagen und Perlen gefunden. Es ist, wie altägyptisches Glas überhaupt, in der Natur seiner Bestandteile dem heutigen Glas sehr ähnlich und nur in der Zusammensetzung davon abweichend. Es entspricht einer Mischung von Quarzsand mit kohlensaurem Kalk als Verunreinigungen und mit einem Zusatz von Natron (natürlicher Soda). Beides kam in Ägypten häufig vor.

Der Hauptunterschied zwischen altem und modernem Glas liegt in seiner Verwendung. Heute soll es hauptsächlich zum Durchlassen von Licht dienen und muß darum durchsichtig sein, früher brauchte es höchstens halbdurchsichtig zu sein und war meist ganz undurchsichtig.

Die Farben des Glases, das im Grab gefunden wurde, waren Weiß, Rot, Blau, Grün, Gelb und Schwarz.

Weißes Glas ist sehr selten, nur ein kleines durchschimmerndes

Gefäß, mehrere Ringe und ein paar undurchsichtige Perlen aus weißem und schwarzem Glas waren vorhanden. Das Weiß rührt wahrscheinlich von Zinkoxyd her, das als geeignetes Material schon in Ägypten bekannt war. Durch Analyse konnten wir diese Annahme noch nicht bestätigen.

Rotes Glas ist immer undurchsichtig und ahmt roten Jaspis nach. Schon sein Aussehen beweist, daß die Farbe von Kupferoxyd herrührt, und die chemische Analyse bestätigt es.

Blaues Glas ist meist undurchsichtig, in einigen Fällen durchscheinend. Es kommt in verschiedenen Tönen vor, in Dunkelblau als Nachahmung von Lapislazuli, in Hellblau und Grünlichblau als Türkisnachahmung. Gerade diese Farbentöne sind chemisch besonders interessant, und die Analyse ergibt, daß alle drei von einem Kupfererzzusatz herrühren. Nur das dunkle Lapislazuliblau ist gelegentlich mit Kobalt gefärbt, aber unter den vielen im Grab gefundenen Stücken war es nur bei einem der Fall. Alle andern blauen Färbungen stammten von Kupfererz her.

Kobalt wird in Ägypten nur in sehr geringen Mengen als Verunreinigung von andern Mineralien gefunden. Es ist weder erwiesen noch sehr wahrscheinlich, daß dies den alten Ägyptern bekannt war. Vielmehr ist es fast sicher, daß das nötige Kobalt eingeführt wurde. Heute wird blaues Glas allgemein mit Kobalt gefärbt.

Auffallend waren die Veränderungen an dem dunkelblauen Glas. Es hatte stellenweise die Farbe verloren, war grau geworden, manchmal ganz verdorben und zu Pulver zerfallen. Dagegen waren hellblaues und rotes Glas meist gut erhalten. Wo es gelegentlich verändert ist, kann man das wohl mit ziemlicher Sicherheit der Einwirkung von Feuchtigkeit zuschreiben.

Das grüne Glas ist stets undurchsichtig. Die Färbung rührt entweder von Kupfer oder von Eisen her. Modernes grünes Flaschenglas z. B. ist mit Eisen gefärbt, das altägyptische grüne Glas jedoch gewöhnlich mit Kupfer.

Über gelbe Farbe an altägyptischem Glas gibt es keine Aufzeichnungen, auch ist kein gelbes Glas aus dem Grab analysiert. Nur ein Stück aus der 18. Dynastie, das mir Dr. Howard Carter überließ, wurde untersucht und ergab, daß sein Gelb von einer Mischung

aus Antimon und Blei herrührt. Bisher glaubte man, daß diese Mischung nur in altägyptischem Glas aus der persischen und arabischen Zeit vorgekommen sei.

Das schwarze Glas konnte nicht chemisch untersucht und der Farbstoff nicht bestimmt werden.

Obwohl das Glas wohl ursprünglich aus Ägypten stammt und das ägyptische Glas wegen seiner hervorragenden Eigenschaften berühmt war, wird es heute dort nicht mehr fabriziert. Nur wenige einfache Gegenstände aus ausländischen und wieder eingeschmolzenen Glasscherben werden hergestellt.

Gold. Wohl den stärksten Eindruck im Grab macht das Gold. Nicht nur goldne Gegenstände, deren Glanzstück der Goldsarg ist, sondern auch eine Fülle von Holzvergoldungen fanden sich vor.

Alle Vergoldungen sind bedeutend stärker als die heutigen, ob es Blattgold oder einfache Vergoldung ist. Die dünnste Schicht ist $^1/_{100}$ Millimeter stark, die dickste $^1/_2$ Millimeter. Das vergoldete Holz war in der Regel mit einem weißen Gipsbewurf überzogen, der aus Schlämmkreide besteht und zum besseren Haften am Holz mit etwas Leim gebunden ist. Es ist das genau der Stuck, der heute für vergoldete Bilderrahmen benutzt wird, da Gips zur Vergoldung nicht widerstandsfähig genug ist. Auch einige Kupfer- und Bronzegegenstände waren vergoldet, aber hier war der Goldüberzug wahrscheinlich mit einem in Wasser löslichen Klebemittel festgehalten, anscheinend mit Leim oder Gummi.

Auffallend sind die verschiedenen Tönungen des Goldes. Glänzendes und mattes Gold wechseln ab, gelbes, grünes und mehrerlei rotes Gold kommt vor, besonders rötlichbraunes, hellziegelrotes, blutrotes, stumpfes purpurrotes (pflaumenfarbig) und ein ganz auffallendes rosa Gold. Alle außer dem rosa sind wohl unbeabsichtigt durch chemische Zersetzung im Lauf der Zeit entstanden. Das glänzende Gelbgold ist anscheinend ganz rein und wohl das in den Aufzeichnungen erwähnte „Feingold". Das matte und blind gewordene Gelbgold enthält geringe Zusätze von Silber und Kupfer, deren chemische Veränderungen an der Oberfläche den dunklen Ton hervorgebracht haben. Das grau gewordene Gold enthält besonders viel Silber, das sich an der Oberfläche in Chlorid verwandelt hat. Außerdem enthält

es etwas Kupfer und eine Spur Eisen und gleicht in seiner Zusammensetzung der natürlichen Gold- und Silberlegierung, die die Griechen electron, die Römer electrum nannten und das im alten Ägypten viel verwendet wurde. Der Gehalt an Silber ist bei diesen Legierungen ganz verschieden groß, aber immer sind sie heller als reines Gold. Bei starkem Silberzusatz sind sie sogar silberweiß.

Über den Ursprung des roten Tones an dem Gold wissen wir nur wenig. Das Dunkelrot- oder Altgold ist nicht selten. Selbst die eigentümliche rosa Farbe kann man an verschiedenen kleinen Gegenständen im Museum zu Kairo sehen. Aber die Beschreibung der Gegenstände sagt nichts über die Entstehung der Tönung. Die rotbraune Farbe zeigt alle Merkmale von Eisen, Silber und Kupfer, die anscheinend in dem Golde oxydiert sind. In einzelnen Fällen erwies sich rote oder purpurne Farbe auf dem Gold als eine Verunreinigung durch organische Stoffe. Sie waren weder in Säuren noch in organischen Lösungsmitteln löslich, konnten aber gut durch Hitze entfernt werden. Die rosa Farbe rührt nach chemischer Analyse weder von einer kolloidalen Modifikation des Goldes noch von irgendwelchem Lack oder Firnis her. Das Gold kann zum Rotglühen gebracht werden, ohne daß es die Farbe verliert oder verändert, ja mitunter wird sie sogar dadurch noch stärker. Die farbige Schicht ist jedoch außerordentlich dünn, wahrscheinlich weniger als ein hunderttausendstel Zoll (1 Zoll = 2,5 Zentimeter), kann aber mangels weiteren Versuchsmateriales nicht chemisch analysiert werden. Das einzige bisher darin nachgewiesene Metall ist eine kleine Spur von Eisen; da, wie schon gesagt, Gold manchmal mittels eines durchschimmernden Überzuges von oxydiertem Eisen rot gefärbt wird, so wird die hier in Frage kommende Farbe wohl auch von Eisenoxyd herrühren.

Das Herstellungsverfahren der Farbe ist jedoch nicht bekannt. Sie bedeckt meist sowohl die obere wie die untere Seite der Gegenstände, und es ist somit anzunehmen, daß der Gegenstand in eine Lösung von Eisensalzen getaucht und darin erhitzt worden ist. Daß die Farbe beabsichtigt ist, zeigt ihr regelmäßiges und systematisches Vorkommen auf bestimmten Stellen der Gegenstände.

Die Goldnägel, die den Deckel des Goldsarges verschlossen, und die goldnen Köpfe der Silbernägel am ersten und am zweiten Sarge

erwiesen sich durch die Probe mittels Prüfsteines als 18—21karätig. Allerdings liefert diese Prüfung nur annähernde Ziffern. Die Legierung besteht aus Silber mit einem kleinen Kupferzusatz. Außer Gold wurden im Grab noch Silber, Kupfer, Bronze, Eisen und Blei gefunden, aber alle nur in geringer Menge.

Silber. An verschiedenen Schmuckstücken fanden sich kleine Silberteile, außerdem sind die Zapfen und Nägel am Deckel des zweiten Sarges, die Nägel und wohl auch die nicht untersuchten Zapfen des ersten Sarges aus Silber. Ferner sind von Silber die Metallkerne der Geißel und des Krummstabes, die die goldnen Hände der Mumie hielten. Die Nägel der beiden Särge, denen goldne Köpfe aufgelötet sind, enthalten ungefähr 80 vom Hundert Silber und als Rest Kupfer.

Kupfer- und Bronzegegenstände sind noch nicht chemisch untersucht, so daß sie noch nicht mit Gewißheit zu bestimmen sind. Da aber Bronze in der 18. Dynastie bekannt war, so sind die als Bronze bezeichneten Gegenstände wohl wirklich aus Bronze. Es gehören dazu alle Zapfen an den Schreinen, soweit sie nicht aus Holz sind, die Türangeln, die Riegel und die sonstigen Verschlüsse an den Holzgegenständen. Ferner einige Pfeilspitzen und eine kleine Schlange mit Goldeinlagen an einem Wagen.

Aus Eisen sind nur drei Gegenstände. Eine Dolchklinge, ein Teil eines Armreifes und eine kleine Kopfstütze. Sie sind sämtlich aus Schmiedeeisen.

Blei ist nur ein kleines Stück vorhanden.

Alle diese Metalle waren mit Ausnahme der schon erwähnten Silberkerne in Krummstab und Geißel angelaufen, aber gut erhalten.

Leder. Ursprünglich muß eine große Menge Leder im Grab vorhanden gewesen sein, denn Pferdegeschirre, Stuhlsitze und Sandalen müssen mit Leder versehen gewesen sein. Beim Öffnen des Grabes war das meiste Leder jedoch nur noch nach der Lage seiner Überreste und durch deren chemische Untersuchung zu erkennen. Es hatte sich in eine schwarze, breiige, pechartige Masse verwandelt, die sich schließlich aufgelöst hatte und heruntergetropft war. Wo diese Masse auf Gegenstände getropft war, hatte sie diese aneinandergeklebt. Was nach der Verwendung zu schließen ursprünglich rohe Häute ge-

wesen waren, war bedeutend schlechter erhalten als gegerbtes Leder. Die Sohlen der Sandalen z. B. waren viel stärker zerstört als die Oberteile. Hitze und Feuchtigkeit hatten gemeinsam die Zerstörung verursacht. Dr. R. H. Pickard, Direktor der Forschungsabteilung der britischen Lederindustrie, hat vier Stücke untersucht. Eins von einem Stuhlsitz war einwandfrei als Ziegenleder zu erkennen, eins von einer Sandale ist vermutlich Kalbleder.

Öle und Fette sind sehr empfindlich und zersetzbar und haben sich nicht unverändert erhalten. Beim Auffinden bestanden sie zum größten Teile aus einer festen säurehaltigen Masse, die als Fettsäure bekannt ist. Ihre Hauptbestandteile sind Stearinsäure und Palmitinsäure, die sich aber erst infolge der chemischen Zersetzung gebildet haben. Diese Zersetzung macht die Identifizierung der ursprünglichen Öl- und Fettsubstanz sehr schwierig.

Eine Anzahl Alabastergefäße im Grab enthielt noch Fettsubstanzen, manche auch mit andern Stoffen gemischte Fette, die aber noch nicht festgestellt werden konnten. Ein Salböl, das über die Mumie und den Goldsarg gegossen war, enthielt ebenfalls Fette. In einigen Gefäßen riecht die Masse wie ranziges Kokosnußöl. Der Geruch ist aber nur das bekannte Anzeichen einer Zersetzung und nicht der eigentliche Geruch der Substanz. Er beweist durchaus nicht das Vorhandensein von Kokosnußöl. In einem andern Gefäß erinnert der Geruch des Fettes an Valeriansäure, was aber auch nur eine Folge der Zersetzung ist. Die Analyse ist in diesen Fällen noch nicht abgeschlossen. Zwei Proben wurden von Dr. R. Thomas untersucht. Eine war wohl ursprünglich Rizinusöl, das im alten Ägypten gut bekannt war, da die Rizinuspflanze dort überall wächst. Die andere war offenbar Rinderfett, das sicherlich auch allgemein bekannt war.

Eine Ölprobe, die dem Docht und der Metallschale aus einem der „Lebens"leuchter entnommen wurde, bestand aus einer gelblichen, öligen, zähflüssigen und säurehaltigen Masse. Leider war sie wegen der zu geringen Menge nicht zu identifizieren.

Das Salböl, das eine Fettsubstanz enthielt, war schwarz und glänzend und erinnerte im Aussehen an Teer oder Pech. Wo die Masse nur eine dünne Schicht bildete, wie auf dem Deckel des Goldsarges, war sie hart und spröde. Zwischen den Särgen und unter der

Mumie dagegen, wo sich eine dickere Schicht angesammelt hatte, war die Masse noch weich. In kaltem Zustand war sie fast geruchlos, beim Erwärmen machte sich ein starker, durchdringender, aber angenehmer Geruch bemerkbar. Die genaue chemische Analyse konnte bis jetzt noch nicht gemacht werden, es steht aber fest, daß die Masse Fette und Harze enthält und ganz frei von Teer und mineralischem Pech ist. Eine untersuchte Probe enthielt 46 vom Hundert Fette (jetzt größtenteils oder gänzlich zu Fettsäure geworden), 19 vom Hundert braunes Harz und als Rest eine schwarze, spröde organische Substanz, die noch nicht identifiziert ist.

Die Fettsäure, die durch die Zersetzung von Ölen oder Fetten aus dem Salböl entstanden ist, hat verhängnisvoll auf die Einlagen an dem Mumienschmuck gewirkt. Teilweise hat sie den aus einer Mischung von Harz und Kreide bestehenden Kitt zerstört, der die Einlage hielt, und teilweise hat sie unmittelbar auf einige Steine, wie Kalzit und Lapislazuli, oder auf das Glas gewirkt. Besonders zerstört ist das dunkelblaue Glas, gelegentlich aber auch das hellblaue und das rote.

Farbstoffe. Altägyptische Farben sind oft heute noch so leuchtend wie ursprünglich, da sie mit Ausnahme der schwarzen alle mineralischer Art sind. Die Farbstoffe sind oft chemisch analysiert worden, aber die Ergebnisse sind vielumstritten. Daß die Analysen so verschiedene Resultate ergeben haben, braucht nicht unbedingt auf Irrtümern zu beruhen, denn die Versuchsstücke waren nicht die gleichen. Zweifellos wurden verschiedene Substanzen zur Erlangung gleicher Farben verwendet, und manche Farben konnten ebenso wie heute auf mehrere Arten hergestellt werden. Im Grab kommen Weiß, Rot, Blau, Grün, Gelb und Schwarz vor.

Das Weiß bestand bei den alten Ägyptern gewöhnlich aus Schlämmkreide, und auch Gipspulver kam wohl zur Anwendung. In unserm Fall aber war nur Schlämmkreideweiß vorhanden.

Rot ist abwechselnd aus rotem Ocker, aus Hämatit oder aus gebranntem gelben Ocker hergestellt. Da roter Ocker nur eine Abart von Hämatit ist, die eine geringe erdige, meist tonartige Substanz enthält, so rührt die Farbe bei beiden von Eisenoxyd her, und es besteht nur wenig Unterschied zwischen ihnen. Beide kommen in

Ägypten vor, so daß begreiflicherweise ein Analytiker die eine, ein anderer die andere Substanz gefunden hat. Auch gelber Ocker kommt in Ägypten vor, gebrannt ergibt er roten Ocker. Es wird berichtet, daß an einer Grabwand durch eine Feuersbrunst gelber Ocker sich in roten verwandelt hatte. In diesem Grab aber waren nur Farbstoffe aus Ocker vorhanden gewesen.

Manche erklären alles Blau bei den alten Ägyptern für Kupferblau, andere für Kobaltblau. Aber beide Farbstoffe wechseln wohl beim Glas ebenso wie in der Malerei ab. Soweit es sich um Fritten handelt, sind sie aus einer rein kristallinischen Mischung von Kieselerde, Kalk und Kupfer künstlich zusammengesetzt, was schon Humphrey Davy im Jahre 1815 und später Dr. B. T. Russell und viele andere festgestellt haben. Diese Fritten entstehen bei einem Hitzegrad, der die Masse nicht zum Schmelzen, d. h. zum Glaszustand bringt. Ein großes Frittenstück aus dem Neuen Reiche, das Dr. Howard Carter in dem Tal der Könige später gefunden hat, und außerdem mehrere kleine Stücke aus dem Grab Tut-ench-Amuns wurden analysiert, und alle erwiesen sich als Kalkkupfersilikat. Dieselbe Zusammensetzung hatten auch die sämtlichen blauen Farben im Grab, die von uns untersucht wurden. Kobalt wurde jedoch als Farbstoff an den blauen Malereien in dem Grab des Perneb festgestellt, das ungefähr aus dem Jahre 2650 v. Chr. stammt.

Meist wird angenommen, daß der grüne Farbstoff der alten Ägypter von Kupfer herrührt, es ist aber noch nicht sicher festgestellt. Auch auf Malachit ist geschlossen worden, ein natürliches Kupfererz, das in Ägypten vorkommt. Bei den grünen Farbstoffen aus früherer Zeit ist Malachit nachgewiesen worden, aber im Grab Tut-ench-Amuns besteht alle bisher untersuchte grüne Farbe aus künstlichen Fritten, die in ihrer Zusammensetzung der schon beschriebenen blauen Mischung ähneln und von denen ein Stück schon untersucht ist.

Gelb gab es im alten Ägypten in zwei Tönen, einen stumpf bräunlichen und einen leuchtend kanariengelben. Der erste ist oft chemisch analysiert und meist als aus natürlichem gelben Ocker bestehend erkannt worden, dessen Färbung von Eisenoxydhydraten herrührt. Von der leuchtenden gelben Farbe im Grab wurde ein Stück eines hölzernen Kastens untersucht und erwies sich als gelbes Schwefelarsen (Arsen-

sulfid). Mit einem ähnlichen Farbstoff waren die auf einem Kasten eingeschnittenen Inschriften nachgezogen. Er war aber nicht geeignet zur chemischen Untersuchung, denn der Kasten war offenbar zum Schutz der Farbe mit Bienenwachs überzogen, das Wachs war jedoch verdorben und verdeckte nun die gelbe Farbe stellenweise so, daß sie jetzt fast weiß aussieht. Gelbes Schwefelarsen ist ursprünglich ein natürliches Mineral. In Europa wurde es später künstlich hergestellt und zeitweise viel als Farbstoff verwendet, was dann aber wegen seiner starken Giftigkeit unterlassen wurde. Das im alten Ägypten verwendete natürliche Mineral ist nicht giftig. Da es im Lande selbst nicht vorkommt, muß es eingeführt worden sein.

Das als Farbstoff verwendete Schwarz bestand stets aus Kohlenstoff, meist aus Ruß und wohl gelegentlich aus gepulverter Holzkohle. Das im Grab vorhandene war nicht fein genug, um von Ruß herzurühren, er hätte denn ungereinigt sein müssen. Wahrscheinlich war es Holzkohle. Hier sei auch der schwarze Überzug an manchen Grabgeräten erwähnt, der ganz wie schwarze Farbe aussieht und doch keine ist. Er ist vielmehr ein schwarzer Firnis, der als dünne, glänzende Schicht auf verschiedene Holzgegenstände aufgetragen ist und unmittelbar auf dem Holz oder mitunter auf einer Stuckunterlage sitzt. Früher galt jede schwarze Substanz als Teer oder Asphalt, und dieser schwarze Firnis ebenfalls. Er ist aber inzwischen als Harz erkannt, das nicht wie viele andere Substanzen durch das Alter oder durch chemische Veränderungen schwarz geworden, sondern von Natur schwarz ist und dem in Japan, China und Indien verwendeten schwarzen Lackharz ähnelt. Ob dieses Harz anderswo als in Indien gefunden wurde, etwa im Sudan, ist nicht bekannt.

Über die Malmittel der alten Ägypter ist viel gestritten worden. In trocknem Zustand können Farben nicht verwendet werden, sie müssen also mit einem Malmittel angerührt werden. Heute mischt man hauptsächlich mit Öl (gekochtem, mit Terpentin verdünntem Leinöl) oder mit Wasser an, in dem etwas Leim (Kleister) aufgelöst ist, um den Farbstoff zum Haften zu bringen. Im alten Ägypten dagegen wurde nie mit Öl gemalt, und Terpentin war unbekannt. Also muß nur mit Wasserfarbe gemalt worden sein. Roter und gelber Ocker haften bis zu einem gewissen Grade, wenn sie mit Wasser angemischt

sind, aber doch nicht hinreichend. Es wurde also höchstwahrscheinlich noch eine bindende Substanz benutzt, und es wird Eiweiß (Albumin), Gummi und Leim vermutet. Gummi soll einmal nachgewiesen worden sein, es ist aber nicht einwandfrei bestätigt. Eiweiß (Albumin) ist nach so langer Zeit nicht mehr festzustellen, da es sich schnell verändert und verdirbt. Leim festzustellen ist ebenfalls schwierig, da er wahrscheinlich zum Ausfüllen von Unebenheiten der Oberflächen vor ihrer Bemalung benutzt wurde. Sein Vorhandensein auf einer bemalten Fläche besagt also nicht, daß er als Malmittel benutzt wurde. Demnach ist es am wahrscheinlichsten, daß Gummi oder Leim die Malmittel waren.

Firnis hat ganz das Aussehen des heutigen Firnis. Er wurde im alten Ägypten viel angewandt und kommt im Grab verschiedentlich vor. Es war leider noch nicht möglich, ihn chemisch zu analysieren. Früher untersuchter altägyptischer Firnis besteht genau wie der moderne aus Harz, nur ist die besondere Harzart noch nicht festgestellt. Soll Harz als dünner Überzug aufgetragen werden, so muß es in flüssige Form gebracht werden. Heute nimmt man gekochtes Leinöl, Terpentin und Alkohol zum Lösen. Den alten Ägyptern waren diese Substanzen jedoch nicht bekannt, und der Firnis zeigt auch keine Spur von Öl. In Terpentin ist er nicht löslich, wohl aber in Alkohol. Wein als Lösungsmittel zu vermuten, wäre aber falsch, denn selbst starker Wein enthält nicht genügend Alkohol, um Harz zu lösen. Man möchte darum annehmen, es sei eine Art Harz, das kein fremdes Lösungsmittel verlangte, sondern von Natur flüssig war, also ein sogenanntes „Harzöl". Bei Harzölen besteht das Lösungsmittel aus einem natürlichen Öl, das sich an der Luft verflüchtigt. Sie sind von sirupartiger Konsistenz und in gewöhnlicher Temperatur zu dickflüssig, um zu einem dünnen Überzug verwendet zu werden. Sie mußten also zur Verflüssigung wahrscheinlich erhitzt werden. Auch daß das Harz fein pulverisiert und dann erhitzt wurde, ist angenommen worden, ist aber unwahrscheinlich.

Außer diesem schwarzen Firnis gibt es gelben oder rötlichen, der wohl ursprünglich farblos oder fast farblos war, denn an einzelnen Gegenständen sind weiße Oberflächen nur teilweise gefirnißt und an diesen gefirnißten Stellen gelb geworden, während die ungefirnißten Stellen weiß geblieben sind. Da aber der Übergang zwischen dem gefirnißten und dem ungefirnißten Teil unregelmäßig und unschön ist, so

ist anzunehmen, daß dieser Übergang unsichtbar und also der Firnis farblos war.

Harze. Eine der Substanzen, die sich am häufigsten im Grabe vorfanden, ist das Harz. Es wird heute nicht mehr in Ägypten gefunden, und es ist möglich, daß es auch schon damals eingeführt wurde. Wahrscheinlich waren im alten Ägypten die Bäume ebensowenig zahlreich wie heute. Gewisse Arten kleiner harzerzeugender Bäume, die jetzt nicht dort wachsen, mögen vorhanden gewesen und später ausgerodet worden sein. Im Sudan und in andern Teilen von Afrika sowie in Asien kommt Harz reichlich vor und kann von da leicht nach Ägypten gekommen sein.

Das Wort Harz wird oft fälschlich für Gummi angewandt, weshalb daran erinnert sein möge, daß zwar beide Substanzen Absonderungen von Bäumen und einander ähnlich sind, daß sie aber in ihrer Zusammensetzung vollkommen voneinander abweichen. Harze sind gewöhnlich nicht in Wasser löslich oder erweichbar, wohl aber in Alkohol und vielen andern organischen Lösungsmitteln. Gummi dagegen löst sich sowohl in Alkohol und andern organischen Lösungsmitteln als auch in Wasser, oder nimmt doch genügend Wasser auf, um eine weiche Masse zu bilden.

Harz wurde im Grab in verschiedenen Formen gefunden: in großen Stücken, in Pulverform, als Weihrauchkügelchen, als Perlen, als Ring, als Skarabäus, in Zement und in Firnis (und zwar in dem schwarzen Firnis auf den Grabgeräten und in dem hellen Firnis, der den Schutz der Malereien bildete). Auch mit Fetten gemischt wurde es gefunden, wie in dem über die Mumie gegossenen Salböl. Der botanische Ursprung der verschiedenen hier benutzten Harzarten ist noch nicht festgestellt.

Die Steine, die als Schmuck für Amulette und zu Einlagen verwendet wurden, sind Amethyst, Kalzit, Karneol, Chalzedon, grüner Feldspat, roter Jaspis, Lapislazuli, kristallinischer Kalkstein, Malachit, Obsidian und Türkis. Was wir heute „Edelsteine" nennen: Diamanten, Rubine und Saphire, waren im alten Ägypten nicht bekannt. Auch Perlen kamen nicht vor der ptolemäischen Zeit in Gebrauch. Vom Neuen Reich an wurden sogar die Halbedelsteine durch Glas und Fayence an den Schmuckstücken ersetzt.

Textilien. Der Zustand der Textilien im Grab war für uns eine schwere Enttäuschung. Die ursprünglich weiß gewesenen Stoffe sahen hellgelblich, bräunlich, dunkelbraun, manchmal fast schwarz aus. Im allgemeinen waren sie in einem erbärmlichen Zustand, je stärker nachgedunkelt, desto schlechter erhalten. Auch die besten waren brüchig und morsch, und die schlecht erhaltenen waren zu einem schwarzen Pulver zerfallen. Wahrscheinlich sind sämtliche Stoffe Leinen, was durch mikroskopische Untersuchung jedoch nur an wenigen Stücken festgestellt werden konnte. Die Stoffe waren ganz verschieden stark zerstört und verfärbt. Mitunter wies sogar das gleiche Stück stark verfärbte und verdorbene Stellen neben andern auf, die unter den gleichen Bedingungen weniger verfärbt und weit besser erhalten waren. Sogar an den gleichmäßig zusammengefalteten Tüchern waren oft Teile erhalten und andere verdorben. Die Mumienhüllen waren ebenso morsch und sahen zum Teil verbrannt aus. Sie schienen einer langsamen Selbstverbrennung unterworfen gewesen zu sein, die sicher durch einen Pilz veranlaßt war. Genaues hierüber ist noch nicht festgestellt, aber wahrscheinlich haben Hitze und Feuchtigkeit im Grab den Schwamm und nach einiger Zeit die chemischen Veränderungen hervorgerufen.

Aber nicht nur die Mumienhüllen, sondern auch die Mumie selbst sah schwarz aus. Man hat diesen Zustand an früher entdeckten Mumien irrtümlich damit erklärt, daß die Körper entweder verbrannt oder mit Asphalt durchtränkt worden seien. Alle neuen Befunde aber deuten auf die Einwirkung von Schwamm und seine chemische Einwirkung auf die organischen Bestandteile an Geweben und Knochen hin.

Holz befand sich im allgemeinen in ausgezeichnetem Zustand. Die verschiedenen im Grab gefundenen Holzsorten sollen hier nicht aufgezählt werden, da das nicht Aufgabe der Chemie ist. Ägypten war immer und ist noch sehr arm an Bauholz und auf eine starke Einfuhr angewiesen.

Füllstoffe. Die Untersuchung der Holzgegenstände ergab stets, daß zum Verdecken von Fugen oder von Fehlern im Holz, genau wie heute, ein Füllstoff benutzt war. Er besteht aus einer Mischung von Schlämmkreide und Leim und wurde gewöhnlich nach dem Holz gefärbt, auf dem er verwendet war.

* *
*

Aus dem Gesagten geht hervor, daß die alten Ägypter ganz bedeutende chemische Kenntnisse besaßen. Daß diese Kenntnisse wissenschaftlich begründet waren, ist nicht erwiesen und auch unwahrscheinlich. Fest steht nur, daß man damals über bedeutendes Wissen in der praktischen Chemie verfügte, das sogar viel größer gewesen sein wird, als man heute gern zugibt. Die alten Ägypter waren Meister im Glasieren, in der Glasherstellung und in der Töpferkunst. Sie waren bewandert in der Zubereitung und Verwendung von Pflanzenfarbstoffen, in der Gewinnung und Bearbeitung von Gold, Kupfer und Blei, in der Herstellung von Bronze und damit in der Verwendung von Zinn, in der Ausnützung von Gärungsprozessen, die sie bei Wein und Bier anwendeten, in der Gewinnung natürlicher mineralischer Farbstoffe und in der Herstellung von besonderen blauen und grünen Fritten, im Zubereiten von Firnis, Leim und Mörtel, im Gewinnen von Pflanzenölen, in der Herstellung von Leder, Papier (Papyrus) und Tinte. Aber alle aus diesen Kenntnissen hervorgegangenen Erzeugnisse sind freilich nur Resultate von Handfertigkeiten, die auf empirischem Wege erworben und zu utilitarischem Zwecke verwendet sind.

Gewiß beruhte das Wissen des ägyptischen Kunsthandwerkers auf der Erfahrung. Aber bis vor kurzem war das immer und überall so. Immer haben Übung und viele Mißerfolge die vorteilhaftesten Mittel und die nötige Vorsicht gelehrt, die auch die alten Ägypter zu dem glänzenden Erfolge führten, der selbst nach heutigen Begriffen oft an das Wunderbare grenzt. Wahrscheinlich waren die angewandten Verfahren Geschäfts- oder Familiengeheimnisse und wurden eifersüchtig gehütet.

Alle Gegenstände in dem Grab waren schmutzig, teilweise schlecht erhalten und zerbrochen. Sie mußten gründlich gereinigt und ausgebessert werden, ehe sie behandelt, photographiert, verpackt und transportiert werden konnten. Die Behandlung an Ort und Stelle mußte eine rein vorbereitende bleiben, denn wir hatten weder Zeit noch Mittel zu einer gründlichen Bearbeitung. Hierüber ist schon in dem ersten Band berichtet worden, und hier soll nur kurz auf den Anteil des Chemikers an dieser Arbeit hingewiesen werden. Ehe ein Gegenstand gereinigt oder konserviert werden kann, muß man sich über seine Beschaffenheit und die Art seiner Veränderung oder Zerstörung klar

werden. Ebenso muß man die allgemeinen Eigenschaften der Materialien kennen, denn danach richtet sich das anzuwendende Verfahren. So ist die Mitarbeit der Chemie an archäologischen Forschungen nicht darauf beschränkt, die durch Analysen gewonnene Identifizierung bestimmter, ungewöhnlicher Materialien zu ermöglichen und sie so genau zu beschreiben, daß man die Herstellungsmethoden danach herausfinden kann, sondern sie hat auch Aufgaben zur Reinigung und Konservierung der Gegenstände zu lösen. Die Wichtigkeit dieser Arbeiten wird immer mehr anerkannt. Daher wird der Chemiker in Zukunft stets ein wichtiges Glied des Stabes bei archäologischen Expeditionen sein, wie es sich bei dieser Ausgrabung zum ersten Male erwiesen hat.

Anhang III.

Die Blumenkränze im Grab Tut-ench-Amuns.

Von P. E. Newberry.

Seit undenklichen Zeiten ist es Brauch, den Toten Blumenkränze mitzugeben. Als im Jahre 1881 die Mumien der Könige Ahmose I., Amenophis I. und Ramses II. in der Felskammer eines Königs der 20. Dynastie zu Der-el-bahri entdeckt wurden, fand man viele Blumenkränze in ihren Särgen. Einige waren erstaunlich gut erhalten, und Georg Schweinfurth, der sie sofort untersuchte, konnte feststellen, daß einige Blumen sogar ihre ursprüngliche Farbe bewahrt hatten. Die Mumie der Prinzessin Nesichonsu, die ebenfalls in Der-el-bahri gefunden wurde, war mit einer Girlande von Weidenblättern, Mohn- und Kornblumen geschmückt. Nach Schweinfurth sind so vollkommen erhaltene Stücke von Mohnblumen selbst in Herbarien nur ganz selten zu finden. Denn die Blütenblätter sind farbig, wie an getrockneten Blumen unserer Tage.

Von den Kränzen, die Carter in dem Grab des Tut-ench-Amun fand, kann man leider nicht dasselbe sagen. Aber sie sind doch so weit erhalten, daß fast jede Blume noch zu bestimmen ist. Die meisten Blätter freilich waren so spröde, daß sie bei jeder Berührung zu zerfallen drohten. Wir legten deshalb die Blumenkränze sämtlich in lauwarmes Wasser, um sie für die Untersuchung vorzubereiten. Zwei oder drei Blumen zerfielen bei der Berührung zu Staub. Andere konnten aus besser erhaltenen Kranzteilen gewonnen werden, und ihre Art und Gattung war leicht zu bestimmen.

I. Ein kleiner Kranz (Tafel 22) war um die Königsschlange und den Geier gewunden, die die Stirn der Königsmaske am zweiten Sarg schmückten. Er besteht aus Olivenblättern (Olea europea, L.), Blumenblättern der blauen Wasserlilie (Nymphaea caerulea, Sav.)

und Kornblumenblüten (Centaurea depressa, M. Bieb). Ein Streifen Papyrusmark bildet die Unterlage. Zusammengefaltete Olivenblätter sind darübergefaltet und bilden die Ösen zum Anhängen der Kornblumen und der Wasserlilienblätter. Die Olivenblätter sind mit zwei schmalen Papyrusmarkstreifen dicht nebeneinandergebunden, immer abwechselnd eins oben, eins unten; die Blätter sind so angeordnet, daß von einem Blatt die Außenseite und vom nächsten die Innenseite sichtbar ist, was ein abwechselndes Muster von einem mattgrünen Blatte und einem silbernen ergibt. Wahrscheinlich war dieser kleine Kranz der sogenannte „Rechtfertigungskranz" des Königs, wie er in einem besonderen Kapitel (XIX) des „Totenbuches" genannt wird. Die Zauberformel, die beim Niederlegen dieses Kranzes auf den Sarg zu sprechen ist, hat sich erhalten. Von der Zeit der 22. Dynastie bis zu der griechisch-römischen waren „Rechtfertigungskränze" allgemein gebräuchlich.

II. Eine Blumengirlande (Tafel 22) lag auf der Brust des zweiten mumienförmigen Sarges. Sie ist aus vier halbkreisförmigen Reihen zusammengesetzt, von denen die ersten beiden aus Olivenblättern (Olea europea, L.) und Kornblumen (Centaurea depressa, M. Bieb.), die dritte aus Weidenblättern (Salix safsaf, Forsk.), Kornblumen und Blütenblättern der blauen Wasserlilie, die vierte, unterste Reihe aus Olivenblättern, Kornblumen und Blättern des wilden Sellerie (Apium graveolens, L.) bestehen. Die Weidenblätter sind über schmale Streifen von Papyrusmark gefaltet und dienen als Ösen zum Anhängen der Kornblumen, der Sellerieschößlinge und der Wasserlilienblätter.

III. Der Blumenhalskragen (Tafel 36) wurde auf dem dritten Sarg gefunden. Er ist aus Blättern, Blüten, Beeren und Früchten von allerhand Pflanzen und aus blauen, runden Glasplättchen hergestellt, die in neun Reihen auf einer halbkreisförmigen Unterlage aus Papyrusmark angebracht sind. Er gehört einem Typus an, der uns nur aus der Zeit des Tut-ench-Amun bekannt ist*, und ist in-

* Theodor Davis fand 1908 im Tal der Könige mehrere Gegenstände, die zu der Grabausstattung des Tut-ench-Amun gehörten. Unter ihnen befanden sich mehrere solcher Blumenkragen. Sie sind jetzt im Metropolitan Museum of Art, New York, ausgestellt, sind aber noch nicht veröffentlicht.

sofern von Interesse, als er uns die Blätter, Blumen und Früchte, welche die in der späteren 18. Dynastie üblichen Halskragen aus Fayence nachbilden, in Wirklichkeit zeigt. Tafel 22 des ersten Bandes zeigt einen dieser Halsfayencekragen.

Die drei ersten und die siebente Reihe bestehen aus runden, blauen Glasplättchen und den Beeren des Waldnachtschattens (Solanum dulcamara, L.), die auf feinen Fasern von Dattelpalmenblättern aufgereiht sind, und zwar abwechselnd je 20—24 Glasplättchen und je vier Beeren. An der vierten Reihe bilden abwechselnd Weidenblätter und Blätter einer noch nicht bestimmten Pflanze die Ösen für Blütenblätter der blauen Wasserrose. Sie sind mit Bändern aus Papyrusmark dicht nebeneinandergebunden, indem der Bandstreifen einmal über und einmal unter dem Blatt hinläuft. Die fünfte Reihe besteht aus Beeren des Waldnachtschattens, die auf Fasern von Dattelpalmblättern aufgereiht sind; die sechste Reihe aus einer bisher noch nicht bestimmten Pflanze, aus Kornblumen, aus Picris coronopifolia, Asch. und aus elf Alraunenfrüchten (Mandragora officinalis, L.*), die in regelmäßiger Reihenfolge gebunden sind. Die Früchte sind von den Kelchen befreit, längs durchgeschnitten und dann an den Halskragen angenäht. Die siebente Reihe gleicht den drei ersten, an der achten wechseln Olivenblätter mit einer noch nicht bestimmten Pflanze ab. An der neunten Reihe sind Blätter von der noch nicht bestimmten Pflanze, die in der sechsten und achten Reihe vorkommt, abwechselnd mit Kornblumen aufgereiht.

Bemerkungen über die schon bestimmten Pflanzen.

Wilder Sellerie (Apium graveolens, L.) ist schon zweimal durch Funde aus dem alten Ägypten bezeugt. Ein besonders schöner Kranz aus Sellerieblättern und Blütenblättern des blauen Lotos wurde 1885 in einem Grab der 22. Dynastie zu Theben gefunden und befindet sich jetzt im Museum zu Kairo. Einen zweiten ähnlichen Kranz fand Schiaparelli im Grab des Cha, eines Architekten Amenhoteps III., in Der-el-Medîne (jetzt in Turin). Wilder Sellerie (σέλινον) war auch bei den

* Für die Bestimmung der Mandragorafrüchte schulde ich L. A. Boodle von dem Jodrell-Laboratorium, Kew-Gärten, und Frau Clement Reid Dank.

griechischen und römischen Blumenbindern (Anacreon, 54; Theokrit, 3,23) sehr beliebt, und die Sieger der isthmischen und der nemeischen Spiele wurden mit Girlanden von Sellerieblättern gekrönt (Pindar, Ol., 13,46; Juvenal, 8,226). An den Gräbern wurden Girlanden von wildem Sellerie aufgehängt und dann von Schwerkranken der Spruch gesagt: Σέλινον δεῖται (Sellerie ist gut, Plutarch, 2,676 D). Interessant ist, daß einige Selleriesamenkörner in einem ägyptischen Grab gefunden wurden (jetzt im Museum zu Florenz, Nr. 3628) und daß Selleriesamen auch beim Einbalsamieren der Skythenkönige (Herodot IV, 71) verwandt wurde.

Die Kornblume (Centaurea depressa, M. Bieb.) wurde von den ägyptischen Blumenbindern am häufigsten verwendet. Eine ganze Anzahl Kornblumen in Girlanden sind von der 18. Dynastie bis hinein in die griechisch-römische Zeit erhalten. Die Kornblume kam ursprünglich nicht in Ägypten vor und ist wohl aus Westasien oder dem griechischen Festland im Korn als Unkraut eingeführt und später als Gartenblume in Theben gezogen worden. Heute gedeiht sie weder in Syrien noch in Palästina, kommt aber in Arkadien und in der Attischen Ebene vor und blüht im April.

Die Mandragora (Mandragora officinalis, L.) oder Alraune ist nicht im Niltal zu Hause, sondern sicherlich in alten Zeiten aus Palästina eingeführt. Dort ist sie sehr häufig und kommt besonders in sumpfigen Ebenen vor. Sie ist der Liebesapfel aus dem Buche Mosis, 30,14 ff., und aus dem Hohenlied VII, 13. Im nahen Osten galten und gelten noch heute ihre Früchte als Aphrodisiakum und als Fruchtbarkeit erzeugend. In einigen thebanischen Gräbern der 18. Dynastie sind an den Wänden Fruchtkörbe mit Alraunenfrüchten dargestellt. Und wiederholt findet man Bilder von Frauen, die bei Gastmählern Liebesäpfel essen oder an ihnen riechen*. In einem thebanischen Grab** ist eine ganze Pflanze mit Blättern und Frucht dargestellt. Tristram*** nennt sie „eine sehr merkwürdige Pflanze, die durch ihre außergewöhnlich großen Blätter und ihre seltsamen Blüten auffällt". Er

* N. de G. Davies: The Tomb of Nakht, Tafel X und XVII.

** Wilkinson: Manners and Customs of the Ancient Egyptian, 2. Aufl., Bd. II, S. 413, Nr. 5.

*** Natural History of the Bible, S. 468.

fand sie in Palästina an geschützten Stellen um die Weihnachtszeit in Blüte und im April und Mai, zur Zeit der Weizenernte, reif. Die Frucht ist hellgelb, weich und schmeckt fad und unangenehm. Die Araber halten sie für ein Stimulans, das bis zur Raserei anregen kann, und nennen sie deshalb tuffah el-jinn, Dämonenapfel*. Sie ist wahrscheinlich identisch mit der Didifrucht (hebräisch: dudaim), die in ägyptischen Inschriften des Neuen Reiches oft erwähnt ist. Sie soll in Elephantine vorgekommen und mit Bier vermischt als Betäubungsmittel verwendet worden sein. Von dem Karthager Feldherrn Maharbal wird gesagt, es sei ihm gelungen, eine Schar Rebellen gefangenzunehmen oder zu erschlagen, nachdem er sie mit einem Getränk aus Wein und Mandragora betäubt habe**. Eine Fülle von Volksmärchen haben sich um diese Pflanze gebildet. James Frazer hat sie im zweiten Band seiner „Folk-Lore im Alten Testament" gesammelt und besprochen.

Die blaue Wasserlilie (Nymphaea caerulea, Sav.) war der berühmte Lotos der alten Ägypter und wurde schon zur Pyramidenzeit zum Blumenbinden verwendet. Sie ist im Niltal zu Hause, wird aber jetzt hauptsächlich in Gräbern und stehenden Gewässern in der Deltagegend gefunden, wo sie gewöhnlich von Juni bis November blüht.

Die Olive (Olea europea, L.) wird heute nur in wenigen Gärten Oberägyptens angepflanzt, muß aber früher über das gesamte Niltal verbreitet gewesen sein***. Zur Zeit der Königin Hatschepsut wird sie von einem gewissen Ineni in dem Pflanzenverzeichnis seines thebanischen Gartens genannt. Plinius und Strabo erwähnen ihr Vorkommen in Oberägypten ebenfalls, und Theophrastus schreibt (IV, 2,9), daß zu seiner Zeit die Olive in der Provinz Theben gedieh.

Die Picris coronopifolia, Asch. ist eine kleine Pflanze, die in großen Mengen an den Rändern der thebanischen Wüste und auch sonst in Oberägypten vorkommt. Sie blüht im März und im April.

Die Weide (Salix safsaf, Forsk.) wächst noch heute wild an den Nilufern in Nubien. Nach Georg Schweinfurth ist sie im eigentlichen

---

* Thomson, The Land and the Book, Bd. II, S. 380.

** Frontinus: Stratagem II, 5, 12.

*** Newberry: Ancient Egypt (1915), S. 97—100.

Ägypten nur vorübergehend aufgetaucht, ihre eigentliche Heimat ist der Süden.

Vom Waldnachtschatten oder Bittersüß (Solanum dulcamara, L.) sind nur Beeren in ägyptischen Gräbern gefunden worden. Sie sind stets auf Fäden von Dattelpalmblättern gereiht und in Kränzen aus der griechisch-römischen Zeit besonders häufig verwendet*. Plinius (Hist. nat. XXI, 105) erzählt, daß die ägyptischen Blumenbinder den Nachtschatten benutzten.

Die Jahreszeit, in der Tut-ench-Amuns Beisetzung stattfand.

Aus den in die Kränze gebundenen Blumen und Früchten läßt sich die Jahreszeit von Tut-ench-Amuns Tod und Bestattung feststellen. Die Kornblume blüht ungefähr zur Erntezeit, also im März oder April. Zur gleichen Zeit reifen die Früchte der Mandragora und des Nachtschattens. Die kleine Picris blüht ebenfalls März und April. Nur die Wasserlilie blüht in den Gräben und stehenden Gewässern Unterägyptens vom Juli bis zum November. Aber es ist sehr leicht möglich, daß sie in den thebanischen Gärten in Bassins gezogen und schon im Frühjahr zur Blüte gebracht wurde. So dürfen wir als bestimmt annehmen, daß Tut-ench-Amun in der Zeit zwischen Mitte März und Ende April beigesetzt wurde.

* Newberry in Petries Hawara, Biahmu and Arsinoe, S. 51.

Anhang IV.

Bemerkungen über einige im Grab Tut-ench-Amuns gefundene Stoffe.

Von Alexander Scott.

Die folgenden Bemerkungen sind vielleicht von Interesse; sie sollen nur eine Ergänzung des systematischen Berichtes von A. Lucas sein. Mehrere von den angeführten Versuchen wurden im Januar 1924 an Ort und Stelle und daher an winzigen Versuchsstücken und mit äußerst spärlichen chemischen Hilfsmitteln unternommen.

A. Das Bahrtuch und andere Webstoffe. Der Stoff des Bahrtuches, das sich in dem äußersten Schrein fand und den zweiten Schrein zudeckte, war sehr morsch, hielt aber gerade noch das Auseinanderbreiten und Aufrollen auf eine Stange aus. Um es für weitere Behandlung widerstandsfähig zu machen, mußten die Fäden durch elastische Bindemittel fest und haltbar gemacht werden. Zu diesem Zweck versuchten wir verschiedene Lösungen, die wir für geeignet hielten. Am besten bewährte sich:

1. Duroprin. Unverdünnt ist es zu dickflüssig und wird nicht rasch genug aufgesogen. Mischt man es zu gleichen Teilen mit Xylol, trägt es mit einem weichen Pinsel auf und läßt es trocknen, so ist es durchaus geeignet. Obwohl die Lösung beim Auftragen die Gewebelücken ausfüllte, sah der Stoff nach dem Trocknen in Farbe und Gewebe tatsächlich unverändert aus. Die Fäden sogen die Lösung auf, und beim Trocknen war keine Spur von der glänzenden Schicht des Bindemittels mehr zu sehen. Eine wiederholte Duroprinbehandlung des Bahrtuches bewirkte keine besondere Verbesserung oder Verstärkung. Eine weitere Verdünnung der Originallösung auf ein Drittel oder sogar ein Viertel wurde sehr wirksam befunden.

2. Zelluloid in Azeton. Eine Zelluloidlösung in Azeton (2½ Prozent) wirkte ähnlich wie Duroprin, erhöhte aber die Haltbarkeit nicht in gleichem Maß, sondern der Stoff verlor an Biegsamkeit.

3. Kollodium. Der Versuch mit Kollodium ergab, daß sich im Gegensatz zu den beiden beschriebenen Lösungen nach dem Trocknen eine feste hautartige Verbindung zwischen den einzelnen Fäden bildete und daß der Stoff einen glänzenden, fast silbernen Schein annahm, wodurch es für den gewünschten Zweck unbrauchbar war. Außerdem verbesserte es auch die Haltbarkeit nicht wie die andern Lösungen.

So konservierten wir das Bahrtuch mit Duroprin. Als Laboratorium diente der Platz vor dem Grabe Sethos' II., wo die Hitze sehr groß war. Zum Verdünnen nahmen wir daher Xylol statt Benzol oder Toluol. Drei Gewebestücke, die wir untersuchten, waren alle verschieden gewebt, wie die Photographien auf Tafel 36 a in etwa fünfzehnfacher Vergrößerung zeigen. Alle Stoffe sind aus reinem Flachs ohne eine Spur Baumwolle hergestellt. Diese übereinstimmende Feststellung habe ich dem Direktor der Gesellschaft für Baumwollforschung, Dr. A. W. Hill, und dem Vorstand des bakteriologischen Laboratoriums der königlichen Marinecorditfabrik zu Holton Heath, Dr. A. C. Thaysen, zu danken. Spuren von Bakterien oder Schimmelpilzen fanden sich an den von ihnen untersuchten Stücken nicht.

B. Ein braunes Pulver, das bei den Prunkstäben gefunden wurde (Tafel 8). Am Boden der arg zerfallenen Leinenhülle, die die hölzernen Stäbe umschloß, fand sich ein feines braunes Pulver, das gewöhnlichem Schnupftabak glich. Da einige Stäbe von Insekten aufgefressen waren, nahm man ohne weiteres an, daß das braune Pulver von der Arbeit der Insekten herrührte. Beim Erwärmen auf einem Platinblech entwickelte das Pulver nur brennbare Gase, schmolz nicht, sinterte nicht und ließ beim Verbrennen eine weiße Asche, was unsere Annahme bestätigte.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß das Pulver von einem Bohrwurm herrührte, der nicht ganz durchgebohrt hatte. Die Partikel waren sehr klein und bestanden aus Zellenteilen, Markstrahlen und größeren Gefäßteilen, die noch die charakteristischen Merkmale (Poren) beibehalten hatten. Daneben lagen würstchenförmige, meist dunkelbraune Klümpchen, offenbar Exkremente des Insektes. Beim Erhitzen

hinterließen sie ebenfalls eine rein weiße Asche, die die wurstartigen Formen beibehielt.

Mit Alkohol ließ sich außer einer geringen harzartigen Substanz wenig extrahieren. Eine Ammoniaklösung löste auch harzartige Substanzen aus, die beim Trocknen ein bräunliches Häutchen mit deutlich sichtbaren Rissen hinterließen. Alkohol wirkte nicht merkbar auf den getrockneten ammoniakalischen Extrakt.

C. Braune Flecke auf den bemalten Wänden der Sargkammer. Die Malereien der Sargkammer wiesen überall dunkelbraune Flecke von Pfennigstück- bis Talergröße auf. Sie traten unabhängig von der Bemalung auf und bevorzugten keine Farbe besonders. Danach scheint die Tünche unter der Bemalung oder die Farbe selbst den Nährboden für die Schimmelpilze gegeben zu haben. Einige wenige deutliche Flecke wurden auch an den unbemalten Wänden der Vorkammer gefunden. Alle rührten wohl von Schimmelpilzen oder Bakterien her, die sich von dem als Tünche benutzten Leim (oder Eiweiß) genährt hatten.

Die braunen Flecke saßen locker und fielen beim Berühren mit einem Messer ab. Darunter war keine Spur von Farbe zu sehen. Viele Flecke wiesen in der Mitte scheinbar wohldefinierte Kristalle auf, die in heller Beleuchtung wie glänzende Facetten glitzerten und unter der Lupe wie Selenitkristalle aussahen. Auf einem Platinblech erhitzt, dehnten sie sich zu einer weißen perlfarbigen Masse aus, die nach erneuter Erhitzung noch stärker verkohlte. Dann brannte die Masse wie Zunder und hinterließ eine rein weiße Asche, die sich in verdünnter Salzsäure stark schäumend auflöste.

Ein brauner Fleck wurde auf einem Platinblech mit einem Tropfen Salzsäure angefeuchtet. Infolge der ihm anhaftenden Teile des Wandbewurfes schäumte er stark auf. Er verwandelte sich in eine zähe gelbe Substanz, die aber keine Myzelia oder schimmelartige Struktur aufwies. Beim völligen Verdampfen der Flüssigkeit blieb ein weißer Rückstand, der sich beim Erhitzen gleichfalls stark ausdehnte, verkohlte und verbrannte. Er hinterließ einen weißen Rückstand mit wenig Kohlepartikeln.

Unter einem schwachen Mikroskop sahen die Flecke glatt und gallertartig aus und erinnerten an gewöhnliches braunes Seegras. Sporangien

oder ähnliches war auf den Flecken nicht zu finden. Einige Flecke wurden in Wasser getan, das den an ihnen haftenden Wandbewurf zum größten Teil ablöste. Dann wurde zu dem Rückstand etwas verdünnte Gelatine hinzugefügt und ein Teil der Flüssigkeit in einer Schale mehrere Tage der reinen Luft im „Tal der Könige" ausgesetzt. Aber weder braune noch farbige Keime wurden vorgefunden, sondern nur graue Flecke von Penicillium. Dann wurde ein weißer Tontopf mit einer dünnen Schicht Gelatinelösung bestrichen und ein Stück von den braunen Flecken darauf übertragen, um eine Kultur zu züchten. Aber außer einem gelben oder orangefarbigen Rand um den Fleck herum wurde nichts gefunden. Auch Dr. Thaysen konnte mit allen Hilfsmitteln des bakteriologischen Laboratoriums und trotz seiner großen Erfahrung keine Kultur wachsen lassen oder Spuren von lebenden Bakterien, Schimmelpilzen oder ihren Sporen finden. Was die Kristalle betrifft, so ist Dr. Thaysen der Meinung, daß sie nur eine Absonderung der Tünche oder des Bindemittels sind, das bei der Umwandlung des kohlensauren Kalkes in eine plastische Masse benutzt wurde. Das Bindemittel löste sich in Wasser auf und war stickstoffhaltig.

Da ich den großen Vorteil hatte, diese Gebilde an Ort und Stelle zu sehen, bin ich bei der Überzeugung geblieben, daß sie Kristalle sind, wahrscheinlich Kalksalze aus einer organischen Säure, die sich unter der Einwirkung irgendwelcher Lebewesen auf der als Tünche benutzten Substanz gebildet haben.

Diese Untersuchung ist darum wesentlich, weil sie Aufschluß gibt über das merkwürdige Nachdunkeln der Goldschicht an den Schreinen. Gutes Gold sollte in gewöhnlicher Atmosphäre nicht anlaufen, am wenigsten in einer Luft, wie sie in dem aus reinem Kalkstein gehauenen Grab herrschte. Außerdem sah die Verdunkelung nicht aus wie das gewöhnliche Anlaufen einer Metalloberfläche. Die mikroskopische Untersuchung ergab denn auch, daß an dem Gold die gleiche braune, seegrasartige Substanz saß wie an den Wänden; auch hier die Flecke mit den kristallartigen, bernsteinfarbigen Körpern, nur in kleinerem Maße. Beim Erhitzen dieses rot gewordenen Goldes traten die gleichen Erscheinungen auf. Nachdem die weiße Asche weggeblasen war, hatte das Gold seine ursprüngliche, glänzend gelbe Farbe wieder. Aus dieser

Beobachtung geht hervor, daß Teile von dem unterlegten Stuck (kohlensaurer Kalk und Leim) außen an der Vergoldung haftengeblieben sind und daß die gleichen chemischen Veränderungen an den gleichen Substanzen und auf dem gleichen Weg stattgefunden haben wie an den Wänden.

D. Glatte (harzige) Masse an den Bronzezapfen der Schreine. Dem Aussehen nach konnte man die Masse, mit der die Bronzezapfen überzogen waren, für Harz halten, das in heißem flüssigen Zustand auf die Bronze übertragen worden war. Die Oberfläche war überall glatt und ganz ohne Risse und Brüche. Warum aber sitzt diese Substanz nur an den Bronzezapfen? Warum nicht an den Holzzapfen, die mit den Bronzezapfen abwechseln? Warum nur an den unteren Hälften der Zapfen? Warum ist der Überzug in geschmolzenem Zustand angebracht worden und zu welchem Zweck?

Versuchsweise schabten wir eine Probe ab, um festzustellen, ob sie irgendwie mit dem schwarzen Harz übereinstimmte, das an andern Gegenständen haftete. Das abgeschabte Pulver war blaß rötlichbraun. Es schmolz leicht zu einer dunkelbraunen Flüssigkeit, die beim Abkühlen schnell fest wurde. Auf einem Platinblech stärker erhitzt, sonderte sie brennbare Gase ab und verbrannte unter Hinterlassung einer Spur Asche. Sie löste sich leicht in Alkohol und hinterließ beim Verdunsten der Lösung einen braunen Rückstand. Wasser schied das Harz aus der Alkohollösung ab.

Ganz anders verhielt sich das schwarze Harz in pulverisiertem Zustand. Auf einem Platinblech erhitzt, bildete es viel Gas, das nach Gummi roch. Es verbrannte und hinterließ als Zwischenprodukt reichlich grobe Kohle und eine Spur Asche. Es löste sich kaum in Alkohol, aber der kleine Teil, der sich auflöste, hinterließ einen braunen, harzartigen Rückstand. Die gleiche Erscheinung zeigte sich bei dem schwarzen Harz, das auf Holz saß, und bei einem Stück unbenutzten Harz, das eine muschelartige Bruchfläche zeigte.

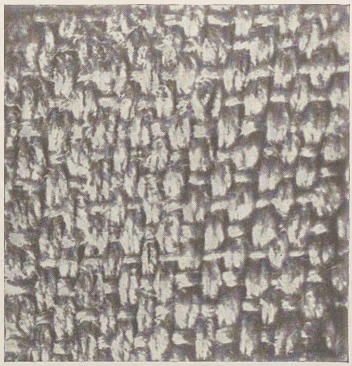
Ein durchsichtiger, brauner, runder Harzklumpen von der Größe einer kleinen Walnuß ergab ein helles in Alkohol lösliches Pulver. Beim Schmelzen gab er viel mehr Gas ab als das Harz von den Bronzezapfen und war, in Alkohol gelöst, viel heller.

A. Das Bahrtuch, das den zweiten Schrein bedeckte.

Es war dunkelbraun und das gröbste der drei Tücher.

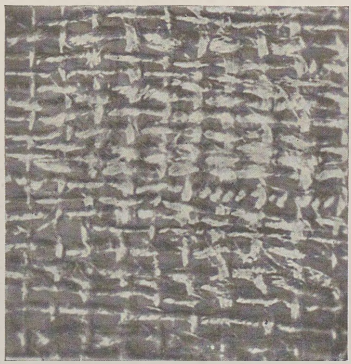
B. Das Tuch, in das die Prunkstäbe aus dem ersten Schrein (Tafel 8) gewickelt waren.

Es ist dunkelbraun, fast schwarz. Auf dem Gewebe laufen zwei Fäden in einer Richtung gegen einen Faden in der andern Richtung.



C. Der Schleier, der über den Wächterstatuen am Eingang der Sargkammer hing (Band 1, Tafel 1).

Er ist dunkelgelb, also viel heller als die beiden andern Gewebe. Das Gewebe ist dünn und luftig.



Mikroskopisch (15fach) vergrößerte Aufnahmen von Gewebestücken.

Das Harz an den Zapfen reagierte wie Schellack, die andern Harze nicht.

E. Schwarze Masse, mit der die Klammern an den Schreintüren überzogen waren. Die Metallklammern an den Ebenholzriegeln der Schreintüren trugen einen schwarzen Überzug, der sich leicht abblättern ließ. Beim Entfernen erwies er sich als metallisch. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß die Masse an den Kanten und an andern Bruchflächen hochgradig kristallinisch und glänzend weiß war. Da das Metall sich nicht leicht schmelzen ließ, konnte es weder Zinn noch Blei sein, auch wurde es durch Rotglühen nicht matt. Dies alles deutete auf hochwertiges, reines Silber hin, und diese Annahme wurde dadurch bestätigt, daß es sich mit Ausnahme einiger weniger schwarzer Flocken (Gold?) gänzlich in Salpetersäure auflöste. Das so entstandene Silbernitrat war leuchtend weiß mit einer leicht grünlichen Tönung an einer Stelle. Dies läßt auf Kupfer schließen, was aber nur von den Bronzeklammern herrühren konnte. Keine Spur einer Blaufärbung trat auf, wenn überschüssiges Ammoniak zugefügt wurde.

Mit starker Schwefelsäure bis zu heftiger Rauchentwicklung erhitzt, färbte es die Säure braun, so daß die Masse organische Stoffe zu enthalten schien. Nach der Erhitzung wurde eine Seite rein und hell, während die andere schwarz blieb. Trotz der Entwicklung von Schwefeldioxyd haftete die schwarze Substanz sehr fest und zeigte unter dem Mikroskop viele Risse, die durch das Abflachen der ursprünglich gewölbten Außenfläche entstanden sein konnten. Die schwarze Masse wurde weder von Pyridin noch Ätznatron gelöst und angegriffen.

Wir konnten nicht feststellen, ob das Silber mit einer gewöhnlichen schwarzen Farbe angestrichen war. Es ist aber unwahrscheinlich, daß die Klammern vor dem Farbenanstrich noch versilbert worden waren, da auch Bronze die Farbe annimmt.

Interessant ist, daß die ursprünglich gehämmerte Silberschicht durch die Länge der Zeit stark kristallinisch und spröde geworden war.

F. Metallband an der Basis des äußeren Schreins. Wenn das Metallband mit dem Messer abgekratzt oder mit Salpetersäure gereinigt wurde, sah es aus wie reines Kupfer. Daß es das jedoch nicht sein konnte, bewies die größere Härte. Außerdem blieb

nach dem Reinigen mit Salpetersäure ein brauner Fleck, der sich leicht mit dem Finger abreiben ließ, wie das bei vielen Bronzearten der Fall ist.

Nach dem Lösen in Salpetersäure und dem Verdampfen zur Trockne hatte der Rückstand aus Zinnoxyd eine purpurähnliche Färbung, die wahrscheinlich von einer Spur Gold herrührte.

Die Analyse stellte folgende Bestandteile der Legierung fest:

	Hundertteile
Kupfer	97,2
Zinn	2,5
Silber	0,3
	100,0

Blei konnte nicht nachgewiesen werden. Das Metall war mit einer grünen Schicht bedeckt, die offenbar Farbe war, denn ein Streifen in ähnlicher grüner Farbe lief rund um die Basis des Steinsarkophags. Leider löste sich beim Entfernen des Metallstreifens von dem Holz des Schreins der Farbüberzug durch das Biegen und Drehen fast vollkommen ab. Beim Erhitzen eines Teiles im Glasrohr trieb die Masse Blasen, was auf ölige Beimischung deutete. Alkohol löste nur etwas auf, das in starker Schwefelsäure verkohlte. Aus dem Rest löste Ätznatron scheinbar nicht, auch nicht bei Gegenwart von Alkohol, da die Lösung beim Ansäuern mit Schwefelsäure weder einen Niederschlag noch eine Opaleszenz zeigte und diese Lösung beim Verdampfen zur Trockne und beim Erhitzen keine Spur von Verkohlung zeigte.

Wahrscheinlich war also der Metallstreifen ursprünglich dunkelgrün bemalt. Dies ist aber *nicht* mit Sicherheit *bewiesen*.

G. *Untersuchung des Schönheitsmittels in der Salbbüchse*. Das Gefäß (Tafeln 50 und 51) enthielt eine Menge fettige Substanz, die anscheinend zur Schönheitspflege benutzt wurde. Die Salbe war vollkommen luftdicht abgeschlossen gewesen; da die Substanz mit dem kohlensauren Kalk des Gefäßes und mit der Außenluft reagiert und eine zusammenhängende Kruste rund um den Deckel gebildet hatte, so ergab sich die einzigartige Gelegenheit, natürliche Fette zu untersuchen (vielleicht allerdings mit neu-

tralen Substanzen vermischt), die dreitausend Jahre lang einer verhältnismäßig hohen Temperatur ausgesetzt waren.

Das Schönheitsmittel wurde sehr genau von Dr. H. J. Plenderleith in dem Forschungslaboratorium des Britischen Museums untersucht. Infolge seiner Zersetzung konnten keine entscheidenden Proben gemacht werden, um mit Sicherheit den Ursprung der Fette festzustellen, und ob sie aus tierischen oder mineralischen Stoffen bestanden. Um aber dies seltene Versuchsmaterial möglichst gründlich auszunutzen, wendeten wir uns an A. Chaston Chapman, der uns seine großen Erfahrungen und Kenntnisse in Fetten und Ölen freundlichst zur Verfügung stellte und außerdem unabhängig davon selbst noch eine chemische Untersuchung des Schönheitsmittels vornahm. Diese beiden Untersuchungen bewiesen wieder den Wert der exakten Forschung für die äußerst schwierigen Probleme, die der Archäologe zu lösen hat.

Das Gefäß, in dem das Schönheitsmittel aufbewahrt war, bestand aus Kalzit, einer Art kohlensauren Kalkes, der häufig fälschlich Alabaster genannt wird. Alabaster besteht jedoch aus hydratisiertem Kalziumsulfat. Das ist sehr wesentlich, denn Kalzit wird im Gegensatz zu wirklichem Alabaster schon von den schwächsten Säuren angegriffen. Beim Öffnen des Gefäßes durch Dr. Carter wog der Inhalt ungefähr 450 Gramm, war etwas klebrig und roch nach Kokosnußöl. Die Masse bildete ein ungleichmäßiges Gemisch von gelben Klümpchen mit einer schokoladefarbenen Substanz. Schon bei Handtemperatur erweichte die Masse und schmolz teilweise. Der Geruch wurde intensiver, und fast alle erklärten ihn für Kokosnußgeruch. Manche erinnerte er auch an Ginsterblüte oder Baldrian. Auf jeden Fall war der Geruch der Substanz durchaus fettig, aber bestimmt nicht der einer vorgeschritten ranzigen Substanz. Die genaue mikroskopische Untersuchung deutete auf keine Substanz vegetabilischer oder anderer organischer Struktur hin.

Es wird vielleicht interessieren, daß Petrie und Quibell* Fette beschrieben haben, die in ägyptischen Gefäßen, von einer dicken Schlammschicht abgeschlossen, gefunden wurden. Sie stammten aus einer viel früheren Zeit, sind aber äußerlich dem hier besprochenen

* Naqada and Ballas (1896), S. 39.

vollkommen gleich. Das Fett aus Naqada wies jedoch bei der mikroskopischen Untersuchung Pflanzenfasern auf. Obwohl nun die histologische Untersuchung der Überreste von seiten Dr. Thiselton-Dyer in Kew ganz negativ ausfiel, sind jene Forscher überzeugt, daß das Vorkommen von Pflanzenfasern in dem Fett seinen pflanzlichen Ursprung beweist. Dieser Beweis ist nicht ganz einwandfrei, denn bewährte Autoritäten haben festgestellt, daß die Ägypter die Fette zur Aufbewahrung in Pflanzenfasern wickelten. Petrie und Quibell haben die von ihnen untersuchte Substanz zwar noch nicht sicher bestimmt, schließen aber doch, daß der einzig in Betracht kommende Ursprung eine Pflanzenbutter von dem Butterbaum oder der Ölpalme sei. Es ist jedoch unwahrscheinlich, daß diese duftenden Öle und Fette so lange Zeit der Einwirkung von Sauerstoff und Feuchtigkeit hätten widerstehen können. Da die Ausgräber versichern, den Kokosgeruch oft an frisch ausgegrabenen Fetten gefunden zu haben, wird der Geruch wohl von der Zersetzung der Fett-, Harz- und Balsamsubstanzen herrühren.

Eine systematische Analyse ergab, daß die Masse organischer Natur war, obwohl sie beim Verbrennen einen Rückstand von kohlensaurem Kalk hinterließ, der 2 vom Hundert des ursprünglichen Gewichts betrug. Dieser schied sich bei der Verbrennung der Salze ab, die dadurch entstanden waren, daß die im Fett enthaltenen Säuren das Kalzitgefäß angegriffen hatten. Das Schönheitsmittel war frei von stickstoff- und schwefelhaltigen Substanzen. Die folgende Analyse zeigt, daß die in Äther lösliche Fettsubstanz beinahe 88 vom Hundert betrug, das gesamte freie und gebundene Glyzerin entsprach fast genau 5½ vom Hundert.

Allgemeine angenäherte Analyse.

	Hundertteile
In Petroläther und Äther lösliche Fette	59,1
In Äther lösliche, in Petroläther nichtlösliche Fette .	28,6
In Alkohol lösliche und in Äther unlösliche Substanz	0,9
In Wasser lösliche, aber in Alkohol unlösliche Substanz	4,4
In keinem der genannten Lösungsmittel lösliche Substanz	4,7
Feuchtigkeit (Verlust beim Trocknen bei 105 Grad Celsius)	2,3
	100,0

Eine erschöpfende qualitative und quantitative Untersuchung des Verhältnisses der Säuren der Stearinsäurereihe zu denen der Säuren, die sich von der Ölsäurereihe ableiten, spricht dafür, daß die Fettsubstanz eher tierischen als pflanzlichen Ursprunges war. Nur waren durch die langsame und lange andauernde Oxydation durch den Sauerstoff der Luft die charakteristischen, aber leicht veränderlichen tierischen Bestandteile im Gegensatz zu den pflanzlichen Fetten verschwunden.

Zusammenfassend sagen Chapman und Plenderleith*: „Im ganzen neigen wir der Ansicht zu, daß das Fett tierischen Ursprungs war. Es ist unwahrscheinlich, daß ein vegetabilisches Fett mit den geringen Olein-Bestandteilen, die es ursprünglich enthalten haben muß, zu beschaffen gewesen sein sollte. Der allgemeine chemische Befund schließt Kokosnuß oder Palmölkerne aus. Das Schönheitsmittel bestand also wahrscheinlich zu ungefähr 90 vom Hundert aus neutralen Tierfetten und zu 10 vom Hundert aus einer Harz- oder Balsamsubstanz."

H. Analyse des Silbernagels mit goldnem Kopf (von dem zweiten Sarg). Der Durchmesser des hellgoldnen Kopfes beträgt 10½ Millimeter. Der Nagel selbst ist 49½ Millimeter lang, mit einem Durchmesser von 4¾ Millimeter am Kopf, der sich allmählich bis zu 2,9 Millimeter an der Spitze verringert, wo er sich kurz abrundet. Er sah beinah schwarz aus und ergab beim Abwaschen mit Ammoniaklösung eine Flüssigkeit, die beim Zusatz von reiner Salpetersäure stark opaleszierte. Das erklärt das Nachdunkeln des Metalls, denn es bewies das Vorhandensein von Chlor, das zweifellos von Kochsalz aus der Schweißabsonderung der antiken Handwerker beim Arbeiten des Nagels herrührte. Das spezifische Gewicht der Silberlegierung war 10,52. Die Analyse ergab folgende Bestandteile des Silbernagels:

	Hundertteile
Silber	90,2
Gold	5,1
Kupfer	4,5
Blei	0,2
	100,0

* Journ. Chem. Soc., Bd. 129 (1926), S. 2614—2619.

I. Analyse des Goldnagels (von dem Goldsarg). Der Goldnagel war von heller Farbe, das Metall war spröde. Beim Erhitzen zur Rotglut an der Luft wurde es dunkelbraun und bewies damit einen beträchtlichen Kupfergehalt der Legierung. Der Durchmesser am Kopf war 8½, am Nagel selbst 5 Millimeter, seine Länge war 25 Millimeter. Das spezifische Gewicht war fast genau 14,5. Trotzdem an der Spitze des Nagels eine deutliche Blase im Metall war, stimmte das spezifische Gewicht des ganzen Nagels genau mit dem der Probe überein, die zur Analyse entnommen war und die nach dem Schmelzen zu einer Kugel flachgehämmert wurde.

Die Analyse ergab für die Zusammensetzung des Goldes:

	Hundertteile
Gold	67
Silber	25
Kupfer	8
	100

J. Braune flockige Masse von der Außenseite des Steinsarges. Sie ist darum von besonderem Interesse, weil sie den einzigen Beleg von Schimmelpilzen oder andern niedrigen Lebewesen darstellt. Sie war nur in einer einzigen Flocke vorhanden, die einem kleinen Wattebausch glich und sich an der Außenseite des Steinsarges genau oberhalb der eingeschnittenen Hieroglypheninschrift befand und sich auf deren oberen Hälfte fortsetzte. Anscheinend war es irgendeine Hyphenart gewesen, und es war genau festzustellen, daß die Hyphen sich unter Umgehung der gelben über die roten Schriftzeichen ausgebreitet oder sich auf den unbemalten Stein zwischen den einzelnen Schriftzeichen beschränkt hatten. Dies war ein weiterer Beweis dafür, daß die Hyphen gelebt hatten, denn das giftige gelbe Schwefelarsen hatte ihr Wachstum verhindert.

Nach meiner eigenen mikroskopischen Untersuchung war ich überzeugt, daß es sich um Hyphen von Pilzen handelt. Die Kügelchen einer klaren, fast durchsichtigen, braunen Masse, die ich darauf fand, hoffte ich als Sporen festzustellen und damit die besondere Art dieser Schimmelpilze bestimmen zu können.

Ich sandte das ganze Material an Dr. A. W. Hill, Direktor von Kew-Gardens, der zusammen mit Miß E. M. Wakefield die Unter-

suchung vornahm. Für den folgenden sorgfältigen Bericht bin ich beiden Gelehrten zu besonderem Danke verpflichtet:

Braune flockige Masse vom Steinsarg.

Hyphen wurden vorgefunden, aber keine Zeichen von Wachstum, so daß eine genaue Bestimmung unmöglich ist. Die Hyphen sind farblos, mit einer amorphen braunen Substanz bedeckt, die an einen ungleichmäßigen Überzug aus Gelatine oder Gummi erinnert. An Verzweigungen sammelt sich die Substanz oft zu großen runden oder länglichen Tropfen, die möglicherweise aus den Fortpflanzungsorganen bestehen können. Beim Behandeln mit einer sehr verdünnten Lösung von Kaliumhydroxyd verschwand die braune Masse und die Hyphen blieben kaum sichtbar zurück. Die Masse löste sich auch in Milchsäure auf, aber viel langsamer.

Leider war uns die Substanz, auf der die Schimmelpilze gewachsen waren, unbekannt. Bestand sie aus Farbe, die mit Gelatine angemischt war, so ist es möglich, daß die Gelatine durch die Pilze verflüssigt worden ist und dann auf den Hyphen einen Überzug gebildet hat. Ebenso hätte Gummi reagieren können. Die Natur der braunen Substanz festzustellen, war nicht möglich, einesteils fehlen uns die Kenntnisse darüber, wie sich die Dinge in so langer Zeit verändern, anderenteils konnten wir keine chemischen Proben machen, etwa die mit Millons Reagens auf Eiweiß, weil die geringe Substanz sich in Säuren und Alkalien zu schnell auflöst.

Anhang V.

Bericht über die Untersuchung einiger besonderer Stoffe aus dem Grab des Königs Tut-ench-Amun.

Von H. J. Plenderleith.

Juli 1926.

1. Binsenfackel (die sich unter dem Bodenkehricht in der Sargkammer befand). Sie ist innen mit schwarzem Gummiharz getränkt, das wahrscheinlich in geschmolzenem Zustand über die Binsen gegossen war. Es löst sich leicht in Alkohol und sehr leicht auch in Äther. Der geringe unlösliche Rückstand ergibt beim Extrahieren mit Wasser eine Spur Gummi. Der Säurewert für die ursprüngliche Masse ist 137,9. Der gummihaltige Teil ist in wäßriger Lösung schwach rechtsdrehend. Bei mikroskopischer Untersuchung ließen sich an dem Rückstande, der in Alkohol unlöslich war, die für Koniferenhölzer charakteristischen porigen Gefäße feststellen. Auch roch die Lösung nach Nadelholz.

Die angestellten Versuche lassen vermuten, daß das Material aus einem Tannenharz oder möglicherweise aus Wacholder bestand.

2. Rotes Harz (von den kleinen Schreinen, Tafel 53, B). Das Harz war rot und sehr pulverig; ungefähr 93,9 vom Hundert war löslich in Alkohol, 6,1 vom Hundert in Wasser. Beim Erhitzen entstand ein terpentinartiger Geruch. Der Säurewert war 137,7. Es war praktisch unlöslich in Benzol und in Äther. Die Löslichkeitsverhältnisse würden auf Schellack schließen lassen, hierfür ist aber der Säurewert zu hoch. Möglicherweise ist es Angola-Kopal.

3. Die Masse, die zum Ausbessern des Steinsarges benutzt war. Die Untersuchung ergab eine Mischung von Gummi-

harz mit kohlensaurem Kalk und Sand. Die gelbe Farbe ist wohl durch oberflächliches Nachdunkeln entstanden.

4. Kittprobe aus dem Grab. Sie besteht aus schwefelsaurem Kalk mit geringen Mengen von Kalkstein, Kies und Sand.

5. Graues Pulver (von den kleinen Schreinen, Tafel 53, B). Es ist meist organischer Natur, in Wasser fast ganz löslich, nicht merklich löslich in Alkohol. Die Wasserlösung ist stark alkalisch. Sie enthält Karbonate und Sulfate, Natrium und Kalium mit Spuren von Kupfer und Stickstoff.

Das Pulver enthält viele Käferüberreste (Deckflügel) von 3 bis 5 Millimeter Länge und kleine Stücke von Baumrinde, die in der Wasserlösung herumschwammen. Die Insektenteile sind ihrer Art nach nicht genau zu bestimmen. Die Tiere gehören aber zweifellos der Familie der Zigarettenkäfer an, die auf Zimt-, Pfeffer- und Tabakarten leben.

Das Pulver scheint also aus einem Rückstand von Gummi oder aus einer Gewürzart zu bestehen.

6. Untersuchung der heiligen Öle. Die Mischung war nicht gleichartig. Der Durchschnitt ergab:

	Hundertteile
a) in Alkohol lösliche Stoffe	56
b) nicht in Alkohol lösliche Stoffe	44
	100

a) In Alkohol lösliche Stoffe. Der nach Verdunstung erzielte Rückstand war vollständig in Schwefelkohlenstoff, Benzol, Chloroform, Terpentin und Pyridin löslich und ergab eine trübe ätherische Lösung. Er war in Azeton mäßig löslich, leicht löslich in Ätznatron, unlöslich in Wasser. Ungefähr bei 130 Grad Celsius schmilzt die Masse nach dem Erweichen bei ungefähr 110 Grad Celsius. Sie strömte einen charakteristischen Harzgeruch aus und erinnerte an Myrrhen und möglicherweise an Balsamharz.

b) In Alkohol unlösliche Stoffe. Der schwarze Rückstand löste sich vollständig in Schwefelkohlenstoff, Benzol, Chloroform, Terpentin und Pyridin, aber nur unvollständig in Äther und in Azeton. Er schmolz bei ungefähr 70 Grad Celsius und roch ausgesprochen nach Pech. Es steht also fest, daß wohlriechende Harze mit Pech ver-

schmolzen und als Salböl benutzt worden sind. Die Frage, ob Mineral- oder Holzpeche benutzt wurden, muß offenbleiben, da dies nur durch die relative Löslichkeit des Pechs in Alkohol festgestellt werden konnte.

Diese Verhältniszahl konnte hier nicht ermittelt werden, weil dann Alkohol als erstes Lösungsmittel bei der Entfernung der harzigen Bestandteile verwendet werden müßte.

Die Versuche, das Harz vom Pech zu trennen, erstens durch den Unterschied im Schmelzpunkt, zweitens durch Ausfrieren, Pulverisieren und durch die geringe Differenz des spezifischen Gewichtes, erwiesen sich als erfolglos.

Anhang VI.

Beschreibung einzelner Gegenstände.

Tafeln 37—88.

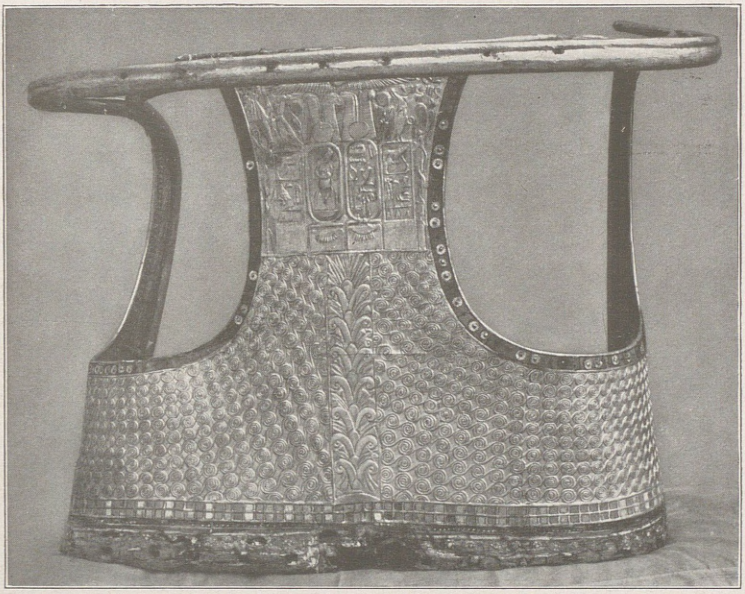
Tafel 37.

Kasten des ersten Prunkwagens.

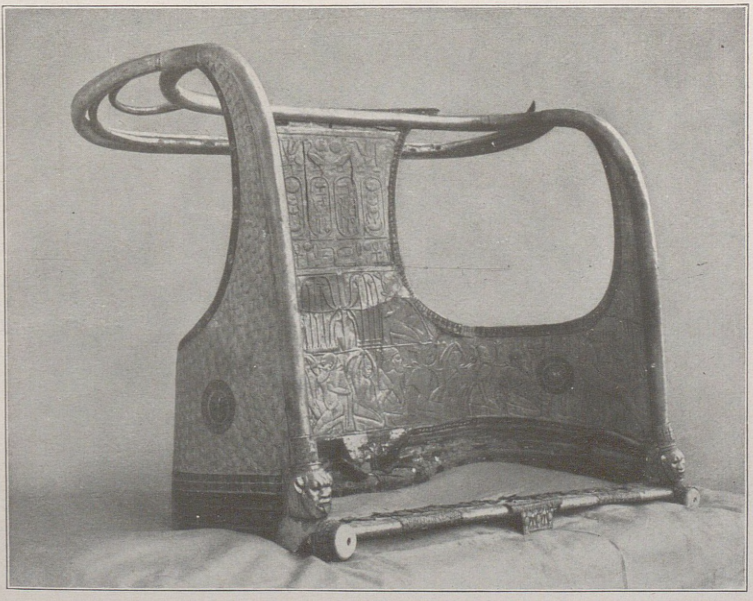
Er besteht aus Holz und ist mit einer vergoldeten Stuckschicht überzogen. Das Rahmenwerk ist mit Halbedelsteinen und bunten Glasflüssen ausgelegt.

Auf der Vorderseite (A) oben in erhabener Arbeit die Namen Tutench-Amuns; unten ein Spiralmuster mit einem Blumenstreifen in der Mitte. Auf der Innenseite (B) oben die Namen des Königs; in der Mitte das Sinnbild der „Vereinigung der beiden Länder", an das rechts und links je ein Gefangener aus dem Süden bzw. Norden gefesselt ist. Unten: fremdländische Gefangene. Ihre Arme sind auf dem Rücken zusammengebunden, sie knien vor dem als Sphinx gestalteten König. Auf dem Trittbrett Beschläge mit eingelegter Goldarbeit und an beiden Seiten reich verzierte Knaufe, die von den wunderlichen Köpfen des Gottes Bes überragt werden.

(Seite 114 ff., Tafeln 17, A, 18—20 und 21, B.)

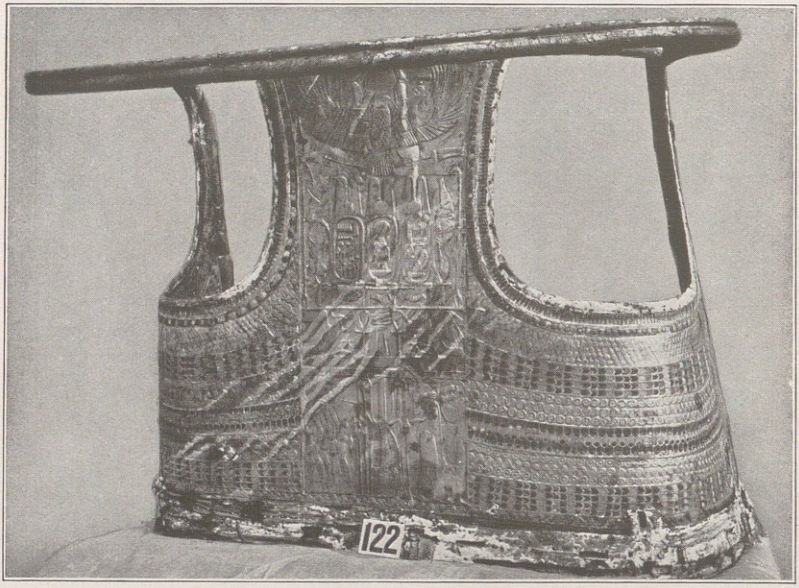


A

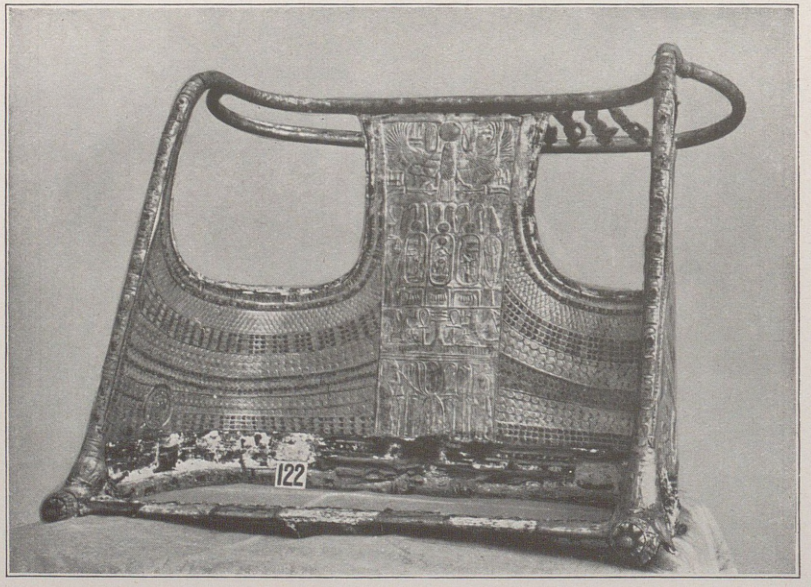


B

Tafel 38.



A



B

Tafel 38.

Kasten des zweiten Prunkwagens.

Er besteht aus Holz und ist mit einer vergoldeten Stuckschicht überzogen. Das Rahmenwerk ist mit Halbedelsteinen und bunten Glasflüssen ausgelegt.

Auf der Außenseite (A) in der Mitte (von oben nach unten) in erhabener Arbeit: der schwebende Falke; Namen und Titel des Königs; zwei Kiebitze (Symbol der Menschheit) zu seiten der Schriftzeichen „Leben" und „Dauer"; das Sinnbild der „Vereinigung der beiden Länder", an das rechts und links je ein fremdländischer Gefangener gebunden ist. — Auf den Seiten: Ornamente (Federn, Rosetten, Schuppen).

Auf der Innenseite (B) fast die gleichen Verzierungen. An den Seitenstreben eingelegte Schriftzeichen mit dem Vornamen des Königs; unten mit Halbedelsteinen geschmückte Knaufe.

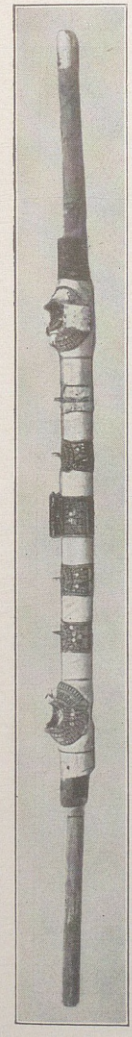
(Seite 114 ff., Tafeln 17, B, 21, A und 21, C.)

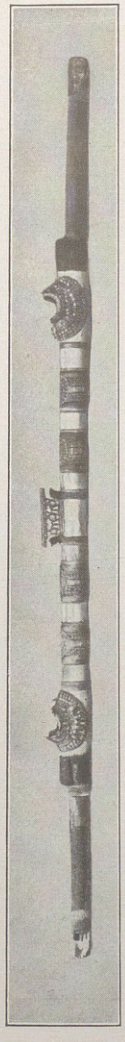
Tafel 39.

Die Achsen der Prunkwagen.

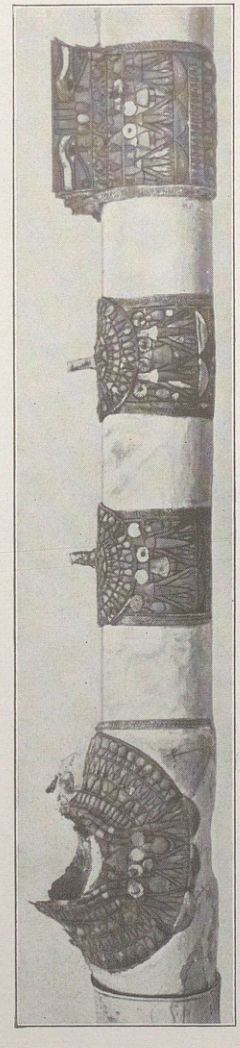
Sie bestehen aus hartem (?) Holz, die sichtbaren Teile sind mit Blattgold auf Stuck überzogen. Sie zeigen in Abständen (A und B) Kragen und Bänder aus schwerer Goldarbeit, die mit Hieroglyphen und Blumenmustern aus Glas und Halbedelsteinen reich ausgelegt sind. In der Mitte eine Art Tritt (?).

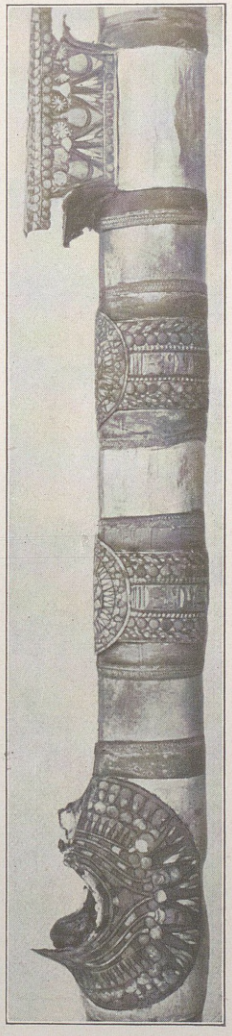
(Seite 110.)





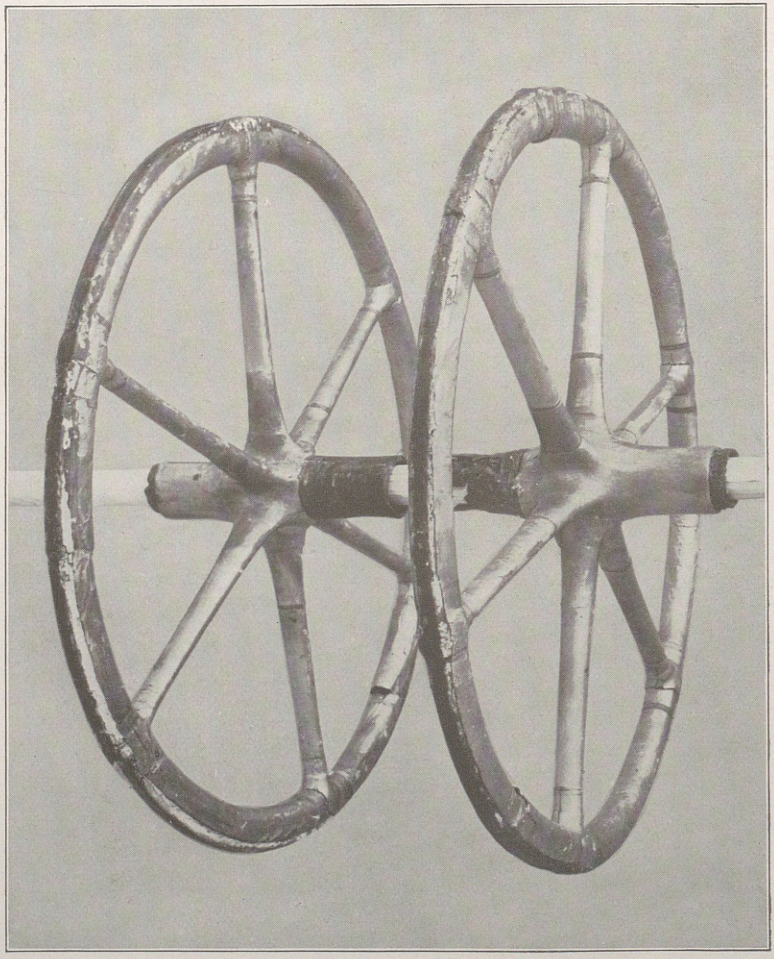
A





B

Tafel 40.



Tafel 40.

Die Räder des Prunkwagens.

Die Radfelgen, sechs Speichen, Naben und Buchsen sind aus verschiedenen Holzarten gearbeitet und mit Blattgold auf Stuck überzogen; vgl. die Beschreibung Seiten 111 und 116. Die Radreifen waren aus Leder.

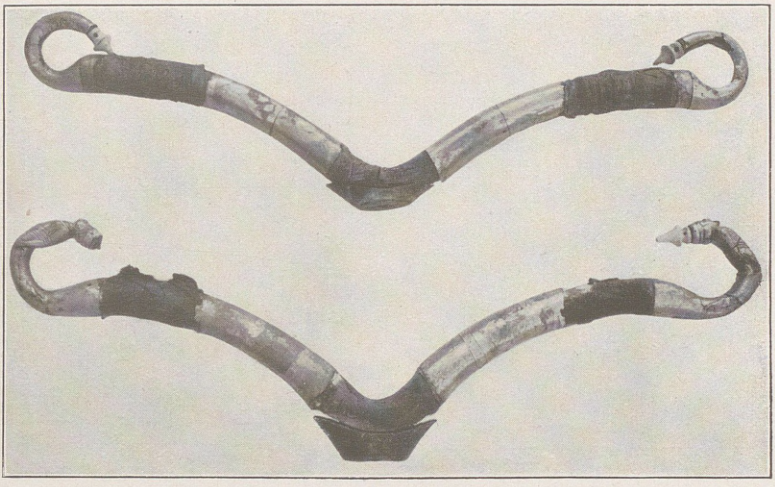
Tafel 41.

Die Joche der Prunkwagen.

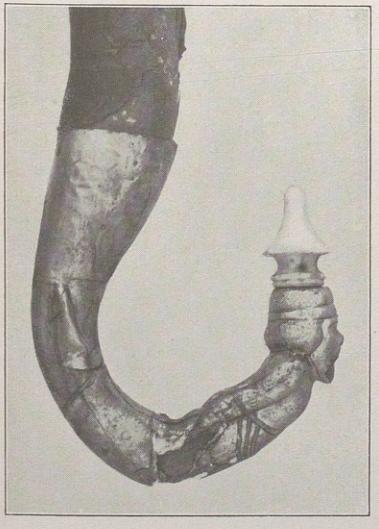
A. Die Joche, die an der Deichsel saßen, sind aus gebogenem Holz und mit Blattgold auf Stuck überzogen. Ihre Auflagestellen sind mit Leder umwunden. Die gebogenen Enden tragen Knaufe aus undurchsichtigem Alabaster.

Das Joch des ersten Prunkwagens ist unter dem Knauf noch mit den Figuren zweier Gefangenen, eines Asiaten (B) und eines Negers (C), verziert.

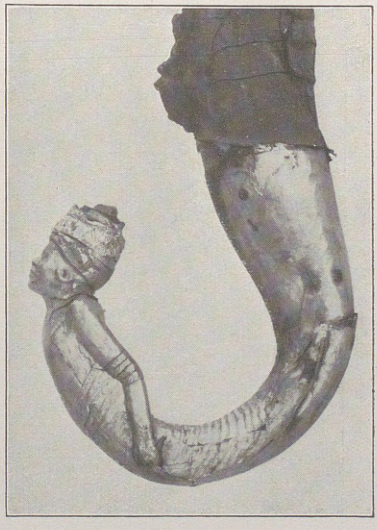
(Seiten 112, 116.)



A



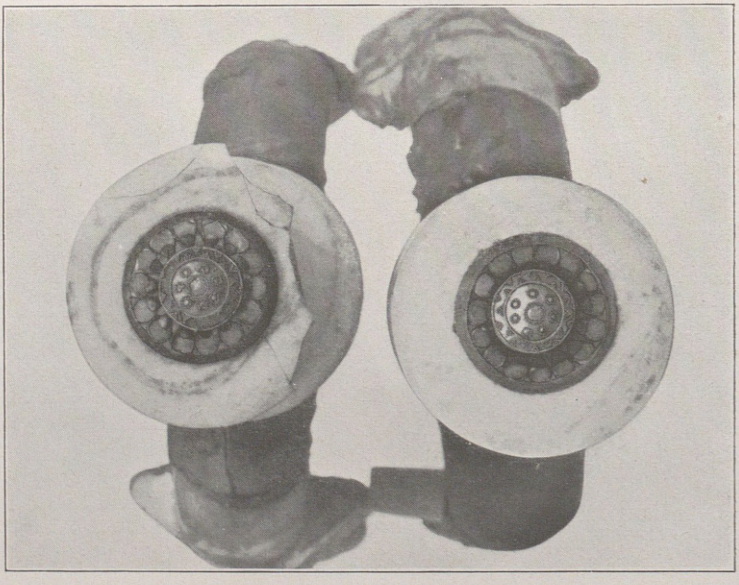
B



C

A

B



C

Tafel 42.

Geschirrsättel, zu den Prunkwagen gehörig.

A und B aus Holz und mit Leder überzogen. Das linke Ende des linken Sattels und das rechte Ende des rechten tragen die Köpfe des Gottes Bes. Diese sind mit vergoldetem Stuck überzogen und haben vielfarbige Glaseinlagen; durch den weitgeöffneten Mund gingen die Gurte. Die Rollen aus Alabaster (C) über den Geschirrsätteln sind mit aufgelöteten Goldkügelchen und Einlagen verziert.

(Seite 116.)

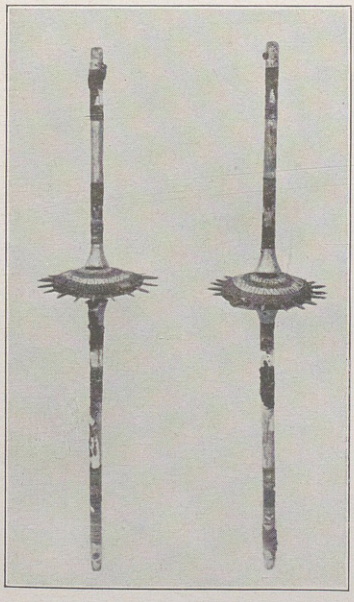
Tafel 43.

A. Scheuklappen aus Baumrinde mit Gold- und vielfarbigen Glaseinlagen (Seite 113).

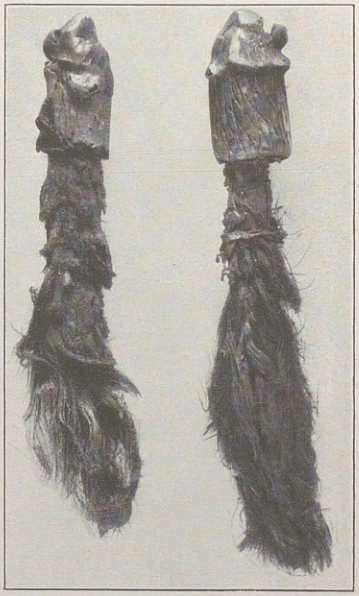
B. Stäbe mit sporenartigen Stacheln, die an den Zügeln und dem Brustgeschirr der Pferde befestigt waren, um das Ausbrechen der Tiere zu verhindern (Seite 113).

C. Fliegenwedel aus Pferdehaar mit Griffen in Form von Leopardenköpfen (Seite 117).

A



B



C

Tafel 44.

A

B

Tafel 44.

Sonnenfalke von der Deichsel eines Prunkwagens.

A und B Vorder- und Rückansicht des Falken, der als eine Art Königsstandarte auf der Deichsel saß.

Der Falke ist aus Holz geschnitzt und mit Blattgold überzogen. Die Zeichnung auf der Vorder- und Rückseite der Sonne enthält den Namen des Königs und deutet auf seine Abstammung von dem Sonnengott.

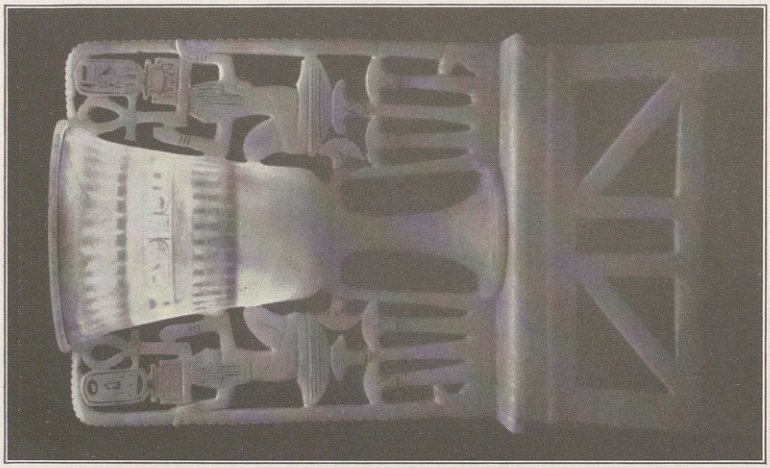
(Seiten 114, 116.)

Tafel 45.

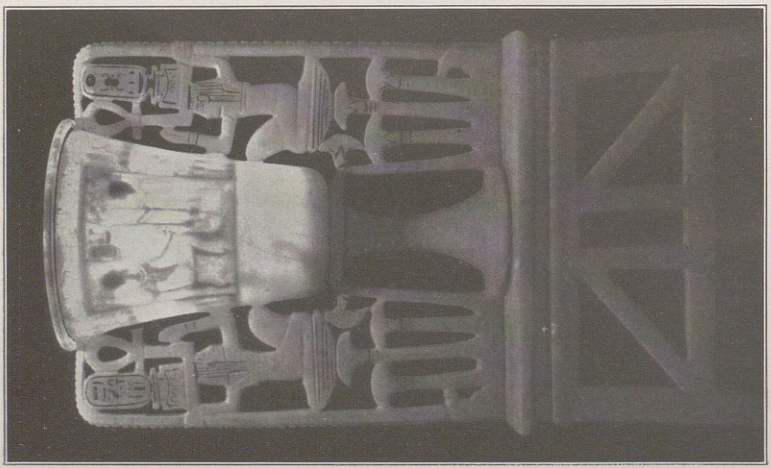
Lampe aus durchscheinendem Alabaster

in Kelchform auf einem tischartigen Untersatz. An beiden Seiten in durchbrochener Arbeit Götter, die die ewige Regierungsdauer des Königs versinnbildlichen, auf stilisierten Papyruspflanzen sitzend; über ihnen der Name Tut-ench-Amuns.

(Seite 85, Tafel 46.)



B



A

Tafel 46.

Die Prunklampe, brennend.

A. Vorderseite. Durch die dicke durchschimmernde Wand der kelchförmigen Schale sieht man in leuchtenden Farben das Bild des Königs und der Königin.

B. Rückseite. Ähnlich sind die Namen des Königs zwischen Blumengewinden zu sehen.

(Seite 85, Tafel 45.)

Tafel 47.

Dreiteilige Lampe

in Blumenform, aus einem einzigen durchschimmernden Alabasterstück gearbeitet. Sie besteht aus drei lotosförmigen Ölschalen mit Stielen und Blättern, die aus dem gleichen runden Fuß herauswachsen. Wahrscheinlich soll die Lampe die thebanische Götterdreiheit vorstellen.

(Seite 86.)

Tafel 48.

Salbgefäß des Königspaares.

Das schöne und kunstvolle Gefäß ist aus vier verschiedenen Alabasterstücken gearbeitet, die zusammengekittet sind, und mit Gold und bemaltem Elfenbein verziert. Es wird umrahmt von dem die „Vereinigung der beiden Länder" (d. h. Ober- und Unterägyptens) versinnbildlichenden Pflanzengeschlinge aus Lilien (Oberägypten) und Papyrus (Unterägypten). Die Stiele sind um den Hals des Gefäßes verknotet. An jeder Seite steht die Zwittergestalt des Nilgottes Hapi. Die Figuren halten außer den Blumenstielen schlanke Lilien- und Papyruszepter, um die sich Königsschlangen ringeln. Letztere tragen auf den Köpfen die weiße bzw. rote Krone von Ober- bzw. Unterägypten. Auf dem breiten Gefäßrand ist die Göttin Mut in der Gestalt eines Geiers mit ausgebreiteten Flügeln und mit der Atefkrone des Osiris dargestellt. In den durchbrochenen Seitenfüllungen des tischartigen Untersatzes stehen auf dem Schriftzeichen „Gold" Sonnenfalken, die mit ihren Flügeln die Namen des Königs beschirmen.

(Seite 89, Tafel 49.)

Tafel 49.

Salbgefäß des Königspaares (Rückseite).

(Beschreibung: Tafel 48.)

Tafel 50.

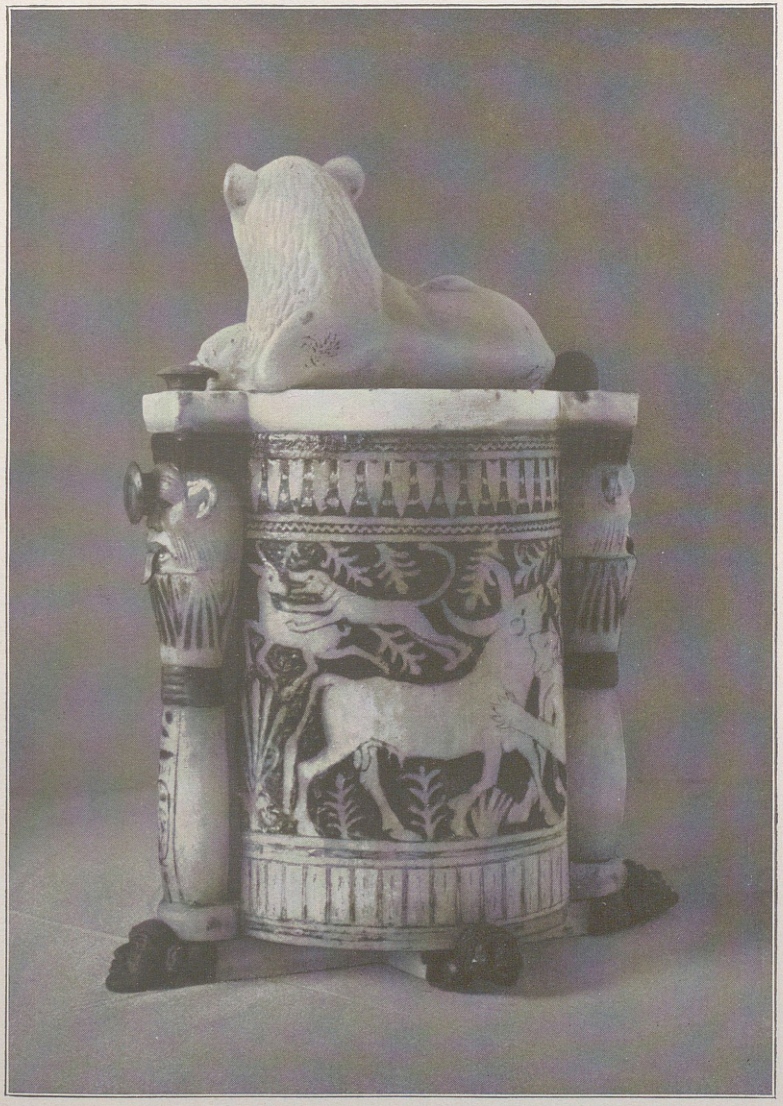
Salbbüchse.

Das zylinderförmige Gefäß ist aus einem teils durchscheinenden, teils undurchsichtigen Alabasterstück gearbeitet. Die Köpfe der Gefangenen am Fuß des Gefäßes bestehen aus schwarzem (Neger) und rotem (Asiat) harten Stein, die Zunge des Löwen auf dem Deckel ist ebenso wie die Scharniere und Knöpfe aus rot gefärbtem Elfenbein gearbeitet. Die Jagddarstellungen und Blumenverzierungen auf den Seiten des Gefäßes sind in den Stein eingeschnitten und mit bunten Farbmassen ausgemalt.

(Seiten 71, 90, Tafel 51.)

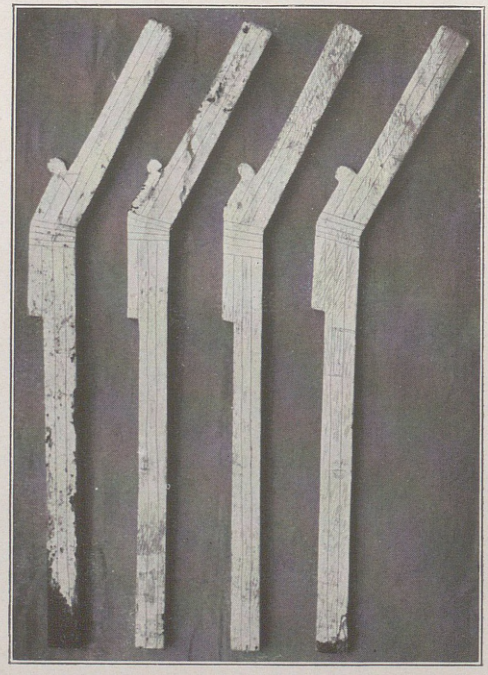
Tafel 51.

Rückseite des Gefäßes auf Tafel 50.



Tafel 52.

A



B

Tafel 52.

A. Die heilige Gans des Amun.

Die ägyptische Gans (Chenalopex Ægyptiacus, Linn.) aus Holz geschnitzt und mit schwarzem Harz überzogen. Sie ist in ein feines batistartiges Leinentuch eingehüllt.

(Seite 86.)

B. Vier merkwürdige Sinnbilder aus vergoldetem Holz.

Sie stellen möglicherweise die gewickelten Leinentücher der Mumie dar; da das Bild des gleichen Gegenstandes in der Hieroglyphenschrift „erwachen" bedeutet, könnte man diese Symbole auch auf das „Erwachen" des Toten beziehen.

(Seite 87.)

Tafel 53.

A. Krug (Hes-Gefäß) zwischen Pylonen.

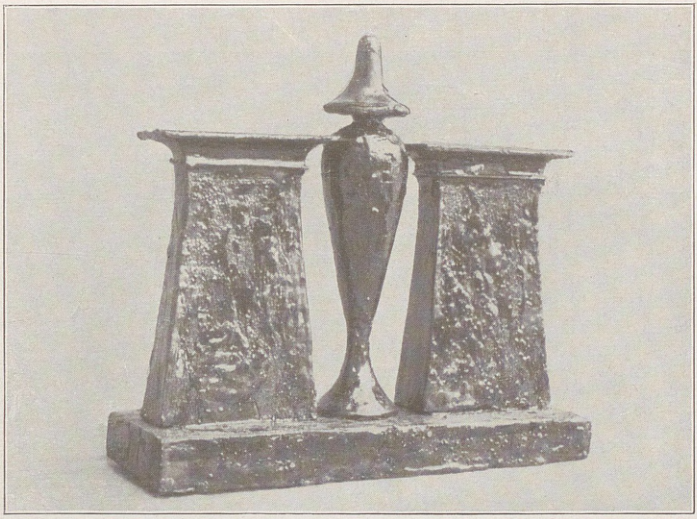
Dies merkwürdige Emblem stand in der Nordostecke der Sargkammer; es ist aus Holz gearbeitet und mit Harz überzogen.

(Seite 87.)

B. Zwei kleine hölzerne Schreine und eine Doppelfeder aus Stein.

Die Holzschreine, die mit schwarzem Harz überzogen sind, enthalten blaue Fayenceschalen, die mit Natron und Harz gefüllt waren. Aus der Nordwestecke der Sargkammer.

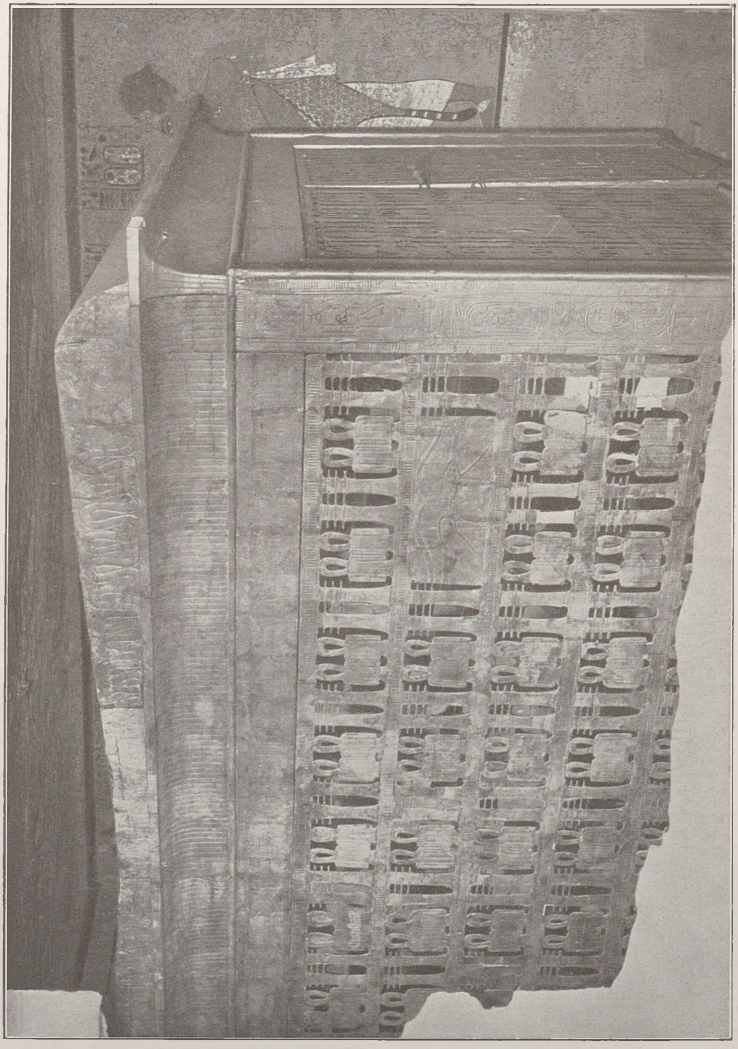
(Seite 87, Tafel 5, Nr. 193.)



A

B

Tafel 54.



Tafel 54.

Der erste (äußere) Schrein.

5,20×3,35 Meter, 2,75 Meter hoch, aus 5½ Zentimeter dicken Eichenbrettern, mit Stuck überzogen und vergoldet. Die vier Seiten sind mit leuchtender blauer Fayence ausgelegt — das Muster besteht abwechselnd aus Paaren der Schutzsymbole des Osiris und der Isis.

(Seite 96, Tafeln 4, 5 und 11.)

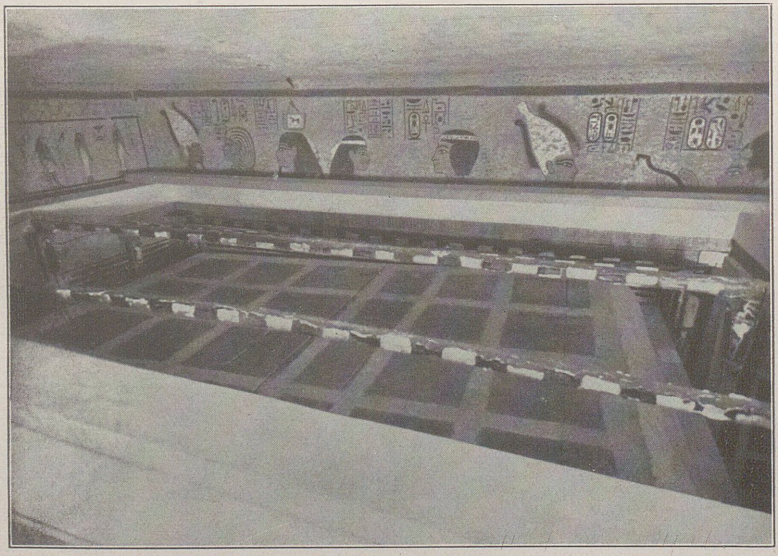
Tafel 55.

A. Abrollen des leinenen Bahrtuches.

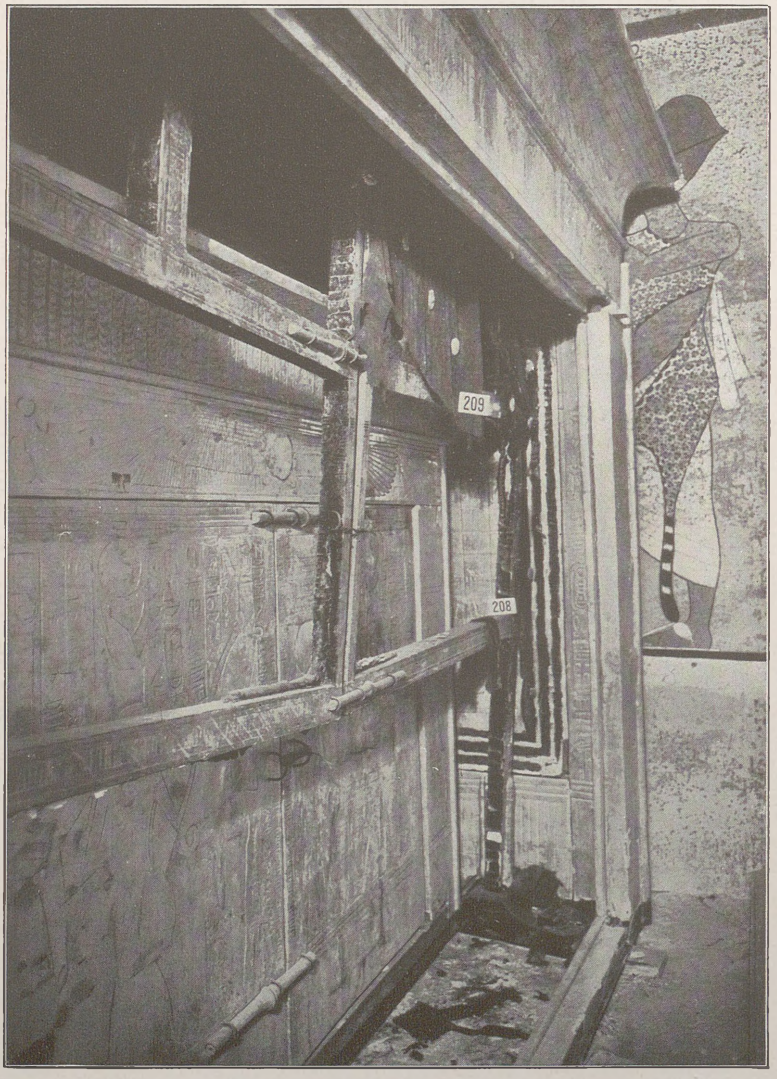
B. Die wagerechten hölzernen Stützen des Bahrtuches.

Unter den Stützen ist das Dach des zweiten Schreins zu sehen.
(Seite 98, Tafeln 4 und 56.)

A



B


209
208

Tafel 56.

Die senkrechten hölzernen Stützen zwischen dem ersten und dem zweiten Schrein.

(Seite 56, Tafeln 4 und 55.)

Tafel 57.

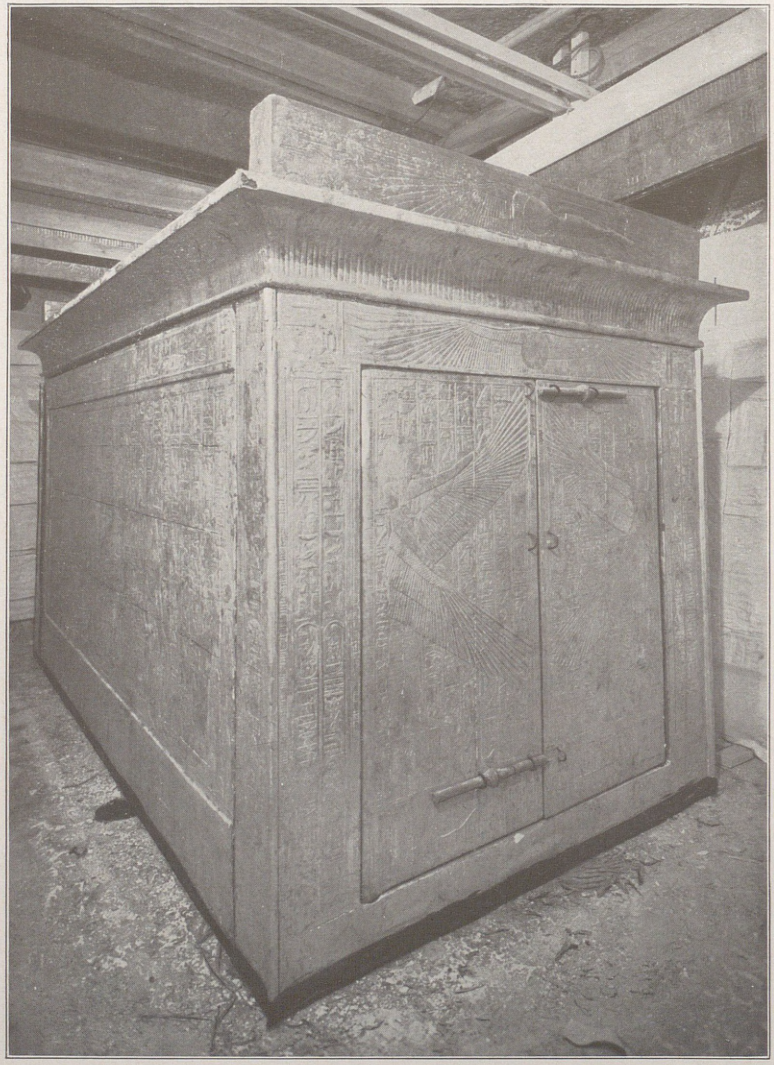
Der zweite Schrein.

Gleich dem ersten (äußersten) Schrein aus Eichenholz gearbeitet, mit Stuck überzogen und vergoldet. Wie an den folgenden Schreinen sind Außen- und Innenseiten mit Darstellungen und Texten aus dem „Buch von dem, was in der Unterwelt ist", der „Vernichtung des Menschengeschlechts" usw. verziert.

(Seite 98, Tafeln 55 und 56.)

237

Tafel 58.



Tafel 58.

Der vierte (innerste) Schrein.

Aus Eichenholz, mit Stuck überzogen und vergoldet. Die Verzierungen sind hier in erhöhtem Relief gehalten, während die der Schreine versenktes Relief zeigen. Er schließt unmittelbar an den großen Quarzitsarg an.

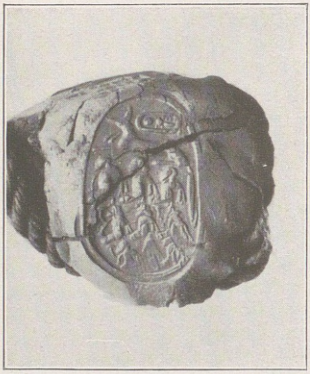
(Seite 100, Tafeln 15 und 59.)

Tafel 59.

Türflügel des vierten (innersten) Schreins

mit Flachrelief der Göttin Nephthys. Die Riegel sind wie bei den andern Schreinen aus Ebenholz und sitzen in Metallklammern.

(Seite 100, Tafeln 15 und 58.)



A

B

C

Tafel 60.

Siegel auf den Schreinen.

Die Türen des zweiten und dritten Schreins waren mit Ebenholzriegeln verschlossen, die in Metallklammern geschoben und in der Mitte mit einem Strick (C) an die Klammern geknotet und versiegelt waren. Das Tonsiegel auf dem Strick trug zwei verschiedene Siegelabdrücke: A Tut-ench-Amuns Namen und Titel, Neb-Cheperu-Rē, und einen liegenden Anubis-Schakal über neun Feinden oder Gefangenen, der andere B nur das Zeichen der Königstotenstadt, den Schakal über neun Feinden.

(Seite 98.)

Tafel 61.

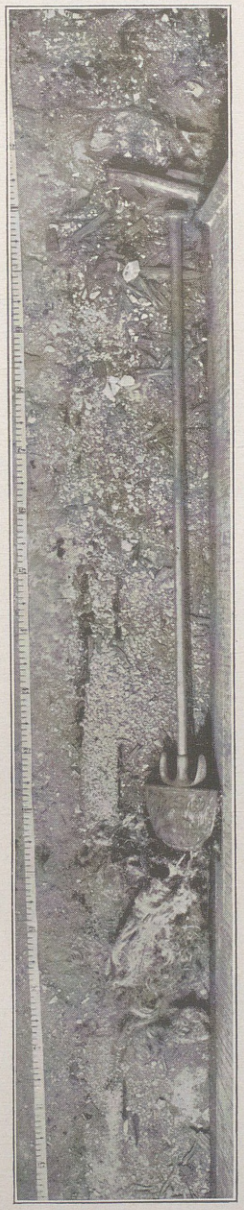
Wedel, Bogen und Pfeile, zwischen dem zweiten und dritten Schrein gefunden.

A. Der goldne Wedel (Tafel 62), in der Westecke des vierten (innersten) Schreins liegend. Die Überreste der Straußenfedern sind noch zu sehen.

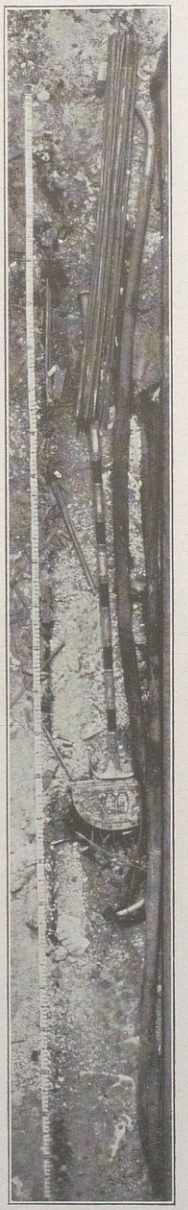
B. Der Ebenholzwedel (Tafel 63), mit Bogen und Pfeilen an der Südseite in dem vierten Schrein liegend. Die abgebrochenen Kiele der Straußenfedern sitzen noch an dem Mittelstück des Wedels.

C. Langer Bogen und Pfeile von der Nordseite in dem vierten Schrein.

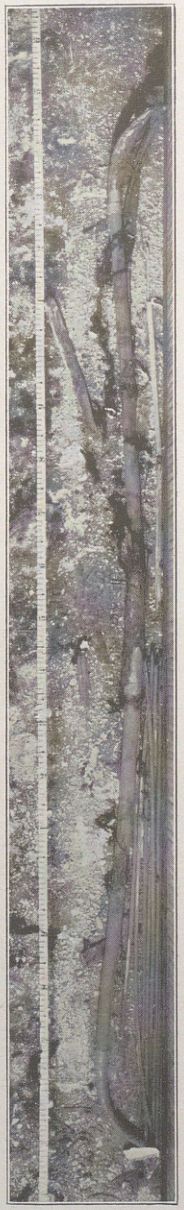
(Seite 100.)



A

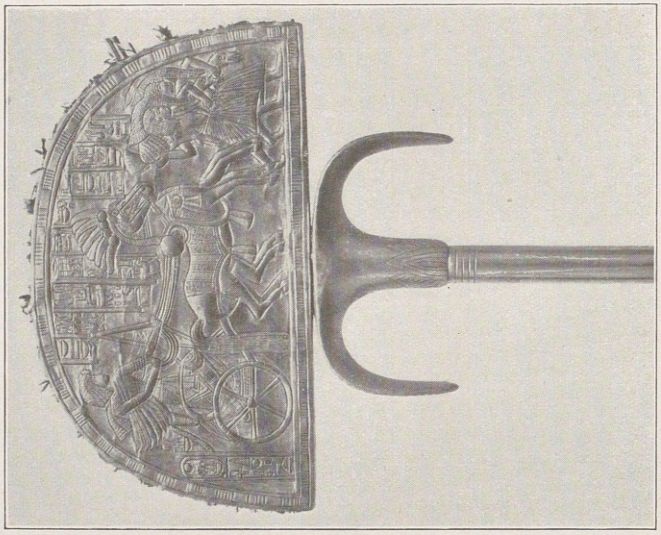


B



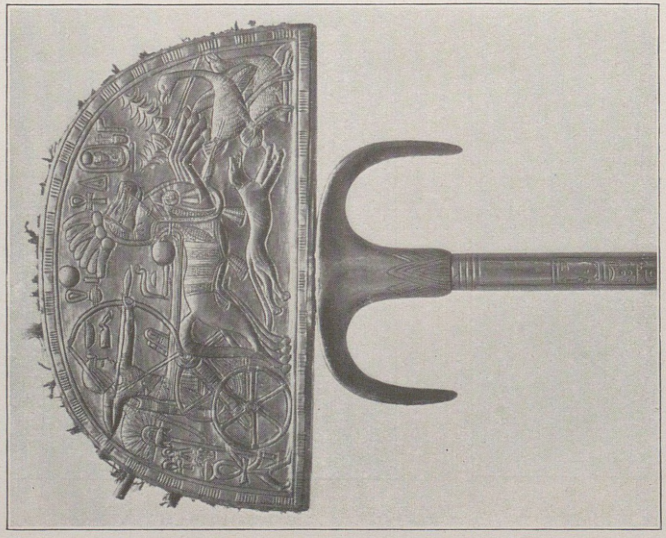
C

Tafel 62.



B

C



A

Tafel 62.

Der goldne Wedel.

A. Vorderseite. In erhabener Goldarbeit ist der junge König auf seinem Wagen dargestellt, wie er, von seinem Jagdhund begleitet, Strauße jagt, um Federn für Wedel zu erbeuten.

B. Rückseite. Der jugendliche König, der „Herr der Kraft", kehrt von der Jagd zurück. Seine Beute — zwei Strauße — wird von zwei Begleitern getragen; er selbst trägt die Federn unter dem Arm.

C. Der Griff mit der Inschrift, die besagt, daß die Jagd in „der Ostwüste von Heliopolis" stattfand.

(Seiten 70, 100, Tafel 61, A.)

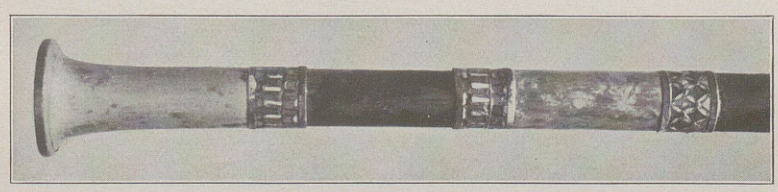
Tafel 63.

Wedel aus Ebenholz.

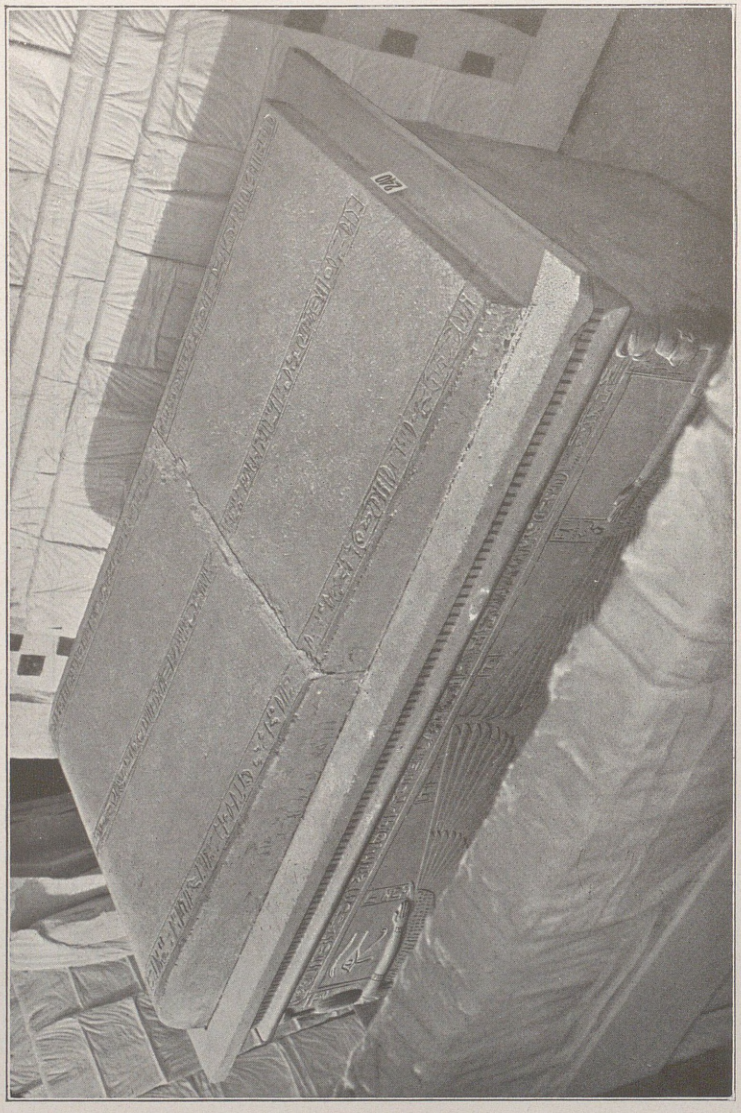
Der Griff trägt oben die Inschrift: „Es lebt der gute Gott" (d. i. der König). Aus Ebenholz, vergoldet und mit Glaseinlagen in den Farben von Türkisen, Lapislazuli und Karneol und mit durchschimmerndem Alabaster ausgelegt. Das Mittelstück (A) des Wedels zeigt die Namen und Titel Tut-ench-Amuns. Der Griff (B) hat in Abständen Einlagen aus Goldstreifen.

(Seite 100, Tafel 61, B.)

A



B



Tafel 64.

Der Sarkophag

nach Entfernung des vierten Schreins. Der Deckel aus rötlichem Granit ist in der Farbe des Sarges übermalt. Er hat in der Mitte einen Sprung. Die Bruchstelle und die Ecken der Platte, wo sie in die abgerundeten Ecken des Sarkophags eingelassen ist, waren sorgfältig verkittet und ebenfalls übermalt.

(Seite 102, Tafeln 14 und 65.)

Tafel 65.

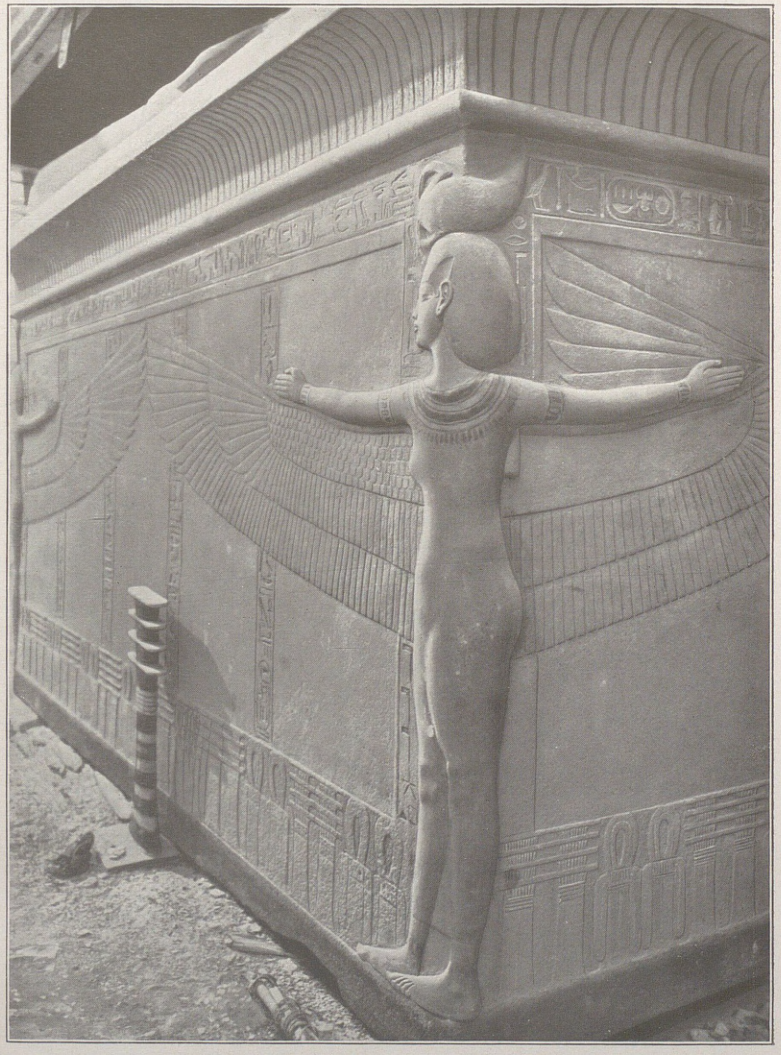
Der Sarkophag.

Die Göttin Selket — eine der vier Schutzgöttinnen, die in Hochrelief an den vier Ecken des Steinsarges angebracht waren.

Die Göttinnen Isis (Nordwest), Nephthys (Südwest), Neith (Nordost) und Selket (Südost) umfassen mit ihren weitausgebreiteten Flügeln und ausgestreckten Armen schützend den Sarkophag.

Vor der Mitte der Südseite steht ein großes Dedzeichen aus bemaltem Holz.

(Seite 102, Tafeln 14 und 64.)



Tafel 66.

Der erste (äußerste) Sarg

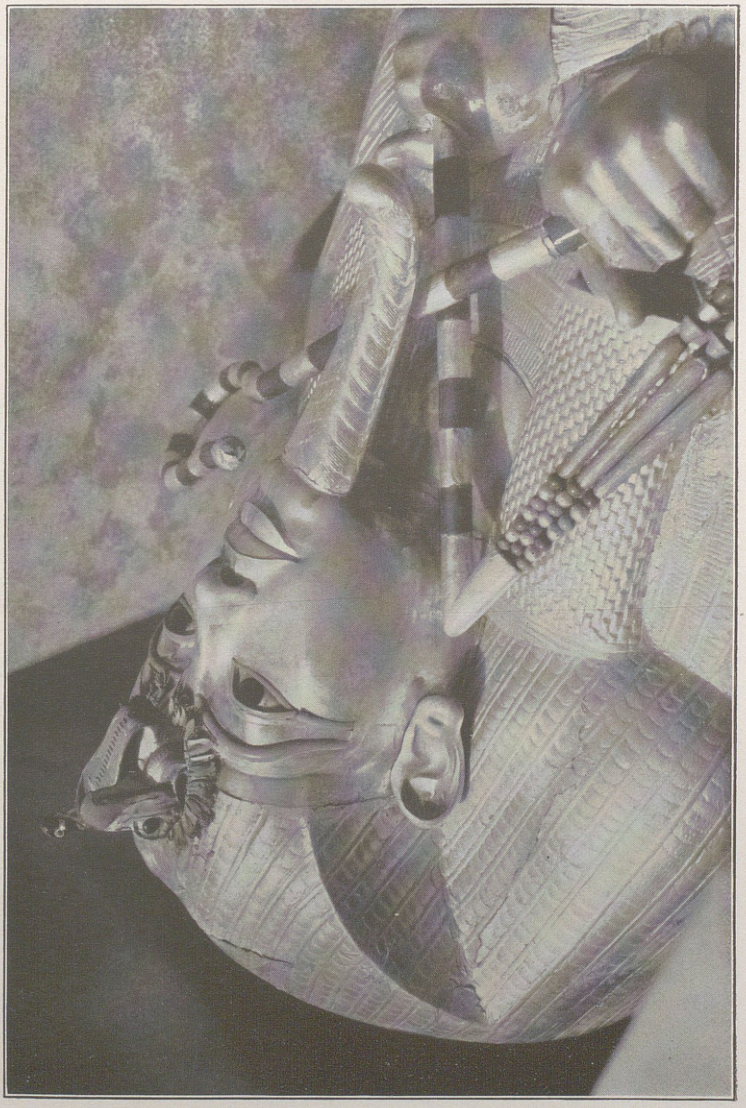
in dem Sarkophag nach Entfernung des Bahrtuches. Er ist 2,25 Meter lang, besteht aus einem harten Holz und ist mit Stuck und dünnem Gold überzogen. Gesicht und Hände sind aus schwererem Gold. Die Abzeichen auf der Stirn sind mit undurchsichtigem Glas und Fayence eingelegt. Augenbrauen und Lider bestehen aus lapislazulifarbigem Glas, die Augäpfel aus Alabaster, die Pupillen aus Obsidian. Die Embleme des Osiris in den Händen haben dunkelblaue Fayence- und farbige Glaseinlagen; um die Abzeichen an der Stirn liegt ein kleiner Blumenkranz.

(Seiten 105, 124, Tafeln 16 und 67.)

Tafel 67.

Der Kopf des ersten Sarges.

(Tafel 66.)



Tafel 68.

Tafel 68.

Der zweite Sarg.

Ein Meisterstück des Kunsthandwerks aus dem Neuen Reich. Er ist 2 Meter lang, aus schwerem Eichenholz (?) geschnitzt, mit Stuck überzogen, vergoldet und reich mit Glaseinlagen verziert, die roten Jaspis, Lapislazuli und Türkise nachahmen. Er trägt die Königshaube (Nemes), ein Federmuster und über Armen und Leib geiergestaltige Bilder der Schutzgöttinnen Nechbet und Buto.

(Seiten 128, 130, Tafeln 22, 23 und 69.)

Tafel 69.

Der Deckel des zweiten Sarges.

Der König in der Gestalt des Osiris (Beschreibung auf Seite 128; Tafeln 22, 23 und 68).

Tafel 70.

Tafel 70.

Der goldne Sarg.

Dieser einzigartige dritte (innerste) Sarg, der die Mumie enthielt, ist 1,85 Meter lang und aus 2½ bis 3½ Millimeter dickem Gold. Er stellt den jungen König als Osiris dar.

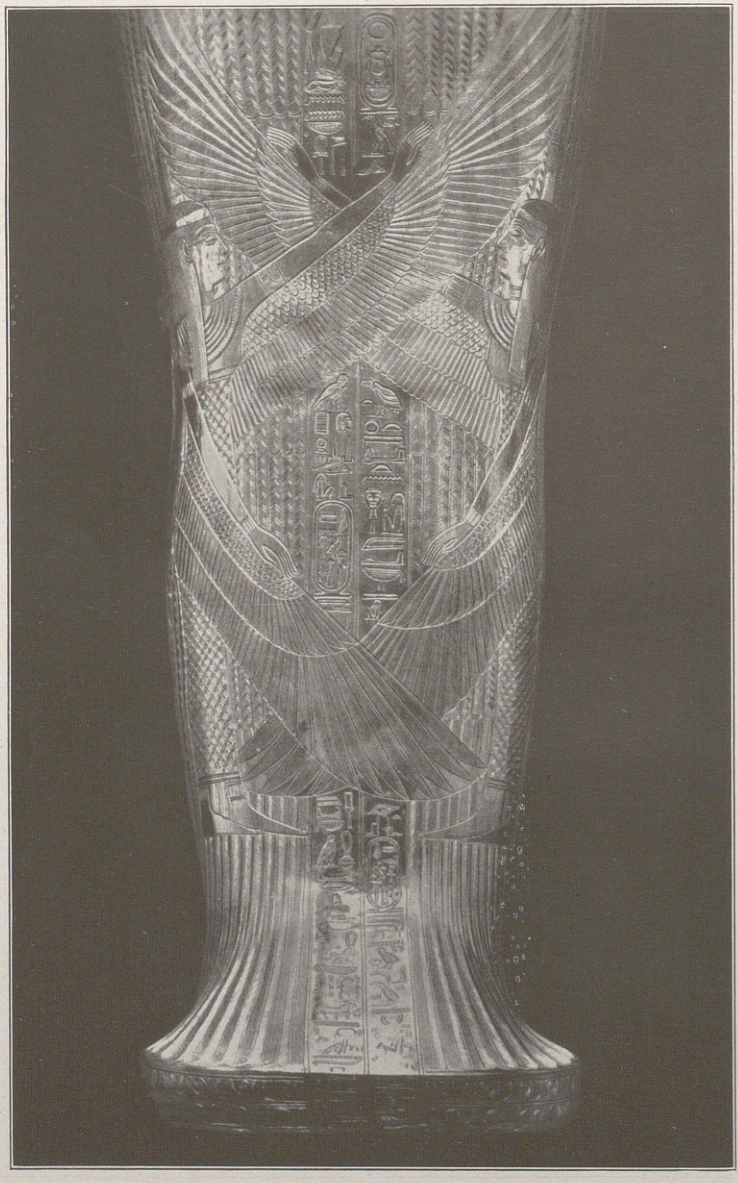
Das Kopftuch hat die gewöhnliche Nemesform. Gesicht, Hals und Hände bestehen aus poliertem Gold. Um den Hals liegt eine doppelte Halskette aus scheibenförmigen, roten und gelben Gold- und blauen Fayenceperlen. Auf der Brust ruht der übliche Kragen in Zellenarbeit. Die Außenseite zeigt das Federmuster der sogenannten Rischisärge. Über den Beinen die geflügelten Gestalten der Isis und Nephthys. Das Ungewöhnliche an dem Muster sind die beiden geiergestaltigen Göttinnen Nechbet und Buto über Armen und Leib. Beide in prächtiger Zellenarbeit mit Einlagen aus Halbedelsteinen und farbigem Glas, wie an dem Kragen.

(Seite 131, Tafeln 24, 26, 71 und 72.)

Tafel 71.

Der Oberteil des Goldsarges mit seinen reichen Einlagen.

(Tafeln 70 und 72.)



Tafel 72.

Der untere Teil des Goldsarges

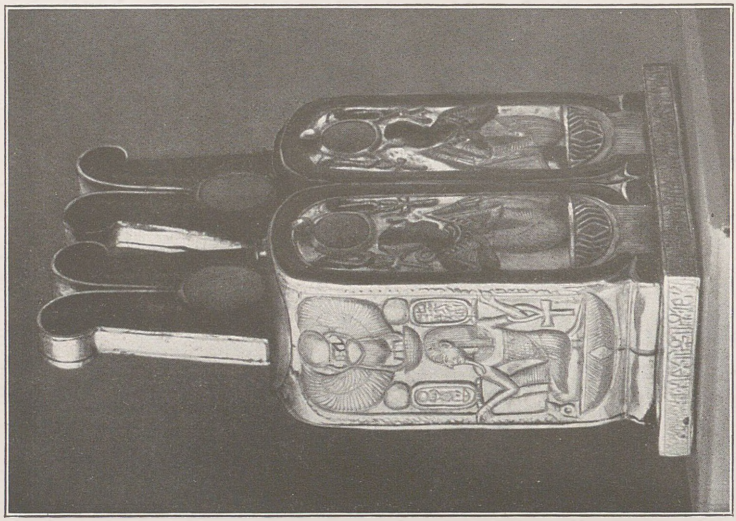
mit Federmuster und den Figuren der Göttinnen Isis und Nephthys.
(Tafeln 70 und 71.)

Tafel 73.

Die Goldmaske Tut-ench-Amuns (Seitenansicht),

die Kopf und Schulter der Mumie bedeckte. Das schöne Bildnis des jungen Königs erinnert an seinen Schwiegervater Echnaton und, noch stärker, besonders im Profil, an die Königin Teje, Echnatons Mutter, und läßt daher eine Verwandtschaft mit diesen beiden Vorfahren vermuten. Die Maske ist in natürlicher Größe aus geglättetem Gold und mit undurchsichtigem, vielfarbigem Glas, Lapislazuli, grünem Feldspat, Karneol, Alabaster und Obsidian ausgelegt. Die dreireihige Kette, die um den Hals hing, und der herkömmliche Bart (Tafel 25) sind entfernt, um die Gesichtszüge besser hervortreten zu lassen.

(Seiten 65, 135, Titelbild und Tafel 25.)



B

A

Tafel 74.

Salbgefäß des Königs.

A und B. Es ist ungefähr 15 Zentimeter hoch und besteht aus Gold, die Fußplatte aus Silber. Es hat die Gestalt von zwei Königsringen, von denen jeder ein besonderes Gefäß bildet. Die Verzierungen sind in erhabener und getriebener Arbeit ausgeführt, die Vorder- und Rückseite haben Einlagen aus undurchsichtigem, vielfarbigem Glas und durchschimmerndem Alabaster. Auf der Vorderseite ist unter einer Sonnenscheibe der König als Knabe mit der Jugendlocke dargestellt, auf dem Schriftzeichen „Fest" sitzend. An den Seiten ist der „Gott der Ewigkeit" abgebildet; über ihm die Namen des Königs; die Seitenflächen der Fußplatte zeigen in getriebener Arbeit abwechselnd die Schriftzeichen „Leben" und „Glück". Die Unterseite ist mit der Darstellung von Wildvögeln im Rohrdickicht in der Art der Amarnakunst geschmückt. Die doppelten Federn mit der Sonnenscheibe auf dem Deckel haben bunte Glaseinlagen.

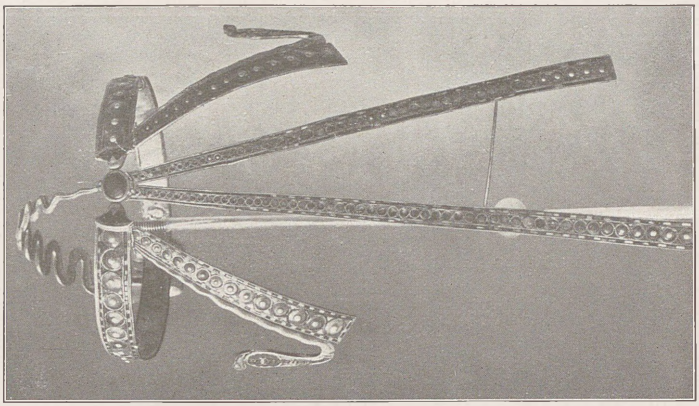
(Seite 142.)

Tafel 75.

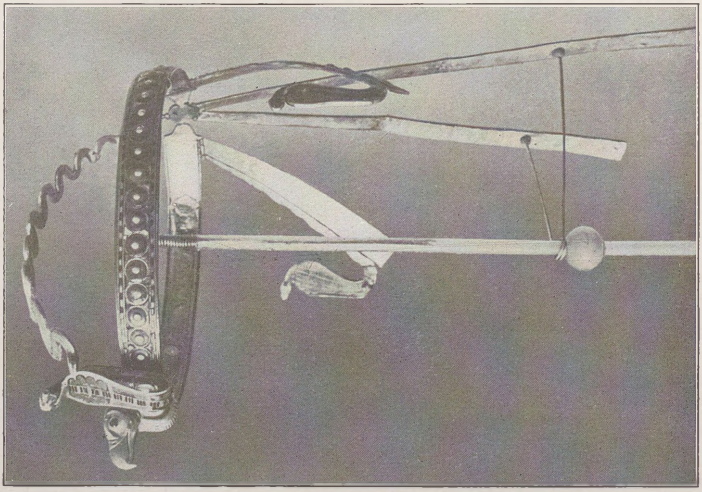
Diadem des Königs.

B. In der Art der einfachen Kopfbinden lag es um den Kopf des Königs. Es besteht aus Gold und ist mit fortlaufenden Ringen aus durchschimmerndem Karneol ausgelegt, die in der Mitte kleine runde Goldplatten und um den Rand ein Muster aus lapislazuli- und türkisfarbigem Glas haben. Die stilisierten Blumen und die Scheibe an der Rückseite (C) sind mit Malachit und Sardonyx ausgelegt. Die Insignien (B) — der Nechbetgeier und die Butoschlange — sind abnehmbar, sie wurden an den Oberschenkeln der Mumie gefunden (Tafel 30, R, S). Die herabhängenden Bänder und Seitenbänder (A und C) waren mit Scharnieren an der Kopfbinde befestigt und konnten der Perücke angepaßt werden, über der das Diadem getragen wurde.

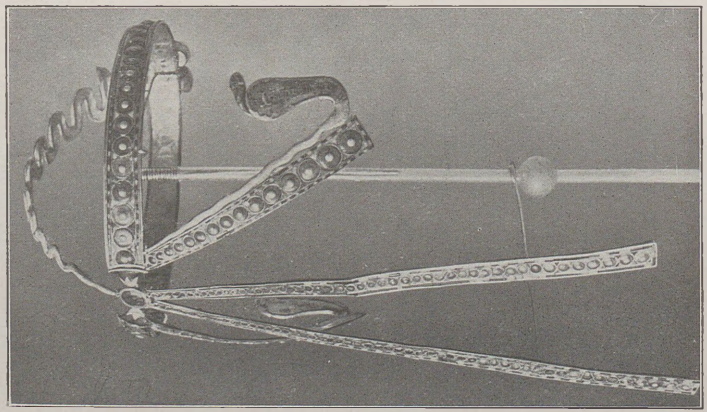
(Seite 161.)



C



B

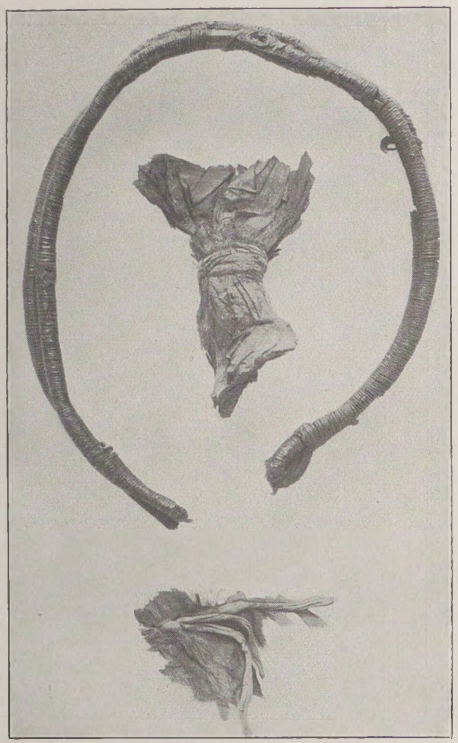


A

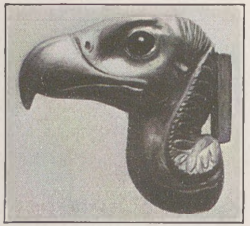
2

1

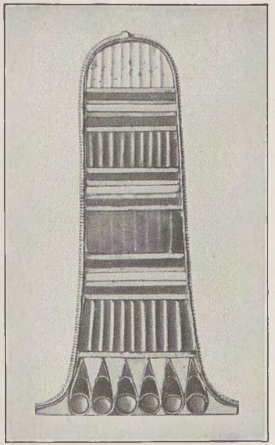
3



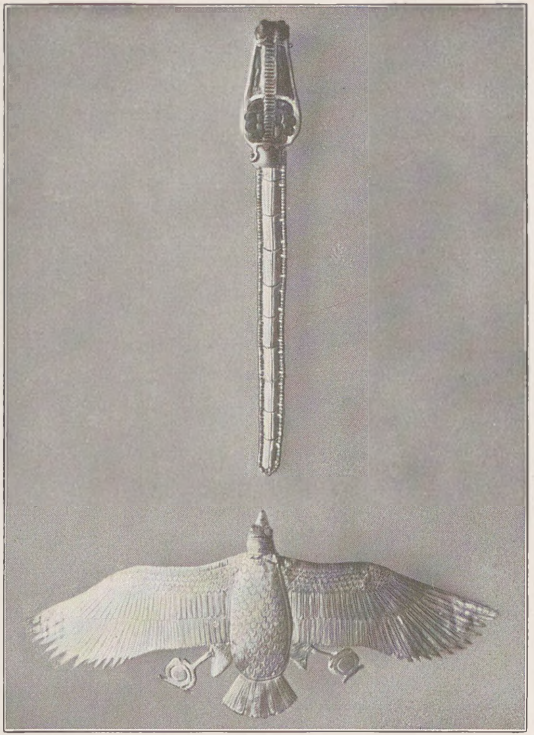
C



A



B



D

Tafel 76.

A. Der zu dem Diadem gehörige Nechbetgeier; er besteht aus Gold, die Augen aus Obsidian (schwarzer Glaslava) (Seite 162, Tafel 75, B).

B. Rückenanhänger aus Gold mit vielfarbigen Glaseinlagen (von den Halskragen) (Seite 167, Tafel 81, A).

C. 1. Ein doppelter Reif, der sich an dem Kopf des Königs befand (Seite 161). Er besteht aus Pflanzenfasern, die mit Schnüren umwickelt sind. 2. Ein Stück des zopfförmigen Rückenteils der leinenen Königshaube (Seite 163). 3. Bandschleife zum Festhalten des goldnen Stirnbandes (Tafel 77, A).

D. Die Abzeichen der Königshaube.

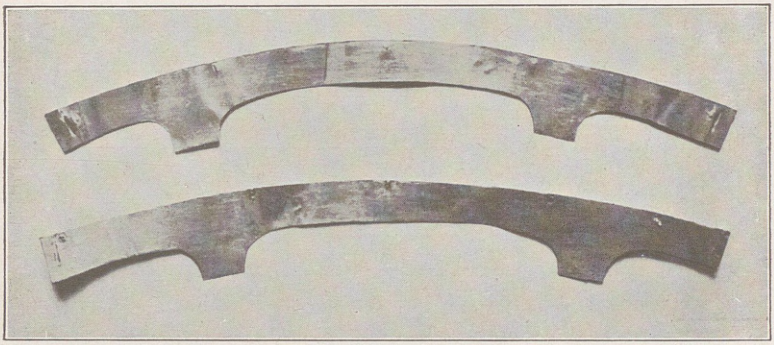
Der Geier ist aus getriebenem Gold, der Leib der Schlange besteht aus einzelnen beweglichen Goldgliedern, die mit Fäden zusammengehalten werden und von kleinen Fayenceperlen umsäumt sind (Seite 163).

Tafel 77.

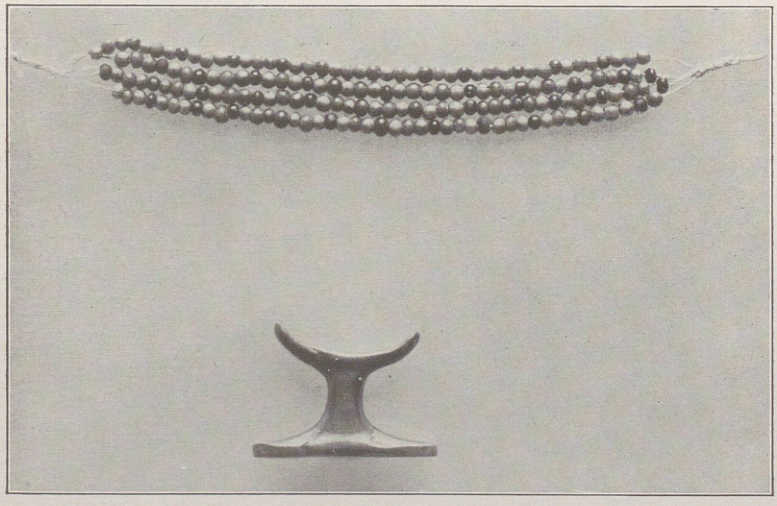
Gegenstände von Kopf und Hals des Königs.

A. Die goldnen Stirnbänder von der Königshaube und der Kappe. Zu beachten sind die Einschnitte an den Enden zum Befestigen der Bänder an der Rückseite des Kopfes und die Ösen an der Kante zum Befestigen der leinenen Kopfhaube. (Seite 163, Tafeln 31 und 76, C, 3.)

B. Halskette aus vier Reihen goldner und bunter Glasperlen (Seite 169) und ein Amulett in Form einer Kopfstütze aus Eisen (Seite 160). (Andere Gegenstände aus Eisen auf Tafeln 82 und 87.)

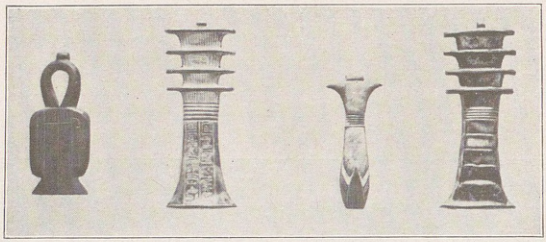


A



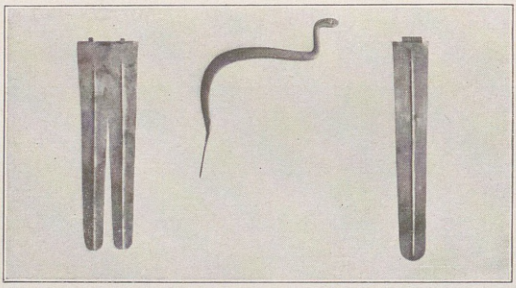
B

Tafel 78.

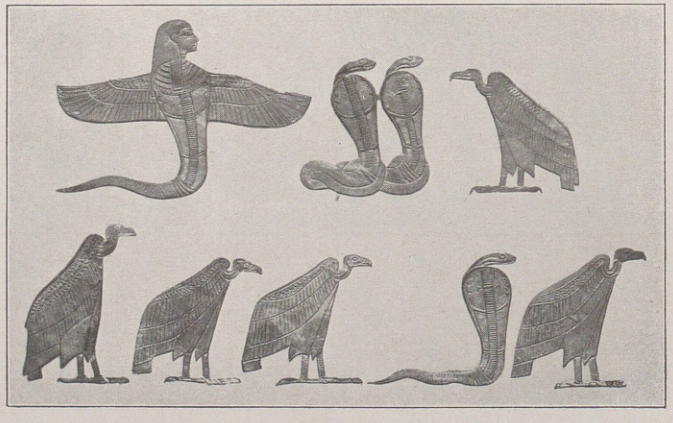


A

B



C



D

Tafel 78.

Amulette vom Hals des Königs.

A (von links nach rechts). Ein Isiszeichen aus Jaspis, ein goldnes Osiriszeichen, ein goldnes Zepter (Uas) mit Einlagen aus grünem Feldspat, goldnes Osiriszeichen mit blauen Fayenceeinlagen.

B (von links nach rechts). Figur des Gottes Thoth mit Einlagen aus grünem Feldspat; Schlangenkopf aus Karneol, in Gold gefaßt und mit Goldaugen; Figur des Horus aus Gold mit Lapislazuli-Einlagen; Figur des Anubis aus Gold mit Einlagen aus grünem Feldspat; Uas-Zepter aus Gold mit grünen Feldspateinlagen.

C. Zwei merkwürdige Amulette in Form hängender Blätter; eine Schlange aus Goldblech.

D. Acht Amulette aus getriebenem Goldblech: Geier, Königsschlangen, Königsschlange mit Menschenkopf. An der Rückseite haben sie Ösen zum Anhängen.

(Seite 168.)

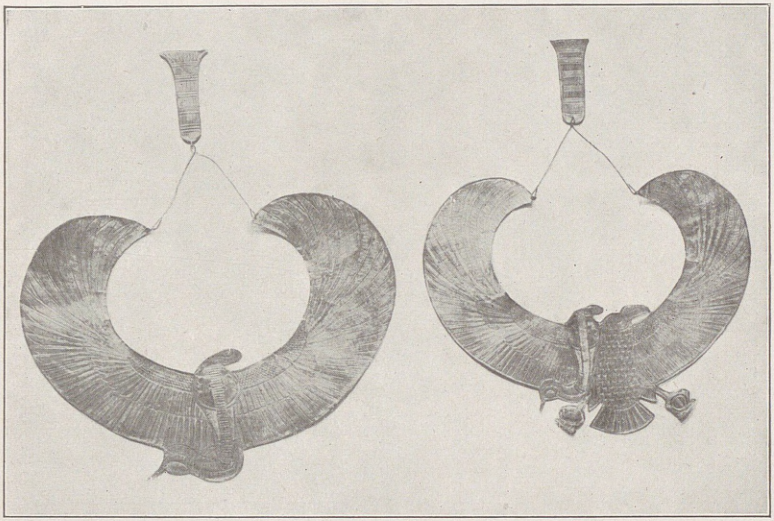
Tafel 79.

Amulettkragen aus getriebenem Goldblech von Hals und Brust des Königs.

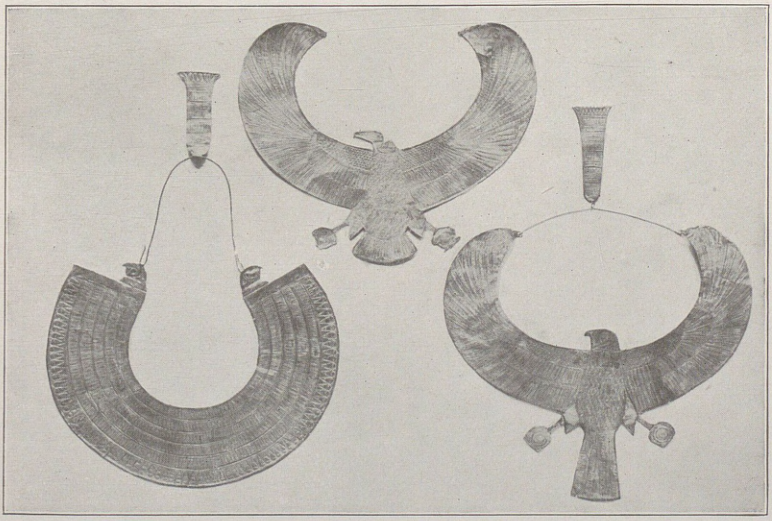
A. „Der Butokragen" und „der Nebtikragen" (d. i. Nechbet und Buto).

B. „Der Nechbetkragen", „der Falkenkragen" und „der Horuskragen".

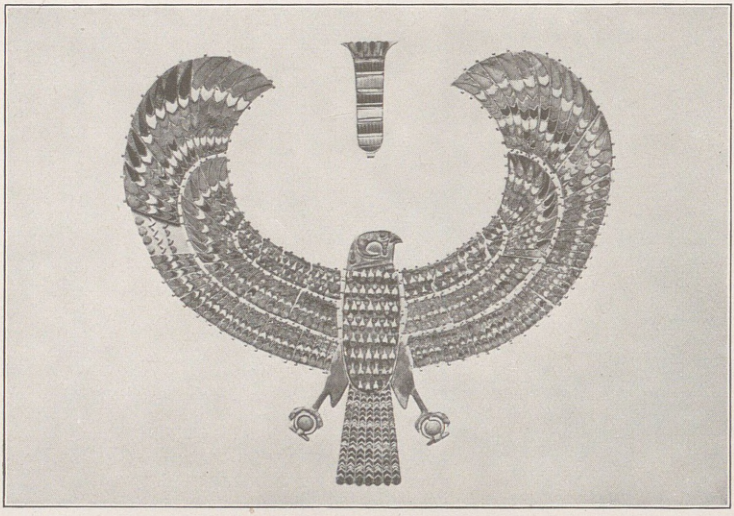
(Seiten 167, 171, 173, Tafeln 30, 80 und 81.)



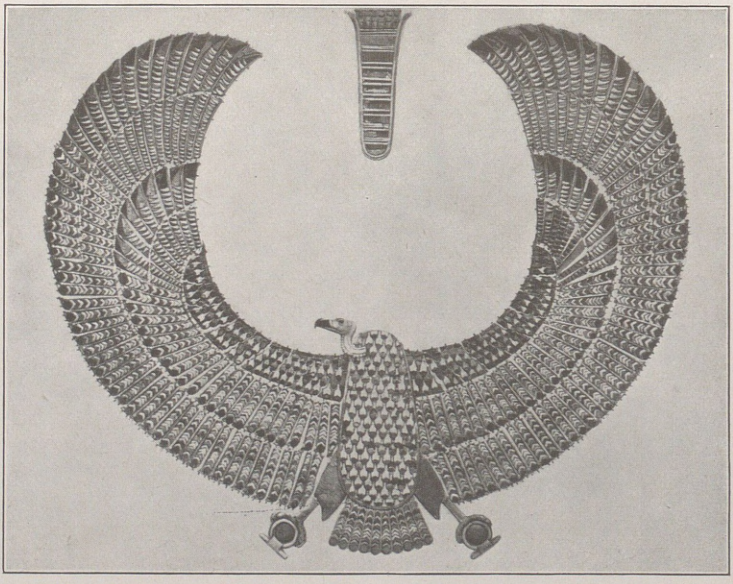
A



B



A



B

Tafel 80.

Brustschmuck von der Mumie des Königs.

A. Biegsamer „Horuskragen" aus 38 Goldplättchen, die kunstvolle vielfarbige Glaseinlagen haben und von einem Rand aus kleinen Perlen zusammengehalten werden (vom Oberkörper).

(Seiten 172, 174.)

B. Biegsamer „Nechbetkragen" aus 256 Goldplättchen, die kunstvoll mit vielfarbigen Glaseinlagen geschmückt sind (vom Oberkörper des Königs) und durch Perlensäume zusammengehalten werden.

(Seite 174, Tafeln 79 und 81.)

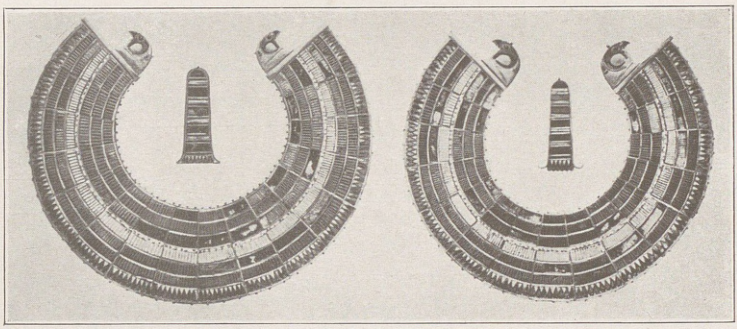
Tafel 81.

Bruſtſchmuck von der Mumie des Königs.

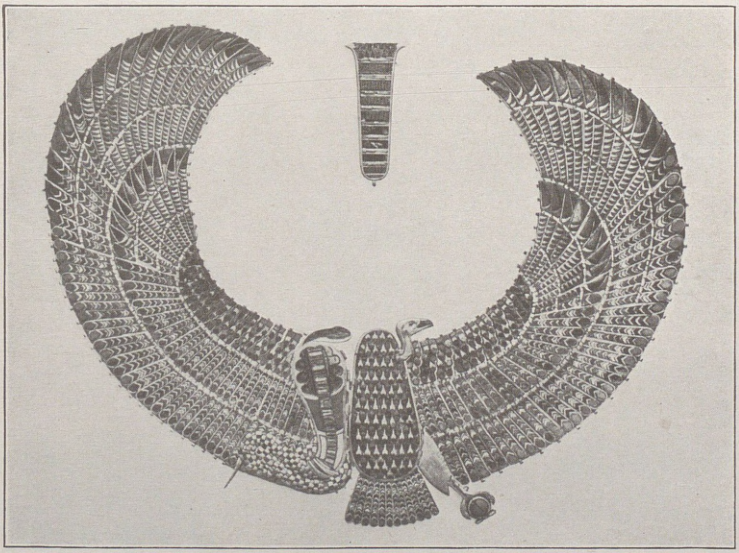
A. Biegſame „Falkenkragen" aus Goldplättchen und vielfarbigen Glaseinlagen. Sie lagen zuſammengefaltet über den Beinen. (Seite 187.)

B. Biegſamer „Nebtikragen" (d. i. Nechbet und Buto), aus 171 Goldplättchen beſtehend, die mit bunten Glasflüſſen kunſtvoll eingelegt ſind; von der Bruſt des Königs. (Seite 174.)

(Tafeln 79 und 80.)

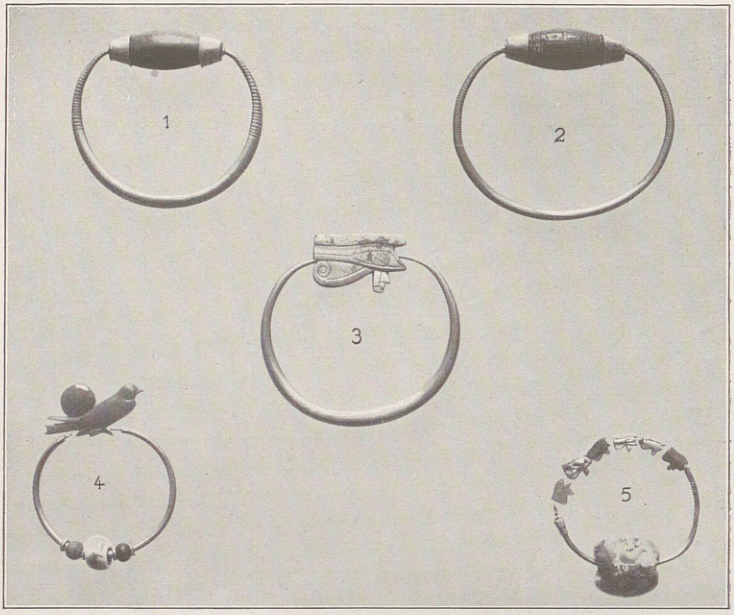


A

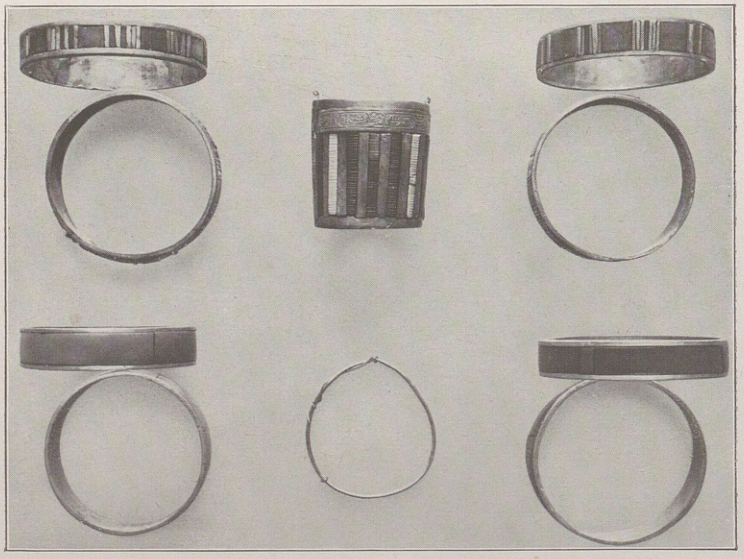


B

Tafel 82.



A



B

Tafel 82.

Arm- und Fußreifen von der Mumie des Königs.

A. Vom Oberkörper: 1. Goldreif mit großer Perle aus Lapislazuli. 2. Goldreif mit einer Karneolperle, die eine Inschrift trägt. 3. Goldreif mit Udjatauge aus Eisen. Von den Armen: 4. Goldreif mit Mentvogel aus Karneol. 5. Goldreif mit 6 Udjataugen und großem Mittelstück aus verschiedenem Material. (Seiten 173, 179.)

B. Vier Paar Goldreifen mit farbigen Glaseinlagen — von verschiedenen Teilen des Körpers und den Beinen. Fußreifen aus Gold und vielfarbigem Glas vom Unterkörper. Golddrahtreifen vom rechten Fußgelenk. (Seiten 182, 187, 188.)

(Tafel 30, N.)

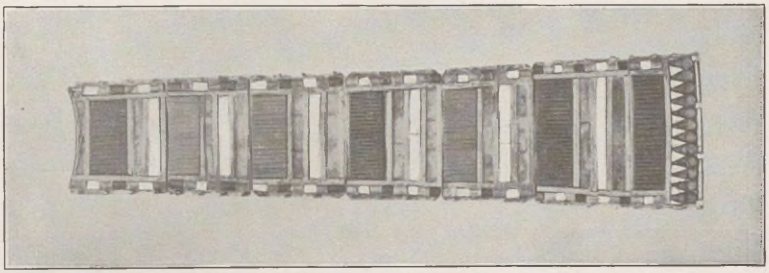
Tafel 83.

Amulette und Schurzteil von der Mumie des Königs.

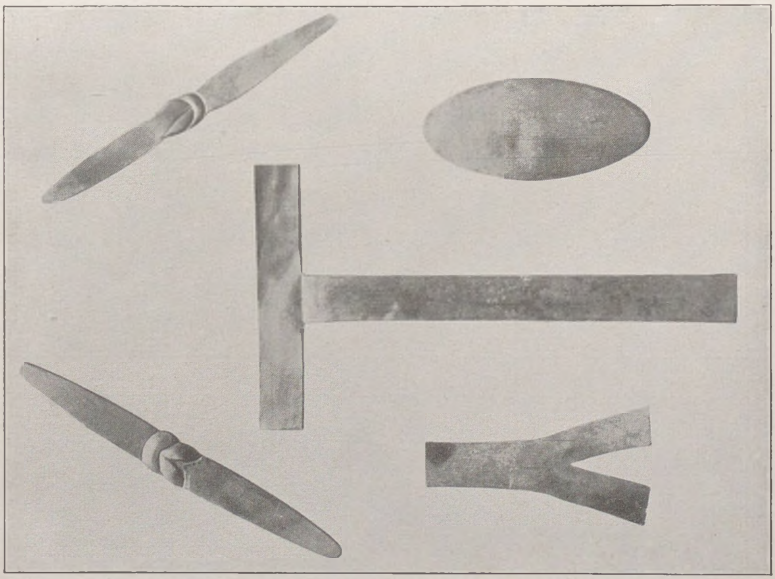
A. Zwei Knotenamulette vom Oberkörper. Ein T-förmiger Gegenstand vom Unterkörper. Eine längliche Tafel und ein ⅄-förmiges Sinnbild von der linken Seite — alle aus Goldblech. (Seiten 173, 181.)

B. Schurzstück aus sieben Goldplättchen mit vielfarbigen Glaseinlagen, die durch Perlensäume zusammengehalten werden. Es lag unterhalb des Unterkörpers zwischen den Oberschenkeln. (Seite 185.)

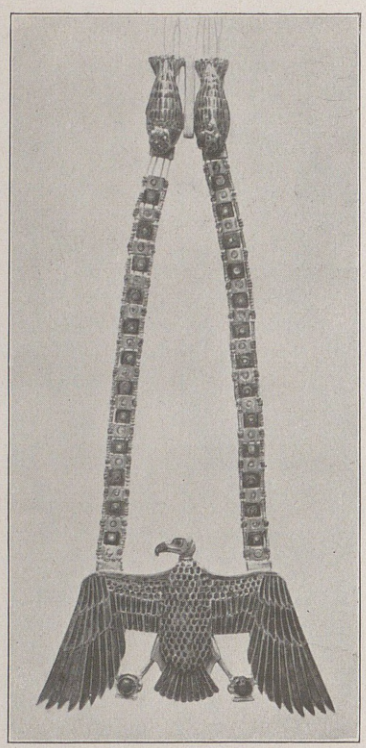
(Tafeln 30, J und 30, M.)



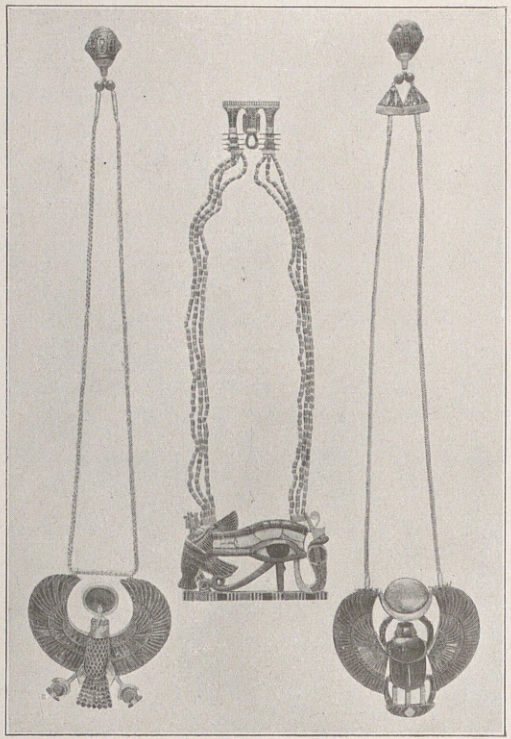
B



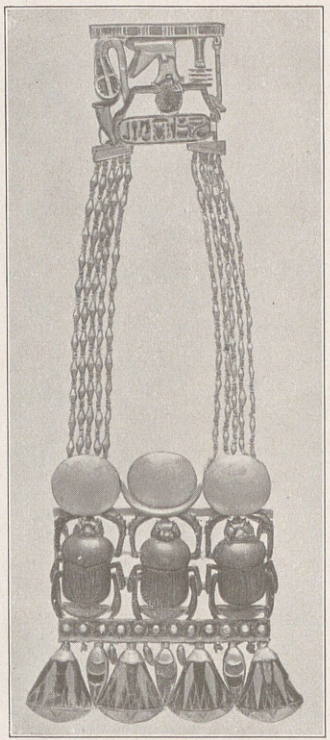
A



A



B



C

Tafel 84.

Fünf Ketten mit Anhängern vom Hals der Mumie.

A. Anhänger in Form des Nechbetgeiers aus Gold und mit Einlagen aus grünem Glas, Lapislazuli und Karneol.

Er hängt an einer Kette von plattenförmigen Gliedern aus Gold und Lapislazuli; sie sind an Fäden aufgezogen und mit Perlen aus Gold und blauer Fayence umsäumt. Die falkenförmigen Schließen bestehen aus Gold mit farbigen Glaseinlagen. (Seite 174.)

B. Links: Anhänger in Gestalt des Sonnenfalken aus Gold; der Körper ist mit grünen Steinen ausgelegt.

Rechts: Anhänger in Gestalt eines Skarabäus mit Mondsichel und Mondscheibe aus Gold und vielfarbigem Glas.

Mitte: Anhänger mit Udjatauge aus Gold, Lapislazuli, einem hellgrünen Stein und vielfarbigen Glaseinlagen. (Seite 176.)

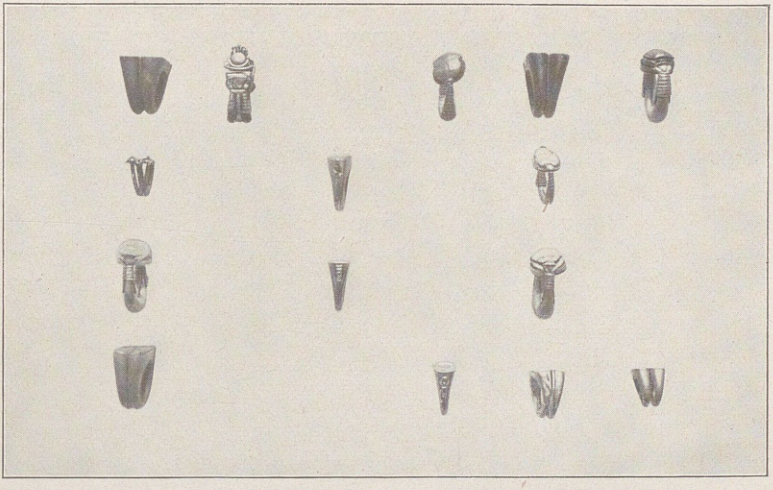
C. Anhänger in Form von Skarabäen mit Sonnen- und Mondscheiben aus Gold (die Mondsichel und -scheibe bestehen aus einer Mischung von Gold und Silber) und mit folgenden Einlagen:

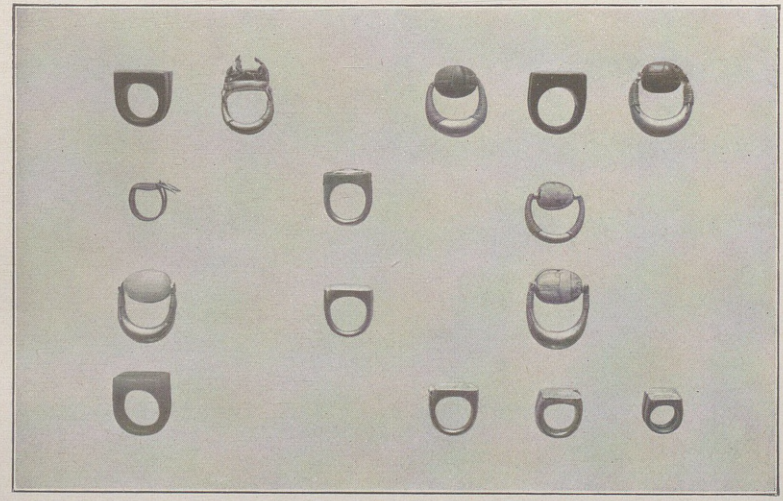
Käfer und Rosetten aus Lapislazuli, die kleinen hängenden Blüten aus Karneol, die großen Lotosblüten und Knospen aus vielfarbigem Glas. Das Schmuckstück hängt an einer fünfreihigen Kette aus glatten und granulierten Goldperlen. Der Verschluß (in durchbrochener Goldarbeit mit vielfarbigen Glaseinlagen) zeigt verschiedene Sinnbilder, den von einem Ring eingeschlossenen Königsnamen „der gute Gott, Neb-cheperu-Rē, den Amon-Rē und Rē auserwählt hat". (Seite 175.)

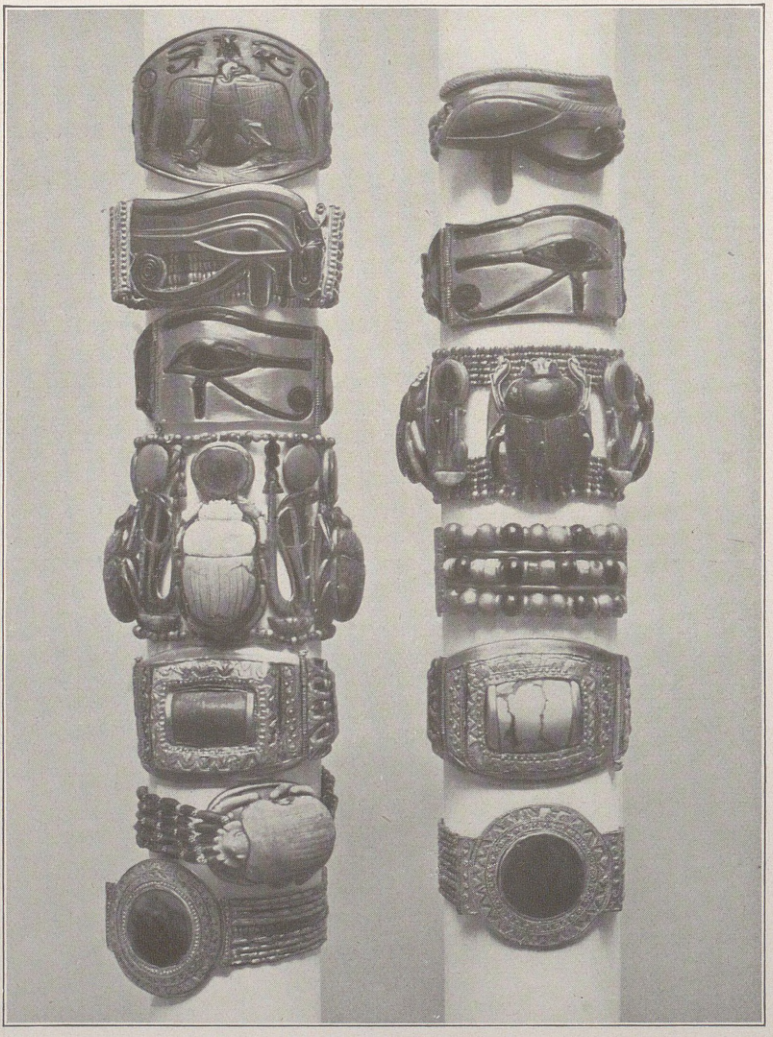
Tafel 85.

Fingerringe von der Mumie des Königs

aus Gold, Lapislazuli, wolkigweißem und grünem Chalzedon, Türkisen und schwarzem Harz. Beachtenswert die Marken an den Seiten der Ringe, eine frühe Form unserer Goldstempel. Die zwei Ringe in der Mitte saßen an der linken Hand des Königs. Die fünf Ringe links lagen neben seinem rechten und die acht Ringe rechts neben dem linken Handgelenk. (Seiten 178, 180.) Die Bilder zeigen die Ringe in zwei verschiedenen Ansichten.







A B

Tafel 86.

Armreifen von den Unterarmen des Königs

in der Reihenfolge, in der sie an der Mumie saßen:

A. Sieben Armreifen vom rechten Unterarm, vom Ellenbogen bis zum Handgelenk.

B. Sechs Armreifen vom linken Unterarm, vom Handgelenk bis zum Ellenbogen.

Sie bestehen aus Gold und Silber und sind mit verschiedenen Halbedelsteinen und vielfarbigem Glas eingelegt.

(Seite 180, Tafel 33.)

Tafel 87.

Zwei Dolche von der Mumie des Königs.

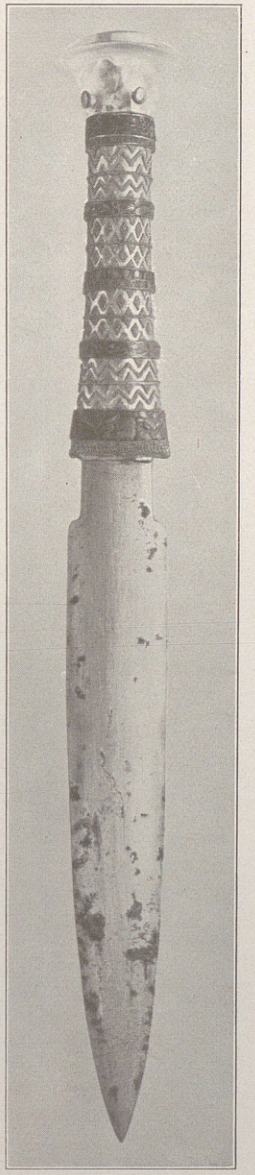
A. Goldner Dolch. An dem Griff wechseln Streifen mit Goldkörnchenverzierung und solche mit Einlagen; unten ein von Flechtbändern umrahmtes Spiralmuster aus Golddraht. Die Klinge aus Hartgold hat in der Mitte zwei Rillen, die von einer „Palmette" gekrönt werden, darüber ein Streifen mit einem geometrischen Muster.

(Seite 182, Tafeln 88, A und 88, B.)

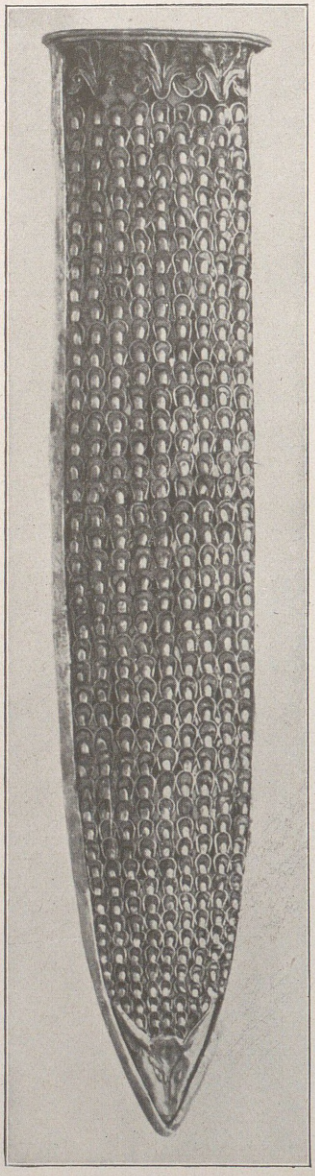
B. Eiserner Dolch. Der goldne Griff trägt einen Knauf aus Bergkristall; er ist mit aufgelöteten Goldkügelchen und Einlagen in wechselnden Streifen verziert; das untere Band trägt ein Muster aus aufgelötetem Golddraht. Die Eisenklinge war beim Auffinden noch glänzend und rein, bis auf einige wenige Rostflecken.

(Seite 185, Tafeln 30, K und 88, C.)

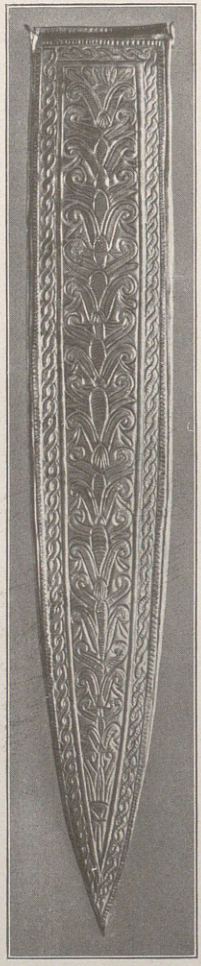
A



B



A



C

B

Tafel 88.

Die Dolchscheiden.

A und B. Scheide des Golddolches.

Vorderseite (A): Federmuster in Glasflußarbeit, oben von einem Palmettenfries, unten von einem Schakalkopf abgeschlossen. Rückseite (B): Jagdbilder; darüber die Namen des Königs und ein Spiralband; darunter ein zierliches Blumenmuster.

(Seite 182, Tafel 87, A.)

C. Die goldne Scheide des eisernen Dolches.

Die hier abgebildete Rückseite zeigt ein zierliches Blumenmuster in getriebener Arbeit zwischen Flechtbändern; die Vorderseite ein einfaches Federmuster, das (wie bei A) unten von dem Kopf eines Schakals abgeschlossen wird.

(Seite 185, Tafel 87, B.)

Register.

Abd el Hamid Pascha Bedawi 12. 120.
„abet" 181.
Abusir 43.
Ägyptische Bestattungsbräuche 76 f.
Ägyptische Blumenbinderei 127.
Ägyptische Kunst 31—66.
Ägyptische Regierung 10. 12 f. 18. 120.
Ahhotep 186.
Ahmose I., König 165. 222.
Alabaster 86. 100. 206 f. 213. 235; Taf. 45.
Alabasterkrüge 154.
Altertümerverwaltung in Kairo 10. 12. 14 f. 42. 121. 157.
„Altes Reich" 41 f. 44 f. 65. 162.
„Amduat" 77. 83. 88.
Amenemmēs III., König 46.
Amenhotep I., König 165.
— II., König 154.
— III., König 111. 193 ff. 224.
Amenophis I., König 222.
— III., König 47 f.
— IV. (Echnaton), König 21. 49 ff. 53. 55. 75. 114. 137 f. 145. 164—167. 197 f. 202.
Amulette 160, 167 f. 172. 181; Taf. 78. 83.
Amun, Amun Rē, Gott 47 f. 50. 54 f. 78. 85 f. 91. 93.
— Amuntempel von Karnak 52.
Amunet, Göttin 55.
Analysen, chemische 208 f. 211. 213 f. 221. 234. 236 ff.
Anches-en-Amun, Königin 54. 69 f. 75. 106; Taf. 1.
Anhänger 171. 174. 177.
Antilopen 72. 90.
Anubis 84. 87. 137; Taf. 5. 6.
Armreifen 178 ff. 187 f. 196. 212; Taf. 82. 86.
Arragonit 106. 117.
Assiut 51.
Astor, J. J. 104.
Atefkrone 160. 163.
Aton, Sonnengott 50 ff. 54. 78. 93. 114. 136. 146. 164.

Bahren 7. 94. 141.
Bahrtücher 17. 88 f. 98. 158. 228; Taf. 22. 23. 24. 36 a. 55.
Balsamierung 19. 192 f. 197 f.
Baumrinde 90. 241.
Becher 68.
Bedawi Pascha 14.
Benihassan, Gräber von 46.
Bennuvogel 171 f.
Bes, Gott 90. 116.
Betten 7.
Biban-el-muluk 83. 150.
Bienenwachs 206 f. 216.
Binsen 68. 87.
Binsenfackel 240.
Blei 212. 220. 237.

Blumen, Blumengirlanden, Blumenkränze, Blumensträuße 68 f. 81. 88. 106. 127. 131. 142. 222 f.; Taf. 22. 24.
Blumenmuster 90. 180. 183.
Bogen 71. 90. 100. 113; Taf. 61.
Boodle, L. A. 94.
Breasted, James, H., Professor Dr. 12. 104.
Bronze 95. 212. 220. 232.
Brustschmuck 185 f.; Taf. 80. 81.
Burton, Harry 17 f. 104. 126. 130 f. 138. 157.
Buto, Göttin 128. 131. 135. 161. 170 f. 173. 177. 187.

Callender, A. R. 94. 104.
Carnarvon, Gräfin Almina of 9 f. 12—15.
— Earl of 9 f. 17. 111. 154.
Chasechem, König 35.
Cheops, König 42.
Cheopspyramide 32.
Chephren, König 42. 46.
Chon, Mondgott 55. 62.

Davis, Theodor 108. 150. 223.
Der-el-bahri 47. 154. 193. 206. 222.
Derry, Dr. Douglas 18. 104. 119. 157. 159. 164.
Diadem 161 f. 187 f. 196; Taf. 75.
Djoser, König 42.
Dolche 20. 71. 181—186. 188. 212; Taf. 87. 88.
Doppelfeder 87; Taf. 53.
Duroprin 98. 228 f.
Dynastien ägyptischer Könige:
2. Dynastie 35.
3. „ 42.
4. „ 42.
5. „ 43 f.
11. „ 45. 193.
12. „ 41. 45. 193. 195.
Dynastien ägyptischer Könige:
17. Dynastie 124. 162.
18. „ 40. 47 f. 50. 77. 79. 86. 124. 164. 175. 186. 189. 193. 198. 212. 224 f.
19. „ 77 ff. 209.
20. „ 77. 154. 222.
21. „ 154. 192 f.
22. „ 223 f.

Ebenholz 90. 100. 206.
Echnaton s. Amenophis IV.
Edjojet-Wenephēs, König 35.
Eichenholz 94. 141.
Elfen 20. 160. 173. 186. 189. 211 f.; Taf. 77. 82. 87.
Eje, König 8. 78 f. 81. 83.
El-Amarna 51 ff. 79. 145. 147. 165. 207.
El-Amarna-Kunst 52. 54 f. 84.
Elfenbein 90 f. 206.
Engelbach, R. 200.
Euphrat 47.

Fächer s. Wedel.
Farbstoffe 214 ff. 220.
Fayence 8. 87. 97 f. 106. 116. 132. 135. 163. 168. 176. 181. 184 f. 206 ff. 224.
Federmuster 20. 106. 124. 128. 131. 182.
Feldspat 168. 170.
Felsengräber 145.
Fette 19. 213. 236.
Figuren, magische 92.
Filigran 91. 117.
Firnis 216 f. 220.
Foucart, G. 104.
Füllstoffe 219.
Fußreifen 187 f.; Taf. 82.

Gans, heilige 86; Taf. 52.
Gardiner, Dr. Alan 22. 87. 104. 127.

Gazellen 71. 90.
Geb, Götterfürst 136.
Geier 89. 161. 168. 222.
Geißel 136. 138. 212.
Gips 203 f. 206 f. 210.
Glas 100. 106. 116. 126. 135. 171. 174. 177 f. 182. 184 f. 187. 206—210. 214 f. 220.
Glasfluß 91. 109. 180.
Gold 90. 105. 115 f. 124. 126 f. 132 f. 135 ff. 163. 174. 176 ff. 180. 182. 185. 187 f. 210 ff. 220. 231. 234. 237 f.; Taf. 7.
Goldbänder 136 f.
Goldbelag 100.
Goldblech 113. 167. 172. 181.
Golddrähte 167. 171. 179. 182.
Goldstreifen 158.
Goldstuck 94 f. 105. 141.
Goldtafel 181.
Grab Tut-ench-Amuns 5 ff. 11. 13—18. 21. 23. 31. 68. 72. 78. 121. 123.
— Beleuchtung, Elektrische 118. 122.
— Besucher 118.
— Eingang 121 f.
— Feuchtigkeit 204. 219.
— Gang 5. 79. 106. 122. 204.
— Hitze 219.
— Treppe 5. 8. 79. 106. 204.
— Tür, versiegelte 6. 8. 80. 84; Taf. 10.
Grabräuber 84. 88. 109. 113. 133. 156. 162. 191 f.
Granit 103.
Gummi 98.
Gurna 121.
Gürtel 20. 181 f. 184 f.; Taf. 34.

Halbedelsteine 109. 116. 131. 180. 182.
Halsband 169; Taf. 77.
Halsschmuck 131.
Hapi, Nilgott 89. 137.
Haremhab, König 55. 78 f. 145. 156.
Harkneß, E. S. 104.
Harz 19. 86. 136. 153. 178. 196. 198 f. 206 f. 214. 216 ff. 232. 240.
Hasen 71. 90.
Hathor, Göttin 7.
Hatschepsut, Königin 47. 145 f. 165. 206. 226.
Haube 163; Taf. 77.
Hausrat 7.
Heliopolis 49. 100. 127.
Herodot 147 ff. 158.
Heru, Gottheit 83.
„Hes-Krug" 87.
Hetep-hers, Königin 32.
Hethiter 186.
Hieroglyphen 183. 238.
„Höhlen, Die" 77.
Holz 86. 219.
Holzschreine, kleine 87; Taf. 5.
Horus 149. 168 f. 173. 177.
Horusfalken 35.
Hunde s. Jagdhunde.
Hundsfluß 86.
Hundskopfaffen 83.
Hyäne 72.
Hyksos 41. 47. 186.
„Hymnen an den Sonnengott" 77.

Insekten 100. 123. 206. 229.
Isis, Göttin 82. 84. 102. 105. 124. 128. 131. 137. 169 f. 176.

Jagdhunde 71. 75. 90. 183; Taf. 2.
Jaspis 128. 168 f. 174.
Jua, Vater der Königin Teje 108.

Käferflügel 90.
Käferüberreste 241.
Kairo 10. 118. 120.
Kalk 204. 208. 241.

Kalkstein 203. 241.
Kalzit 203 f. 207. 214. 235.
Kamose 186.
Kanopenkasten 81.
Kappe 163; Taf. 31. 32. 77.
Karnak 47. 204.
Karneol 100. 161. 168. 170. 173 f. 177. 179.
Ka-schu, Gottheit 83.
Kena 157.
Ketten 84. 132. 176. 207; Taf. 84.
Keulen 90 f.
Kiesel 203.
Kitt 241.
Kobalt 209.
Kollodium 229.
Königsschlange 168. 222.
Konzession 9 f. 12 ff.
Kopfbinde 196.
Kopfstütze 212; Taf. 77.
Kopftuch 160. 194.
Kornblumen 126.
Kragen 37. 69. 131 f. 150. 167. 171 ff. 177 f. 181. 187 ff. 194. 223 f.; Taf. 36. 79.
Kranz 127.
Kreide 206. 214.
Krüge 81; Taf. 53.
Krummstab 105. 136. 138. 212.
Kupfer 177. 210 ff. 220. 233 f. 237 f.

Laboratorium 6. 17 f. 94. 98. 118. 121. 123. 140. 229.
Lacau, Pierre 14 f. 118 ff. 157.
Lagerraum 121. 123.
Lampen 85 f.; Taf. 45. 46. 47.
Lapislazuli 91. 100. 106. 128. 135. 168. 173 f. 175. 177 f. 214.
Leder 109 f. 212 f. 220.
Leim 206. 220.
Leimfarben 81.
Leinen, Leinenbinden, Leinenhüllen, Leinentücher usw. 19. 86. 105. 125 ff. 131 f. 136. 138. 158. 171. 173.
Leinenbatist 195.
Leinenpolster 159. 163. 195.
Leopard 183.
Lilie 89.
Lotos 126. 175 f.
Löwen 71 f. 90. 183; Taf. 1. 2. 3.
Lucas, A. 18. 104. 119. 121. 134. 157. 197. 228.
Luksor 16. 47. 55. 118—121.
Lythgoe, A. M. 104.

Maa, Gottheit 83.
Mace, Arthur 17. 94. 104. 184.
Malmittel 216 f.
Margeriten 88. 175.
Maske 20. 65. 135. 137. 139 f. 158. 160. 194. 198. 222; Titelbild, Taf. 73.
Maspero, Sir Gaston 79.
„Mastabas" 42 f.
Maxwell, Sir John 12.
Medum 42.
Memphis 44 f. 55.
Menes, König 34.
Mentuhotep, Königin 193.
Mentvogel 179 f.
Mêr, Gräber von 46.
Merenptah, König 154.
Meritaton, Tochter Amenophis' IV. 146.
Merzbach Bey, Georg 12 ff.
Metallklammern 233.
Metropolitan Museum of Art, Neuyork 17 f. 104. 157.
Minia 51.
Ministerium der öffentlichen Arbeiten, Kairo 14 f. 121. 157.
„Mittleres Reich" 45 f. 49. 65. 144. 162. 167. 181. 185. 187. 189.
Mohamed Shaaban Effendi 158.
Mohamed Zaglul Pascha 104.

Mond, Robert 104.
Mörtel 81. 203. 220.
Mumie 15. 18 f. 21. 31 f. 74. 80 f. 119 f. 126. 135. 137 ff. 151 ff. 156—159. 167. 191 ff. 212 ff. 218 f.; Taf. 25. 28. 29. 30. 31. 33. 35.
Mundöffnung 83. 155.
Museum von Berlin 44.
Museum zu Kairo 14. 16. 18. 21. 31. 44. 55. 108. 120. 186. 191. 211. 224.
Mykerinos, König 42.

Nägel 125. 211. 237 f.
Narmer, König 34.
Natron 87. 148. 197. 208.
Nebenfrauen 166.
Nebt-uba, Gottheit 83.
Nechbet, Göttin 128. 131. 135. 161. 170. 177. 187.
Nechbetgeier 162 f. 168. 171.
Nehes, Gottheit 83.
Neith, Göttin 102. 105.
Nephthys, Göttin 82. 102. 128. 131.
„Neues Reich" 6. 46. 65. 77 ff. 124. 153. 162. 167 f. 187. 215. 226.
Newberry, Professor 17. 22. 104.
Nil 47. 60. 77. 82. 179. 225 f.
Nofret-ēte, Königin 146. 166.
Nut, Göttin 84. 107. 136.

Obsidian 106. 162.
Öle 213. 220. 236.
Oliven 88. 125.
Osiris, Totengott 20. 31. 87. 102. 106. 124. 136 ff. 152. 156. 160. 163. 169 f. 176 f.
Osirisbart 135.

Papyrus 89. 131. 150. 170. 172 f. 220. 223 f.
— Abbott 133.
Papyrus Amherst 133.
— Mayer 133.
— Turiner 133. 146.
Papyrusrollen 21.
Papyrussümpfe 43.
Paraffin 133. 141. 159. 195.
Perlen 131 f. 136 f. 163. 169. 171. 173. 176 ff. 180 f. 184 f. 207. 209. 218; Taf. 77.
Persea 88.
Pfeile 71. 100. 113. 212; Taf. 61.
Pferdegeschirre 212.
„Pforten, Die" 77.
Phönix 136.
Photographische Aufnahmen 200.
Pilze 81. 205 f.
Plenderleith, Dr. H. J. 235. 237.
Presse 120.
Ptah, Gott 44. 85 f. 160.
Pyramiden 42 ff. 77. 145.
— von Abu Roasch 43.
— von Gise 32. 42 f. 204.
— von Sakkāra 42.
Pyramidentempel von Abusir 47.

Quarzit 102 f.

Ramses II., König 55. 86. 154. 166. 186. 191. 222.
— IV., König 146.
— VI., König 5.
— IX., König 162.
Rē, Rē-Harachte, Sonnengott 49. 67. 83. 85 ff. 177.
Reifen 181. 187; vgl. Armreifen, Fußreifen.
Reliefs 88. 100. 105. 112.
Riegel 86.
Ringe 178. 180. 188. 207. 209. 218; Taf. 85.
Röntgenstrahlen 19.
Ruder, magische 87; Taf. 5.

Said Fuad Bey el Choli 157.
Sakerē, König 53. 137. 164.
Sakkāra 42. 44. 193.
Salbbüchse 234; Taf. 50. 51.
Salbgefäß 142; Taf. 48. 49. 74.
Salböle 19 f. 132. 134 f. 138 f. 152. 154. 158. 184. 194. 213. 218. 241 f.
Saleh Bey Hamdi, Dr. 18. 119. 157. 164. 194.
Saleh Enan Pascha 157.
Sandalen 187 f. 196. 212 f.; Taf. 35.
Särge Tut-ench-Amuns:
Steinsarkophag 8 f. 31 f. 70 f. 80 f. 96. 99. 102. 105 f. 119. 123 ff. 127. 130. 132. 140 ff. 151. 158. 205. 207. 234. 238 ff.; Taf. 14. 16. 64. 65.
— Deckel 103.
Erster (äußerster) (Holz-) Sarg 9. 19. 105 f. 126 ff. 130 f. 140 ff. 153. 211 f.; Taf. 23. 66. 67.
Zweiter (Holz-) Sarg 20. 123. 125—128. 130. 132 ff. 139 f. 211 f. 222 f. 237; Taf. 22. 23. 24. 68. 69.
Dritter (Gold-) Sarg 19 f. 131 f. 134 f. 138 ff. 150. 153 f. 158. 210 f. 213. 223. 238; Taf. 24. 25. 26. 36. 70. 71. 72.
Sargkammer 7. 31. 40. 74. 79 f. 84. 88. 91 f. 94. 96. 106. 109. 122. 124. 142. 200. 204 f. 230. 240; Taf. 4. 5.
Schakale 98. 182.
Schatzkammer 21. 79. 81. 85. 88. 114. 119.
Schēch Abd-el-Gurna, Gräber von 48.
Schemel 7.
Scheuklappen Taf. 43.
Schimmelpilze 230. 238 f.
Schlämmkreide 204. 219.
Schlangen 168. 212.
Schönheitsmittel 234—237.
Schreine:
Erster (äußerster) Schrein 80. 84. 95 f. 228. 233; Taf. 4. 11. 54.
— Ebenholzriegel 88.
— Türen 85 f. 97.
Zweiter Schrein 80. 88. 98. 100. 228; Taf. 12. 57.
— Türen 89. 98.
Dritter Schrein 98 ff.
Vierter (innerster) Schrein 54. 70. 99. 101 f.; Taf. 13. 15. 59.
Schurz 181. 184 f. 188; Taf. 83.
Schwamm 219.
Schweinfurth, Georg 222. 226.
Scott, Dr. Alexander 16. 98.
Seelenvogel 136; Taf. 26. 27.
Seitenkammer 21. 84. 88.
Selket, Göttin 102.
Semprieſter 150. 155.
Sethos I., König 191.
— II., König 229.
Siegel 85. 88. 98 f. 150 f. 155; Tafel 60.
Silber 90. 115. 128. 180. 210 ff. 233 f. 237 f.
Sinnbilder aus vergoldetem Holz 87; Taf. 52.
Skarabäen 136. 138. 171. 175 f. 218; Taf. 26.
Smith, Professor Elliot 192 ff. 197. 199.
Snofru, König 32. 42.
Sonnenfalke 116; Taf. 44.
Sonnenheiligtum der Niuserrē 43.
Spinnen 206.
Stäbe und Stöcke 74. 90 f. Taf. 7. 8.
Statuen 7. 74.
Steinbock 183.
Steine 176 f. 186. 206.
Stiere 71. 90. 183.
Stirnbänder 163 f.; Taf. 31. 77.
Strauße 70. 72. 100.

Straußfedern 83. 100.
Stühle 7.
Stuhlsitze 212.
Symbole 102. 181.

Tait, Göttin 144.
Tal der Könige 6. 9. 78 f. 85. 104. 111. 118. 122 f. 132. 145. 189. 205. 215. 231.
Teje, Königin 138. 165 ff.
Tewfik Effendi Bulos 121. 157.
Textilien 219.
Theben 49. 51 f. 54. 71. 133. 189. 203. 224.
Thoth, Mondgott 168. 175.
Thronsessel 36. 39. 54. 120. 147.
Thutmosis I., König 47. 164.
— II., König 145. 165.
— III., König 46 ff. 149.
— IV., König 78. 108. 156.
Tierschwänze 184. 188.
„Times" 10.
„Totenbuch" 92. 152. 160. 167. 169 f. 172. 175. 177. 179 f. 223.
Totentempel 77.
— des Sehurē 43.
— von Abusir 42.
Trompete 85 f.; Taf. 2.
Truhen 7. 72 f. 113.
Tua, Mutter der Königin Teje 108.
Tuēris, Göttin 7.
Türkise 100. 128. 174. 178.
Tut-ench-Amun:
Ähnlichkeit mit Echnaton 74 f.
Alter beim Tod 21. 200. 202.
Bestattung 19.
Jäger, leidenschaftlicher 67. 69 f. 72.
Jahreszeit der Beisetzung 227.
Tut-ench-Amun:
Keine Zeichen eines gewaltsamen Todes 190.
Leichenzug 81.
Priester des Rē 67.
Regierungszeit 69.
Religionswechsel 54.
Sportsmann 67. 69. 74.
Thronbesteigung 54.
Totenbahre 81; vgl. Mumie.

Udzataugen 177. 179.
Uräusschlangen 161.

Vorkammer 5—8. 31. 72. 74. 79 f. 83 f. 88. 96. 101. 106. 114. 122. 124. 132. 204 f.

Wachs 120. 164.
Wächterstatuen 6. 96; Taf. 9.
„Wadjēn" 83.
Waffen 90.
Wagen 7. 74. 94. 108—117; Taf. 3. 17. 18. 19. 20. 21. 37. 38. 39. 40. 41. 42.
Wandmalereien 79. 81. 112. 187.
Wedel 70. 83. 100. 117; Taf. 43. 61. 62. 63.
— (Geißel) 105.
Weidenblätter 125.
Weihrauchkügelchen 83.
Weinkrüge 85.
White, Percy 22.
Wildenten 43. 70; Taf. 1.
Winlock, H. E. 12. 104. 184. 193.

Zelluloid 229.
Zepter 89. 90 f. 168. 170.
Zinn 220. 234.
Ziwar Pascha, Ministerpräsident 12.

Reich illustrierte Reisewerke
Neuerscheinungen

CHRISTIAN LEDEN. Über Kiwatins Eisfelder. Drei Jahre unter kanadischen Eskimos. Mit 70 Abbildungen auf Tafeln und im Text, zahlreichen Notenbeispielen und 1 Karte. M. 13.—, Leinen M. 16.—.
Über die Musik der Eskimos, über einen Schiffbruch im hohen Norden, über Kannibalismus der Naturvölker, über Jagdabenteuer mit Eisbären und Walrossen, über neue Menschen berichtet der durch seine Vorträge und Presseberichte auch dem breiteren deutschen Publikum bekanntgewordene kühne Norweger in diesem Buch über seine abenteuerliche Nordfahrt. Er führt Beispiele dafür an, wie verderblich die Zivilisation auf die Eskimos einwirkt, und sucht von ihrer untergehenden Kultur zu retten, was zu retten ist. Besonders interessant für Musikfreunde sind die Notenbeispiele der Eskimomusik, die der Forscher im Phonogramm festgehalten hat.

E. W. PFIZENMAYER. Mammutleichen und Urwaldmenschen in Nordost-Sibirien. Mit 118 Abb. auf 50 Taf. (darunter 16 in Tiefdruck) und im Text. Leinen M. 16.—.
Pfizenmayer hat im Auftrag der Russischen Akademie der Wissenschaften an zwei Expeditionen teilgenommen, deren Aufgabe es war, in Nordost-Sibirien neuentdeckte Mammutkadaver auszugraben und zu bergen. Er ist der einzige noch lebende europäische Teilnehmer an diesen Expeditionen. Das mit zahlreichen guten Photographien versehene Buch bietet neben der Schilderung der hochinteressanten Ausgrabungen eine reiche Fundgrube für den Zoologen und Botaniker, da Fauna und Flora Nordost-Sibiriens eingehend behandelt werden.

WILLIAM BEEBE. Galápagos, das Ende der Welt. Mit 6 bunten und 89 einfarbigen Abbildungen und 3 Karten. Leinen M. 16.—.
Der Bericht über eine Forschungsreise an das „Ende der Welt", auf die Galápagos-Inseln, wo sich die Erde noch im Urzustand zu befinden scheint. Es war der Expedition möglich, in weniger als 100 Stunden auf den Inseln künstlerische, photographische und beobachtungsmäßige Ergebnisse einzuheimsen, die von einer Natur, einer Flora und Fauna berichten, die nur noch auf diesen entlegenen Inseln zu finden ist. Mit überwältigender Kraft der Sprache schildert Beebe, der mit Darwin und Bölsche zu vergleichen ist, die Expedition und ihre Ergebnisse.

HERMANN NORDEN. Auf neuen Pfaden im Kongo. Quer durch das dunkelste Afrika. Mit 54 Abbildungen und 2 Karten. Leinen M. 14.—.
Über die interessanten Volksstämme im eigentlichen Herzen des schwarzen Erdteils, im Kassaigebiet, ist infolge der Mißtrauenspolitik der Belgier, die nicht einmal ihren eigenen Landsleuten über den Weg trauen, seit den Tagen der Wissmannschen Expedition nicht allzuviel Neues in die breitere Öffentlichkeit gedrungen. Hier gibt nun ein sympathischer Amerikadeutscher den ersten ausführlichen Bericht über eine Nachkriegsreise — zu Fuß quer durch den Kongo. Das Buch wirft helle Streiflichter auf die Kolonialpolitik des Völkerbundes — wenn die Belgier unfähig sind zu kolonisieren und die deutsche Kolonie Ostafrika ein blühendes Land war — wie lange will man dann noch die Lüge von der deutschen Grausamkeit gegen Schwarze aufrechterhalten?

DER WILDE LANDOR. Das Maler- und Forscherleben A. H. Savage Landors. Von ihm selbst erzählt. Mit 33 bunten und einfarbigen Abbildungen. Leinen M. 16.—.
Maler — Weltenbummler — in Tibet gefoltert — in Brasiliens Urwäldern verschollen — mit Strohhut und Spazierstöckchen durch Afrika — Liebling der Frauen — Feind der Zivilisation — Gast der Könige und Feldherren — Spion und Kriegsberichterstatter — Erfinder von Tanks und Flugzeugen — ein fabelhafter Mensch — ein hochromantisches Buch.

L. E. ELLIOT. Mittelamerika. Neues Leben auf alten Kulturen. Mit 55 Abbildungen und 1 Karte. Ganzleinen M. 15.—, Halbfranz M. 20.—.
Ein freundliches Geschick hat es mir vergönnt, so beginnt die sympathische Amerikanerin ihren fesselnden Bericht, in den reizvollen Ländern Mittelamerikas eine Reihe von Jahren aus und ein zu gehen, Jahre, die dahingerollt sind wie bunte Perlen auf einer goldenen Schnur. Das Geheimnis alter Steinstädte liegt hier im tropischen Dschungel begraben, der Zauber der großen Jahrhunderte spanischer Kolonialzeit ist hier zu finden, es gibt hier landschaftliche Schönheit, die das Herz bestrickt — Wälder, Vulkane, blaue Seen und wilde Ströme, schimmernde Vögel und Blumen. Und die Geschichte der spanischen Abenteuer und Entdeckungen in der Neuen Welt ist noch heutigestags so blendend, so schier unglaublich wie vor vierhundert Jahren.

Ausführliche Prospekte auf Verlangen kostenlos

F. A. BROCKHAUS / LEIPZIG

Reich illustrierte Reisewerke

Neuerscheinungen

SVEN HEDIN. Gran Cañon. Mein Besuch im amerikanischen Wunderland. Mit 10 bunten und 38 einfarbigen Bildern nach Originalen Hedins, einem Porträt und 2 Karten. 2. Auflage. Leinen M. 9.50.

Die größten Eindrücke seines Lebens empfing Sven Hedin auf seiner Reise durch Amerika in Arizona. Er kennt die höchsten Gebirge und die mächtigsten Täler der Erde, aber der Gran Cañon des Colorado ist ihm ein einzig dastehendes Wunderwerk der Natur. Mit der Meisterschaft, die alle Werke Hedins auszeichnet und sie zu den begehrtesten Büchern macht, hat er seine Erlebnisse und Beobachtungen in diesem kleinen Prachtwerk geschildert.

— Mount Everest. Mit 8 Künstlersteinzeichnungen, 1 Anstiegsskizze, 9 Karten und 3 Profilen. 2. Auflage. Halbleinen M. 6.—.

Hedin setzt sich in diesem kleinen Buch mit dem Problem des Mount Everest auseinander. Er schildert in kurzen Zügen die Vorgänge bei den wiederholten hartnäckigen Versuchen, den höchsten Berg der Erde zu ersteigen.

FRITZ KÖHLER. Brasilien heute und morgen. Mit 79 Abbildungen und 2 Karten. Halbleinen M. 9.50.

Der fesselnde Reisebericht eines jungen Deutschen aus den letzten Jahren, knapp und sachlich, aber lebendig und anschaulich. Ein farbenfrohes Gemälde von Natur und Geschichte, Gegenwart und Zukunft, Pflanzen- und Tierwelt. Aber vor allem auch eine ungeschminkte Schilderung des harten, arbeitsreichen Lebens des Siedlers. Der billige Preis ermöglicht jedem die Anschaffung; es ist kein Luxus-, sondern ein Lebensbuch.

A. M. HASSANEIN BEY. Rätsel der Wüste. Mit 46 Abbildungen und 1 Karte. Leinen M. 9.50.

Das Buch eines Ägypters über eine Wüstenreise mit äußerst wichtigen Entdeckungen. Ist es Hassanein doch gelungen, neben der Tilgung eines großen weißen Flecks auf der Karte von Afrika die genaue Lage und Höhe von Orten zu bestimmen, die sein großer Vorgänger, der Deutsche Gerhard Rohlfs, nur annähernd ermitteln konnte. Er erhielt für diese Expedition die Große Goldene Medaille der Royal Geographical Society, eine seltene Auszeichnung, die zeigt, daß eine deutsche Ausgabe seines Werks berechtigt ist.

GEORGE HUGH BANNING. Im Zauber mexikanischer Gewässer. Mit 69 Abbildungen und 1 Karte. Leinen M. 9.50.

Die Schilderung einer Expedition in unbekannte mexikanische Gewässer, auf unbewohnte Inseln und in entlegene Landstriche. Ein Autor, der ein Buch zu schreiben versteht, das Temperament, Freude an der Natur, Freude am „Nichts" ihm diktierten. Eine prachtvolle farbige Sprache und ein urwüchsiger gesunder Humor machen es in Verbindung mit einer Reihe schöner Bilder zu einem wirklichen Genuß.

A. REDCLIFFE DUGMORE. Frieden im Sudan. Mit der Filmkamera auf dem Anstand. Mit 46 Abbildungen und 2 Karten. Leinen M. 9.50.

Die mit viel Laune erzählten Abenteuer eines Kurbelkastenmannes, der im Sudan — dem seit den blutigen Tagen des Mahdi fast vergessenen Land — Wildaufnahmen machen wollte — das Glück war ihm nicht sehr hold, da schenkte er uns dies prächtige Gemälde von Land und Leuten, Vergangenheit und Zukunft eines vielumstrittenen Gebietes.

HENRY HOEK. Schnee, Sonne und Ski. Ein Buch über den Frühling im Hochgebirge. Mit 67 Abbildungen. 2. Auflage. Geheftet M. 4.50, Halbleinen M. 5.50.

Das Buch wendet sich an alle, die in den Städten wohnen und noch nichts wissen von der Freiheit der Berge. Es will auch zu denen reden, die wochenlang mitten im Schnee, im Licht der Sonne lebten, und denen Schnee, Sonne und Ski zum bewußten Erlebnis wurden. „Geht hinaus", ruft Hoek, „und werdet wieder natürliche Menschen, wagt etwas, ihr, die ihr in der Stadt zu Nacht- und Höhlentieren geworden seid!"

Ausführliche Prospekte auf Verlangen kostenlos

F. A. BROCKHAUS / LEIPZIG

26.7.27 Kann 6h.-
201-52-12

Druck von F. A. Brockhaus, Leipzig.

Biblioteka AP W
28092/
/2.