

KÖNIGLICHES ETHNOGRAPHISCHES MUSEUM ZU DRESDEN.

II und III.

JADEIT- UND NEPHRIT- OBJECTE.

HERAUSGEGBEN MIT UNTERSTÜTZUNG DER GENERALDIRECTION
DER KÖNIGLICHEN SAMMLUNGEN FÜR KUNST UND WISSENSCHAFT ZU DRESDEN

VON

DR. A. B. MEYER

K. S. HOFRATH, DIRECTOR DES K. ZOOLOGISCHEM UND ANTHROPOLOGISCHEM-ETHNOGRAPHISCHEM MUSEUMS ZU DRESDEN.

MIT 6 TAFELN LICHTDRUCK

DARUNTER EINE COLORIRTE.



LEIPZIG

VERLAG VON A. NAUMANN & SCHROEDER

KÖNIGL. SÄCHS. HOFPHOTOGRAPHEN.

1882,

KÖNIGLICHES ETHNOGRAPHISCHES MUSEUM ZU DRESDEN.

II.

JADEIT- UND NEPHRIT-OBJECTE.

A. AMERIKA UND EUROPA.

HERAUSGEgeben MIT UNTERSTÜTZUNG DER GENERALDIRECTION
DER KÖNIGLICHEN SAMMLUNGEN FÜR KUNST UND WISSENSCHAFT ZU DRESDEN

von

DR. A. B. MEYER

K. S. HOFRATH, DIRECTOR DES K. ZOOLOGISCHEM UND ANTHROPOLOGISCHEM-ETHNOGRAPHISCHEM MUSEUMS ZU DRESDEN.

MIT 2 TAFELN LICHTDRUCK

DARUNTER EINE COLORIRTE.



LEIPZIG

VERLAG VON A. NAUMANN & SCHROEDER
KÖNIGL. SÄCHS. HOFPHOTOGRAPHEN.

1882



A-1015|2001 b

Fol. 1

AMERIKA.

Grosses, wahrscheinlich mexicanisches Jadeitbeil

(Tafel 1. Natürliche Grösse.)

No. 1596 des Dresdner Museums.

Länge 378 mm. Grösste Breite 104 mm (ungefähr 80 mm von der Schneide entfernt). Grösste Dicke 43,5 mm (ungefähr in der Mitte des Beiles).

Farbe: Grüngrau 37 I—o R¹), blaugrüngrau 38 m R, auch grasgrün 15 s R, mit braunen und schwärzlichen Flecken und Adern.

Specificches Gewicht: 3,26 (Fischer²), 3,27 (Frenzel). Absolutes Gewicht: 3027,4 gr. (Fischer), 3027,2 (Frenzel). Verdrängte 925 cc Wasser (Frenzel).

Dieses grösste unter allen bis jetzt bekannten Beilen aus Jadeit oder verwandtem Material wurde dem Königlichen Historischen Museum in Dresden im Jahre 1817 aus der Block'schen Sammlung hier selbst einverlebt und bei der Gründung des Ethnographischen Museums im Jahre 1875 diesem überwiesen. Es gelang uns nicht zu eruiiren, von woher es in die Block'sche Sammlung, welche aus einer Unmasse der verschiedenartigsten Objecte aus den verschiedensten Quellen zusammengesetzt gewesen, gekommen war. Aehnlich grosse Beile³) aus Nephrit, Jadeit oder Chloromelanit waren von Neu Seeland, Neu Caledonien, aus Amerika, und bezüglich Europa besonders aus Frankreich und Deutschland bekannt

¹) Mit R bezeichnetes wir die Radde'sche internationale Farbenskala, welche vor einigen Jahren bei Hrn. Radde in Hamburg erschien (24 Mark die grosse, 6 Mark die kleine Ausgabe). Dieselbe ist ausserordentlich brauchbar und empfehlenswerth. Eine französische Ausgabe ist von der Soc. sténochronique in Paris herausgegeben worden (Journ. Anthropl. Inst. IX, 19).

²) Die Herren Professor H. Fischer in Freiburg i. B. und Dr. A. Frenzel in Freiburg i. S. hatten die grosse Güte, eine Reihe von Bestimmungen des specificischen Gewichtes der Nephrit-, Jadeit- und Chloromelanit-Objecte des Dresdner Museums auszuführen; der letztergenannte Foscher übernahm auch mehrere chemische Analysen zur Differentialdiagnose oder überhaupt zur Bestimmung des betreffenden Minerals, auf welche im Texte Bezug genommen werden wird, und unterstüttete mich ferner durch die verschiedenlichsten Ausküsse und Belehrungen. Beiden Herren sei hier der verbindlichste Dank dargebracht.

³) Auch aus anderen Materialien sind Beile von diesen Dimensionen selten. Das Dresdner Museum erhielt kürzlich von Südost- Neu Guinea ein Beil aus Diabasschiefer (Frenzel), No. 5083, in folgenden Dimensionen: L. 390, Br. 183; das grösste in Sachsen (bei Riesa) gefundene Steinbeil im Dresdner Prähistorischen Museum ist 324 lang; das grösste dänische (Jütland) ist 436 lang, 91 breit, 20 dick, aus Feuerstein, im Museum der nordischen Alterthümer zu Copenhagen; ein Thomschiferbeil aus dem Tofthale in der Nähe von Tunman im nördlichen Theile der La Plata Staaten im Copenhagen'schen Ethnographischen Museum ist 442 lang, 52 breit, 20 dick; ein Granit-Idol in Beilform von Haiti im selben Museum ist 455 lang, 78 breit; und ein Fibrolith-Beil von Arzon in Morbihan, nordwestliches Frankreich, ist 455 lang, 85 breit, welche Angaben wir Hrn. Steinhauer in Copenhagen verdanken. Hr. Lindenschmidt bildete einen 427 mm langen steinernen Spaltbeit (oder eine Pflugschar) ab, im Hannover'schen Museum aufbewahrt. (Die Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit 1858 vol. I, Heft II Tafel 1, Fig. 1).

geworden, und eine Vergleichung mit einer grösseren Anzahl dieser, theils im Originale, theils in Abgüssen, drängt uns zu dem Schlusse, dass das vorliegende fragliche Jadeitbeil aus Mexico stamme, indem nur die Beile aus dieser Gegend der Erde und einiger nahe benachbarter, ähnliche Formen aufweisen. Die Oceanischen grossen Beile sind zum Theil von ganz specifischen Formen, zum Theil runder. Die in Europa gefundenen sind zum allergrössten Theile flacher, mit viel breiterer Schneide versehen, zugespitzt und mit scharfen Seitenrändern⁴). Unser Beil ist an den Seiten abgestumpft, hat einen flachovalen Durchschnitt und verjüngt sich einerseits allmählich zu einer nicht ganz symmetrisch geformten Schneide, anderseits zu einem stumpfen Ende, wie die Abbildung zeigt. Die Politur ist sehr vollkommen. Es dürfte als Prunk- oder Opfer-Beil anzusprechen sein.

Wegen der Schönheit und Seltenheit des Objectes konnte ein Stück zur chemischen Analyse nicht wohl geopfert werden, und musste die Bestimmung des specificischen Gewichtes genügen, um neben den anderen Eigenschaften des Minerals die Diagnose „Jadeit“ zu rechtfertigen. Diese macht die oceanische Herkunft nicht gerade wahrscheinlich⁵), da von der Inselwelt der Südsee bis jetzt nur Nephrite bekannt wurden, bis auf ein Jadeitbeil mittlerer Grösse im Dresdner Mineralogischen Museum und mehrere kleine Jadeit- und Chloromelanit-Beile von Neu Guinea, worauf wir unten zurückkommen werden; und gegen die europäische Provenienz spricht zu sehr die Form, während diese mit mehreren amerikanischen überein und vielen nahe kommt. So ist z. B. das bekannte Humboldt'sche Beil, welches jetzt im Berliner Ethnographischen Museum aufbewahrt wird (sub. IV c 4034), und von welchem die Dresdner Sammlung durch die Zuvorkommenheit des Hrn. Bastian einen Abguss besitzt (No. 1597), der Form nach ungemein ähnlich, man kann sagen fast identisch, nur dass es relativ etwas gewölbter zu sein scheint; es fehlt diesem Stücke jedoch das hintere Ende, es dürfte aber circa 250 mm oder noch länger gewesen sein, (die jetzige Länge beträgt 210 mm); die grösste Breite ist 83, die Dicke 42 mm, das specifiche Gewicht 3,31, Jadeit, (Fischer), die Farbe grasgrün 15 f. i—I R., etwas blauer mit weißer Längsstreifung.

⁴) Ein Jadeitbeil aus Bohlsen bei Uelzen in Hannover (unter sub. No. 6 aufgeführt) erinnert jedoch in der Form an No. 1596.

⁵) Allerdings ist als Fundort „Ostaleut“ angegeben, allein auf diese Berechnung kann wenig Gewicht gelegt werden, wenn kein anderes Moment zu ihren Gunsten spricht (Form, Material); wir können daher nur eine entfernte Möglichkeit einer solchen Herkunft zugesiehen; es ist leider zu wenig von dort bekannt.

A. v. Humboldt erhielt dieses schöne Stück in Mexico von Don Andrés Manuel del Rio¹⁾; eine Seite des Beiles ist gravirt, mit Emblemen, Zahlen (?), „Wappen“, Hieroglyphen und Ornamenten, wie man sie ähnlich bei Werken der Maya-kunst findet²⁾, wobei eine kreuzförmige Anordnung der Zeichen auffällt; die Spanier fanden das Symbol des Kreuzes bei ihrer Ankunft in Mexico bereits vor. „On sait que la croix était, chez les Mexicains, un signe d'abondance et de fécondité, en même temps que le symbole de Tlaloc, dieu de la pluie“³⁾. Hr. Valentini⁴⁾ suchte die einzelnen Figuren der Gravirung zu erklären als Wurfbreiter, Harpune, Lasso, drei Keulen, Ruder, Kugeln zum Tlachco-Spiel, Opferobjekte und matli (Schärpe); derselbe meint, der Stein sei einem Manne ins Grab gelegt worden, und die Embleme deuteten auf seine Thätigkeit, seine Geschicklichkeit und seinen Rang; schliesslich aber bezweifelt Herr Valentini die Bedeutung des Stücks als Ceremonien- oder Prunk-Beil, welcher Zweifel uns jedoch nicht motiviert erscheint, denn auf Neu Guinea z. B. werden noch jetzt so grosse und grössere Ceremonien- oder Prunk-Beile gebräucht, wie Stücke der Dresdner Sammlung mit den Handhaben beweisen.

Der Form nach ausserordentlich ähnlich ist ferner ein mexicanisches Porphyreibl in der Sammlung des Hrn. Strebels in Hamburg, von welchem das Dresdner Museum einen Abguss besitzt (No. 674). Es fehlt das hintere Ende möglicherweise in einer Ausdehnung von 150 mm oder mehr, das vorhandene Bruchstück ist 190 mm lang, 95 breit, 36 dick, es ist eine menschliche Figur darauf gravirt⁵⁾.

Dem Material und der Form nach fast gleich in verkleinertem Maastabe ist ein mexicanisches Jadeitbeil von schön hellblaugrüner Farbe mit Gerölcharakter, von welchem das Dresdner Museum einen Abguss (No. 1598) besitzt (Orig. Coll. Strebels in Hamburg); es ist 180 lang, 71 breit, 32 dick. Specifiches Gewicht 3,339.

Herr Strebels besitzt noch ein ganz ähnliches mexicanisches graues Jadeitbeil von 162 mm Länge, 68 Breite, 20 Dicke, mit einem specificischen Gewichte von 3,339, von welchem derselbe die Freundlichkeit hatte uns eine Zeichnung einzusenden, wie auch von einem jedenfalls ganz ähnlichen, aber zerbrochenen dunkelgrünen mexicanischen Jadeitbeile mit dem specificischen Gewichte 3,30, Breite 72, Dicke 38 und muthmaasslicher Länge von circa 170 mm (das Bruchstück ist 132 lang).

In Material und Form, abgesehen von der Dicke, erinnert an das Dresdner ein Jadeitbeil der Ambraser Sammlung in Wien (sub No. 268 roth, No. 23 weiss), von einer Farbe zwischen lauchgrün und bläulichgrün mit zahlreichen kleinen weisslichen Fleckchen; es trägt auf einer Seite 15 mm oberhalb des Rückens oder hinteren Endes eine circa 3 mm tiefe Querrinne. Länge 195, Breite 78, Dicke 16.

¹⁾ A. v. Humboldt: Vue des Cordillères II. 146 ff. Atlas fol. Tafel 28, 1816. Auf dieser Abbildung ist das Beil ohne Defect wiedergegeben und im Ganzen 218 mm lang, wir zweifeln jedoch nicht, dass es ursprünglich länger gewesen ist.

²⁾ Siehe z. B. E. Förstemann: Die Maya Handschrift der Königl. Öffentlichen Bibliothek zu Dresden 1880. Hier findet man, was gelegentlich bemerkt sei, z. B. auf Tafel 33, 37–39, 42, 43 und 61 Männer dargestellt, welche Steinbeile in hölzerner Fassung in der Hand hielten. Auf Tafel 41 meistet ein solcher mit einem Beil in der Rechten. „Peter Martyr erzählt, dass er eine von Columbus mitgebrachte Steinaxt (dunkelgrüner Farbe) in der Befestigung an einen Holzgriff auf Eisen probirt, und dieses eingeschritten habe, ohne den Stein zu verletzen (und mit solchen Instrumenten sei Stein, sowie Gold und Silber bearbeitet“ (Bastian: Culturländer des alten Amerika I, 592, 1878).

³⁾ Blondel: Rec. s. l. bijoux des peuples primitifs. 1876, 39.

⁴⁾ Valentini: Two Mexican Chalchihuites. Proc. Am. Ant. Soc. 1881 Apr. mit Abbildungen.

⁵⁾ Fischer: Kosmos V. 1881, 127 Taf. IV. Fig. 59 a. und b. $\frac{1}{4}$ nat. Größe.

Ein anderes sehr grosses weisslichgrünes wolkiges Jadeitbeil aus der Ambraser Sammlung erinnert in der allgemeinen Form ebenfalls an das grosse Dresdner Beil; es stellt in roher Weise eine menschliche Figur dar, indem das hintere Ende circa 25 mm weit dreieckig ausgeschnitten ist, so dass die beiden den Ausschnitt begrenzenden Schenkel die Beine repräsentieren; außerdem ist im vorderen Drittel mit seichten Strichen ein Kopf eingraviert, und quer über den Körper laufen 5 wickelbandartige Linien; die hintere Seite ist mit kleinen erhabenen Figuren geziert. Länge 252, Breite 95, Dicke 35. Dieses Idol in Beilform bildet gewissermaassen den Übergang zu einem kleinen mexicanischen Jadeit-Idol, welches nicht mehr als Beil angesprochen werden kann, und welches sich ebenfalls im Wiener Hofmuseum befinden soll⁶⁾ (Abguss No. 1610 Dresdner Museum). Hr. von Hochstetter kennt dasselbe jedoch nicht. Es stellt eine auf 2 ganz kurzen, durch einen keilförmigen Ausschnitt von einander getrennten Beinen⁷⁾ stehende menschliche Figur dar, mit abgesetztem Kopfe und Quastenmütze (Xipe oder Totec, der vielverehrte Gott der Goldschmiede?) Länge 100, Breite 48, Dicke 23,5.

Hr. Fischer erwähnt auch „eine 24 cm hohe prächtige mexicanische Chloromelanitfigur im Besitze des Herrn Dr. Jurie in Wien“ mit dem specificischen Gewicht 3,354⁸⁾.

Andere amerikanische Steinbeile, welche direct in Vergleichung zu ziehen wären, sind uns bis jetzt nicht bekannt geworden. Es nähern sich zwar in der Form einige Jadeitbeile von Westindien, dieselben sind jedoch alle hinten spitz und die Schneide ist mehr abgerundet, sie sind von ganz charakteristischer Form; dieselbe Form in anderem Material kommt in Chiriquí und Colombia vor. Das Dresdner Museum besitzt durch die Güte des Herrn Worsaae einige Abgüsse solcher Beile von St. Croix, von welchen die Originale im Copenhaenger Ethnographischen Museum aufbewahrt werden;

No. 1621 (Dresdner Museum). Länge 194, Breite 83, Dicke 35. Specifiches Gewicht 3,34. Farbe „hellgrün (milchgrün) mit schwachen Adern, verhältnissmässig klar.“

No. 1619 (Dresdner Museum). Länge 171, Breite 75, Dicke 34,5. Specifiches Gewicht 3,33. Farbe „mattgrün mit langen hellgrünen Adern.“

No. 1620 (Dresdner Museum). Länge 112, Breite 60, Dicke 34. Specifiches Gewicht 3,02. Farbe „graugrün“. (Die Abgüsse aller 3 Beile sind dunkelgrün, sollen aber den Originalen sehr ähnlich sein.) Dieses specifiche Gewicht spricht für Nephrit, allein möglicherweise haben wir es hier mit einem Jadeit von dem specificischen Gewichte des Nephrit zu thun, worauf wir unten zurückkommen werden.

No. 5001 (Dresdner Museum). Länge 96, Breite 50, Dicke 24. Specifiches Gewicht 3,08. Farbe gelblichgrün, Gerölcharakter. Der Fundort dieses Beiles ist unbekannt, allein es reicht sich der Form nach ungezwungen hier ein, wenn es auch weniger dick ist. Das specifiche Gewicht spricht nicht für Jadeit, allein von Seiten des Copenhaenger Museums begleitete das Stück folgende Bemerkung: „Das specifiche Gewicht für Jadeit ungewöhnlich klein, ist vielleicht durch Verwitterung bedingt, denn die nach Befeuertung irgend einer Stelle nahe der Schneide mit der Lupe wahrnehmbare

⁶⁾ Fischer: Corr. Blatt der D. Anthropol. Gesellschaft XI, 1880, 25 b. Zeile 15.

⁷⁾ Siehe auch die Abbildung eines Samson (?) Beiles mit Füßen bei Fischer: Archiv für Anthropologie X, Taf. VII Fig. 48, 1878.

⁸⁾ H. H. Bancroft: The native races etc. III, 412. „On the head was a little cap with hanging tassels.“

⁹⁾ Corr. Blatt XI, 1880, 21; Mittheilungen Anthropol. Gesellschaft Wien VIII, 1879, 180; Kosmos 1881, V, 132.

Textur spricht für Jadeit." Vielleicht ist es wiederum ein Jadeit mit dem spezifischen Gewichte des Nephrit. Die Frage der Verwitterung und ihre Bedeutung werden wir unten noch berühren.

No. 1622 (Dresdner Museum). Vielleicht nicht von St. Croix, sondern von St. Thomas. Länge 85, Breite 30, Dicke 18,5. Spezifisches Gewicht 3,34. Farbe hellblau-grün." Dieses kleine Beil differiert in der Form von den vorhergehenden etwas, indem es nach hinten nicht so spitz ist. Die Form in anderem Material kehrt ähnlich bei einer Cariben-Axt des Anatomischen Museums in Oxford aus Quarzporphyrr wieder, von welcher das Dresdner Museum durch die Bereitwilligkeit des zu früh verstorbenen George Rolleston einen Abguss (No. 880) besitzt¹) und sie soll auch in Colombia zu finden sein.

Ferner besitzt das Dresdner Museum durch die Güte des Herrn Baird einen Abguss (No. 1617) eines Jadeitbeiles von Portorico (Original Washington National Museum sub 16896 Geo Latimer coll.) mit Geröllcharakter. Länge 141, Breite 64, Dicke 26,5, welches sich den obengenannten von St. Croix (No. 1619—21) in der Form genau anschliesst, in der Farbe scheint es viel heller.

Wir erwähnen an dieser Stelle endlich ein merkwürdiges Object, von welchem das Dresdner Museum aus der letzterwähnten Quelle einen Abguss (No. 1618) besitzt, und zwar ein Jadeitstück, welches in der Form ein in einer Handhabe befestigtes Steinbeil nachahmt²). Es stammt ebenfalls von Westindien, Turks Island, Bahamas, schliesst sich also geographisch den Stücken von St. Croix und Portorico an. Der in Jadeit nachgeahmte Stil hat folgende Dimensionen: 247 lang, 77 breit, 47 dick; der als durchgesteckt vorgestellte Beilstein, welcher die Form der Chiriquí (Cortarica) Beile (No. 883 und 2746 Museum Dresden) hat: 121 lang, 47 breit, 31 dick. Es illustriert dieses Object die Art und Weise, in welcher Steinbeile in jener Gegend dem Holz eingefügt wurden³).

Der Form nach schliesst sich den genannten spitzen St. Croix und Portorico Jadeitbeilen ein Chloromelanitbeil an aus Atacama in Südwest Bolivien: dunkelgrün, 160 lang, 60 breit, 27 dick. Spezifisches Gewicht 3,35⁴).

Jadeitbeil aus Mexico.

Tafel 2, Fig. 1. Natürliche Grösse.

No. 1595 des Dresdner Museums.

Länge 72,5, Breite 37, Dicke 20,5⁵).

Farbe: blaugrün 17 c R., splittige (?) Stellen in den Nuancen 16 n—t R. Spezifisches Gewicht 3,35 (Fischer).

Dieses Jadeitbeil wurde von dem Bergwerks-Director Spangenberg nebst einer Reihe anderer Objekte bei den Pyramiden von Chulula bei Oaxaca in Süd Mexico ausgegraben, 1876 acquirirt. Es ist mit schöner, nur an einzelnen Stellen abgenutzter Politur versehen und der Form nach höchst eigen-

¹) „Greenstone“ Journal Anthr. Institute 1874 III, 204, allein nach brieflichen Mittheilungen G. Rolleston's ist es Quarzporphyrr, und der Fundort unsicher.

²) Rep. Smiths. Inst. 1876, 373 Fig. 11 1/2 natürlicher Grösse (nicht 1/2) No. 30248 Museum Washington, Coll. Geo. J. Gibbs.

³) Die Jadeit Objecte des National Museum in Washington dürfen bald näher beschrieben werden, denn in einem Literatur Verzeichnisse von Hrn. Rau (Proc. Un. St. National Museum 1881, 458) ist angeführt: „Die Jadeit Gegenstände des National Museum zu Washington, Archiv für Anthropologie XIV ill. in press“, was aber bei Abschluss dieser Arbeit noch nicht erschienen.

⁴) Im Besitz des Hrs. von Hochstetter in Wien. Hr. Fischer: Corr. Blatt 1880, 26b Zeile 30 sagt: „Hofmuseum Wien“, doch ist es wohl dasselbe, welches im Archiv für Anthropologie 1880, XII, 22 von Peru aufgeführt wird. Hr. Damour erwähnt (C. R. 1865 vol. 61, 366) drei Chloromelanitheile aus Mexico und eins aus Colombia.

⁵) Wir geben in unseren Maassen immer die grössten Dimensionen.

artig; diese Form wurde unseres Wissens noch nicht abgebildet. Die hintere Seite ist einfach glatt und convex, an der vorderen dagegen erhebt sich von zwei scharfen seitlichen Kanten aus ein spitz zulaufender Grat, welcher ungefähr von der Mitte des Beiles aus zwei Ausläufer an die seitlichen Parthien der Schneide sendet, so dass hierdurch eine scharf markierte dreiseitige Oberfläche gebildet wird, während sich das ganze Beil nach hinten zu stark verjüngt. Auf der der Schneide zugewandten Fläche ist ein etwas unregelmässiger Kreis eingraviert. Die Schneide selbst ist ziemlich scharf geschliffen, und der dunkelgrüne Stein gegen das Licht gehalten hier schön hellgrün durchscheinend. Diese hellgrüne Farbe schimmert auch aus der Tiefe bei einigen splitterigen Bruchflächen (?) hervor, wie es die Abbildung wiedergibt; der weissliche Fleck am hinteren Ende ist eben eine solche Stelle, kein Lichtreflex. In gewisser Weise betrachtet erscheint das ganze Beil transparent, indem es herrlich meergrün aus der Tiefe hervorleuchtet; in dieser Hinsicht gehört es zu den schönsten Jadeitstücken, welche uns aus Amerika zu Gesicht gekommen sind.

Die Bedeutung dieses Beiles ist unklar, da es uns als gewöhnliches Handwerkszeug zu schön poliert erscheint, doch ist die Schneide ein wenig laidert und an der einen Ecke ein Stückchen herausgesprungen. Der eingravierte Kreis kann lediglich Ornament sein, wir glauben jedoch, dass demselben eine Bedeutung zukommt, schon weil er ebenso auf einem anderen gleich namhaft zu machenden Beile wiederkehrt, ohne aber dass wir eine Vermuthung hätten hinsichtlich der Bedeutung. Auf einem mexicanischen Beile des Berliner Ethnographischen Museums⁶) ist auf Vor- und Rückseite je ein Doppelring eingraviert, doch kann derselbe kaum in Vergleich gezogen werden, da die Gravirung bei unserem Stücke keine so sorgfältige, sondern flüchtig in der Zeichnung, auch nur sehr oberflächlich eingeritzt ist.

Von einem zum verwechseln ähnlichen nur etwas kleineren und in der Färbung, wie es scheint, etwas helleren Jadeitbeil ist ein Abguss⁷) (No. 1594) im Dresdner Museum vertreten;

⁶) H. Fischer: Nephrit und Jadeit 1875, Fig. 30 a und b 1/4 natürlicher Grösse

⁷) Hr. Professor H. Fischer in Freiburg i. B., welchem die Wissenschaft in der „Nephrit- und Jadeit-Frage“ in viel verfaßt, vermaßte Hrn. Dr. Ziegler ebenda eine Seite ethnographisch interessanter Objekte in Wachs und Gips nachzubilden (Nephrit und Jadeit pag. 59) und das Dresdner Museum sequirte 1881 eine solche aus 78 Stück bestehende; in dieser gehört der Abguss No. 1594, wie eine Reihe noch zu erwähnender. Wir führen bei dieser Gelegenheit einige von Herrn Fischer's Schriften über die „Nephritfrage“, welche eine Fülle von Belehrung enthalten, mit genauem Titel an, da wir uns in den Anmerkungen zum Texte oft abgekürzter Bezeichnungen bedienen:

1875 Nephrit und Jadeit nach ihren mineralogischen Eigenschaften sowie nach ihrer ursprünglichen und ethnographischen Bedeutung, Stuttgart 8° XXIV und 415 pag. mit 2 chromolithographierten Tafeln und 131 Holzschnitten. Neue Titelseite (mit Zusatz von einer Vorrede IV pag. und einem Register XXV—XLIV pag.) 1880.

Die Nephritfrage Zeitschrift für Ethnologie. Verh. pag. 48—50.

1877 Ueber Nephrit. Vortrag. Corr. Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgesch. pag. 122—125.

1878 und A. A. Damour: Notice sur la distribution géographique des haches et autres objets préhistoriques en Jade, néphrite et en jadeïte. Rev. Arch. pag. 12—32.

— Die Mineralogie als Hilfswissenschaft für Archäologie, Ethnographie u. s. w. mit spezieller Berücksichtigung mexikanischer Skulpturen. I. Archiv für Anthropologie X, 177—214, II, 36, 345—357. Taf. VI—VIII.

1879 Mineralogisch-archäologische Studien: Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien VIII, 8—61, 148—183. Taf. I—IV.

— Ueber Verbreitung der Steinbeile aus Nephrit, Jadeit und Chloromelanit besonders in Europa: Corr. Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie etc. pag. 17—23.

— Ueber Jadeit: Neues Jahrbuch für Mineralogie etc. 1880 I, 174—176.

1880 Ueber die Herkunft der s. g. Amazonenstein, sowie über das fabelhafte Amazonenvolk selbst: Archiv für Anthropologie XII, 7—28, Taf. I.

— Ueber Timu's (Tamerlan's) Grabstein aus Nephrit: Archiv für Anthropologie XII, 469—474 mit 3 Holzschnitten.

— Uebersicht über die in öffentlichen und Privat-Museen Deutschlands, Österreichs, der Schweiz und Oberitaliens vorhandenen grösseren Beile aus Nephrit, Jadeit und Chloromelanit: Corr. Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie etc. pag. 19—28.

— Ueber die Verbreitung von Stein-Idoles und -Amuleten bei den verschiedenen

Original¹⁾ in der Coll. Becker, Darmstadt. Länge 70, Breite 35, Dicke 20.

Die Dresdner Sammlung besitzt noch Abgüsse von zwei kleineren mexicanischen Chloromelanitbeilen²⁾ deren wir hier Erwähnung thun wollen:

No. 1613. Original in Hamburg (Coll. Streb?) keilförmig, abgestumpft am hinteren verjüngten Ende, mit steil abfallender Schneide, und engraverter menschlicher Figur mit Kopfbedeckung in roher Zeichnung. Stilistisch, und im Allgemeinen auch in der Form, gleicht es zwei mexicanischen Beilen des Berliner Ethnographischen Museums³⁾ und einem 75 mm langen, 34 breiten horizontal durchbohrten Jadeitbeile der Coll. Becker in Darmstadt⁴⁾, genau in der Form einem Chloromelanitbeile im Berliner Mineralogischen Museum⁵⁾. Länge 66, Breite an der Schneide 40, Dicke 10.

No. 1612. Original in Graz. Flaches, planconvexes Beil, nach hinten in der Breite stark verjüngt, nahe am schmalen Ende von Breitseite zu Breitseite, vertical, durchbohrt. Länge 54, Breite (Schneide) 35, Breite (nahe am hinteren Ende) 16, Dicke 8. Ein fast gleiches mexicanisches Beil ist im Wiener Ethnographischen Museum (sub. c 3368) Länge 56, Breite 38, Dicke 10; ein ähnliches biconvexes, submarginal durchbohrtes Jadeitbeil im Baseler Anatomischen Museum⁶⁾. Abbildungen von grossen planconvexen Beilen mit Sculptur aus Costarica im Bremer Museum sind außerordentlich von Hrn. Fischer gegeben worden⁷⁾. Welche Bedeutung das Stück No. 1612 besessen, ist bis jetzt nicht mit Sicherheit auszumachen; es kann ein kleines Werkzeugbeil, Messer, gewesen sein, wie man es irgendwo angehängt bei sich getragen haben mag, oder auch ein Amulet. Die Dresdner Sammlung besitzt eine mexicanische aus den verschiedenartigsten Gliedern zusammengesetzte Halskette (No. 1606).

Völker der Erde: Corr. Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie etc., pag. 60—62.

1881 Ueber die mineralogisch-archaeologischen Beziehungen zwischen Asien und Europa und Amerika: Neues Jahrbuch für Mineralogie etc., II, 199—227.

— Vergleichende Betrachtungen über die Form der Steinbeile auf der ganzen Erde: Kosmos V, 117—133 Taf. II—IV mit 38 Holzschnitten.

— Ueber den Stand der Nephritfrage: Beilage zur Allg. Zeitung pag. 473—474.

— Ueber die Gültigkeit Pilger: Corr. Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie etc., pag. 33—35.

— Bericht über eine Anzahl Steinsculpturen aus Costarica: Abhandlungen herausgegeben vom Naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen VII, 153—175 Taf. VII—XI.

— Ueber die Heimat des Chloromelanits: Corr. Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie etc., pag. 1—2, 10—11.

— Ueber Nephrit und Jadeit: Neues Jahrbuch für Mineralogie etc., I, 196—203.

1882 Notizen bezüglich der deutschen prähistorisch-anthropologischen Ausstellung in Berlin 1880: Corr. Blatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie etc., pag. 10—11, 22—23.

— Die Jadeit- und sonstigen Steinbeile: Zeitschrift für Ethnologie: Verh. pag. 166—168.

¹⁾ Fischer: Corr. Blatt XI, 1880, 25 a Zeile 18 v. u.

²⁾ Hr. Damour führte (C. R. 1865 vol. 61, 366) drei Chloromelanit-Beile aus Mexico und eins aus Colombia auf mit dem spezifischen Gewicht: 3,356 — 3,357 — 3,379 — 3,379. (Siehe oben p. 3 Ann. 4).

³⁾ Fischer: Nephrit und Jadeit pag. 30 Fig. 32 und 33, siehe auch pag. XVIII.

⁴⁾ Fischer: Archiv für Anthropologie X 1878, 205, Taf. VII Fig. 27; Kosmos V 1881, 126 Taf. IV Fig. 50 a-c. Die zwei Abbildungen gleichen sich allerdings nicht sehr genau.

⁵⁾ Fischer: Nephrit und Jadeit pag. 30 Fig. 30 a und b; siehe auch pag. XVIII.

⁶⁾ Fischer: Archiv für Anthropologie X 1878, 205, Taf. VII Fig. 27; Kosmos V 1881, 126 Taf. IV Fig. 47 a und b. Vergleiche auch Nephrit und Jadeit pag. 16 Fig. 6 a und b aus dem Zürcher Anthropologischen Museum.

⁷⁾ Nephrit und Jadeit pag. 344 Fig. 121 und 122 aus Glimmerschiefer (?) (Coll. Lahmann in Costarica, jetzt in Bremen) und Abhandlungen, Naturwissenschaft. Verein Bremen VII, 167 1881 Taf. IX Fig. 258 (Jadeit?) pag. 168 Taf. XI Fig. 24 (Glimmerschiefer?) und pag. 167 Taf. XI Fig. 25 (Jadeit?). In der zuletzt citirten Abhandlung beschrieb und bildete Hr. Fischer eine grössere Anzahl schöner Jadeitsculpturen aller Art aus dem Städt. Museum in Bremen von Costarica ab (Coll. Lahmann), darunter mit Sculptur versehene Prunkbeile bis zu einer Länge von 217 mm und zwar 5 Stück aus der Provinz Liberia, 4 Stück aus der Provinz Alajuela, alle aus einem Grabe zusammen mit noch 4 geschnittenen Stücken anderer Art; 1 Stück aus der Provinz San José und 1 aus der Provinz Cartago. Nicht bei allen ist die Diagnose „Jadeit“ ganz sicher gestellt, da Hr. Fischer die Bezeichnung mit ? begleitet. 5 grössere der genannten Stücke haben wir in unserer unten folgenden tabellarischen Übersicht aufgenommen.

auf welche wir zurückkommen werden: das Glied No. 16 ist ein ähnlicher Keil oder beilförmiger Stein aus Thonschiefer mit verticaler Durchbohrung und beweist, dass solche Beilchen als Schmuck oder Amulett in Halsketten getragen wurden.

Eine nicht klare Bedeutung kommt einigen Stücken zu, von denen das Dresden Museum Abgüsse besitzt; es ist nicht zu sagen, ob es sich um Beile, Messer, Schmuck, Amulette, Abzeichen oder Rangzeichen, „Klangplatten“ oder dergleichen dabei handelt. Wir führen dieselben an dieser Stelle auf:

No. 2732. Ein grosses sehr flaches Yucatanisches Jadeitbeil. Original im Museum van Oudheden zu Leiden (sub. G. B. B 2⁸⁾) — wir verdanken den Abguss der Güte des Hrn. Leemans — gefunden beim Graben eines Canals nach dem Graziozaflusse in ansehnlicher Tiefe dicht bei San Filippo auf den Grenzen von Brit. Honduras und Guatemala. In der Form eines schmalen Baumblattes. Schneide stark abgerundet; hinten verjüngt es sich fast zu einer Spitz. welche vertical durchbohrt ist. Beide Flächen etwas convex und zu scharfen Rändern zusammenstossend. Länge 222, Breite 70, Dicke 12. In der Form erinnert das Stück etwas an das löffelartige Nephritstück des Zürcher Antiq. Museum⁹⁾, nur dass dieses nach der Mitte zu eckig vertieft zu sein scheint, wie die gleich zu besprechende No. 2731¹⁰⁾.

No. 1599 und 1600. Ein falzbeinartiges schmales gravirtes mexicanisches Jadeitstück. Original im Hamburger Ethnographischen Museum (Coll. Dohrmann). Specifisches Gewicht 3,33; noch nicht abgebildet so viel wir wissen. Ein Abguss aus Wachs und einer aus Gips, welchen letzteren wir der Freundlichkeit des Hrn. Lüders verdanken. Der Gipsabguss ist etwas länger als derjenige von Wachs. Schneide abgerundet und scharf, sonst ganz eckig; die beiden Breitseiten flach, die Schmalseiten etwas nach unten convergirend, hinten nur wenig schmäler als vorn, die hintere Fläche auch etwas zugeschrägt. Verticale Durchbohrung 2 mm von dieser hinteren Fläche entfernt in der Mittellinie. Länge 157, Breite 33,5. Breite am hinteren Ende 29,5, Dicke circa 8, nach hinten etwas abnehmend. Wenn das Instrument hängt, steht die Gravirung verkehrt, mit dem Kopfe nach unten, allein wir haben trotzdem die Schneide als das vordere Ende betrachtet, so dass, wie stets, die Durchbohrung am hinteren Ende läge, da man doch annehmen muss, dass das Stück hängt, etwa als Amulet. Es könnte aber auch, was wir jedoch für weniger wahrscheinlich halten, eine Art Handmesser (Taschenmesser) gewesen sein, und das Loch dazu dienen, um z. B. einen Federschmuck oder dergleichen daran zu hängen. Die Vorderseite ist auf der ganzen Fläche gravirt; eine stehende mit einem Federkopfschmuck gezierte, bekleidete Figur mit Tatzen statt der Hände. Die verticale Durchbohrung ist gerade zwischen den Füssen. Auf der Rückseite eine Kalenderangabe; der Hase (tochtli) und 2 Doppelkreise darunter. Es sind 2 ähnlich geformte Instrumente aus Süd Mexico und Costarica bekannt¹¹⁾.

⁸⁾ C. Leemans: C. R. du Congr. international d'Anthropologie etc. Bruxelles 1872 (1873), 359; C. R. du Congr. international des Américanistes Luxembourg 1877 II, 300 N. 64; und Verslag omtrent 's Rijks Versamelingen 1879 II, 74. Siehe auch Fischer: Kosmos 1881 V, 126, Taf. IV Fig. 43 a und b.

⁹⁾ Fischer: Nephrit und Jadeit pag. 16 Fig. 5 1/2 natürliche Grösse und Kosmos 1881 V, 126 und 128, Fig. 42.

¹⁰⁾ Aus einem Grabe in Yucatan erwähnt Hr. Le Plongeon (Vestiges of the Mayas 1881, 18) „a large ball of jade with a hole pierced in the middle. This ball had at one time been highly polished, but for some cause or other the polish had disappeared from one side.“ In einer Urne in demselben Grabe fanden sich „some jade ornaments.“

¹¹⁾ Fischer: Nephrit und Jadeit pag. 281, Fig. 114 und 115 und b.

No. 2731. Eine dünne längliche yucatekische Jadeitplatte. Orig. im Leidener Alterthums Mus. (sub G. B. B. 5¹) Fundort wie oben No. 2732. Circa 2½ Mal so lang wie breit mit abgerundeten Ecken, am oberen Ende etwas schmäler als am unteren (im Sinne der aufrechstehenden Figur auf der gravirten Vorderseite). Je eine verticale Durchbohrung circa 22 mm von den Enden entfernt in der Mittellinie. Diese Mittellinie aber an beiden Flächen vertieft, besonders auf der unteren. Es macht den Eindruck als sei die Platte von beiden Seiten, aber nicht in derselben Ebene losgesägt worden, so dass sie an den Kanten doppelt so dick ist wie in der Mitte. Das Stück erinnert in dieser Beziehung an das oben schon erwähnte löffelartige Nephrit-object des Zürcher Antiq. Mus., soweit sich nach einer Zeichnung urtheilen lässt²). L. 217, Br. 87, geringste Br. 72, D. 10,5, geringste Dicke 5. Die ganze Fläche der Vorderseite ist gravirt; eine bekleidete und geschmückte stehende menschliche Figur mit 5 anderen unter den Armen und eine zu Füssen; auf der Rückseite ist nur die mittlere Parthei der Platte gravirt, aber der ganzen Länge nach: Symbole, Embleme, Daten, Zahlen. Herr Leemans hat eine Art Deutung versucht³), ebenso Hr. Valentini⁴), letzterer sagt: „the carvings . . . were intended to commemorate the victorious deeds of some Yucatecan chieftain, who in the days inscribed, and in observance of the ritual requirements, had gone to the Temple to offer sacrifice and thanksgivings to his Gods.“ Die Verwendung der Platte ist unklar, ob Amulet, Votiv- oder Schmuck-Platte, Rangabzeichen oder was sonst.

No. 1611. Eine lange venezuelische schön grasgrüne halbtransparente Nephrit (?) -Platte, (sp. G. 3,01) mit feiner Schiefertextur und sanft wellenförmig gekräuselter Oberfläche; einige schwarze Stellen im Gesteine selbst. Orig. im Hamburger Ethn. Mus. aus Venezuela, (es wurde von Puerto Cabello eingeschickt). Bis jetzt unseres Wissens nicht abgebildet. Defect, es fehlt etwa ¼, die Hälfte eines Endes oder Schenkels. Die vorliegende Nachbildung aus Holz, welche wir Hrn. Lüders verdanken, hat den Defect ergänzt. Die circa 320 (250) mm, d. i. circa 5 Mal so lange wie breite Platte ist überall 7—8 mm dick, hat abgerundete Ecken und Ränder und etwas nach innen ausgeschweifte Längsseiten, die Mitte der oberen ist mit einem 77 mm langen und 9 mm hohen Ansatzstück versehen, welches in einer Entfernung von 50 mm von einander 2 verticale Durchbohrungen aufweist. An der Basis dieses vorstossenden Ansatzstückes ist die Platte 53 mm breit, während ihre grösste Breite 61 beträgt. Bedeutung unsicher. Es könnte ein Schmuckstück oder Rangabzeichen sein, allein dieses nur nach unbegründeten Vermuthungen. Aus dem Museo nacional in Caracas (Venezuela) ist von Hrn. Ernst ein ganz ähnliches, in der Form fast identisches, 360 mm langes, bis 8 mm dickes Stück aus Dioritschiefer abgebildet und beschrieben worden⁵), welches in Carora im Staate Barquisimeto gefunden wurde; es giebt, aufgehängt und mit Holzstäben geschlagen, einen starken Klang und hat in der Form „grosse Aehnlichkeit mit den auch anderswo aufgefundenen Schabern zum Reinigen der

¹) C. Leemans: Verslag u. s. w. 1879 II, 74 und C. R. Congr. d. Amerikan. 1877 II, 299 No. 63.

²) Fischer: N. u. J. p. 16, Fig. 5, 1/8 n. Gr. und Kosmos V 1881 Fig. 42.

³) C. R. Congr. d. Am. 1877 II 299, 1878 Abb. N. 63.

⁴) Two mex. Chalchihuites: Proc. Am. Ant. Soc. 1881 mit Abb.

⁵) Dieses könnte Jadeit mit dem sp. G. des Nephrit sein, s. unten.

⁶) Globus 1878 vol. 33, 377 und 379 Fig. 6 2/3 n. Gr.

Fleischseite der Häute“⁷). Hr. Ernst bemerkte dazu: „Sollte es vielleicht ein musikalisches Instrument gewesen sein?“ Im Münchner Ethn. Mus. ist eine grosse submarginal durchbohrte Jadeitplatte aus Mexico⁸; im Baseler Ant. Mus. ein messerartiges Instrument⁹), zwar nur 65 mm lang und 17 breit, aber im Allgemeinen in der Form von No. 1611, es ist ebenfalls zum Aufhängen an einem horizontal durchbohrten Ansatzstücke bestimmt. Claudio Gay¹⁰) bildete eine 113 mm lange 61 breite Platte aus Chile ab, an welcher das Ansatzstück oder der Henkel jedoch nur eine verticale Durchbohrung hat; es ist braun von Farbe und hat das Aussehen als sei es von Thon; eine Beschreibung zu der Abbildung existiert unseres Wissens nicht. Da, wie Hr. Lüders uns mitzuteilen die Güte hatte, die lange Platte, wenn aufgehängt und mit Holzstäben geschlagen, einen starken, schönen Klang giebt, so dürften wir hier ein Object vor uns sehen, wie es A. v. Humboldt im Auge gehabt haben mag, als er folgende Schilderung, welche auf Süd Amerika Bezug hat, entwarf:¹¹) „Er (scil. der Nephrit) nimmt eine schöne Politur an und geht vom Apfelgrünen ins Smaragdgrüne über; er ist an den Rändern durchscheinend, ungemein zäh und klingend, so dass von den Eingeborenen in alter Zeit geschliffene, sehr dünne, in der Mitte durchbohrte Platten, wenn man sie an einem Faden aufhängt und mit einem anderen harten Körper anschlägt, fast einen metallischen Ton geben.“ Und als Anm. dazu: „Brongniart, dem ich nach meiner Rückkehr nach Europa solche Platten zeigte, verglich diese Nephrite aus der Parime ganz richtig mit den klingenden Steinen, welche die Chinesen zu ihren musikalischen Instrumenten, den s. g. King verwenden.“ A. v. Humboldt sagt hier nicht, dass die alten Einwohner des Landes diese Stücke so gebraucht hätten, denn hiervon hatte er ja auch gar keine Kunde, sondern er sagt nur, dass diese alten Platten Klangkörper seien. Dagegen existiert im Berliner Min. Museum¹²) eine Etiquette von A. v. Humboldt's Hand (allerdings bei einem Gegenstande, welcher nicht zu dieser Etiquette gehören kann): „Neu Granada, Cloche des habitants de l'ancienne Cundinamarca. Jade . . . trouvée à Facatativa, très sonore . . .“ woraus hervorzugehen scheint, dass A. v. Humboldt von den alten Bewohnern Colombiens aussagt, dass sie den „Jade“ auch als Klangkörper benutzten; woher dem berühmten Forscher diese Kunde wurde, ist uns unbekannt.

No. 1609. Eine mexicanische Jadeitplatte von unregelmässig trapezoider Form, mit erhabenen Rändern; vom oberen Rande nach der hinteren Fläche zwei 23 mm von einander entfernte submarginale Durchbohrungen. Orig. im Hamburger Ethn. Mus. L. 75, Br. 45, D. 9.

No. 1602. Wie No. 1609 aber kleiner und rectangular mit abgerundeten Ecken. L. 53, Br. 33, D. 7. Beide Stücke sind als Schmuckplatten anzusprechen, da man von

⁷) Zum Schaben dürfte dieses wie das hamburgische Instrument wegen seiner abgerundeten Ränder ganz ungeeignet sein.

⁸) Fischer: Mitt. Anthr. Ges. Wien 1879 VIII, 36.

⁹) Fischer: Arch. f. Anthr. 1878 X, 205 Taf. VI Fig. 26.

¹⁰) Atlas de la Hist. física y política de Chile. Antig. chilenas 1854 Taf. I Fig. 1.

¹¹) A. v. Humboldt: Reise in die Äquinoctial-Gegenden des neuen Continents. In der Bearb. von H. Hauff, nach der Ausordnung und unter Mitwirkung des Verf. Einzige von A. v. H. anerkannte Ausg. in deutscher Sprache. 1862 Vol. V, 186. Wir geben den genauen Titel, da Hr. Fischer (N. u. J. p. 166) nach einer Ausg. (1815—32) ciirt, welche nicht mit der von uns benutzten übereinstimmt und welche zu manchen Missverständnissen Anlass gegeben hat. Hr. Fischer sagt selbst (p. 171), dass ihm diese Ausg. nicht zur Verfügung stand.

¹²) Fischer: N. u. J. p. 28.

den Mexicanern annimmt, dass sie Rangunterschiede auf diese Weise kennzeichneten. Schmuckplatten hatten auch eine weitere Verbreitung durch Süd Amerika und dort wurden auch Rangunterschiede durch verschiedenartigen Steinschmuck angezeigt. Hat man Fäden zum Aufhängen durch die Löcher

gezogen, so sind diese so gut wie unsichtbar, wenn man die concave Seite als die vordere betrachtet.¹⁾

Wir stellen der Uebersichtlichkeit halber alle oben berührten 36 Jadeitobjekte Amerika's, der Grösse nach geordnet, tabellarisch zusammen:

Nummer des Dresdner Museums	Fundort	Mineral	Speci- fisches Gewicht	Länge	Breite	Dicke	Sammlung wo aufbewahrt	Das Dresdner Museum besitzt	Bemerkungen
1595	Mexico?	Jadeit	3,27	378	104	43,5	Dresden	Original	
1611	Venezuela	Nephrit?	3,01	c. 320 (250)	61	8	Hamburg	Nachbildung	
—	Mexico	Jadeit	—	252	95	35	Wien	Zeichnung	
1597	"	"	3,31	c. 250 (210)	83	42	Berlin	Abguss	
1618	Turks Is. W. Indien	"	—	247	121	47	Washington	"	
2732	Yucatan	"	—	221	70	12	Leiden	"	
2731	"	"	—	217	57	10,5	"	"	
—	Costarica	"	3,34	217	55	—	Bremen	Abbildung	(l. c. Taf. XI No. 25 p. 167)
—	Mexico	"	—	195	78	16	Wien	Zeichnung	
1621	St. Croix, Car. Ins.	"	3,34	194	83	35	Copenhagen	Abguss	
1598	Mexico	"	3,339	180	71	32	Hamburg	"	
1619	St. Croix, Car. Ins.	"	3,33	171	75	34,5	Copenhagen	"	
—	Mexico	"	3,30	c. 170 (132)	72	38	Hamburg	Zeichnung	
—	"	"	3,339	162	68	20	"	"	
—	Bolivien	Chloromelanit?	3,358	160	60	27	Wien	"	
1599, 1600	Mexico	Jadeit	3,33	157	33,5	c. 8	Hamburg	Abgüsse	
—	Costarica	"	3,32	152	35	—	Bremen	Abbildung	(l. c. Taf. VII No. 110 p. 163)
1617	Portorico	"	—	141	64	26,5	Washington	Abguss	
—	Costarica	"	3,29	141	45	—	Bremen	Abbildung	(l. c. Taf. IX No. 26 p. 169)
—	"	"	3,31	134	28	—	"	"	(l. c. Taf. IX No. 258 p. 167)
1620	St. Croix, Car. Ins.	Nephrit?	3,02	112	60	34	Copenhagen	Abguss	
1610	Mexico	Jadeit	—	100	48	23,5	Wien	"	
—	Costarica	"	3,32	99	30	—	Bremen	Abbildung	(l. c. Taf. VII No. 111 p. 163)
5001	?	?	3,08	96	50	24	Copenhagen	Abguss	
—	Pampas d. Argent. Rep.	"	—	90	43	—	Mailand	"	(s. unten Anm.)
1622	St. Croix, St. Thomas?	"	3,34	85	30	18,5	Copenhagen	"	
1609	Mexico	"	—	75	45	9	Hamburg	"	
—	"	"	3,30	75	34	—	Darmstadt	Abbildung	
1595	"	"	3,35	72,5	37	20,5	Dresden	Original	
1594	"	"	—	70	35,5	20	Darmstadt	Abguss	
1613	"	Chloromelanit	—	66	40	19	Hamburg	"	
—	"	Jadeit ?	—	65	17	—	Basel	Abbildung	
—	"	" ?	—	56	38	10	Wien	Zeichnung	
1612	"	Chloromelanit	—	54	35	8	Graz	Abguss	
1602	"	Jadeit	—	53	33	7	Hamburg	"	
—	"	"	3,33	41	32,5	—	Basel	Abbildung	

Horizontaldurchbohrtes mexicanisches Jadeit-Amulet.

Tafel 2, Fig. 2 nat. Gr.

No. 1603 des Dresden. Mus.

Sp. G. 3,31 „funkt.“ (Fischer).

Farbe grasgrün 15 d—h R mit helleren und gelblichen Flecken.

L. 76, Br. 59,5, D. 19.

Vom Bergwerksdirektor Spangenberg mit anderen Objecten bei den Pyramiden von Chulula bei Oajaca in Süd-Mexico ausgegraben. 1876 acquirirt.

Geröllstück, wie die unregelmässige Form und der deutliche Geröllecharakter an der linken Seite beweist. Es ist in stilisirter Weise ein Gesicht dargestellt mit geschlossenen Augen und offenem Munde, mit Schmuck in den Ohren und auf dem Kopfe. Die Arbeit zeigt in Bezug auf Zeichnung, Schliff und Politur einen hohen Grad von Fertigkeit und bekundet eine gewisse Freiheit in der Behandlung. Die horizontale, subcutane, Durchbohrung, deren rechte Oeffnung

auf der Abbildung in der Höhe des Kopfschmuckes (auf der linken Seite) zu sehen ist, fast durchgängig in gleichem Kaliber von 5 mm Stärke gehalten; man erkennt an einer mittleren ringförmigen Erhabenheit in der Röhre ungefähr in der Mitte, dass von beiden Seiten gebohrt wurde, trotzdem erhält sich die ganze Röhre ziemlich gut in einer Fläche parallel der flachen Rückseite des Amulettes. An dieser ist sehr deutlich zu bemerken, dass ein grösseres Stück Jadeit durchschnitten worden ist, und zwar wurde von beiden Seiten her geschnitten, die Schnittflächen liegen nicht genau in einer Ebene, und die Differenz in der Neigung der zwei betreffenden Flächen wird durch eine circa 4—8 mm breite geneigte Ebene vermittelt, welche darthut, dass hier eine stehengebliebene Brücke mit Gewalt losgebrochen wurde; denn die Bruchfläche zeigt eine Reihe von Vertiefungen und Unregelmässigkeiten, welche

¹⁾ Man vergleiche die Abb. 50 p. 38 bei Hrn. Fischer (N. u. J.); eine länglich viereckige Platte, aber mit zwei verticalen Durchbohrungen. Ein rundes plattenförmiges Stück aus Amerika befindet sich auch im Wiener Min. Mus. (Fischer: Mitt. Autz. Ges. Wien 1879, VIII, 46); eine viereckige polierte, submarginale durchbohrte Tafel von Jadeit (sp. G. 3, 27) aus Mexico im Basler Ant. Mus. (Fischer: N. u. J. p. 405).

nicht von einer nachträglichen Politur entfernt werden konnten. Diese ist übrigens auf der Rückseite nicht so fein ausgeführt wie auf der Vorderseite. Die Absägung geschah vermutlich mit einem Faden und Sand, die Durchbohrung mit Hilfe von Rohr, Bambus oder Knochen und feinem Sand¹⁾. Ähnliche Schnittflächen mit abgesprengter Brücke an Idolen von Costa Rica und Guatemala²⁾ und ähnliche Objecte aus Guatemala und Nicaragua sind bekannt³⁾. Die Deutung des eingeschnittenen Kopfes auf No. 1603 ist uns bis jetzt nicht möglich gewesen; das Stück diente wohl als Amulett zum Umhängen.

Horizontaldurchbohrtes mexicanisches Nephrit(?)-Amulet.

Tafel 2, Fig. 3 nat. Gr.

No. 1608 des Dresden. Mus.

Sp. Gew. 2,91 „Nephrit?“ (Fischer).

Farbe: grasgrün 14 r s R mit bräunlichen Fleckchen, Rückseite heller und mit mehr schmutzig bräunlichen Einsprengungen (37 r—u, 36 t).

L. 57,5 Br. 42,5 D. 13.

Herkunft wie No. 1603.

Es liegt hier möglicherweise ein Jadeitstück vor mit dem spec. Gew. des Nephrit, worauf wir zurückkommen werden. Die horizontale subcutane Durchbohrung ist nicht so gleichmäßig ausgeführt wie bei No. 1603, die rechte Öffnung ist 6 mm weit, die linke nur 4, und in der Mitte verengt sich die Röhre bedeutend und verläuft nicht durchwegs in einer Ebene. Rückseite glatt und etwas gebogen, zeigt, wie die Seiten, deutlichen Geröllcharakter. Auf der Vorderseite ist eine ganze Figur ausgeschliffen und sie ist besser poliert als die Rückseite. Das Gesicht zeigt geschlossene Augen und geschlossenen Mund, der Kopf ist mit Schmuck und Ohrringen geziert; die Hände werden aneinander gehalten, wie es scheint die Finger über den umgeknickten Daumen gewölbt. Beine und Füsse nur flüchtig bezeichnet. Bedeutung der Figur unbekannt. Zweck wie No. 1603.

An diese beiden Stücke reihen sich einige Abgüsse ähnlicher Art, welche wir kurz aufführen wollen:

No. 2733. Schmuckplättchen von Nephrit? aus Mexico oder Yucatan. Hr. Fischer sagt von demselben⁴⁾: „Götze. Das Idol hat 2 Breitseiten, vorn und hinten, ferner 3 ebene und eine zur Rinne vertiefte (untere) Schmalseite; oben in der Mitte, ferner rechts und links und zwar überall nach der Vorderseite hin submarginal durchbohrt; sp. Gew. 2,93; funktstellenweise; Farbe schmutzig graugrün mit gräulichen, leicht zu überschenden Flecken (Gemmensammlung des Hrn. Tob. Biehler in Wien No. 6 Mexico. Yucatan?).“ Wir halten das Stück für ein Schmuckplättchen, welches dem Kleide angeheftet wurde, und in dessen untere Rinne ein anderes einfassste. Der eingravierte Kopf hat offene Augen (Maske?) im deutlichen Gegensatze zu den geschlossenen auf No. 1603 und 1608, selbst Iris und Pupille sind wiedergegeben; Ohrringe und Kopfputz vielleicht eher im südmexikanischen als yukatekischem Stile. Wohl ebenfalls ein Jadeit mit dem niedrigen spec. Gew. des Nephrit? (Siehe unten) L. 50, Br. 30, D. 11.

¹⁾ Squier bei Fischer: N. u. J. p. 270.

²⁾ Fischer: N. u. J. p. 31 Fig. 34 b und 35 b, und p. 267; Kosmos 1881 V, 128 und 129 Fig. 45 b und 55 b.

³⁾ ib. p. 267 Fig., Arch. f. Anthr. 1878 Taf. VII Fig. 36 a p. 207 und Fig. 53 p. 209.

⁴⁾ Arch. f. Anthr. 1878, 208 Taf. VII Fig. 44.

No. 1601. Mexicanisches? Jadeit-Amulet. Hr. Fischer sagt von demselben⁵⁾: „Offenbar wieder ein Gerölle mit einer grossen convexen Vorderseite, einer oberen vordern linken Nebenseite (diese beiden allein mit Sculptur versehen), einer oberen hinteren rechten Nebenseite und einer schwach convexen hinteren Breitseite; subcutan hinten von der Fläche aus (nicht vom Rande her) und zwar von der linken Nebenseite nach der hinteren Breitfläche durchbohrt. Sp. Gew. 3,29. Härte 7—8, wird von Topas schwach geritzt. Grundmasse graulich weiß mit kleineren schmutzig braunen, dann mit kleineren und grösseren smaragdgrünen Flecken (Gemmensammlung von Tob. Biehler in Wien No. 2 Mexico? Yucatan)“ L. 59,5, Br. 28, D. 22. Der Geröllcharakter ist sehr deutlich ausgeprägt in der unregelmässigen Form des Stückes. Die Gravirung besteht in einem Gesicht mit geschlossenen (?) Augen, verziert mit Ohrringen und Kopfschmuck (Quaste?), das Ganze roh in der stilisierten Zeichnung. Die subcutane Durchbohrung etwa in Stirnhöhe, aber nach hinten gelegen. Die weniger sorgfältige Bearbeitung entspricht der Thatsache, dass der Künstler sich nicht die Mühe gegeben, das Geröllstück etwas zu formen, sondern dass er es, wie es gefunden worden, verwandte.⁶⁾

No. 1604. Mexicanisches gelbgrünes Jadeit(?)-Amulet. Orig. Darmstadt, Coll. Becker. Horizontale subcutane Durchbohrung; flaches, 53 mm langes, 31,5 breites, 16,5 dickes Stück; auf der Vorderseite in rohen Zügen ein Gesicht eingefüllt, Rückseite flach; an Stelle der Ohren längliche seitlich hervortretende Ränder⁷⁾; als Kopfschmuck eine über die Stirn hängende Quaste (?). Im Stile und in der rohen Ausführung sehr ähnlich einem Kopfamulett aus Quarz (?) von der Stadt Mexico aus derselben Coll. Becker (N. 18⁸⁾).

No. 1605. Amulet oder Schmuckstück aus Nephrit(?) von Mexico. Orig. Darmstadt Coll. Becker. Ein rundes im horizontalen Durchmesser 34,5 mm, im verticalen 36,5 mm grosses Stück von hellblaugrüner Farbe. Rückseite flach, vordere gravirte Seite stark gewölbt; Dicke 21 mm. Die Gravirung besteht in einem roh gezeichneten Gesichte mit geblöckten Zähnen. Seitliche submarginale Durchbohrung jederseits in Augenhöhe. Besonders bemerkenswerth ist an diesem runden Schmuckstücke ein horizontal, parallel der Rückenfläche verlaufender keilförmiger Einschnitt, welcher fast bis an die submarginale Durchbohrung in Augenhöhe reicht. In geeigneter Lage wird hierdurch der Eindruck hervorgerufen, als sollte mit der Gesichtsdarstellung auf der Vorderseite die Darstellung eines Frosch(?)-Kopfes verbunden werden, bei dem der keilförmige Einschnitt das Maul repräsentiren würde. Thier-, speciell Frosch-Darstellungen, auch mit Menschendarstellung combinirt, kommen sonst vor, und zwar in verschiedenen Gegenden Amerika's.⁹⁾ Ein fast identisches Stück beschrieb Hr. Fischer¹⁰⁾: „Kopf mit geblöckten Zähnen. Zwischen der vorderen und hinteren Hälfte verläuft jederseits eine Strecke weit ein aussen weiterer, nach innen sich verengender

⁵⁾ I. c. p. 207 Taf. VII Fig. 34.

⁶⁾ Man vergleiche zu den Stücken No. 1603, 1608, 2733 und 1601 auch andere von Hr. Fischer abgebildete (I. c. Taf. VI—VIII) diverse Idole oder Amulette aus anderen Materialien.

⁷⁾ Ähnliche „Ohren“ bei Fischer: Arch. f. Anthr. 1878 Taf. VIII Fig. 72 a, auch Fig. 70 a und an anderem, s. g. Masken.

⁸⁾ Fischer: I. c. p. 203 Taf. VI Fig. 19 vgl. auch die (viel grössere) „Maske“ der Latimer Coll. des Nat. Mus. Washington von Portorico bei Mason: Rep. Smiths. Inst. 1876, 384 Fig. 48.

⁹⁾ Fischer: N. u. J. p. 33, 34 und 295 das Cuit nach Da Tertre, die Antillen betr., aus dem Jahre 1667.

¹⁰⁾ Arch. f. Anthr. 1878, 209 Taf. VII Fig. 45 a und b.

klaffender Sägeschnitt, so dass die beiden Hälften durch eine schmale, gleichsam unsichtbare Brücke noch zusammenhalten. Durchbohrung beiderseits horizontal (subcutan); sp. Gew. 3,06; im Schliff von Quarz nicht geritzt; licht chrysoprasgrün, ziemlich opak. (Baseler Antiq. Mus. No. 55 Mexico).¹⁾ Sollten beide Stücke wirklich identisch sein, und einerseits eine Unvollkommenheit in dem Abgusse vorliegen, andererseits ein Irrthum in der Angabe bezüglich des Originale unterlaufen sein?

No. 1607. Mexicanische Gesichtsmaske aus Jadeit. Orig. im Mus. of Practical Geology in London. (Hertz coll.) Das Dresdn. Mus. verdankt den Abguss der Güte des Hrn. Rudler²⁾. Fast rund 34 lg., 30 br., 15 d. (an der stark vorspringender Nase). Rückseite flach, ein wenig concav und in der Mitte derselben eine kleine ringsförmige Vertiefung von 5 mm Durchmesser. Die Vorderseite, kugelsegmentartig, zeigt im Relief hoch erhaben, in stark realistischer Ausführung, ein Gesicht mit leeren Augenhöhlen, dicker Nase, offenem Munde, in welchem die obere Zahnreihe sichtbar ist, und etwas herabhängender Zunge; alle Züge sind scharf markirt wie bei einem schreienden (?), schmerzerfüllten Antlitz. Das Stück documentirt Auffassung und Können eines Künstlers. Bedeutung unbekannt. Da der Chalchihuitl (grüner Stein) als Attribut, so zu sagen, Quetzalcoatl's (Luftgottheit, Culturheros) angesehen, oder da dieser durch den Chalchihuitl repräsentirt wurde,³⁾ und da jedenfalls der „Grünstein“ mit dem Cult Quetzalcoatl's verknüpft war, so könnte ein Bild desselben vorliegen, allein bei den mangelnden oder schwer zu deutenden Attributen wäre eine Deutung gewagt, und es muss die Möglichkeit zugestanden werden, dass nur irgend eine künstlerische (Profan?) Darstellung beabsichtigt war. Man vergleiche das Bild der Sonne auf dem bekannten mexicanischen Kalenderstein⁴⁾ und den Kopf bei einer von Hrn. Fischer gegebenen Abbildung einer menschlichen Figur aus Serpentin (?), jedoch in viel höherer Auffassung, von San Nicolas del Rancho, 8000 Fuss hoch im Staate Pueblo, Mexico;⁵⁾ ferner die grösseren Stein-„Masken“ von Portorico in der Latimer Coll. des Nat. Mus. in Washington⁶⁾. Uebrigens kann man bei No. 1607 wie bei den angezogenen Gesichtsdarstellungen nicht von „Masken“ sprechen, wie es meist geschieht, wenigstens gibt dieser Ausdruck zu Missverständnissen Anlass; es sind Gesichtsmasken, d. h. vordere Abschnitte des Kopfes, aber keine Darstellungen von Masken zum Vorbinden oder Vorhalten.

No. 1614. Flaches mexicanisches Jadeit-Amulet. Rohe Contourdarstellung einer menschlichen Figur mit zwei verticalen Durchbohrungen. Orig. im Hamburger Ethnogr. Mus. L. 62, Br. 24, D. 5. Man vergleiche in Bezug auf die Stellung, in welcher die Figur gedacht ist, die Abbildung Fig. 20 des Hrn. Fischer im Archiv für Anthr. 1878, VIII, Tafel VI. Ein scheinbar ähnliches defectes Nephrit (? 2,942 sp. Gew.) Stück ohne Durchbohrung, an welchem jedoch die Absicht, eine menschliche Figur darzustellen, nicht erkennbar ist, wenn auch sicherlich eine bestimmte Darstellung be-

absichtigt war, hat Hr. Fischer aus Obydos, Para, Brasilien abgebildet⁷⁾, von wo es C. F. Ph. von Martius mitbrachte, es befindet sich im Münchener Ethn. Mus.

Sieben durchbohrte Jadeitperlen von einem aus 21 durchbohrten Stücken bestehenden Halsband.⁸⁾

Tafel 2, Fig. 4—10.

No. 1606 des Dresdn. Mus. Ein Gräberfund vermutlich aus Mexico. Geschenk des Hrn. Lesky in Dresden. Das Halsband besteht aus Steinen von meist grüner Färbung und verschiedenem Material; es sind 15 Perlen⁹⁾ und 6 Steine anderer Form, zum Theil Amulette. Die im Allgemeinen grüne Farbe der Stücke erlaubt vielleicht den Schluss, dass das ganze Halsband Amulet-Zweck hatte, da Grün bei den Mexicanern eine heilige Farbe war. Wir führen vorerst alle 21 Stücke der Reihe nach, wie sie aneinander gereiht waren (ob ursprüngliche Folge muss dahingestellt bleiben), auf, und kommen dann im Speciellen auf die Jadeitperlen zurück:

- No. 1 Jadeitperle sp. Gew. 3,39 (Fischer) Fig. 5.
- " 2 " " 3,34 " " 4.
- " 3 " " 3,39 " " 6.
- " 4 " " 3,35 " 3,30 (Frenzel) Fig. 7.
- " 5 Grosse längliche Perle von Saussurit Gabbro (Fischer) Jadeit (?) sp. Gew. 3,15 (Frenzel).
- " 6 Kleine Perle von Moosachat.
- " 7 Mittlgrosse Perle von Thon sp. Gew. 1,85 (Fischer).
- " 8 Jadeitperle sp. Gew. 2,98 (Fischer) 2,87—2,88 (Frenzel) Fig. 10.
- " 9 Jadeitperle sp. Gew. 3,31 (Fischer) Fig. 8.
- " 10 Jadeit(?)Perle sp. Gew. 3,11 (Fischer) 3,03 (Frenzel) Fig. 9.
- " 11 Kleine Perle von dolomithaltigem Serpentin (?) sp. Gew. 2,95 (Fischer).
- " 12 Kleine Perle von Serpentin (?) sp. Gew. 2,55 (Fischer).
- " 13 " " " Quarz (?) von Chrom gefärbt sp. Gew. 2,58 (Fischer).
- " 14 Kleine längliche Perle von Kalk sp. Gew. 2,61 (Fischer).
- " 15 " " " " 2,66 "
- " 16 Keil- oder beilförmiger am spitzen Ende vertical durchbohrter Stein aus Thonschiefer. Sp. Gew. 2,52 (Fischer).
- " 17 Dicker viereckiger, an einem Ende submarginal durchbohrter Stein aus Thonschiefer (?). Sp. Gew. 2,61 (Fischer).
- " 18 Mandelförmiger an einem Ende vertical durchbohrter Stein aus Thonschiefer (?). Sp. Gew. 2,53 (Fischer).
- " 19 Verschoben vierseitiger Stein mit 2 verticalen Durchbohrungen aus Glimmerschiefer. Sp. Gew. 2,58 (Fischer). Vielleicht eine figurale Darstellung.
- " 20 Länglich herzförmiger Stein aus Serpentin (?). Sp. Gew. 2,68 (Fischer). Am stumpfen Ende vertical durchbohrt.

¹⁾ Siehe F. W. Rudler: Pop. Science Review 1879 Oct. p. 340 pl. VIII Fig. 1.

²⁾ Siehe u. a. Bancroft Nat. races III, 281 und Squier Obs. on the Chalchihuitl 1869 bei Rudler I, c. p. 340.

³⁾ Siehe u. a. Ph. Valentini: Vort. über den mex. Kalenderstein. New York 1878, 16 und Taf.

⁴⁾ Arch. f. Anthr. 1878 VIII, 211 Taf. VIII Fig. 7a und b.

⁵⁾ O. F. Mason: Rep. Smiths. Inst. 1876 Fig. 47—49 p. 384. Man benutzte in Amerika Steinmasken, um das Gesicht der Toten zu bedecken. (Rev. d'Etn. 1882, 260; de Saussure).

⁶⁾ Mith. Anthr. Ges. Wien 1879 VIII Taf. I Fig. 4a und b p. 24 fig; N. u. J. p. 45 Fig. 60 und pag. 200; und Arch. f. Anthr. 1880 XII Taf. 1, Fig. 6. Zuerst veröffentlicht von Spix und Martius: Reise III, 1837 Atlas Fig. 23.

⁷⁾ Halskinder aus grünen Perlen, meist abwechselnd längliche und runde, findet man abgebildet bei Kingsborough Ant. of Mex. vol. I, Taf. 39 Fig. 32—34, Taf. 45 Fig. 21 und 22, Taf. 48 Fig. 34—37, Fig. 38—40 (lange) Fig. 41—43 (runde), Taf. 49 Fig. 10 und 11, Taf. 54 Fig. 26 und 27 (Fig. 28 blau).

⁸⁾ Bullock spricht von „bands of jade“ aus Mexico bei Fischer: Arch. f. Anthr. 1880 XIII, 23 Ann. 2; und de la Roche von „colliers de pierres vertes“ ibid. p. 14.

No. 21 Breiter keilförmiger Stein mit verticaler Durchbohrung an einem abgerundeten Ende, aus geschliffenem Obsidian. (Fischer.)

Betrachten wir die Jadeitperlen im Einzelnen:

Fig. 4 (No. 1606, 2).

Sp. Gew. 3,34 (Fischer).

Farbe: blaugrüngrau 38 1 m R.

Höhe 21, Br. 26, Umfang 75.

Die Durchbohrung sehr ungleich, an der einen Seite unregelmässig runde Oeffnung von 6,5 mm im grössten Durchmesser, an der anderen ebenso von 7 mm, in der Mitte reducirt sich die Durchbohrung auf kaum 2 mm, es ist also zweifellos von beiden Seiten angefangen worden zu durchbohren. Die Perle im Ganzen ist unregelmässig rund, an beiden Polen stark abgeflacht, an 2 Stellen etwas eingefält, und sie zeigt an mehreren Stellen Gerölcharakter.

Fig. 5 (No. 1606, 1).

Sp. Gew. 3,39 (Fischer).

Farbe: blaugrün 169 s R.

Höhe 17, Br. 20, Umfang 60.

Die Durchbohrung ist vollkommener als bei der vorigen Perle. Die eine Oeffnung circa 6, die andere circa 6,5 mm im Durchmesser, inwendig reducirt sich das Kaliber auf circa 4 mm. Die Perle im Ganzen ziemlich regelmässig rund, an den Polen nur wenig abgeflacht, zeigt an zwei Stellen etwas Gerölcharakter.

Fig. 6 (No. 1606, 3).

Sp. Gew. 3,39 (Fischer).

Farbe: blaugrün 18 s und blaugrau 39 r R.

Höhe 17, Br. 20, Umfang 57.

Das Kaliber der Durchbohrung in der Mitte etwas enger, und deutliche Ringe im Rohre sichtbar. Die eine Oeffnung circa 5, die andere circa 4 mm im Durchmesser, inwendig reducirt sich das Kaliber auf circa 2 mm. Die Perle im Ganzen mässig rund, an den Polen abgeflacht.

Fig. 7 (No. 1606, 4).

Sp. Gew. 3,35 (Fischer) 3,30 (Frenzel).

Die Perle wurde zum Zwecke der chemischen Analyse, welche Hr. Frenzel auszuführen die Güte hatte, gesprengt: „Härte 6,5—7, äusserst schwer zersprengbar, Bruch splitterig, einzelne Splitterchen von solcher Feinheit und Durchsichtigkeit, dass sie wie eingewachsene winzige Kaliglimmerplättchen erschienen.“ Chemische Zusammensetzung:

Kieselsäure	58,02
Thonerde	20,34
Eisenoxydul	1,50
Manganoxydul	0,10
Kalkerde	5,60
Magnesia	3,36
Kali	Spur
Natron	11,05
Wasser	0,35
	100,32

Eine von Hrn. Damour ausgeführte Analyse¹⁾ einer Perle aus dem Thal von Mexico, smaragdgrün, sehr leicht schmelzbar, krystallinisch, sp. Gew. 3,26, stimmt fast genau mit obiger:

¹⁾ C. R. 1881 vol. 92, 1314.

Kieselsäure	58,20
Thonerde	19,54
Eisenoxydul	1,97
Chromsäure	0,34
Kalkerde	5,60
Magnesia	3,39
Manganoxydul	0,07
Natron	10,91
Kali	0,027
	100,29

Farbe unserer Perle grasgrün 15 t R.

Höhe 17, Br. 23, Umfang circa 65 mm.

Die Durchbohrung nach der Mitte zu conisch verengt. Die eine Oeffnung 7,5 mm im Durchmesser, die andere 7, in der Mitte in einem engen Ringe circa 2 mm. Die Perle im Ganzen sehr ungleich, an der einen Seite viel höher als an der anderen, ausserdem seitlich und an den Polen abgeflacht.

Fig. 8 (No. 1606, 9).

Sp. Gew. 3,31 (Fischer).

Farbe: grasgrün 14 s t R, jedoch nicht von einheitlicher Färbung, wie die anderen Perlen, das Grün vielfach von Weiss durchsetzt.

Höhe 15,5, Br. 18,5, Umfang 57.

Die Durchbohrung von beiden Seiten aus nach innen conisch verengt, Durchmesser der einen Oeffnung 5,5 mm, der anderen 5, in der Mitte circa 2 mm. Die Perle im Ganzen hat eine unregelmässige Form, sie ist an der einen Seite viel höher als an der anderen, ausserdem stark abgeflacht an den Polen, und zeigt in der unregelmässigen Form sehr deutlich den Gerölcharakter.

Fig. 9 (No. 1606, 10).

Sp. Gew. 3,11 (Fischer) 3,03 (Frenzel).

Farbe: grasgrün 15 t u R.

Höhe 14, Br. 18,5, Umfang 56.

Von sehr unregelmässiger Form, fast dreiseitig abgeflacht, die Durchbohrung, nicht in der Mitte der Perle liegend, ist an beiden Oeffnungen im Durchmesser 6 mm weit, verengt sich aber conisch nach innen bis zu circa 2 mm. Gerölcharakter deutlich ausgesprochen, wenig Politur, am rohesten von allen 7 Perlen behandelt.

Auch die Perle No. 5 mit einem sp. Gew. von 3,15 wird von Hrn. Frenzel für Jadeit gehalten, während Hr. Fischer dieselbe als Saussurit Gabbro bestimmte. Da die Bestimmung des erstgenannten Herrn erst nach Anfertigung unserer Tafeln (und auch des Manuscriptes) erfolgte, so wurde No. 5 nicht mit abgebildet.

Fig. 10 (No. 1606, 8).

Sp. Gew. 2,98 (Fischer) 2,87—2,88 (Frenzel).

Die Perle wurde zum Zweck der chemischen Analyse, welche Hr. Frenzel auszuführen die Güte hatte, zersprengt: „Härte 6, Bruch körnig, leicht zersprengbar und leicht zu pulversieren.“ Chemische Zusammensetzung:

Kieselsäure	64,30
Thonerde	21,25
Eisenoxydul	0,84
Manganoxydul	Spuren
Kalkerde	1,70
Magnesia	0,86
Natron	10,20
Wasser	0,55
	99,67

Farbe: grasgrün 15 u. R. Aussehen: wolkig.
Höhe 18, Br. 19,5.

Durchbohrung conisch nach innen verengt. Form ziemlich regelmässig rund. Bei der Abbildung lag die Perle wie auch bei Fig. 7 auf der durch die Zersprengung gebildeten neuen Bruchfläche.

Fünf von diesen sieben Jadeitperlen zeigen also das gewöhnliche sp. Gew. der Jadeites: 3,3 und zwar genauer:

3,34 — 3,39 — 3,39 — 3,30 — 3,31

es sind das die in der oberen Reihe abgebildeten (Fig. 4—8). Zwei dagegen zeigen ein merklich niedrigeres sp. Gew. und zwar dasjenige des Nephrit¹⁾:

3,03 — 2,87

sie sind in der zweiten Reihe abgebildet (Fig. 9 und 10), allein die chemische Zusammensetzung der Perle mit dem sp. Gew. des Nephrites von 2,87 ist ziemlich dieselbe wie diejenige einer Perle mit dem sp. Gew. des Jadeites von 3,30, wie die Nebeneinanderstellung der zwei Analysen ergibt:

Sp. Gew.	3,30	2,87
Kieselsäure	58,02	64,30
Thonerde	20,34	21,25
Eisenoxydul	1,50	0,81
Manganoxydul	0,10	Spur
Kalkerde	5,60	1,70
Magnesia	3,36	0,86
Kali	Spur	—
Natron	11,05	10,20
Wasser	0,35	0,55

Beide mit dem hohen Thonerde- und Natron-Gehalte erweisen sich als Jadeit, so dass bei niedrigem sp. Gew. die Bestimmung dieses zur Differentialdiagnose zwischen Nephrit und Jadeit nicht ausreichend ist.

Für hinterindischen Jadeit hat Hr. Fischer schon vor Kurzem²⁾ nach Analysen des Hrn. Damour constatiren können, dass es solchen mit dem niedrigen sp. Gew. des Nephrit giebt (2,969—3,075), während man früher meinte, der Jadeit habe ein sp. Gew. von 3,28—3,35, worauf wir unten zurückkommen werden, von amerikanischen Objecten gab es jedoch unseres Wissens bis jetzt überhaupt keine Analysen³⁾, bis Hr. Damour im Juni 1881 drei von Jadeit- und Chloromelanit-Stücken von Oajaca (Thal von Mexico) etc. aus Mexico von dem sp. Gew. 3,26—3,36 mitgetheilt hat⁴⁾, welche den obigen des Hrn. Frenzel entsprechen:

Sp. Gew.	3,26	3,30	3,36
Kieselsäure	58,20	58,64	57,90
Thonerde	19,54	24,94	14,64
Eisenoxydul	1,97	1,48	8,89
Chromsäure	0,34	—	—
Kalkerde	5,60	1,34	5,16
Magnesia	3,39	0,89	2,21
Manganoxydul	0,07	—	0,76
Natron	10,91	13,00	10,77
Kali	0,27	Spur	Spur

¹⁾ Auch die Perle No. 3 könnte wegen des sp. Gew. 3,15 Jadeit mit dem niedrigen sp. Gew. des Nephrit sein, wenn sie nicht Samurit ist.

²⁾ Neues Jahrb. f. Min. etc. 1881 II, 210 ff.

³⁾ Hr. Fischer theilte zwar (Mittl. Anthr. Ges. Wien 1879 VIII, 176 und Z. f. Kryst. III, 592) die Analyse von einem möglicherweise amerikanischen Nephritstück mit (nach v. Rath) allein derselbe hat später (N. J. f. Min. 1881 II, 207) bemerkt, dass das betreffende Stück nur angeblich von Amerika stamme und hatte die Güte uns, auf unsere Anfrage hin, zu sagen, dass er die in Frage kommende Etiquettenbezeichnung für unzuverlässig halte. Weitere Analysen von s. g. amerikanischen Nephriten von ganz sicherem Fundorte sind daher ein Desiderat.

⁴⁾ C. R., vol. 92, 1314.

Es dürfte nicht als belanglos anzusehen sein, dass nun auch bei amerikanischen Jadeiten das Vorkommen des niedrigen sp. Gew. des Nephrites nachgewiesen ist.

No. 1615 und 1616. Durchbohrte Cylinder aus Nephrit (?).

Originale wahrscheinlich von A. v. Humboldt vom Rio Negro mitgebracht, im Berliner Mineralogischen Museum. Abgebildet von Hrn. Fischer⁵⁾.

No. 1615 sp. Gew. 3,07. No. 1616 sp. Gew. 2,96,⁶⁾

Vielleicht liegt auch hier Jadeit von geringem sp. Gew. vor, wie bei dem sub No. 1614 oben erwähnten Stück von Para mit dem sp. Gew. von 2,942; eine Analyse wäre daher erwünscht⁷⁾.

No. 1615 48 mm lang, 14 mm dick.

No. 1616 37 " " 13 " "

Das Kaliber der Durchbohrungen circa 2—4 mm.

Zweck der Stücke war, als Schmuck, Rangabzeichen oder Amulet zu dienen⁸⁾. Lippensteine waren es wohl nicht⁹⁾. In Bezug auf die Durchbohrung sagt A. v. Humboldt¹⁰⁾: „Aber nicht die heutigen Indianer, nicht diese so tief gesunkenen Eingeborenen am Orinoco und Amazonenstrom haben so harte Körper durchbohrt . . . Die gegenwärtigen Bewohner . . . haben so wenig einen Begriff davon, wie man harte Steine . . . schneiden kann, dass sie sich vorstellen, der „grüne Stein“ komme ursprünglich weich aus dem Boden und werde erst hart, nachdem er bearbeitet worden“¹¹⁾. Dagegen hat Hr. Wallace, welcher durchbohrte Quarze am Uaupes selbst tragen sah, sich ausführlich über die Art und Weise, wie diese Durchbohrungen gemacht werden, ausgesprochen¹²⁾, so dass wir es nicht in Frage ziehen können, dass die wilden Bewohner des Landes diese Kunst noch ausüben. Und können sie Quarz so durchbohren, so liegt kein Grund vor, daran zu zweifeln, dass sie auch den Nephrit oder Jadeit durchbohren können, da derselbe noch etwas weicher ist (6,5) als Quarz (7). Hr. Wallace sagt¹³⁾:

„I now saw several of the men with their most peculiar and valued ornament — a cylindrical, opaque, white stone, looking like marble, but which is really quartz imperfectly crystallized. These stones are from 4—8 inches long and about an inch in diam. They are ground round, and flat at the ends, a work of great labour, and are each pierced with a hole at one end, through which a string is inserted, to suspend it round the neck. It appears almost incredible that they should make this hole in so hard a substance without any iron instrument for the purpose. What they are said to use is pointed flexible leaf-shoot of the large wild plan-

⁵⁾ N. u. J. p. 27 Fig. 18 a b, Fig. 19 und Taf. I Bild 10 (bezüglich unserer No. 1616.)

⁶⁾ I. c. p. XVII, und 341.

⁷⁾ Siehe auch Fischer I. c. p. 224.

⁸⁾ Siehe A. v. Humboldt: Reise in die Aer. Geg. V, 183 fg. Stuttgart 1862.

⁹⁾ Siehe Fischer: Mittl. Anthr. Ges. Wien 1879, VIII 30, 51 und 56. Vergleiche übrigens auch N. u. J. p. 26, 82 und 112.

¹⁰⁾ I. c. p. 184 „Ein ± Zoll langer Cylinder kostet 12—15 Piaster.“

¹¹⁾ Dieselbe Ansicht (s. auch Fischer N. u. J. p. 222 Ann.) hat man von dem Nephrit Neu Seelands (v. z. B. Ed. Shortland: The Southern districts of New Zealand London 1851, 37) und demjenigen Turkestans (v. Schlagintweit: Sitzgsber. der k. Akad. d. Wiss. 1873 III, 230 und 252) und auch sonst vielfach ausgesprochen; ob dieselbe aber begründet sei, bezweifeln wir, und lassen es dahingestellt sein.

¹²⁾ Hr. Wibel (Der Gangau des Denghuo, Kiel 1869, 44) hält dafür, dass Wallace's Schilderung „vielleicht etwas romantisch ausgeschmückt sei“, allein dieser dem so gewissenhaften Forscher gemachte Vorwurf erweist sich nicht als geschäftigt, wie noch die neuerlichen Berichte von Rodrigues, welche wir gleich anführen werden, darum.

¹³⁾ A. R. Wallace: Narrative of travels on the Amazon and Rio Negro, London 1853, 278.

tain, triturating with fine sand and a little water; and I have no doubt it is, as it is said to be, a labour of years. Yet it must take a much longer time to pierce that which the Tushauas wears as a symbol of his authority, for it is generally of the largest size, and is worn transversely across the breast, for which purpose the hole is bored lengthways from one end to the other, an operation which I am informed sometimes occupies two lives. The stones themselves are procured from a great distance up the river, probably from near its sources at the base of the Andes; they are therefore highly valued and it is seldom the owners can be induced to part with them, the chiefs scarcely ever."

Hr. Rodrigues hat dieses aus neuerer Zeit bestätigt¹⁾: „Das durch den Stein gebohrte Loch machten die alten Indianer wohl in derselben Weise, wie sie noch heute die Uaupés-Indianer anwenden und die man wirklich sehen muss, um es zu glauben. Sie verschaffen sich nämlich Rüthen vom Schössling der Pacova Sororoca (*Uraria amazonica*) und lassen, indem sie nun den Stein zwischen die grosse und zweite Zehe des einen Fusses nehmen, unter Anwendung feinen Sandes nebst Wasser die Ruthe zwischen den flachgehaltenen Händen sich drehen, unter Aufwand grosser Geschicklichkeit, unsäglicher Geduld und vieler Monate.“²⁾

Ein durchbohrtes grosses Quarzstück, wie Hr. Wallace es von den Tushauas erwähnt, besitzt das Dresdner Mus. in No. 885, allerdings ohne Fundortsangabe. Es ist

80 mm lang, 50—60 breit und 20—25 dick, mit 2 seitlichen Kanten flachlinsenförmig zugeschliffen. Die Durchbohrung ist der Länge nach vorgenommen und hat ein Kaliber von 14 mm³⁾.

Dagegen besitzt das Dresdner Mineral. Mus. einen Nephrit (?) Cylinder⁴⁾ (sub No. 8) ganz ähnlich den 2 im Abguss vorliegenden No. 1615 und 1616, allerdings mit der Fundortsangabe „Ostindien“, jedoch es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass das Stück aus derselben Gegend stammt wie die obengenannten. Sp. Gew. 2,96 (Frenzel) Farbe grasgrün 13 r R. L. 48, Br. 12,2, Kaliber der Durchbohrung 2—3. Das sp. Gew. stimmt also sehr gut mit den anderen Stücken aus jener Gegend (s. oben) und wenn alle diese nicht aus echtem Nephrit sind, so sind sie höchst wahrscheinlich aus Jadeit mit dem sp. Gew. des Nephrit. Der Grösse nach ist es vollkommen gleich No. 1615, in der Farbe steht es zwischen No. 1615 und 1616. Die Durchbohrung ist dieselbe, nur dass die Enden nicht trichterförmig vertieft, sondern glatt abgeschliffen sind. Wenn das Object selbst nicht so selten wäre, würde man im Interesse der Entscheidung der Frage, ob es vielleicht aus Nephrit besteht, wünschen müssen, dass ein Theil desselben zur chemischen Analyse verwendet werde.

Wir geben der Uebersichtlichkeit halber wiederum eine tabellarische Zusammenstellung der in Obigem erwähnten 20 amerikanischen Objecte, in der Reihenfolge wie sie abgehandelt wurden:

Nummer des Dresdner Museums	Fundort	Object	Mineral	Speci- fisches Gewicht	Länge	Breite	Dicke	Original aufbewahrt in	Im Dresdner Museum vorhanden
1603	Mexico	Amulet	Jadeit	3,31	76	59,5	16	Dresden	Original
1608	"	"	Nephrit?	2,91	57,5	42,5	13	"	"
2733	" ?	Schmuckplatte	" ?	2,93	50	30	11	Wien	Abguss
1601	" ?	Amulet	Jadeit	3,29	59,5	28	22	"	"
1604	"	"	" ?	—	53	31,5	16,5	Darmstadt	"
1605	"	" Schmuck	Nephrit?	—	36,5	34,5	21	"	"
—	"	" "	" ?	3,06	34	31,5	19,5	Basel	Abbildung
1607	"	Gesichtsmaske	Jadeit	—	34	30	15	London	Abguss
1614	"	Amulet	"	—	62	24	5	Hamburg	"
—	Brasilien	"	Nephrit?	2,912	60 (defect)	19	3	München	Abbildung
1606,1	Mexico	Perle	Jadeit	3,34	21	26	—	Dresden	Original
1606,2	"	"	"	3,39	17	20	—	"	"
1606,3	"	"	"	3,39	17	20	—	"	"
1606,4	"	"	"	3,30	17	23	—	"	"
1606,9	"	"	"	3,31	15,5	18,5	—	"	"
1606,10	"	"	" !	3,11	14	18,5	—	"	"
1606,8	"	"	" !	2,87	18	19,5	—	"	"
1606,5	"	"	" ?	3,15	—	—	—	"	"
1615	Brasilien	Cylinder	Nephrit?	3,07	48	—	14	Berlin	Abguss
1616	"	"	" ?	2,94	37	—	13	"	"
—	"	"	" ?	2,96	48	—	12,2	Dresden	"

Es seien, ehe wir uns der Alten Welt zuwenden, einige Bemerkungen über die Herkunft der amerikanischen Jadeit und Nephrit Objecte gestattet:

¹⁾ Bei Fischer: Arch. f. Anthr. 1880 XII, 15.

²⁾ Uebrigens halten wir es nicht für ausgemacht, dass die von Hrn. Fischer bei dieser Gelegenheit angezogenen und Taf. I Fig. 16—19 abgebildeten Figuren der Dresdner Maya Handschrift (s. dieselbe von E. Förstemann herausg. 1880 Taf. V und VI) Darstellungen von Männern seien, welche Steine durchbohren, es könnten auch solche gemeint sein, welche durch Reihen Feuer anmachen, wenn wir dieses auch mit aller Reserve aussprechen. Vergl. jedoch Valentini I, c, p. 23 fg. und die zweifellos Feuer anreibenden Männer auf Taf. XIX Bd. I des Manuscr. Troano (Miss. sc. zu Mex. Ling. 1869). Hier stehen rothe Funken bei zweien, bei zwei Anderen fehlen diese, das durchlöcherte Brett aber, auf welchem sie reiben, ist platt, während bei den Figuren der Maya Handschrift etwas Anderes unterlegt. Noch heute machen bekanntlich die Australier und andere Wilde ebenso und in sehr kurzer Zeit Feuer an.

Trotzdem schon seit Alters her die grünen harten Steine werth gehalten wurden, und eine Menge Bemerkungen darüber in der Literatur vorliegen, so sind diese hinsichtlich des Fundortes des Rohmateriales doch immer nur allgemeiner Natur⁵⁾, und tatsächlich ist uns heute der genaue Fundort, oder besser, sind uns die Fundorte desselben noch unbekannt. Wir wollen der Einfachheit wegen im Folgenden für Amerika

⁶⁾ Siehe auch von Martius Beiträge z. Ethn. u. s. w. 1867 p. 595.

⁷⁾ Man vergleiche auch Fischer: Arch. f. Anthr. 1878 X, 268 Taf. VII, Fig. 41 c, ein blaugrüner Chalchihuitl-Cylinder aus dem Mus. der Soc. Económica in Guatimala.

⁸⁾ Siehe z. B. v. Humboldt: Reise VI, 46; Spix und Martius: Reise III, 1827 Ann.

Abguss der
Nr. 1615

die drei Substanzen Nephrit¹⁾, Jadeit²⁾ und Chloromelanit³⁾ zusammen betrachten, und zwar aus dem Grunde, weil Jadeit und Chloromelanit nur als nahestehende Varietäten aufzufassen sind — letzteres hat einen höheren Eisengehalt als ersteres⁴⁾ — und weil selbst schon ein Stück aus China bekannt wurde, welches theilweise aus Jadeit und theilweise aus Chloromelanit besteht⁵⁾, so dass dort, wo das eine Mineral vorkommt, auch das andere beigesellt sein kann, wenn auch natürlich nicht beigesellt sein muss. Und den amerikanischen Nephrit wollen wir mit dem Jadeit zusammen betrachten, weil, wie wir sahen, dort (wie auch in Hinterindien) Jadeit mit dem sp. Gew. des Nephrit vorkommt: Perlen No. 8 und 10 ergaben dieses für Mexiko; und weil solche amerikanische Nephritstücke überhaupt im Verhältniss zu der Menge der amerikanischen Jadeitstücke nur in geringerer Zahl bis jetzt bekannt geworden sind⁶⁾. Wir führten oben (siehe unsere beiden Tabellen) folgende 13 Objecte mit niedrigem spec. Gew. auf:

Fundort	Specifisches Gewicht	Gegenstand	Original	Abbildung und literarischer Nachweis
— Guadeloupe	2,90	Frosch mit Geröllcharakter	Prag	Fischer: Mitth. Anthr. Ges. Wien 1879, 154 Taf. IV Fig. 21a b
	2,90	Frosch	Paris	Hamy: I. de Zool. II 1873, 191 Fig. 1—3 und Fischer: I. c. Taf. VII Fig. 46, p. 200 und 211
Brasilien?	3,09	Frosch mit Geröllcharakter	Genf	Fischer: N. u. J. p. 33 Fig. 38a—c, p. 296 und 341 und Taf. I Bild 11; Mitth. Anthr. Ges. Wien 1879 VIII, 153 und 176; Arch. f. Anthr. 1880 XII, 19
Süd-Amerika?	2,92	Täfelchen	Halle	Fischer: Mitth. Anthr. Ges. Wien 1879, 36 Taf. III Fig. 17
—	3,00	"	Berlin	Fischer: N. u. J. p. 38 Fig. 49 und p. XX und 342
Brasilien	2,968	"	"	Fischer: N. u. J. p. 38 Fig. 50 und p. XX 9
—	3,00	Meissel	"	Fischer: N. u. J. p. 47 Fig. 61 und p. XX und p. 342
Venezuela	—	Keil	"	Fischer: N. u. J. p. 47 Fig. 62 und p. XX
Antioquia (Colombien)	3,05	Beil	Paris	Damour und Fischer: Rev. arch. Vol. 36 1878, 19
Mexico	2,906	"	Berlin	Fischer: N. u. J. p. 30 Fig. 32a b; p. XVIII und p. 343
"	2,978	"	"	Fischer: N. u. J. p. 30 Fig. 33a b; p. XVIII und p. 343
"	3,11	"Sculptur"	Darmstadt	Fischer: Arch. f. Anthr. 1878 X, 209 No. 42
"	3,03	Idol	Copenhagen	Fischer: N. Jahrb. f. Min. 1881 I 202 und briefl. Mitth. des Hrn. Steinhauer: 97 mm hoch, 57 breit

Viel leicht vergrössert sich diese Liste durch einige Objecte, welche Hr. Fischer nach Rodrigues abbildete¹⁰⁾ und welche alle aus Brasilien stammen und im Mus. zu Rio de Janeiro aufbewahrt werden; sie weisen eine gelbliche Färbung auf, wie viele der Stücke mit niedrigem sp. Gew.

¹⁾ Sp. Gew. 2,90—3,06; jahr oceanien Damour (1865) bis 3,18; Berwerth's dichter Strahlsteinschiefer (1879).

²⁾ Spec. Gew. 3,27—3,30 Damour (1863).

³⁾ Sp. Gew. 3,40—3,65 Damour (1865). Hr. Fischer hatte (N. u. J. p. 348 Ann.) die sp. Gew. folgendermassen gegeben: Nephrit 2,957—3,18; Samsurit 3,11—3,38; Jadeit 3,32—3,35; Chloromelanit 3,410—3,413. Für Jadeit ändert sich dieses nunmehr, indem es auch Jadeit mit niedrigem sp. Gew. (bis 2,87 herab) giebt.

⁴⁾ Beim Nephrit schwankt der Eisengehalt auch innerhalb weiter Grenzen, ohne dass man deshalb die eisenreicherer speciell ab trennen. (Siehe die Analysen bei Fischer: N. u. J. p. 349—354).

⁵⁾ Schon 1878 (Rev. arch. p. 21) hatten die Herren Damour und Fischer Jadeit und Chloromelanit zusammengefasst in ihrer Uebersicht aller bekannten Nephrit und Jadeit Objecte. Es heisst dort: „Ces substances minérales, quoique distantes par la couleur et par quelques faibles différences dans le degré de densité et de fusibilité, se rapprochent assez par leur composition pour ne constituer qu'une même espèce minéralogique à laquelle nous conservons le nom de jadeïte; celui de chloromélanite ne désignant dès lors qu'une simple variété de jadeïte“. Hr. Fischer theilte (Corr. Bl. 1881, 35) Folgendes mit: „Damour gelangte in den Besitz einer chinesischen Sculptur, welche eine Lotosblume aus weissem Jadeit darstellt, von der sich ein Relief, eine smaragdgrüne Krabbe und ein kleiner schwärzlicher Frosch abhebt, letzterer ganz vom Aussehen des Chloromelanits... Der allmähliche Verlust von Jadeit in Chloromelanit... ist gleichsam zur Evidenz erwiesen.“ (Siehe ibid. pag. 11 und 1879 p. 18). Auch aus der Humboldtbai auf Neu Guinea sind, wie wir unten sehen werden, ganz gleichmässig g-formte Jadeit und Chloromelanit Beile bekannt geworden, so dass auf ein dortiges Vorkommen beider Minerale zurückgeschlossen werden kann. Hr. Fischer führt ein 25 cm hohes Jadeit Idol aus Mexico an mit dem sp. Gew. 3,354 (Mitth. Anthr. Ges. Wien 1879, 180), bezeichnet es aber später (Corr. Bl. 1880, 21 und Kosmos V, 132) als Chloromelanit. Vergl. auch Fischer: Arch. f. Anthr. 1880, 22 Ann. 2 und

Nummer des Dresdner Museums	Fundort	Speci- fisches Gewicht	Gegenstand	Original in
—	Brasilien	2,94	Amulet	München
1615	"	3,07	Cylinder	Berlin
1616	"	2,94	"	"
—	"	2,96	"	Dresden
1608	Mexico	2,91	Amulet	"
2733	"	2,93	Schmuck	Wien
1605	"	—	Amulet	Darmstadt
—	"	3,06	"	Basel
(1608, 8)	"	2,87	Perle	Dresden ⁷⁾
(1606, 10)	"	3,11	"	" ⁸⁾
1611	Venezuela	3,01	Platte	Hamburg
1620	St. Croix	3,02	Beil	Copenhagen
5001	" (?)	3,08	"	"

Hieran schliessen sich noch einige in der Literatur verzeichnete amerikanische Objecte mit niedrigem specificischen Gewichte an:

aus Süd Amerika, allein ihr sp. Gew. ist nicht angegeben. Ferner sind von den Herren Damour und Fischer⁹⁾ noch aufgeführt: Zwei Nephritbeile von Colombia (im British Mus.), eine Nephrit Axt von Nordwest Amerika (Mus. Göttingen) und ein Nephrit Pfriemen vom Mackenziefluss (Coll. Pinart Paris), und es liessen sich außerdem noch einige andere bekannte Objecte einbezählen.

p. 22 Text, wo die Heimat des Chloromelanits in Afrika gesucht wird: „Sollte in Aegypten und in Amerika je ein Fundort für dieses Mineral irgend oder sollte dasselbe ursprünglich allein in Afrika zu suchen sein, von wo es das Material für ägyptische (phönische?) Scarabaeen für die in Deutschland, der Schweiz und Frankreich im Erdboden liegenden, sogar bis 30 cm langen Prunkhölzer und endlich für die in Mexico und Peru entdeckten politen Beile abgegeben hätte?“ (Siehe auch Corr. Blatt 1879, 20). Später (Corr. Bl. 1881, 11) sah Hr. Fischer Turkestan und China als Heimat des Chloromelanit an und erklärte sich schliesslich (ib. pag. 35) für eine gemeinsame Heimat des Chloromelanit und Jadeit in Barma. Schon 1878 (Arch. f. Anthr. X, 355) hatte derselbe Forscher die Ansicht ausgesprochen, dass die Chloromelanitheile aus Asien nach Europa und nach Amerika verschleppt seien.

⁹⁾ Siehe auch Fischer: N. Jahrb. f. Min. 1881 II, 226 und 208 Ann., wo es heisst, dass derselbe aus Autopen 6—10 amerikanische „Amulette, Idole etc aus wirklichen Nephrit“ kenne, allein eine Analyse lag nur von einem Beile von Antioquia vor, und ohne diese kann nicht mehr auf wirklichen Nephrit mit Sicherheit geschlossen werden. 1878 (Arch. f. Anthr. X, 356 Ann.) hatte Hr. Fischer bemerkt, dass er als Steinbeil aus Amerika Nephrit noch nicht kenne, Hrn. Damour's Analyse eines solchen (1878), s. unten, war ihm daher damals noch unbekannt gewesen.

⁷⁾ Als Jadeit durch die Analyse erkannt.

⁸⁾ Wahrscheinlich Jadeit.

¹⁰⁾ Hierher gehören wohl auch noch nach Fischer (Arch. f. Anthr. XII 1880, 20) manche andere Amulette, Täfelchen und dgl. ohne Fundortangaben, wie sie N. u. J. p. 30—40 und 90 abgebildet sind, mit dem sp. Gew. 2,97—3,06 (p. XX und XXI).

¹¹⁾ Arch. f. Anthr. 1880 XII Taf. I, Fig. 7, 9—13.

¹²⁾ Rev. arch. 1878, 20.

Von all diesen, dem sp. Gew. nach dem Nephrit zuzuthilenden Objecten ist ausser an dem Beil von Colombia — da die Perle von Mexico sich als Jadeit erwies — der Nachweis nicht geführt, dass sie aus Nephrit bestehen. Allein bei dem Stand der Frage kann bei einem geringen sp. Gew. nur die Analyse ein entscheidendes Wort sprechen. Jenes Beil von Antioquia aber erwies sich nach Hrn. Damour's Analyse als echter Nephrit, denn es enthielt:

Kieselsäure	52,79
Thonerde	0,32
Eisenoxydul	14,03
Magnesia	26,66
Kalkerde	2,52
Manganoxydul	0,71
Wasser und flüchtige Substanzen . .	2,41
	99,44

Nur der hohe Eisenoxydulgehalt weicht ein wenig ab, doch da es bekannt ist, dass dieser von 0,67 bis 11,75 schwankt¹⁾, er also keinen wesentlichen Charakter für Nephrit abgibt, so ist demselben weiter keine Bedeutung zuzuschreiben. Diese Analyse garantirt daher das Vorkommen von Nephrit in Amerika einzig und allein bis jetzt, und es wäre sehr erwünscht, wenn mehr Objecte mit niedrigem sp. Gew. analysirt würden, damit wir erfahren, ob vielleicht alle mexicanischen mit niedrigem sp. Gew. Jadeite sind, und sich das Vorkommen von Nephrit auf Süd Amerika beschränkt.

Uebrigens hat Hr. Groth²⁾ neuerdings auch den Jadeit zu den Amphibolen gestellt, und da bereits Analysen von Substanzen vorliegen, welche wenig Thonerde und Natron und viel Kalkerde und Magnesia enthalten, also in der Mitte stehen zwischen Nephrit und Jadeit, so dürfte hierdurch ein möglicher Uebergang von der einen Substanz in die andere gegeben sein. Solche Analysen sind von Hrn. Damour mitgetheilt worden³⁾. Es sind die folgenden:

China	Asien	Piemont ⁴⁾	Val d'Aosta ⁵⁾
Spec. Gewicht 3,27	3,32	3,22	3,32
Kieselsäure . . . 57,14	55,34	55,82	56,74
Thonerde . . . 8,97	8,40	10,95	10,02
Eisenoxydul . . . 5,49	5,60	5,68	4,69
Chromsäure . . . 0,42	0,66	—	0,03
Kalkerde . . . 14,57	14,80	13,42	14,00
Magnesia . . . 8,62	8,41	9,05	9,10
Natron . . . 5,35	6,38	6,74	5,40
Kali —	—	Spur	Spur
	100,56	99,59	101,66
			99,98

Wir wissen, dass Jadeitobjecte über einen grossen Theil Amerika's verbreitet gefunden werden vom hohen Norden⁶⁾ bis zu den Pampas der Argentinischen Republik im Süden, von wo ein Beil im „Museum Mailand“ aufbewahrt wird⁷⁾. Aus Labrador in Grönland ist ein Mineral bekannt, welches das Aussehen des Nephrit oder Jadeit hat, aber weicher ist; Hr. Fischer stellte es zu den s. g. Falso-Nephriten⁸⁾: „Aus

¹⁾ Fischer: N. u. J. p. 349—351.

²⁾ Tabellarische Uebers. der Mineralien 2. Aufl. 1881, 106.

³⁾ C. R. 1881 vol. 92 p. 1313 und 1315.

⁴⁾ Von St. Marcel, am linken Ufer des Flusses und in der Höhe von Aquaverde, welches am rechten Ufer liegt. Bildet einen schmalen Gang im weissen Quarzit.

⁵⁾ Geröll, am Rande des Weges von Aosta zum kleinen St. Bernhard.

⁶⁾ Hr. Fischer erwähnt (Arch. f. Anthr. 1878 X, 353 Ann. I) „einen schönen Bohrer aus Nephrit vom Mackenziefluss (Nordwestliches Nord Amerika)⁹⁾ aus dem Pariser Museum. Siehe auch Corr. Bl. 1879, 19 und Rev. arch. 1878, 21.

⁷⁾ Fischer: Abb. Naturw. Ver. Bremen VII, 173 1881 und Corr. Bl. 1880, 25 b Zeile 5; es ist 90 mm lang und 43 breit.

⁸⁾ N. u. J. p. 360. Siehe auch Mith. Anthr. Ges. Wien 1879, VIII 156.

Kingitsoak in Grönland liegt im Wiener Hof Min. Cab. als „Nephrit“ ein Serpentin, ebenso von der Küste Labrador in Grönland im Dresdner Min. Mus. ein gräsergrüner durchscheinender Serpentin vom sp. Gew. 2,5⁶⁾. Das Ethnographische Museum besitzt ebenfalls ein solches Stück von Labrador, ein Geschiebe in der Form eines Steinkeiles (No. 5034), Geschenk des Hrn. Kinne in Herrnhut, welches das sp. Gew. 2,55 und die Härte 4—4½ aufweist (Frenzel), Farbe: 13 c R mit helleren Stellen, und nach der Analyse des Hrn. Frenzel, welchen wir gebeten haben dieselbe vorzunehmen, folgende Zusammensetzung hat:

Kieselsäure	41,30
Thonerde	9,30
Eisenoxydul	3,40
Magnesia	33,51
Wasser	12,90
	100,41

Es ist dieses also eine serpentinartige Zusammensetzung mit hohem Thonerdegehalte. Der höchste Thonerdegehalt im Serpentin beträgt aber nur 3%, in unserem Mineral 9%. Hr. Frenzel schreibt uns darüber: „Ob man es Pikrolith nennen kann? Der Thonerdegehalt in solchen Mineralien führt von denjenigen thonerdehaltigen Mineralien her, welche zu Serpentin umgewandelt wurden.“ Die Möglichkeit scheint also hier vorzuliegen, dass es sich um ein Umwandlungsproduct des Jadeit handelt, und da derartige Stücke in Labrador, wie Hr. Kinne uns mittheilt, am Strand vorkommen, wo hin sie wahrscheinlich aus dem hohen Norden durch den Polarstrom auf Eisbergen transportiert werden, so liesse sich eventuell hier eine Quelle des amerikanischen Jadeites suchen, ohne aber dass es unserer Ansicht nach überhaupt nötig wäre so weit zu greifen.

Denn wenn man auch weder in Mexico noch im Amazonenthal bis jetzt Jadeit oder Nephrit im Rohzustande gefunden hat¹⁰⁾, so zweifeln wir doch nicht, dass man ihn noch finden wird. Wir glauben dieses aus mehreren Gründen:

Erstens sind verarbeitete Stücke in so grosser Zahl bereits gefunden worden und werden aller Voraussicht nach noch weiter in sehr grosser Zahl gefunden werden, nachdem man überhaupt erst begonnen hat, diesen Studien Aufmerksamkeit zu schenken, dass es uns wenig plausibel erscheint anzunehmen, es sei das Rohmaterial zu diesen Arbeiten von weither herbeigeschleppt worden. A. v. Humboldt sagt:¹¹⁾ „Plus cette roche paraît rare, plus on est étonné de la grande quantité de haches de jade que l'on trouve presque partout où l'on creuse la terre dans les lieux jadis habités, depuis l'Ohio jusqu' aux montagnes de Chili.“ Das Bremer Museum erhielt vor Kurzem auf einmal von Costa Rica 11 Stück schöne Jadeitsculpturen, von denen 4 in einem Grabe zusammen gefunden worden waren. Welche Mengen werden also in diesen weiten prähistorisch so gut wie unerforschten Gebieten noch liegen! Nach Clavigero¹²⁾ (1780) wurde in den Provinzen Mixtechi, Zapotecchi und Cohuixchi der Tribut an den König in Steinen gezahlt, darunter „certe pietre verdi agli Smeraldi somiglianti“, und er sagt, dass sich in den

⁹⁾ Hr. Fischer meinte (Mitt. Anthr. Ges. Wien 1879, VIII 175): „Es wäre möglich, dass wir in dem Bonner und Hallenser Block . . . wirklich das längst gesuchte Rohmaterial eines vom Amazonenstrom stammenden Nephritähnlichen Minerals entdeckt hätten“ und gab in einer Ann. die Analyse des Materials, nach welcher es sich als Nephrit erwies bei einem sp. Gew. von 2,049; allein Hr. Fischer hat später die amerikanische Herkunft dieses Rohmaterials desavouirt (s. oben und N. Jahrb. f. Min. etc. 1881 I, 201).

¹⁰⁾ Von den Anden p. 147.

¹¹⁾ Bei Fischer: N. u. J. p. 149.

Bergen jener Provinzen „le miniere de tali gemme“ fänden¹⁾. Nach Berendt und Flint²⁾ ist in Nicoya (Costarica) eine Mine von Chalchihuitl — was Jadeit, Chromquarz, Heliotrop, Kallait u. s. w. sein kann — entdeckt worden; wie auch eine andere³⁾ in den Black Mountains an der Grenze von Arizona und Monda (Nördliches Mexico) — was wir jedoch Alles nur der Vollständigkeit halber anführen, nicht um unserer Ansicht dadurch eine Stütze geben zu wollen.

Zweiten weist der Geröllecharakter einer unverhältnismässig grossen Anzahl bearbeiteter Stücke, welcher Umstand in allen Beschreibungen hervorgehoben wird⁴⁾ und welchem wir auch im Obigen stete Berücksichtigung angedenken lassen, auf den Fundort in Flüssen. Wenn die Härte des Materials es einerseits erklärt, dass meist kleine Stücke gefunden werden, so ist doch wohl anderseits auch der Schluss erlaubt, dass die Kleinheit der Stücke auf den weiten Weg weist, welchen dieselben als Gerölle zurückgelegt haben — es sei denn, dass sie mit der Zeit vom Wasser abgeschliffen worden seien ohne bedeutenden Ortswechsel — und es wäre daher eventuell auf das hohe Gebirge als Fundort zurückzuschliessen. Hr. Daubréc⁵⁾ meint: „qu'il est facile de comprendre que certaines substances minérales ne soient encore connues qu'à l'état de cailloux. Sans parler des substances lourdes, telles que le platine, le diamant et d'autres gemmes, qui, en raison de leur forte densité, se sont concentrées dans des lavages naturels, des substances très tenaces comme la néphrite ou la jadéite, au lieu d'être triturées en parties impalpables, sont restées en fragments volumineux. C'est ainsi qu'elles se trouvent en bien plus forte proportion dans les alluvions que dans les roches en place dont elles dérivent. De plus, dans le cas où elles ont une couleur prononcée, elles attirent le regard, après que leur surface a été polie par les frottements naturels; tant que la substance reste engagée dans des roches, elle se dérobe à la vue sous une cassure rugueuse, sous la poussière ou sous la terre végétale“. Buffon⁶⁾ bemerkt: „On a donné à ce jade vert le nom de pierre des Amazones, parce qu'on le trouve en grande quantité dans ce fleuve qui descend des hautes montagnes du Pérou, et entraîne ces morceaux de jade avec les débris du quartz et des granits qui forment la masse de ces montagnes primitives.“ Allerdings hat Buffon diesen seinen Ausspruch nicht belegt. Dagegen sagte er später:⁷⁾ „M. de la Condamine dit qu'on trouve du jade olivatre sur les côtes de la mer du sud au Pérou, aussi-bien que sur les terres voisines de la rivière des Amazones.“⁸⁾ Neuerdings hat Hr. Fischer nach Rodrigues

mitgetheilt, wo ein Süd Amerikanischer Fundort zu suchen sei⁹⁾: „Nach einer ihm gewordenen Mittheilung sollen sich am Flusse Yamary, dem grösseren Zuflusse des Yamunda's¹⁰⁾, kleine grüne Steine finden, ähnlich denen, woraus gewisse jener Figuren gearbeitet sind.“ Und derselbe fügt anmerkungsweise hinzu: „Endlich also wissen wir, zufolge der verdienstvollen Bemühungen von Rodrigues, wo ungefähr die Fundorte für das Rohmaterial dieser Idole liegen müssen“. Hr. Fischer hat jedoch bald darauf dieser Angabe keinen Werth mehr beigelegt¹¹⁾, denn Hr. Rodrigues in Rio de Janeiro schrieb ihm: „er sei, auf die Aussage von Eingeborenen hin, dem angeblichen Vorkommen solchen grünen Steines am Amazonenstrom 25 Meilen weit zu Liebe gereis't und was fand er? Einen Block Quarz mit grünem Moose bedeckt!“ Ob aber dieses Missgeschick des Hrn. Rodrigues uns nötigt, nun auf das Vorkommen des Minerals im Flussgebiete des Amazonenstromes überhaupt zu verzichten, möchten wir doch in Frage stellen, denn

Drittens macht man sich häufig von der Ausgedehntheit des in Frage kommenden Gebietes, von der ausserordentlich grossen Zahl der Nebenhäler, von der Höhe und Unzugänglichkeit der Gebirge keine adaequate Vorstellung. Vergleicht man die Länge des Laufes des Amazonenstromes nur mit der Entfernung von Lissabon nach Constantinopel mit Passirung der Alpen in ihrer ganzen Ausdehnung, so erhält man einen Begriff von der geringen Chance, welche der nach einem Steinchen suchende einzelne Mensch hier hat; trotz der eifrigsten Umschau geht er vielleicht ein paar Schritt oder ein paar Meilen, welche auf diesem grossen Gebiete gar nicht in Betracht kommen, vorbei an dem Orte, den er sucht; es ist ja überhaupt erst ein ganz verschwindend kleiner Bruchtheil des weiten Gebietes ein wenig bekannt. Ein Geologe, welcher 8 Jahre lang in Amerika reiste und sehr grosse Sammlungen anlegte, ein Forscher dessen Competenz nicht anzufechten ist, Herr Stübel, versicherte uns, „dass man geologisch so gut wie Nichts von Süd Amerika kenne.“ Ferner wird von den Eingeborenen schon seit lange, seit ihnen das Eisen geworden, nicht mehr eifrig nach den Steinen im Flusse gesucht, und es bedarf wahrscheinlich dieses eifrigen Suchens, um sie überhaupt zu finden; vielleicht würde man noch finden, wenn man suchte; man sucht aber nicht mehr, während es früher ein Jeder that und jeder Stein probirt wurde. Auch ist vielleicht in Betracht zu ziehen, dass Gerölle sich erschöpfen können. In Mexico findet man jetzt auch nicht mehr so viel Gold und Edelsteine wie in früheren Zeiten, einerseits weil wohl weniger danach gesucht wird, anderseits, weil das Land mehr oder weniger erschöpft ist. Auch können die Fundorte des Nephrit sehr unzugänglich sein, wie z. B. zum Theil in Neu Seeland. So theilte noch neuerdings Hr. Fischer nach Hrn. Ulrich Folgendes über eine Nephritfundstätte am Milford Sund an der Westküste der Mittelinsel (Süd Insel) mit: „Es ist eine schmale Geröllbank am Fusse eines nur den Maori ersteigbaren dicht mit hohem Gebüsch bewachsenen Berges. Das Gestein desselben scheint Syenit zu sein und der Nephrit kommt wahrscheinlich hoch oben am Abhange in kleinen Adern und Nestern vor.“

¹⁾ Vgl. auch die Fortsetzung dieses Textes, und ferner Arch. I. Anthr. 1878 X, 354.

²⁾ Bei Fischer: N. Jahrb. f. Min. 1881 II, 224 Ann.

³⁾ Nach Fischer: I. c.

⁴⁾ Siehe auch Fischer: Arch. I. Anthr. 1878, X, 201 und 346; 1880 XII,

291 Ann.: „Ich habe zur Genüge den Nachweis geliefert, dass die politischen Beile aus

Nephrit, Jadeit und Chloromelanit... der Mehrzahl nach... die unverkennbaren Merkmale

des Gerölles noch wahrnehmen lassen...“ Ferner: Mith. Anthr. Ges. Wien 1879, VIII, 155.

⁵⁾ C. R. 1881 vol. 92, 1318.

⁶⁾ Hist. nat. d. Min. 1783 I, 54.

⁷⁾ I. c. 1786, vol. IV, 40 Ann. e.

⁸⁾ „Keymis fand Figuren von Grünstein (und Gold) am Corentyn. Nach Marchais trugen die Goliter Grünsteine, die (nach Barrere) von den Tapuyos (am Marañon) verfolgt waren. Die Tapuyas erhielten den Grünstein (piedras hijadas) von den Conquistadores oder Amazonen (s. Condamine). Der Grünstein am Rio Negro sollte von den Amazonen kommen (zu Humboldt's Zeiten) zu Raleigh's Zeit trugen die Caciques am Orinoco Grünsteine zum Schmuck. Die von den Cariben getragenen Grünsteine (piedras de marques) were called Macuaba (Caficot stone) in Demerara (s. van Heuvel). Nach Charlevoy erhielten die Haytiers den Grünstein zum Ausstücken der Canoas am Marañon, Salvado sah Grünstein-Idole bei Trujillo in Honduras... Grünsteine wurden bei den Huronen verhandelt. Die Arucas machten sich nicht so viel aus dem Golde, wie „de unas piedras que llaman ellos „ahas“, que son à masura de jaspes labrados y de que hacen sortales (Orledo)“ (Bastian: Culturländer des alten Amerika 1878 II, 96 und 487).

⁹⁾ Arch. I. Anthr. 1880 XII, 17.

¹⁰⁾ Rodrigues fand (nach Fischer I. c. p. 13) am See Yarymarui zwischen Thomscheben „kleine Stückchen und Fragmente von der Steinart“, woraus er, wie uns scheint, mit Recht schliesst, dass die Amulette dort auch fabricirt wurden.

¹¹⁾ N. J. f. Min. etc. 1881 II, 208 Ann.

Viertens: Wenn man an anderen Orten glücklicher war im Auffinden des Rohmaterials als in Amerika, so lag das einerseits daran, dass es sich z. Th. um Inselgebiete handelte, welche an Ausdehnung mit den betreffenden amerikanischen Gebieten gar nicht concurriren können, und anderseits daran, dass die Eingeborenen des Landes uns selbst die Fundstätten angaben, wie in Neu Seeland. Es ist wohl möglich, dass die Spanier in Mexico die Fundorte des Jadeites noch gekannt haben, dass sie aber später verloren gegangen sind. So theilt Hr. Fischer z. B. für den Smaragd nach Clavigero¹⁾ mit, dass „die Smaragde ganz gemein gewesen seien, jeder Vornehme habe im Tode einen an die Lippe gehängt bekommen. Zu Clavigero's Zeiten habe man sie aber weder mehr bearbeitet, noch den Fundort mehr gekannt, es seien aber noch in gewissen Kirchen daselbst enorme Stücke davon als heilig aufbewahrt worden“. Und die Kenntniß des grossartigen Vorkommens von Jadeit in Barma stammt bekanntlich erst aus den letzten Jahren — es scheint uns daher verfrüht, schon jetzt auf einen amerikanischen Fundort verzichten zu wollen.

Aus diesen Gründen glauben wir noch an der Annahme festhalten zu müssen, dass auch das Rohmaterial zu den amerikanischen Jadeit- und Nephrit-Sculpturen in Amerika zu Hause sei. Uebrigens hegt Hr. Damour, welcher sich praktisch in der hervorragendsten Weise mit den unter Discussion stehenden Mineralen befasst hat, im Gegensatze zu Hrn. Fischer, dieselbe Ansicht, denn er sagt:²⁾ „Il n'est pas douteux, à mon avis, qu'il s'en trouve également sur le continent américain, peut être en Mexique et probablement encore . . . dans les contrées de l'Amérique du Sud avoisinant le fleuve des Amazones.“ Und Hr. de Saussure³⁾ bemerkt, indem er Wurfpfeilspitzen (flèches-javelottes) von den Anden von 6—7 cm Länge und 3—4 cm Breite aus „jade opaque“ beschreibt: „Toutefois, si certaines figurines américaines sont incontestablement sculptées dans des blocs de néphrite ou de jadite oriental, nous n'osserions affirmer que le minéral presque opaque dont les flèches sont formées ne se trouve pas aussi en Amérique.“

Hr. Virchow sagt einmal⁴⁾ treffend: „Es giebt in der Naturwissenschaft immer zwei verschiedene Dispositionen; die eine, die das Ungewöhnliche urgirt und daraus einen besonderen Fall macht, die andere, die das Ungewöhnliche nach bekannten Regeln zu erklären sucht und dann erst, wenn das unmöglich ist, zu neuen greift.“ Wenn wir der letzteren Disposition huldigen, so glauben wir damit auch der jungen Wissenschaft der Ethnologie weniger zu schaden; denn an dieser wird noch viel, wie an mancher neuen Disciplin, bis Methodik und Induction zur Geltung kommen, gesündigt, und dadurch unsere Geduld auf harte Proben gestellt. Neue Thatsachen, neue Rätsel! Diese wollen gelöst, jene untereinander in Verbindung gesetzt werden; wir stehen einer Vielheit gegenüber und der wissenschaftliche Sinn drängt nach Einheit. Es sind nicht immer die schlechtesten Köpfe, welche diesem Drange am frühesten unterliegen, und verfrühte Hypothesen wirken anregend, wäre es auch nur durch den Widerspruch, welchen sie wecken. Der besonnene, ge-

nügsame Beobachter und Sammler, findet im Sanguiniker eine willkommene Ergänzung —

„den Gesellen,
„der wirkt und treibt“,

und dem er nachlaufen muss, schon um ihm bisweilen den Hemmschuh anzulegen. Wie nothwendig dieses sein kann, dafür wollen wir folgendes, unsere Frage streifendes drastische Beispiel anführen:

Hr. de Plongeon⁵⁾ ist von dem Zusammenhange der amerikanischen Culturen mit denen der alten Welt vollkommen überzeugt, und zwar hält er dafür, dass letztere von ersten abstammen, nicht etwa umgekehrt. Es genügt, folgende Stellen anzuziehen, um den Werth dieser sonderbaren Ansicht zu kennzeichnen:

„The Maya language seems to be one of the oldest tongues spoken by man, since it contains words and expressions of all, or nearly all, the known languages of the earth“ (p. 25).

Enough to say, that if you read the names of the cities, valleys, clans, roads even of Afghanistan to any of the aborigines of Yucatan, they will immediately give you their meaning in their own language“ (p. 34).

„I will remark here, that . . . we not only find that the inhabitants of Equatorial Africa have customs identical with the Mayas, but that the name of one of their cities Mayolo seems to be a corruption of Mayab“ (p. 71)⁶⁾.

„Even the breed of African dogs seems to be the same as that of the native dog of Yucatan“ (p. 73).

„They (scilicet the Mayas) had, as the English of to-day, colonies all over the earth; for we find their names, their traditions, their customs and their language, scattered in many distant countries, among whose inhabitants they apparently exercised considerable civilizing influence, since they gave names to their gods, to their tribes, to their cities“ (p. 74).

„In Hindostan, for example, we find the Maya custom of carrying the children astride on the hips of the nurses . . . Some Maya tribes probably left their home at the south of Hindostan and emigrated to Afghanistan, where their descendants still live and have villages on the north banks of the river Kabul“ (p. 75).

„Some of the Mayatribes travelling toward the west and northwest, reached probably the shores of Ethiopia . . . We have traced the Mayas again on the shores of Asia Minor“ (p. 76).

„It would seem as if a colony, starting from Mayab, had emigrated eastward and settled on the banks of the Nile, just as the Chinese to-day, quitting their native land and travelling toward the rising sun establish themselves in America“ (p. 77).

„In the figures sculptured on the obelisk of Copan the Asiatic type is plainly discernible; whilst the features of the statues that adorn the celebrated temples of Hindostan are, beyond all doubts, american“ (p. 84).

Es ist wirklich schwer anzunehmen, dass der Verfasser an All' das glaubt, was er vorträgt, und es wäre nicht angezeigt derartiges ernsthaft zu ventilieren. Wie wenig qualifiziert der Autor ist, die Monuments Yucatans zu deuten, zeigt u. A. folgende Schilderung einer Wandmalerei in Chichen-Itza: „She (Moó) is sitting at the door. Before her is an individual pictured physically deformed, to show the ugliness of his character, and by the flatness of his skull, want of moral qualities (thus proving that the learned men of Mayab understood phrenology).“ (p. 81). Bekanntlich deformirten eine grosse Anzahl amerikanischer Völkerstaben ihre Köpfe⁷⁾, und gewisse Deformationen waren ein Privilegium und Zeichen königlicher Abkunft.

Doch kehren wir nach dieser Abschweifung zu der uns

¹⁾ N. n. J. p. 150 Clavigero: Storia antica del Messico 1780.

²⁾ C. R. 1881 vol. 92 p. 1317.

³⁾ Rev. d'Ethn. 1882 I. 262.

⁴⁾ Minth. Anthr. Ges. Wien 1882, 41.

⁵⁾ A. Le Plongeon: Vestiges of the Mayas or facts tending to prove that communications and intimate relations must have existed in very remote times between the inhabitants of Mayab and those of Asia and Africa. New York 1881, 8° p. 86 ff.

⁶⁾ Es erinnert uns dieses unwillkürlich an jenen alten Chronisten, welcher von dem bei Alcestion liegenden Dorf Tröge sagte: „Ob dieses nun die vormalig berühmte Stadt Troja gewesen, Solches überlasse ich witzigeren Köpfen zu beurtheilen“.

⁷⁾ Siehe eine Zusammenstellung derselben bei A. B. Meyer: Ueber künstlich deformirte Schädel etc. 1881 p. 6 ff.

beschäftigenen Frage zurück. Hr. Fischer, welcher die „Nephritfrage“ sozusagen entdeckt¹⁾ oder wenigstens zu einer brennenden gemacht und dieselbe von allen Seiten und in die Tiefe dringend betrachtet hat, versucht es die Herkunft der amerikanischen Nephrit- und Jadeit-Objecte in besonderer Weise zu erklären. Während derselbe früher auch der Ansicht war, dass das Rohmaterial zu diesen Sculpturen in Amerika selbst gefunden werde — was aus Bemerkungen in seinen Schriften zu entnehmen ist²⁾ — hat er neuerdings der Annahme das Wort geredet, dass es aus Asien und zwar aus Hinterindien stamme.

Hr. Fischer bemerkte z. B. im Jahre 1879³⁾: „Es wäre demnach möglich, dass wir in dem Bonner und Hallenser Blöcke wirklich das längst gesuchte Rohmaterial eines vom Amazonenstrom stammenden nephritähnlichen Minerals entdeckt hätten und 1880⁴⁾: „Endlich also wissen wir, zufolge der verdienstvollen Bemühungen von Rodrigues, wo ungefähr die Fundorte für das Rohmaterial dieser Idole liegen müssen.“

Dagegen hatte er schon im Jahre 1878⁵⁾ dem Gedanken des ausseramerikanischen Ursprungs in folgenden Worten Ausdruck gegeben: „Sollten nicht ebenso gut wie nach Europa die diesem Erdtheil bis jetzt total fremd erkannten Mineralien: Nephrit, Jadeit und Chloromelanit als Beile verarbeitet ihren Weg irgendwoher (immerhin am ehesten aus Asien) gefunden haben, dieselben Substanzen sich auch als Kostbarkeiten nach Mexico verbreitet haben . . .?“ Ferner Ende des Jahres 1880⁶⁾: „. . . So kam man allmählich auf den Gedanken kommen, es seien auch jene amerikanischen Objecte soweit es ächter Nephrit war, nicht eigentlich amerikanischen Ursprungs . . .“ Dann 1881⁷⁾: „Es muss sich daher der Gedanke aufdrängen, ob nicht die Culturvölker Amerika's dieses Mineral (sc. Jadeit) ebenso wie Nephrit und Chloromelanit, irgendwo anders, nämlich in Asien, kennen gelernt und bis nach Amerika entweder selbst verschleppt oder auf Handelswegen bezogen haben mögen.“ Weiter in demselben Jahre in einer Abhandlung: „Ueber die mineralogisch-archäologischen Beziehungen zwischen Asien, Europa und Amerika⁸⁾): „Gelegentlich bemerkt, bestärkte mich diese Beobachtung nur noch intensiver in der mir mehr und mehr plausibel gewordenen Anschauung, dass das Rohmaterial aller vorhistorischen, in Mexico, Mittel Amerika, Süd Amerika gefundenen, aus wirklichem Nephrit hergestellten Amulete, Idole u. s. w. (ich kenne deren aus Autopsie etwa im Ganzen erst 6 bis 10)⁹⁾ ursprünglich aus Asien stamme, so gut wie jenes der in den letztgenannten Ländern sogar bis nach Chile ausgetretenen spärlichen Chloromelanit- und reichlichen Jadeit-Zieratthe und Beile“ und¹⁰⁾ die Hauptstelle: „Wenn ich nun oben bemerkte, ich sei in der Ansicht bestärkt worden, dass auch alle in Amerika gefundenen, aus dortiger prae-

¹⁾ Eine grundlegende, wenn auch kurze Arbeit von Hrn. Damour war bereits im Jahre 1865 erschienen: C. R. vol. 61, 357—368.

²⁾ Siehe z. B. N. u. J. p. 234; Mitt. Anthr. Ges. Wien 1879, VIII, 26, 43 und 135; Arch. f. Anthr. 1880 XII, 19.

³⁾ Mitt. Anthr. Ges. Wien VIII, 173. Siehe in Betreff dieser Bemerkung auch oben p. 10 Ann. 3 und p. 15 Ann. 9.

⁴⁾ Arch. f. Anthr. XII, 17 Ann. 1. Siehe in Betreff dieser Bemerkung oben p. 14 b.

⁵⁾ Arch. f. Anthr. X, 355.

⁶⁾ Neues Jahrb. f. Min. etc. 1881 I, 201.

⁷⁾ Abb. d. Naturw. Ver. zu Bremen VII, 155.

⁸⁾ N. Jahrb. f. Min. II, 208.

⁹⁾ Unseres Wissens ist es nur für ein Beil aus Colombia von Hrn. Damour (Rev. arch. 1878, 19) nachgewiesen, dass wirklicher Nephrit in Amerika vorkommt (s. oben p. 13a), denn ohne Analyse dürfte, wie wir sahen, keine sichere Entscheidung zu treffen sein; wir wollen jedoch die Möglichkeit, dass es sich bei den von Hr. Fischer angezogenen Objecten und auch bei anderen um echten Nephrit handelt, nicht in Abrede stellen.

¹⁰⁾ I. c. p. 216.

historischer Zeit stammenden Amulete, Beile u. s. w. aus Nephrit und Jadeit ihrem ursprünglichen Rohmaterial nach aus Asien stammen, so wird jeder tieferdenkende Leser sich gesagt haben, es sei dieses ein für die Bevölkerungsweise Amerika's weittragender Ausspruch, der die Archaeologie nicht wenig affizieren muss. Ich kann dies aber nur bekräftigen, wenn ich erkläre, ich sei durch die reichlich angeknüpften directen Verbindungen mit Asien bereits im Stande, zu jedem amerikanischen verarbeiteten Stück die entsprechende Varietät des asiatischen Rohmaterials aufzuweisen . . . Ich muss mir dabei allerdings den Einwurf machen, dass in dem grossen Werke von Kingsborough . . . von den Ortschaften die Rede ist, welche einen Tribut in Steinen zu den in den angeführten Tafeln abgebildeten Colliers u. s. w. an den Staat Mexico zu liefern hatten. Dem gegenüber ist nun aber in Betracht zu ziehen, dass dabei grüne und gelbe Steine abgebildet sind, unter letzteren konnten gelbe Quarze, Bernstein, unter ersteren die von mir vielfach nachgewiesenen Chromquarze, Heliotrop, Augit- und Hornblende-Mineralien, auch Diabase, Serpentine mit verstanden sein, so dass die aus grosser Ferne zu beziehenden Jadeite u. s. w., soweit nicht schon eine regelmässige Handelsverbindung sie an die Küstengegenden zu schaffen vermochte, gar nicht unter den als Tribut einzuliefernden Mineralien schon begriffen zu sein brauchten.“ Noch ganz neuerdings endlich sagte Hr. Fischer¹¹⁾: „Rohe, fast farblose, gelblich-graulich-weisse, molkenbläuliche Nephrite aus Turkestan habe ich viel: daraus sah ich merkwürdigerweise niemals ein Beil, mit Ausnahme des aus Venezuela im Berliner Ethnol. Mus., dessen Material aber wohl ganz sicher aus Asien stammt.“ Auch Hr. Virchow scheint sich dieser Ansicht bedingungsweise anzuschliessen, wenn er dazu bemerkt¹²⁾: „Der Umstand, dass weder in Europa, noch in Amerika ein natürliches Vorkommen dieser Gesteine ermittelt ist, spricht wie Hr. Fischer mit Recht erläutert, entschieden für einen asiatischen Ursprung der bearbeiteten Stücke. Freilich ist dieser Punkt noch nicht über jeden Zweifel erhaben.“

Hr. Fischer stützt seine Ansicht im Wesentlichen darauf, dass *erstens* noch kein Rohmaterial in Amerika aufgefunden ist¹³⁾, welchen Punkt wir bereits oben sub „*drittens*“ und „*viertens*“ besprochen haben; *zweitens* darauf, dass sich zu jedem amerikanischen verarbeiteten Stücke ein entsprechendes Stück Rohmaterial aus Asien aufweisen lasse. Wir sind nun allerdings nicht der Meinung, dass aus diesem letzteren Umstände eine Stütze jener Ansicht gewonnen werden kann, da bei Mineralien, welche notorisch so variieren, wie Jadeit und Nephrit, allerorten, wo sie überhaupt vorkommen, auch die Möglichkeit gegeben ist, dass sie in vielen Varietäten vorkommen; von dem hinterindischen Material hat Hr. Fischer es selbst behauptet, von dem sibirischen zeigen es die Stücke des Dresden. Mus.; ferner können wir den Beweis führen, dass gewisser sibirischer Nephrit, wie wir ihn der Güte des Hrn. Alibert verdanken, gewissem neuseeländischen so ähnlich sieht, dass man beide nur schwer von einander unterscheiden kann, und doch wissen wir, dass auf Neu Seeland der Nephrit so gut zu Hause ist wie in Sibirien. Wenn also asiatisches Rohmaterial mit amerikanischen Objecten übereinstimmt, so erscheint uns der Schluss, welchen Hr. Fischer ziehen möchte, doch noch nicht gerechtfertigt.

¹¹⁾ Zeitschr. f. Ethnol. 1881 Verh. p. 167.

¹²⁾ ib. p. 169.

¹³⁾ Siehe z. B. Neues Jahrb. f. Min. 1881 I, 201; II, 224 unten, 225 oben, 208 Ann.; ferner Arch. f. Anthr. 1878 X, 354 unten, und Mitt. Anthr. Ges. Wien 1879, 155.

Als seine Hypothese unterstützende Momente führt der verehrte Forscher ferner an, dass Jadeite unter den in Mexico als Tribut zu zahlenden Steinen für Colliers u. s. w. nicht begriffen zu sein brauchten. Allein gerade unsere Collierperlen No. 1—4 und No. 8—10 beweisen zwischen den anderen grünen und grünlichen Perlen aus Thon, dolomit-haltigem Serpentin, Serpentin, Quarz, Kalk und Thonschiefer, dass sie weder besonders, d. h. noch mehr als die anderen, beachtet, vielleicht nicht einmal als solche erkannt, noch besonders sorgfältig behandelt wurden, wie es doch wohl der Fall gewesen wäre, wenn sie nicht aus dem Lande stammten, sondern „aus grosser Ferne“, von woher man das kostbare Rohmaterial erst zu beziehen gehabt hätte. Uns selbst ist es nur dann möglich, manche Stücke als Jadeit etc. zu erkennen, wenn wir eine sp. Gew. Bestimmung oder dgl. vornehmen¹⁾, ebensowenig werden die Mexicaner in manchen Fällen den Jadeit von anderem Material haben unterscheiden können. Sie sammelten eben alle grünen harten Steine mit Vorliebe, und es fehlt uns auch noch das mexicanische Rohmaterial für andere Substanzen, von denen wir bearbeitete Stücke besitzen²⁾. Gerade da wir in unserem Halsband No. 1606 grüne Perlen aller Art gemischt finden, so glauben wir auch, dass alles Rohmaterial dazu dem Lande selbst entstammte; auch der Geröllcharakter vieler spricht dafür³⁾; denn wenn man das Rohmaterial einführt — und das hätte in grossen Massen geschehen müssen, — so wird man so kleine Stücke kaum angebracht haben. Hr. Fischer hält regelmässige Handelsverbindungen für möglich, also in diesem Falle mit Sibirien, Japan, China oder Hinterindien direct oder indirect. Diese einmal zugegeben, so ist es schwer verständlich, dass nicht andere Landesprodukte jener fernsten Gegenden mit importirt worden seien, sondern nur Nephrit und Jadeit als Rohmaterial, und nicht einmal auch in schon verarbeitetem Zustande.⁴⁾

Hr. Fischer sagt ferner einmal⁵⁾, dass man (die Caraiben) wohl schwerlich die bearbeiteten Steine höher als Gold geschätzt haben würde, wenn man sie selbst hätte finden oder durch Tauschhandel erwerben und selbst hätte bearbeiten können. Allein es war eben ausserordentlich schwer sie zu finden, und Wilde sind im Allgemeinen sehr träge; zum Tauschen bedurfte es werthvoller Tauschobjekte, welche nicht Jeder besass, und auch von den Neuseeländern z. B. werden Mere's und Tiki's ganz ausserordentlich hoch geschätzt, trotzdem das Rohmaterial im Lande ist, und man es zu bearbeiten verstand; die Bearbeitung ist aber eine ausserordentlich schwierige — selbst für uns — und nicht Jeder verfügte über Ausdauer und Fleiss. Nach von Martius dauert die Durchbohrung von Quarzylindern bei den Uaupés manchmal zwei Generationen⁶⁾. Die Mexicaner waren zwar jedenfalls geschickter, wenn sie auch bei der Ankunft der Spanier weder Stahl noch Eisen hatten, allein leicht wurde ihnen die Bearbeitung gewiss auch nicht.

¹⁾ Siehe Fischer: Arch. f. Anthr. 1878 X, 197 und 345; N. Jahrb. f. Min. 1880 II, 1.

²⁾ Siehe auch Fischer: Arch. f. Anthr. 1878 X, 356.

³⁾ Siehe auch Fischer: ib. pag. 181 Ann. 2 und p. 201.

⁴⁾ Man müsste denn behaupten wollen, dass die Stücke ungearbeitet worden seien.

⁵⁾ N. u. J. p. 222.

⁶⁾ Beitr. z. Ethnogr. etc. 1867, 73.

Eine Stütze anderer Art für seine Hypothese sieht Hr. Fischer darin, „dass alle Urbewohner Amerika's mongolischen Ursprungs und über die Behringstrasse aus Asien dahin gezogen seien“⁷⁾. Nun anzunehmen, dass sie bei diesen Zügen, deren Möglichkeit wir weder in Abrede stellen noch discutiren wollen⁸⁾, die Masse von Rohmaterial mitgeschleppt hätten, welche nötig war, um alle Sculpturen daraus zu meisseln, welche nunmehr in Amerika verbreitet sind (siehe oben sub „Erstens“), das wäre ebenso gewagt, wie die Annahme, dass die Objecte schon fertig mitgebracht oder etwa aus asiatischen Sculpturen umgearbeitet worden seien.

Hr. Fischer hat schliesslich nach weiteren Beziehungen⁹⁾ zwischen Betätigungen der amerikanischen Culturen und denen anderer Länder der Erde gesucht, um seine Annahme plausibler erscheinen zu lassen, und folgende Punkte zusammengestellt¹⁰⁾:

¹⁾ Parallelipipedische Form der mit Hieroglyphen bedeckten Stein-Obelisken von Copan in Guatamala und von Ninive.

²⁾ Die Art der Sägearbeit an Gesteinstücken von Costa Rica und Kleinasien (Steinenbleiben einer zuletzt abzusprengenden Brücke¹¹⁾).

³⁾ „Subcutane“ (horizontale) Durchbohrung in Mexico und China.

⁴⁾ „Submarginale“ (schiefe) Durchbohrung in Mexico und Mittelasien.

⁵⁾ Vorherrschend dunkelkirschartig, hell und dunkelfeuergelebte, nelkenbraune, berlinerblaue und gewisse tiefgrüne Farbtöne auf modernen japanischen Bildern und mexicanischen Malereien. (Auch in China gehörte noch heute Lichtkirschartig zu den beliebtesten Farben).

⁶⁾ Überladene Kleidung der Mexicaner und Japaner auf Bildern.

⁷⁾ Ähnlichkeit der chinesischen und mexicanischen Standarten.

⁸⁾ Dieselbe Art der Faltung bei japanischen, chinesischen und mexicanischen Büchern.

⁹⁾ Auf mexicanischen Bildern sind die männlichen Gesichter etwas dunkler gelb als die weiblichen, auf japanischen die männlichen ganz schwach röthlich, die weiblichen weiß.

¹⁰⁾ Die Chinesen lernten das Schneiden des Nephrit und Jadeit am weicheren Agamatolith, welche Lehre die Mexicaner nicht durchmachen konnten; Bestandtheile chinesischer und japanischer Nationen liessen sich aber in Amerika nieder und waren die Lehrmeister der Mexicaner (wenn wir den Hrn. Verf. recht verstehen¹²⁾).

Wir müssen es uns genügen lassen, obige Gesichtspunkte kurz referirend wiedergegeben zu haben, da wir uns schon in den vorhergehenden Betrachtungen mehr auf dem Gebiete der Vermuthungen bewegt haben, als uns lieb war, und da wir, wenn wir obige 10 Punkte zur Discussion stellten, den Vorwurf fürchten, dass sich „mit Worten trefflich streiten lasse.“

¹¹⁾ Neues Jahrb. f. Min. 1881 II, 225.

¹²⁾ Siehe auch J. J. A. Worsaae: Des ages de pierre etc. 1881, 167; W. Dall: Tribes of the extreme West, p. 95.

¹³⁾ N. Jahrb. f. Min. 1881 II, 219—225.

¹⁴⁾ Schon: N. u. J. p. 273 fg. und Mitth. Anthr. Ges. Wien, 1879, 57, 67 hatte Hr. Fischer vorgeschichtliche Beziehungen zwischen Asien und Amerika nachhaltig gemacht.

¹⁵⁾ Siehe unten unsere Bemerkung hierüber sub Neu Caledouen.

¹⁶⁾ Hr. Fischer drückte einen ähnlichen Gedanken schon früher folgendermassen aus: (Arch. f. Anthr. 1880 XII, 22): „Man könnte . . . auf den Gedanken kommen, es habe das betreffende Volk Mexico's seine allererste desfallsige Lehre irgendwo anders, in einer früheren Heimat durchgemacht (was ja vermöge der Wanderungen der Völker ohnehin nicht so gar fern liegt) und sei also nicht in der Lage gewesen, auf dem amerikanischen Boden mit seiner Kunst ganz von unten an zu beginnen.“ Ebenda p. 22—27 gleicht Hr. Fischer eine grössere Anzahl von Analogien zwischen Mexico und Aegypten, welche er als „über dem Bereiche des reinen Zufalls“ liegend zu betrachten scheint (p. 26), wenn er es auch dem Leser überlässt, zu entscheiden, ob in diesen Ähnlichkeiten „mehr als das Spiel des Zufalls zu erblicken“ sei. (p. 24).

EUROPA.

SPANIEN.

Tafel 2, Figur 11 nat. Grösse.

No. 5002. Durchbohrtes Jadeitbeil aus Merida am Guadiana, Provinz Caceres, Estremadura, südwestliches Spanien. Orig. im Besitze des Hrn. Engelmann in Dresden. (Die Abbildung ist nach dem Original genommen, das Dresden. Mus. besitzt einen Abguss).

Merida war eine römische Ansiedlung. Das Beil wurde an einem Bergabhang gefunden.

Sp. Gew. 3.37 (Frenzel).

Farbe: grasgrün 15 I R mit weisslichen und gelblichen Einsprengungen, auf der Fläche des hinteren Endes gelbgrüngrau 36 h R.

L. 202.5, Br. 59 (Schneide), 37 (hintere End) D. 37.

Schr schön poliert und erhalten, am schmalen Ende mit Geröllecharakter. Durchbohrung vertical; Kaliber derselben an der einen Seite 6, an der anderen 3.5 mm. Länge des Canals 20 mm. Das Beil endet mit einer Fläche von 36 mm Lg. und 16 mm Br. Hr. Fischer bildete es in $\frac{1}{4}$ n. Gr. ab¹⁾ mit dem Bemerkung: „Möglichsterweise aus Mexico dahin verschleppt.“ Neuerdings hat derselbe es nochmals erwähnt²⁾, ohne aber dieser Vermuthung wieder Raum zu geben; sondern nur mit der Notiz: „dass die Durchbohrung sonst an in Europa vorfindlichen Jadeitbeilen nicht beobachtet wird.“ Zu der Vermuthung, dass dieses Beil aus Mexico nach Spanien verschleppt sei, gab Hr. Fischer wohl in erster Linie der Umstand Anlass, dass damals noch keine anderen Jadeitbeile aus Spanien bekannt waren, denn die Form erinnert unseres Wissens, nicht an mexicanische³⁾ Formen; und ferner wohl der Umstand, dass das Beil durchbohrt ist, was, mit Ausnahme eines Nephrit (?) -Beiles von Malta aus einem phönizischen (?) Grabe, „noch an keinem in Europa gefundenen Beil aus Nephrit, Jadeit oder Chloromelanit“ bekannt geworden war⁴⁾. Das zuletzt Genannte hat übrigens keine Aehnlichkeit mit unserem Stücke, wie aus Hr. Fischer's Abbildung und etwas näheren Beschreibung⁵⁾ hervorgeht, es ist auch gar nicht festgestellt, dass es von Nephrit sei.

Aus der Neuheit des Fundortes (Spanien) auf eine mögliche Verschleppung von Mexico her zu schliessen halten wir nicht für geboten. Es erinnert uns dieses lebhaft an einen ähnlichen Schluss in Betreff einiger „makrokephaler Menschen-schädel“, welche in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts in Oesterreich gefunden wurden, und welche man für aus Perú dorthin verschleppt ansah, weil aus Perú ähnlich deformierte Schädel bekannt waren; es stellte sich jedoch später heraus, dass vieler Orten, z. B. in Deutschland, Ungarn, der Schweiz u. s. w. ähnliche Schädel zu finden seien⁶⁾, und dass eine derartige „Verschleppung“ keinesfalls stattgefunden hatte. Wir hegen auch ein principielles Bedenken gegen die Aufstellung

von Hypothesen ad hoc, so dass amerikanische Beile ad libitum aus Asien, spanische ebendaher aber via Amerika stammen sollen. „Es ist ein Kennzeichen falscher Theorien, dass sie zu ihrer Stütze stets neuer Hypothesen bedürfen“ (G. Bischof).

Nachdem nun neuerdings andere auch durchbohrte Jadeitbeile aus Spanien bekannt geworden sind⁷⁾, fällt der Anlass zu einer derartigen Vermuthung fort, wenn auch Bedeutung und Herkunft unseres Beiles noch unerklärt bleiben müssen. Es wurden nämlich aus der Provinz Guadalajara und Cuenca (Neu Castilien) im Centrum Spaniens ein Nephrit? - und zwei oder drei Jadeitbeile bekannt⁸⁾, von denen zwei jedenfalls durchbohrt und eines außerdem sculptirt ist.

PORTUGAL.

Hr. Virchow berichtet⁹⁾ von sechs langen flachkeilförmigen nach hinten zugespitzten durchbohrten Jadeitbeilen in Coimbra, wie sie sonst auch in Frankreich und Deutschland viel vorkommen, und von zwei kleineren in der Citania dos Briteiros.

FRANKREICH.

No. 5003. Jadeit-Flachbeil¹⁰⁾ aus der Gegend von Rouen, Nord Frankreich. Orig. im Provinzial Mus. zu Hannover (sub. A 1 a 153).¹¹⁾ Wir verdanken den Abguss der Freundlichkeit des Hrn. Müller.

Sp. Gew. 3.37 (Abs. Gew. 707.20).

Farbe: blaugrüngrau 38 I R, doch etwas dunkler grün.

L. 250. Br. 74 (circa 50 mm von der Schneide entfernt). D. 31 (circa 100 mm von der Spitze entfernt).

Dieses besonders gegen die scharfe Spitze zu dicke Beil erinnert etwas an die oben besprochenen Jadeitbeile von St. Croix (No. 1619 und 1621), nur dass es viel schlanker ist. Es wurde in Rouen gekauft und stammt vielleicht aus der Umgegend.

Aus Frankreich sind schon sehr viele Jadeit- und Chloromelanit-Flachbeile bekannt geworden. 1878 konnten deren 100 aus 38 Departements und 97 verschiedenen Ortschaften aufgezählt werden¹²⁾, und zwar aus 10 nördlichen, 5 östlichen, 13 südlichen, 5 westlichen und 5 centralen Departements, während Hr. Fischer 1879¹³⁾ bereits solche aus 44 Departements mit über 100 Localitäten kannte. Es ist bemerkenswerth, dass bis jetzt nur ein einziges Nephritbeil aus

¹⁾ Virchow (Zeitschr. f. Ethn. 1880 Verh. p. 354) sagt, dass ihm durchbohrte Steinküste auf der Iberischen Halbinsel nicht vorgekommen seien.

²⁾ Nature 1881, 300 (Oct. 20) nach den An. Soc. Hist. nat. X (1881). Die hier erwähnten 111 Beile aus „jade“ der Madrider Museen erwiesen sich später als Fibrolith-Beile. Hr. Fischer (Arch. f. Anthr. 1882 XIV, 152) referirt nach Quirós, dass es ein Nephrit und zwei Jadeitbeile seien, dass jedoch die Diagnose Nephrit nicht sicher gestellt worden war. Beide Jadeitbeile sind durchbohrt, und eines ist außerdem sculptirt, wie es sonst nur aus Amerika bekannt geworden sei.

³⁾ Z. f. Ethn. 1880 Verh. p. 354 und 1881, 287.

⁴⁾ Der kurze und treffende Ausdruck „Flachbeil“ wurde neuerdings von Hrn. Virchow eingeführt.

⁵⁾ Fischer: Corr. Bl. 1880, 26 x Zeile 15. Katalog der Berliner Prähist. etc. Ausstellung 1880, 162 No. 53.

⁶⁾ Damour und Fischer: Rev. Arch. 1878, 24—28.

⁷⁾ Corr. Bl. 1879, 20.

Frankreich bekannt geworden ist¹⁾, und zwar aus der Gegend von Reims, also aus Nordfrankreich, grün und schwarz von Farbe, sp. Gew. 3,01; äußerlich glich es den Schweizer Nephritbeilen von fettigem Atlasglanz, die Analyse erwies einen auch für Nephrit besonders hohen Magnesiagehalt. Analysen von französischen Jadeit- und Chloromelanit-Beilen besitzen wir von Hrn. Damour²⁾

Mineral:	Jadeit	Jadeit	Jadeit	Chloromel	Chloromel
Fundort:	Morbihan	Sénart	Frankreich	Dordogne	Morbihan
Spec. Gew.:	3,344	3,352	3,16	3,413	3,410
Kieseläsäure	58,62	58,92	57,99	56,40	56,12
Thonerde	21,77	18,98	20,61	14,76	14,96
Natron	11,64	11,05	9,42	11,20	10,99
Kali	—	—	1,50	Spuren	Spuren
Kalkerde	3,85	6,04	4,89	5,49	5,17
Magnesia	2,23	4,33	3,33	1,82	2,79
Eisenoxydul	1,86	0,98	2,84	6,06	6,54
Eisenoxyd	—	—	—	3,27	3,34
Manganoxydul	0,28	—	—	0,66	0,47
Titansäure	—	—	—	Spuren	0,19
	100,25	100,30	100,58	99,66	100,57

Die in der dritten Column aufgeführte Analyse, welche Hr. Damour im Jahre 1881 mittheilte, ergibt also ebenfalls für den „französischen“ Jadeit dasselbe neue Verhalten, wie es von demselben Forscher schon für den „hindischen“ und von uns oben auf Grund der Analyse des Hrn. Frenzel für den „mexicanischen“ nachgewiesen worden war, nämlich das niedrige sp. Gew. des Nephrit verbunden mit der exquisit jadeitischen Zusammensetzung: hoher Thonerde- und Natron-Gehalt³⁾, so dass auch nunmehr für europäische Fundstücke die Bestimmung des sp. Gew. allein zur Diagnose „Nephrit“ nicht mehr genügt.

BELGIEN.

No. 5004. Nephrit (?)-Flachbeil von Léau in Brabant. Orig. im Mus. de la Porte de Hal in Brüssel (sub No. 1149).

Sp. Gew. 2,97, abs. Gew. 408.

Farbe des Abgusses, welchen wir der Güte des Hrn. Dupont verdanken, grasgrün 13 f g, 14 q, 15 e f R mit weisslichen, schwärzlichen und bräunlichen Flecken. L. 198, Br. 97 (Schneide), D. 18 (Mitte).

Flach, überall scharfkantig und hinten spitz⁴⁾. „Trouvée dans la carrière du moulin de Léau.“ Ueber dieses Beil befinden sich in der neueren Literatur eine Reihe von Bemerkungen, die ausführlichsten bei Burtin, welche Hr. Hagemans reproducierte⁵⁾. Hr. Fischer gab dann einige neuere Notizen⁶⁾ auf Grund von Mittheilungen des Hrn. Blas; dieser

¹⁾ Fischer: Corr. Bl. 1879, 18 und 19. Allerdings hat Hr. Damour 1865 (C. R. vol. 61, 358) zwei Nephritbeile mit dem sp. Gew. 2,996 und 3,010 von Morbihan und Toulouse bekannt gemacht, allein er sagt „que leur origine celtique ne paraît pas bien certaine“ und überhines könnten es Jadeithelle mit niedrigem sp. Gew. sein, da ein solches, wie wir sehen werden, bereits aus Frankreich bekannt ist.

²⁾ C. R. 1865 vol. 61 p. 361, 362, 365 und 1881 vol. 92 p. 1315.

³⁾ Hr. Damour sagt (C. R. 1881 p. 1316) von diesem: „On peut en inférer aussi qu'un certain nombre de haches en pierre, ayant toute l'apparence de la jadéite pourraient bien en être distinctes et se rattacher, par la composition, à la nature de ces roches sédentaires, sans proportions définies, qui se trouvent mentionnées plus haut et ci après.“

⁴⁾ Abgebildet bei Burtin: Oryctage, ou descr. d. fossiles découv. dans les environs de Brux. pl. XIII p. 66 1784.

⁵⁾ G. Hagemans: Sur les haches en jadéite découverte en Belgique. C. R. du Congr. int. d'Anthr. etc. Brux. 1872 (1873), 359–363, nach welchem Vortrag Hr. Fischer (N. u. J. p. 288) referierte.

⁶⁾ Mittb. Anthr. Ges. Wien VIII 1879, 152; s. auch Damour und Fischer Rev. Arch. 1878, 23; und Fischer: Corr. Bl. 1880, 26 b Zeile 37.

führte das sp. Gew. mit 3,34, das abs. mit 406,79 auf, und Hr. Fischer schloss demgemäß auf Chloromelanit. Allein von dem Hrn. „Conservateur de la section de Minéralogie du Musée Royal d'Histoire naturelle“ in Brüssel wurde das sp. Gew. auf 2,97 bestimmt. Dieses wiese auf Nephrit. Nach den oben mitgetheilten Erfahrungen aber kann hieraus noch nicht mit Sicherheit auf Nephrit geschlossen werden; auch handelte es sich in diesem speciellen Falle vorerst noch um Sicherstellung der Bestimmung des sp. Gew.

No. 5005. Nephrit (?) Beil von Maffles, Provinz Hennegau bei Mons. Orig. im Mus. de la Porte de Hal in Brüssel (sub. No. 1150).

Sp. Gew. 3,11, abs. Gew. 395 gr.

Farbe des Abgusses, welchen wir ebenfalls Hrn. Dupont verdanken: grüngrau 37 m R mit vielen weisslichen und röthlichen Flecken.

L. 162, Br. 80 (Schneide), D. 23 (ungefähr Mitte).

Schneide abgerundet. Dreieckig wie No. 5004, aber relativ dicker, hinteres Ende ebenfalls spitz, allein die Seiten nicht scharfkantig; sie bilden abgerundete Flächen von circa 8 mm grösster Breite, welche allmählich nach der Spitze und der Schneide zu scharfkantig werden. Die eine Breitfläche des Beiles erhebt sich am hinteren spitzen Ende zu einer Rippe von circa 35 mm Länge. Die Etiquette lautet: „Hache en jade vert, analogue au No. 1149. Trouvée en 1861 à Maffles près de la station. Elle reposait au-dessus de nombreux débris de végétaux, au fond d'une ancienne mare.“ Dieses Beil ist erwähnt von den Herren Hagemans⁷⁾ und Fischer⁸⁾, von Letzterem mit dem sp. Gew. 3,296 (abs. Gew. 396,25) nach Hrn. Blas, was Hrn. Fischer auf Jadeit oder Sausurit schliessen lässt. Unsere Angabe über das sp. Gew. entstammt derselben Quelle, wie diejenige bei No. 5004, und es gelten daher für No. 5005 dieselben Bedenken.

Man kennt noch ein kleines Chloromelanitbeil von Gent in Belgien von 40 mm Länge und ebensolcher Breite; sp. Gew. 3,41; abs. Gew. 56,37 (Fischer), welches ebenfalls im Mus. de la Porte de Hal aufbewahrt wird⁹⁾.

Hr. Hagemans bemerkt ferner¹⁰⁾: „On m'a cité encore deux autres haches en jadéite ou néphrite trouvées dans la province de Namur, l'une au camp d'Hastedon, l'autre à Marche les Dames. Elles se trouvent toutes les deux au Musée archéologique de Namur. On doit en avoir trouvé également une dans les environs de Charleroi.“

DANEMARK.

No. 5006. Jadeitbeil von Seeland. Orig. im Kgl. Museum zu Cassel.

Sp. Gew. 3,269. Abs. Gew. 770,30¹¹⁾.

Farbe des Abgusses gelbgrüngrau 36 p mit graugrünen Flecken, am stumpfen Ende in weiterer Ausdehnung orangegrau 34 r R, an einem Ende mit stark ausgeprägtem Geröllcharakter.

L. 237, Br. 70 (Schneide), D. 27,5 (ungefähr Mitte).

Dieses Beil ist vierseitig, die Schneide scharfkantig, das Ende abgestumpft; die Seitenflächen 18 und 20 mm breit an

⁷⁾ I. e. p. 362.

⁸⁾ N. u. J. p. 289; Mittb. Anthr. Ges. Wien 1879 VIII, 152; Corr. Bl. 1880, p. 25 b Zeile 7 v. u.; s. auch Damour und Fischer: Rev. Arch. 1878, 23.

⁹⁾ Fischer: Mittb. Anthr. Ges. Wien 1879, VIII, 153; Corr. Bl. 1880, 26 a Zeile 32.

¹⁰⁾ I. e. p. 362.

¹¹⁾ Fischer: Corr. Bl. 1879, 22.

ihrer breitesten Stelle, gegen die Schneide zu allmählich, gegen das stumpfe Ende zu nur wenig sich verschmälernd. Nicht abgebildet. Der Fundort Seeland ist nicht absolut sicher, aber doch nicht unwahrscheinlich. In den Acten des K. Museums zu Cassel steht, wie Hr. Pinder uns mitzutheilen die Güte hatte, dass Landgraf Carl, ein in dänischen Diensten als Feldmarschall stehender hessischer Prinz zur Zeit Struensee's dieses Beil mit anderen Objecten aus Seeland nach Cassel gesandt habe. Der Form nach schliesst es sich durchaus seeländischen Beilen aus anderem Material an. Hr. Fischer vermutet¹⁾: „vielleicht eher aus Frankreich“, allein wir wüssten nicht, aus welchem Grunde dieses Beil gerade aus Frankreich stammen sollte.

No. 5007. Jadeit-Flachbeil aus Seeland. Orig. im Kgl. Mus. zu Cassel.

Sp. Gew. 3,300. Abs. Gew. 788,35²⁾.

Farbe des Abgusses: grüngrau 37 s R mit bräunlicher und grünlicher Zeichnung.

L. 363, Br. 87 (nahe der Schneide), D. 18 (ungefähr Mitte).

Zweiseitig, mit scharfer stark abgerundeter Schneide und stumpfen Seitenrändern. Es hat den Anschein als sei die Spitze in einer Länge von 30 mm abgebrochen, so dass es noch länger gewesen wäre als unser grosses Jadeitbeil No. 1596. Nicht abgebildet. Fundort wie No. 5006. Der Form nach differiert dieses Beil von anderen seeländischen und lehnt sich in Westdeutschland und Frankreich gefundenen Jadeit-Flachbeilen eng an. In Bezug auf seine Schmalheit im Verhältniss zur Länge hat es unter den deutschen, unten zu erwähnenden, nur eines (No. 5011 von Höxter) welches ihm nahe kommt; die französischen sind uns nur zum Theil bekannt. Immerhin wäre bei diesem Beil ein Bedenken gegen den Fundort „Seeland“ berechtigter, wenn auch nicht allzugewichtig, da die Formen der deutschen Jadeit-Flachbeile sich meist auch weit von denjenigen der gewöhnlichen Steinbeile Deutschlands entfernen. Auch zu diesem Beile stellte Hr. Fischer³⁾ die Notiz: „eher Frankreich;“ Deutschland läge unseres Erachtens näher. Sowohl No. 5007 als auch No. 5006 zeigen längliche eingeschliffene Vertiefungen, welche jedoch später zugefügt sein könnten; andernfalls würden sie auf einen gemeinsamen Fundort deuten. Zu bedenken bleibt jedoch immer, dass unseres Wissens unter den vielen seeländischen Beilen der Copenhagener Museen sich solche von Jadeit oder Nephrit nicht befinden.⁴⁾

DEUTSCHLAND.

No. 5008. Chloromelanit-Flachbeil von Cloppenburg in Oldenburg. Orig. in der Sammlung des Vereins für Westfälische Geschichte und Alterthumskunde in Münster, Westfalen (sub 69).

Sp. Gew. 3,43⁵⁾.

Farbe des Abgusses: grasgrün 15 d R.

L. 292, Br. (nahe der Schneide) 96, D. 28,5 (ungefähr Mitte).

Zweiseitig, in einer abgestumpften Spitze endend. Seiten-

¹⁾ Corr. Bl. 1880, 26 a Zeile 13.

²⁾ Fischer: Corr. Bl. 1879, 22.

³⁾ Corr. Bl. 1880, 26 a Zeile 25.

⁴⁾ Siehe zu diesen zwei Beilen auch Voss: Zeitschr. f. Ethn. 1878 Verb. p. 244.

⁵⁾ Schaffhausen: Abgebildet bei Lindenschmidt: Die Alterth. unserer heidn. Vorzeit 1858 vol. I Heft II Taf. I Fig. 13 1/2 u. Gr. Virchow: Zeitschr. f. Ethnol. 1875 Ver. p. 50; Voss ih. 1878, 244. Corr. Bl. 1872, 47 (Referat nach dem Jahrb. d. Ver. Alterth. Fr. am Rhein vol. 50); Fischer: Mitt. Anthr. Ges. Wien 1879 VIII, 179; Corr. Bl. 1880, 26 b Zeile 41. — Kat. Berl. Ausst. 1880, 398 No. 1.

ränder nicht scharf, wie die Schneide, welche zugleich wenig abgerundet ist. Das Beil ist in seiner schmalen Hälfte dicker als in seiner breiten.

Aus demselben Amte Cloppenburg in Oldenburg stammt noch ein Jadeit-Flachbeil (aufbewahrt im Grossherzoglichen Museum zu Oldenburg sub No. 142⁶⁾) von dem abs. Gew. 284,91. L. 130, Br. 64, D. 18. Farbe gelbgrün grau 36 pq und 7 d R (schwer genau zu bestimmen). Nicht abgebildet. Mässig flach, zweiseitig, zugespitzt, Schneide mässig abgerundet.

No. 5009. Chloromelanitbeil von Brem, Osnabrück, Hannover. Orig. im Prov. Mus. zu Hannover (sub A 1 a 182).

Abs. Gew. 374,58⁷⁾.

Farbe des Abgusses: grasgrün 15 c R.

L. 150,5, Br. (Schneide) 60,5, D. (ungefähr Mitte) 30.

Nicht abgebildet. Relativ dickes, rundes und kurzes Beil mit zugespitztem Ende; Schneide scharf, abgerundet; Seitenränder fast zu Flächen abgestumpft.

Von den uns bekannt gewordenen deutschen Jadeit- und Chloromelanit-Beilen zeichnen sich diejenigen aus Hannover durch ihre gedrungene, dicke Form aus (s. auch No. 5013), außerdem zeigt nur ein Chloromelanitbeil von Wesselingen bei Bonn (No. 5015) ähnliche Verhältnisse.

No. 5010. Jadeitbeil von Langenlage, Amt Wittlage, Osnabrück. Orig. im Prov. Mus. zu Hannover (sub A 1 a 226).

Sp. Gew. 3,33. Abs. Gew. 376,80⁸⁾.

Farbe: blaugrüngrau 38 t und neutralgrau 31 t R mit blau-grünen Einsprengungen. Geröllcharakter sehr ausgesprochen (Verwitterung? Abnutzung?).

L. 140,5, Br. (Schneide) 67,5, D. 28,5 (ungefähr zwischen dem ersten und zweiten Drittel von der Schneide an gerechnet).

Nicht abgebildet. Von ähnlich, wenn auch nicht so stark gedrungener runder Form wie No. 5009, welches letztere jedoch viel dunkler ist. No. 5010 zeichnet sich durch seine gelblich graue Färbung von allen anderen deutschen Beilen aus. No. 5007 von Seeland kommt ihm jedoch nahe; Schneide mässig abgerundet, Seitenränder stark, fast zu Flächen abgestumpft; die äusserste Spitze scheint abgebrochen.

Aus demselben Amte Wittlage, von Rabber, wurde vor Kurzem ein anderes grüngrünes Jadeitbeil bekannt⁹⁾. L. 120, Br. 50—60: „schmal, vorn breit, hinten in eine Spitze auslaufend, sehr schön geschliffen, feine Arbeit, mit abgebrochener Schneide“ (Coll. Hartman in Lintorf).

Ein Jadeitbeil von 93 mm Länge, 50 mm Breite und 22 mm Dicke ist in Petershagen bei Minden in Westfalen gefunden, und wird in der Sammlung des fürstlichen Gymnasiums Adolfinum zu Bückeburg aufbewahrt. Sp. Gew. 3,34. Farbe grüngrau 37 q und gelbggrüngrau 36 l R.¹⁰⁾

⁶⁾ Kat. Berl. Ausst. 1880, 306 No. 48; Fischer: Corr. Bl. 1880, 25 b Zeile 37.

⁷⁾ Fischer: Corr. Bl. 1880, 26 b Zeile 28. — Kat. Berl. Ausst. 1880, 162 No. 44.

⁸⁾ Fischer: Corr. Bl. 1880, 25 b Zeile 48. — Kat. Berl. Ausst. 1880, 162 No. 46.

⁹⁾ Zeitschr. f. Ethn. 1881 Verb. p. 61 und 281; 1882, 167.

¹⁰⁾ Kat. Berl. Ausst. 1880, 260 No. 10. Die meisten der von uns erwähnten deutschen Beile, haben wir, auch wenn uns jetzt keine Abgüsse vorliegen, Gelegenheit gehabt in der so überaus dankenswerten Berliner Prähistorisch-Anthropologischen Ausstellung im Jahre 1880 zu sehen; wir sammelten damals die in unseren kurzen Beschreibungen gegebenen Notizen über Größe, Form, Farbe (nach der Radde'schen Skala) u. s. w.

No. 5011. Jadeit-Flachbeil von Höxter, Westfalen. Orig. in der Sammlung des Ver. f. Westfälische Gesch. und Alterthumskunde zu Münster (sub b 27). Sp. Gew. 3,26¹⁾.

Farbe: grüngrau 37 r R mit braunen Adern. L. 252, Br. (oberhalb der Schneide) 78, D. (ungef. Mitte) 14. Defect, an einer Seite ein Dreieck herangeschlagen und das ganze Beil in zwei Stücke zerbrochen; der Bruch geht ungefähr in der Entfernung von $\frac{1}{4}$ der Totallänge, von der Schneide an gerechnet, schräg quer über das ganze Beil. Sehr flach, zweiseitig. Seitenränder fast so scharf wie die Schneide, welche mässig abgerundet ist. Zugespitzt. Im Jahre 1831 unweit der Wehrden'schen Kapelle 3 Fuss tief unter der Oberfläche im festen Sandsteinboden gefunden. Nicht abgebildet.

No. 5012. Jadeit-Flachbeil vom Kreis Warburg am linken Weserufer in Westfalen. Orig. in derselben Sammlung wie No. 5011 (sub No. 215), gef. 1881. Sp. Gew. 3,35. Abs. Gew. 379,55 (Frenzel).

Farbe des Abgusses: gelbgrüngrau 36 k-m R mit braunen Streifen. L. 255, Br. 95 (Schneide), D. 17 (ungef. Mitte).

Flaches, zweiseitiges, spitzes Beil, die äusserste Spitze scheint abgebrochen. Seitenränder fast so scharf wie die Schneide, diese mässig abgerundet, etwas schief, defect. Nicht abgebildet.

No. 5013. Jadeitbeil von Göttingen in Hannover. Orig. im Prov. Mus. zu Hannover (sub A 1 a 119). Sp. Gew. 3,27. Abs. Gew. 215,82²⁾.

Farbe: blaugrüngrau, 38 p q R. L. 119,5, Br. 49 (gegen die Schneide zu), D. 25,5 (Mitte). Dickes rundes Beil von gedrungener Form, zugespitzt, Schneide mässig abgerundet, scharf. Seitenränder fast zu Flächen abgerundet. (Siehe auch No. 5009). Weder dieses noch die folgenden Jadeitbeile sind bis jetzt, unseres Wissens, abgebildet worden.

Eine Reihe anderer Jadeitbeile sind in Hannover gefunden worden:

1) Bei Olenhausen, Amt Göttingen, aufbewahrt im Prov. Mus. zu Hannover (sub A 1 a 185). Sp. Gew. 3,28. Farbe: grasgrün 15 s t R. Defect. L. 70 (muthmaassliche Länge 110—120 mm). Br. 54.³⁾

2) Im Amte Wenningsen am Deistergebirge, frei in der Erde. Mus. Hannover sub A 1 a 547. Sp. Gew. 3,31, abs. Gew. 149,17. L. 92, Br. 45, D. 13,5. Farbe: blaugrün 16 t u R, blaugrüngrau 38 z-v R. Zugespitzt.⁴⁾

3) Hannover, Mus. Hannover sub A 1 a 120. Sp. Gew. 3,25. Farbe: grasgrün circa 15 f g R mit weissen Flecken. L. 65, Br. 42. Zugespitzt.⁵⁾

4) Bei Hannover, frei in der Erde. Mus. Hannover sub A 1 a 620. Sp. Gew. 3,33, abs. Gew. 180,06. L. 85, Br. 53 an der Schneide, 23 am hinteren Ende. D. 16. Farbe: gelbgrüngrau 36 i k R (etwas mehr blaugrau)⁶⁾.

¹⁾ Virchow: Z. f. Ethn. 1875 Verh. p. 50; Voss: ib. 1878, 244; Fischer: Minh. Anthr. Ges. Wien 1879 VIII, 179; Corr. Bl. 1880, 26 a Zeile 17. — Kat. Berl. Ausst. 1880, 598 No. 2.

²⁾ Fischer: Corr. Bl. 1880, 25 b Zeile 35. — Kat. Berl. Ausst. 1880, 162 No. 42.

³⁾ Kat. Berl. Ausst. 1880, 162 No. 45; Fischer: Corr. Bl. 1880, 25 a Zeile 44.

⁴⁾ Kat. Berl. Ausst. 1880, 162 No. 50; Fischer: Corr. Bl. 1880, 25 b Zeile 11.

⁵⁾ Kat. Berl. Ausst. 1880, 162 No. 43; Fischer: Corr. Bl. 1880, 25 a Zeile 34.

⁶⁾ Kat. Berl. Ausst. 1880, 162 No. 51; Fischer: Corr. Bl. 1880, 25 a Zeile 2 von unten.

5) Wietzen, Amt Nienburg. Mus. Hannover sub A 1 a 320. Sp. Gew. 3,26. Farbe: grüngrau 37 r, blaugrüngrau 38 s R (schwer genau zu bestimmen). L. 78, Br. 52 an der Schneide, 15 am hinteren Ende. D. 16⁷⁾.

6) Bohlse, Amt Oldenstadt bei Uelzen. Mus. Hannover (sub 1 a 1 e No. 41 Wellenkamp). Sp. Gew. 3,37. Farbe: grüngrau 14 e, 15 s q R (schwer bestimmbar). L. 130, Br. 47 an der Schneide, 22 am hinteren Ende. D. 24,5⁸⁾. Die Form dieses Beiles erinnert an diejenige des grossen Dresdner Jadeitbeiles (No. 1596), als dessen Fundort wir Mexico vermuten.

7) Chloromelanitbeil von Celle. Mus. Lüneburg. L. 90, Br. 47⁹⁾.

Auch bei Braunschweig im Hagenbrüche ist ein Jadeitbeil gefunden worden, welches im Städt. Mus. daselbst (sub A 1 a 277) aufbewahrt wird¹⁰⁾. L. 152, Br. 52 (Schneide) 12 (hinteres Ende). Farbe: blaugrüngrau 38 p l R.

No. 5024. Jadeit-Flachbeil von Büsselbeck bei Erfurt. Orig. Coll. Schwabe in Weimar. Hr. Schwabe hatte die Glüte uns dieses und die folgenden 4 Beile zur Untersuchung anzuvertrauen.

Sp. Gew. 3,39 (Frenzel). Farbe: grüngrau 37 m-r R, von keiner einheitlichen Färbung, mit dunkleren und helleren Adern und Einsprengungen, letztere z. Th. schön gelbgrün 12 l R.

L. 298, Br. 108 (Schneide), D. 25 (ungef. Mitte, etwas mehr der Spitze zu). Spitz, zweiseitig, Schneide abgerundet etwas schief, Seitenränder scharf¹¹⁾.

No. 5025. Jadeit-Flachbeil ebendaher. Orig. in derselben Sammlung. Sp. Gew. 3,32 (Frenzel).

Farbe: gelbgrüngrau 36 m R mit einzelnen bräunlichen und zinnoberfarbenen (3 h R) Einsprengungen.

L. 288, Br. 101 (Schneide), D. 18 (ungef. Mitte, aber mehr der Schneide zu). Spitz, zweiseitig, Schneide abgerundet, Seitenränder ein wenig abgestumpft. Geröllcharakter?¹²⁾.

No. 5026. Jadeit-Flachbeil ebendaher, Orig. in derselben Sammlung.

Sp. Gew. 3,38 (Frenzel). Farbe: grüngrau 15 e R mit helleren Stellen, durchscheinend an der Schneide, mit gelbgrüngrauen (36 R) und gelbgroßen (35) Einsprengungen.

L. 195,5, Br. 82 (Schneide), D. 20 (ungef. Mitte, etwas mehr der Spitze zu). Spitz, zweiseitig, Schneide stark abgerundet, Seitenränder ziemlich scharf¹³⁾.

¹⁾ Kat. Berl. Ausst. 1880, 162 No. 48; Fischer: Corr. Bl. 1880, 25 a Zeile 14 v, u.

²⁾ Kat. Berl. Ausst. 1880, 162 No. 52; Fischer: Corr. Bl. 1880, 25 b Zeile 28 von unten (Ant. „Bodensteich“ err.)

³⁾ Fischer: Corr. Bl. 1880, 26 b Zeile 11.

⁴⁾ Kat. Berl. Ausst. 1880, 127 No. 6; Fischer: Corr. Bl. 1880, 25 b Zeile 21.

⁵⁾ Kat. Berl. Ausst. 1880, 542 No. 2; Photogr. Album der Berl. Ausst. Taf. 21.

⁶⁾ Kat. Berl. Ausst. 1880, 542 No. 2 (unten); Phot. Alb. d. Berl. Ausst. Taf. 21.

Nach Hrn. Virchow (Z. f. Ethn. 1881 Verh., 286) war Hr. Websky geneigt die zwei zuletzt genannten für Eklogit- und Saururit-Beile zu halten und schloss die Möglichkeit nicht aus, dass sie schweizerischen Ursprungs sein könnten; Hr. Frenzel ist geneigt beide für Jadeit anzusehen, meint jedoch dass No. 5024 auch Saururit-Gabbro sein könnte, da grüngrau glänzende Stellen (Smaragdit) neben mattweißen (Saururit) zu erkennen sind; in diesem Falle könnte es schweizerischen Ursprungs sein; man weiß ja aber auch, dass Jadeit weiß bis schön grüngrau gefärbt ist. No. 5025 könnte der rothen Flecken (Granat) in der grünen Grundmasse (Smaragdit) wegen Eklogit sein.

⁷⁾ Kat. Berl. Ausst. 1880, 542 No. 4 unten; Phot. Alb. Taf. 21. Als Nephritbeil ausgeführt, was jedoch bei dem sp. Gew. von 3,38 ausgeschlossen ist.

No. 5027. Jadeit-Flachbeil ebendaher, Orig. in der selben Sammlung.

Sp. Gew. 3,35 (Frenzel).

Farbe: grasgrün 15 d mit Flecken von 15 b c, grüngrau 37 k R.

L. 142,5, Br. 64,5 (etwas oberhalb der Schneide), D. 22 (ungef. Mitte, doch mehr der Spitze zu).

Spitz, vierseitig, Schneide stark abgerundet, Seitenflächen etwas ausgeschweift, bis 8 mm breit¹⁾.

Zusammen mit diesen 4 Jadeitbeilen wurde ein ganz ähnlich geformtes Serpentin-Flachbeil gefunden, welches ebenfalls in der Coll. Schwabe, Weimar, aufbewahrt wird (Abguss No. 5081 der Dresdn. Slg.)²⁾.

Sp. Gew. 2,69 (Frenzel).

L. 285, Br. 91, D. 14.

Nach Hrn. Schwabe's gefälliger Mittheilung sind in unmittelbarer Nähe dieser 5 Flachbeile „in der Erdkrume Fragmente von Urnen und Steinartefacten gefunden worden.“ Es handelt sich also vielleicht um einen Gräberfund, was von besonderem Interesse wäre, da die meisten der Jadeit-Flachbeile in Deutschland in freier Erde gefunden worden sein sollen.

No. 5028. Jadeit(?)-Flachbeil vom Bonifaciusberg bei Harras, Kreis Eckartsberga, Merseburg. Orig. in der Sammlung des Geschichts- und Alterthums-Vereins zu Erfurt³⁾.

Sp. Gew.?

Farbe: gelbgrüngrau 36 k-l R.

L. 226, Br. 96 (Schneide), D. 18 (ungef. Mitte, etwas näher der Schneide).

Zugespitzt, zweiseitig, Schneide abgerundet, Seitenkanten etwas abgestumpft. Eine Seite convex, die andere concav, so dass wenn das Beil auf ersterer aufliegt, die Spitze 20 mm von der ebenen Fläche abstehet. Auf der convexen Fläche Geröllecharakter? Nicht abgebildet. Es wurde 1830 auf dem Bonifaciusberg bei Erfurt an der s. g. Schanze (einer Umwallung des Gipfels des Bonifaciusberges) bei Harras hinter Beichlingen gefunden, und ein ähnliches, ebendort gefundenes soll auf dem Schlosse Beichlingen von Graf Werthern aufbewahrt werden.

Ein kleines Jadeitbeil ist bei Straussfurt (Weissensee, unfern Erfurt) in einem Hügelgrab gefunden worden. Sp. Gew. 3,356. Härte 6,5–7; dunkelgrün, streifig. L. 35, Br. 27, (Coll. Herbst in Weimar)⁴⁾.

No. 5029. Jadeit(?)-Flachbeil von Münchpiffen bei Alstedt in Sachsen-Weimar. Orig. im Mus. f. Völkerkunde, Leipzig⁵⁾.

Sp. Gew. 3,38. Abs. Gew. 453,1; verdrängte Wasser 134 c.c. (Frenzel).

Farbe: grasgrün (d e R).

Der dunkeln Farbe nach Chloromelanit, allein das sp. Gew. ist zu gering hierfür; vielleicht ein Stück, welches einen Uebergang zwischen Jadeit und Chloromelanit repräsentirt (s. oben p. 12a), oder ein Gemenge, da es noch ein rothes

¹⁾ Kat. Berl. Ausst. 1880, 542 No. 5 unten; Phot. Alb. Taf. 21. Als Nephritstein aufgeführt, was das sp. Gew. von 3,35 ausschliesst.

²⁾ Kat. Berl. Ausst. 1880, 542 No. 3; Phot. Alb. Taf. 21.

³⁾ Schaffhausen: Corr. Bl. 1871, 47 (Referat nach Jahrb. Verh. Altesth. Fr. Rheinl. Heft 50); Kat. Berl. Ausst. 1880, 511 No. 8.

⁴⁾ Kat. Berl. Ausst. 1880, 542 No. 1 oben; Fischer: Corr. Bl. 1880, 24b Zeile 35.

⁵⁾ Kat. Berl. Ausst. 1880, Suppl. p. 24; Phot. Alb. Taf. 21.

Mineral zu enthalten scheint. L. 255, Br. 81,5 (Schneide), D. 18 (ungef. Mitte). Schmal, spitz, zweiseitig, Schneide abgerundet, Seitenränder scharf.

No. 5030. Chloromelanit(?)-Flachbeil von ebendaher. Orig. im Mus. f. Völkerk. Leipzig⁶⁾.

Sp. G. 3,44. Abs. G. 667,2; verdr. Wasser 194 c.c. (Frenzel).

Farbe: grüngrau 37 n-pR mit grünen (14 f) und gelbbraunen Einsprengungen.

Für Chloromelanit ist die Farbe des Beiles zu licht. Es bildet daher zusammen mit 5029 vom gleichen Fundort eine interessante Abweichung in der Constitution dar, welche zu ergründen eine Analyse ermöglichen würde. Wahrscheinlich handelt es sich auch um ein Mineral-Gemenge.

L. 250, Br. 116 (Schneide), D. 20,5 (im Spitzendrittel). Breit, spitz, zweiseitig, Schneide abgerundet, Seitenränder scharf.

No. 5031. Jadeit-Flachbeil von Frankenhausen in Thüringen. Orig. in der fürstl. Sammlung zu Schwarzburg-Rudolstadt⁷⁾.

Farbe: grüngrau 37 p R, dazwischen dunkelgrau Einsprengungen. Ferner blaugrüngrau 38 q R mit grünen (15 n) Einsprengungen (Farbe schwer bestimmbar).

L. 293, Br. 113 (Schneide), D. 23 (ungef. Mitte, doch näher der Spitze).

Spitz, zweiseitig, Schneide wenig abgerundet, Seitenränder scharf. Sp. Gew.?

Im Jahre 1842 im Bärenthale bei Frankenhausen 2½ Fuss tief in einem Thonlager gefunden. Das Dresdner Mus. verdankt den Abguss der Gnade Sr. Durchl. des Fürsten von Schwarzburg-Rudolstadt.

No. 5032. Jadeit-Flachbeil von Grimlinghausen bei Neuss. Rheinprovinz. Orig. Coll. Guntrum, Düsseldorf. Sp. Gew. 3,347⁸⁾. Abs. Gew. 1340.

Farbe (des Abgusses): gelbgrau 35 k R und gelbgrüngrau 36 k-n R.

L. 353, Br. 133 (Schneide), D. 25,5 (ungef. Mitte).

Schr. gross, spitz, zweiseitig. Schneide wenig abgerundet, Seitenränder scharf. Hr. Guntrum, dessen Güte das Dresden. Mus. den Abguss verdankt, bemerkt: „Es wurde im October 1862 gelegentlich der Regulirung des Erftbettes zwischen Grimlinghausen und dem Berghäuschen im Mühlenbroich (?) gefunden, und zwar 9 Fuss unter dem Flussbett in einer Sandschicht. Die Spitze des Beiles stand stromabwärts in die Höhe. Grimlinghausen ist ebenso wie das eine halbe Stunde davon entlegene Neuss (castrum novesium) eine Fundstätte zahlreicher römischer Alterthümer“. Nicht abgebildet.

In Heelden bei Millingen zwischen Wesel und Emmerich, Rheinprovinz, ist ein Jadeitbeil von 100 mm Länge und 50 mm Breite gefunden worden; nicht abgebildet; Mus. d. Natw. Ver. zu Bonn⁹⁾.

Ein kleineres Jadeitbeil in Baal bei Erkelenz, Aachen; Coll. Schaaffhausen, Bonn. Sp. Gew. 3,357. L. 76, Br. 50, D. 19. Nicht abgebildet¹⁰⁾.

⁶⁾ Kat. Berl. Ausst. 1880, Suppl. p. 24. Phot. Alb. Taf. 21.

⁷⁾ Voss: Zeitschr. f. Ethn. 1878 Verh. p. 244; Kat. Berl. Ausst. 1880 p. 590 No. 17; Phot. Alb. Taf. 21; Fischer: Corr. Bl. 1880, 26a Zeile 19.

⁸⁾ Schaffhausen: Corr. Bl. 1877, 140; Voss: Z. f. Ethn. Verh. 1878, 243. Hr. Fischer (Mith. Autz. Ges. Wien VIII. 1878, 179) gibt das sp. Gew. zu 3,327 an; s. auch Corr. Bl. 1880, 26a Zeile 22.

⁹⁾ Fischer: Corr. Bl. 1880, 25b Zeile 18.

¹⁰⁾ Fischer: Mith. Autz. Ges. Wien VIII. 1879, 179; Corr. Bl. 1880, 25a Zeile 24 von unten.

No. 5015. Chloromelanitbeil von Wesselingen bei Bonn. Orig. Bonn, Mus. d. Naturhist. Ver. d. Pr. Rheinl. und Westf. (1869).

Sp. Gew. 3,373, abs. Gew. 669,655 (v. Lasaulx). Farbe: „dunkelgrün mit feinen weissen Punkten“ (Fischer); Farbe des Abgusses grasgrün 14 d R. L. 199, Br. 74,5 (Schneide), D. 32 (ungef. Mitte).

Dieses Beil gleicht in der Form mehr dem Chloromelanitbeil von Belm (No. 5009) und dem französischen Chloromelanitbeil No. 5003, was vielleicht bemerkenswerth ist. Doch auch das kleine Jadeitbeil von Göttingen (No. 5013) steht ihm nahe. Es ist weniger flach als die meisten deutschen Beile. Spitz; Schneide scharf, Seitenränder stark abgestumpft, rund. Es wurde zu Wesselingen zwischen Bonn und Köln in einem Ziegelfeld nahe am Rhein, in 4—5 Fuss Tiefe, im Kleiboden gefunden, ganz in der Nähe von einigen römischen Objecten¹.

Von Montabaur auf dem Westerwald in Nassau liegt ein Chloromelanitbeil von circa 150 mm (?) Länge in der Sammlung des Hrn. v. Schaaffhausen zu Bonn².

Von Dorsheim im Amte Kreuznach, Rheinprovinz, befindet sich ein Nephrit (?) -Beil von circa 120 mm (?) Länge in der Sammlung d. Ver. v. Alterthumsfr. im Rheinland zu Bonn³.

No. 5016. Chloromelanit-Flachbeil vom Hofe Pfalzkyll an der Kyll bei Trier. Orig. Prov. Mus. Trier (sub No. 4).

Sp. Gew. 3,40 (Frenzel); 3,32 (Fischer). Abs. Gew. 526,9; verdrängte Wasser 155 cc (Frenzel). Abs. Gew. 526,82 (Fischer)⁴.

Farbe: blaugrün 16 e R. an der Schneide durchscheinend grasgrün 15 k R mit hellgrünen Streifen und Flecken. L. 258, Br. 67 (circa 50 mm von der Schneide entfernt), D. 20 (ungef. Mitte).

Zugespitzt, schmal, zweiseitig, Schneide scharf abgerundet, Seitenränder ein wenig abgestumpft.

Ein kleines, relativ dickes, sehr unregelmässiges Jadeitbeil ist am Südwest-Abhange des Reppertsberges, Saarbrücken, Trier, beim Pflügen im Felde gefunden worden; Mus. des Naturh. Ver. d. Pr. Rheinl. u. Westf. zu Bonn. Sp. Gew. 3,39. L. 57, Br. 40, D. 19. Farbe: grasgrün 15 u R, aber grauer⁵. Nicht abgebildet.

No. 5017. Jadeit(?) -Flachbeil von Saarburg, Trier, Orig. Prov. Mus. Trier (sub No. 3)⁶.

Sp. G. 3,41, abs. G. 648,6; verdr. Wasser 190 cc (Frenzel). Farbe: grasgrün 15 t nach s zu R, mit sehr brillant und dunkler gelben Einsprengungen.

L. 245, Br. 68 (Schneide), D. 27 (Spitzendrittel).

Da das Beil mit seinen vielen gelben und braunen Einsprengungen ein Gemenge ist, so wurde mit gütiger Erlaubniß des Hrn. Hettner ein Stückchen von rein grüner Farbe

¹ Schaaffhausen: Corr. Bl. 1872, 46 (Ref. aus Jahrb. Verh. Alterth. Fr. Rheinl. vol. 50). Fischer: N. u. J. p. 379 nebst Ann., p. 284 nebst Ann., p. 285 Fig. 116 8, n. Gr. und p. XXIII; Corr. Bl. 1880, 26 b Zeile 35.

² Kat. Berl. Ausst. 1880, 564 No. 10.

³ ibid. No. 11.

⁴ Fischer: N. u. J. p. 379, 380 Fig. 131 in 1, n. Gr., p. XXIV; Corr. Bl. 1880, 26 b Zeile 39. — Kat. Berl. Ausst. 1880, 507 No. 5 sub Trier.

⁵ Fischer: N. u. J. p. 261 und 398; Corr. Bl. 1880, 25 a Zeile 14. — Kat. Berl. Ausst. 1880, 503 No. 19.

⁶ Kat. Berl. Ausst. 1880, 507 No. 4 sub Trier.

abgesägt. Dieses ergab (Frenzel): sp. Gew. 3,30, abs. Gew. 6,353, chem. Zusammensetzung: Si O₄ 56,14 Al₂ O₃ 23,36 Fe O 5,07 Ca O 2,63 H₂ O 0,58 (Mg O und Na₂ O konnten des ungenügenden Materials wegen nicht bestimmt werden), also wahrscheinlich Jadeit. Das Material, aus welchem dieses Beil geschliffen, ist daher von ganz besonderem Interesse, und ein ähnliches nicht bekannt. Ein Nephritbeil von Neu Caledonien weist grosse orangegraue Einsprengungen auf (s. unten). Vielleicht bestehen die Einsprengungen des Saarburger Beiles aus Feldspat; eine Untersuchung derselben ist erwünscht, da sie vielleicht einen Hinweis auf die Lagerstätte des Jadeites, aus welchem dieses Beil gefertigt ist, bieten würde. Es ist gegen die Schneide zu platt; die eine der zwei Breitseiten stark abgeflacht, sonst relativ dick; schmal, zugespitzt; Schneide abgerundet, stark defekt, wie auch die Spitze (Arbeitsbeil!); Seitenränder stark abgestumpft. Geröllcharakter. — Nicht abgebildet. — In seiner Schmalheit reicht sich dieses Beil dem Chloromelanitbeil No. 5016 von Pfalzkyll an, und beide stehen mit diesem Charakter unter deutschen Jadeit- und Chloromelanit-Beilen, unseres Wissens, ziemlich isolirt.

No. 5018. Jadeit-Flachbeil von Gonsenheim bei Mainz; Orig. im Central-Mus. zu Mainz (sub No. 162).

Sp. Gew. 3,32, abs. Gew. 360,9.

Farbe grasgrün 14 q s, 15 s t R.

L. 236, Br. 84 (Schneide), D. 12,5 (Schneidendrittel).

Spitz, zweiseitig, Schneide mässig abgerundet, etwas schief, Seitenränder scharf. — Dieses Beil wurde mit den 4 folgenden zusammen unter römischen Bauresten beim Abtragen der Höhe des Kaestrich (castrum) des Dorfes Gonsenheim bei Mainz gefunden. „Wie von den glaubwürdigen Findern versichert wurde, war eine Art Besteck oder Futteral von Leder, in welchem die Instrumente an Spannriemen befestigt waren, in dem Flugsande der Fundstätte vollständig erkennbar erhalten.“ Sie lagen abwechselnd mit nach oben und nach unten gekehrter Schneide in absteigender Grösse geordnet. In demselben Orte wurden viele römische Baureste mit Mosaikböden, Bronzen und kleinen Geräthe aller Art gefunden⁷.

No. 5019. Jadeit-Flachbeil ebendaher, Org. in ders. Slg. (sub No. 162).

Sp. Gew.? Abs. Gew. 514,9⁸.

Farbe: grasgrün 15 s R mit dunkler grünen Queradern.

L. 235, Br. 100,5 (nahe der Schneide), D. 17 (ungef. Mitte).

Spitz, zweiseitig, Schneide abgerundet, Seitenränder scharf. Die Spitze etwas schief.

No. 5020. Jadeit-Flachbeil ebendaher, Org. in ders. Slg. (sub No. 161).

Sp. Gew. 3,31, Abs. Gew. 250,75⁹.

Farbe: grasgrün 15 r-t R.

L. 183, Br. 84 (Schneide), D. 13 (ungef. Mitte).

Spitz, zweiseitig, Schneide abgerundet etwas schief, Seitenränder scharf, nicht ganz symmetrisch.

⁷ Lindenschmidt: Die Alterth. unserer heidn. Vorzeit 1858 vol. I Heft II Tafel I Fig. 19—23 ½ n. Gr. und Tafelklärung; Schaaffhausen: Corr. Bl. 1872, 47 (Ref. nach Jahrb. d. Verh. v. Alt. Fr. am Rhein, 1872 Heft 50); Fischer: N. u. J. p. 284, 286 Ann., 370, 371; Corr. Bl. 1880, 26 a Zeile 11. — Kat. Berl. Ausst. 1880, 232 sub a.

⁸ Fischer: N. u. J. p. 271; Corr. Bl. 1880, 26 a Zeile 12. S. auch die in der vorigen Anmerkung gegebenen Citate für dieses und die folgenden 3 Beile.

⁹ L. c. p. 371 und p. 26 a Zeile 5.

No. 5021. Jadeit-Flachbeil ebendaher, Orig. in ders. Slg. (sub No. 160).

Sp. Gew. 3,176. Abs. Gew. 317,6¹⁾.

Farbe: blaugrüngrau, etwas lebhafter als 38 s R.

L. 167, Br. (nahe der Schneide) 69, D. 17,5 (ungef. Mitte).

Spitz, etwas dicker als No. 5020, Schneide schwach abgerundet. Die Seiten zu schmalen, bis zu 10 mm breiten Flächen abgeschliffen. Etwas unsymmetrisch, die eine Seite mehr ausgeschweift als die andere.

No. 5022. Jadeitbeil ebendaher, Orig. in ders. Slg. (sub No. 159).

Sp. Gew. 3,36. Abs. Gew. 239,2²⁾.

Farbe: grasgrün, blauer als 15 q, und blaugrün, aber grüner als 16 q, blaugrüngrau, aber grüner als 38 o R.

L. 113, Br. 55 (Schneide), D. 24,5 (ungef. Mitte).

Kurzes, dickes, vierseitiges Beil mit abgerundeter Schneide, die Verjüngung des einen Endes läuft nicht in eine Spitze aus. Seitenflächen bis zu 10,5 mm breit. Es ist interessant, dass dieses Beil zusammen mit Flachbeilen gefunden wurde; eine solche Thatsache darf nicht aus dem Auge verloren werden, wenn es sich darum handelt, eine etwaige besondere Bedeutung der Flachbeile beweisen zu wollen.

Ein ähnliches Jadeitbeil ist in der Cisterne des römischen Castrums zu Mainz gefunden worden (Central Mus. Mainz). Sp. Gew.? Farbe: grasgrün 15 r R. L. 155, Br. 73, D. 25. Relativ dickes, nicht so zugespitztes Beil mit abgerundeter Schneide. Zusammen mit römischen Objecten gefunden³⁾.

Von Kastell Orlen, Amt Wehen, Wiesbaden, kennt man noch ein Jadeitbeil mit dem sp. Gew. 3,33, L. 70, Br. 43. K. Mus. Wiesbaden (sub No. 1201)⁴⁾.

Auch von Wehen selbst ist ein Chloromelanitbeil bekannt; sp. Gew. 3,42, L. 85, Br. 45. Mus. Freiburg⁵⁾;

ferner ein Jadeitbeil von Darmstadt; sp. Gew. 3,33. K. Mus. Wiesbaden (sub No. 77)⁶⁾;

ein Fragment aus Jadeit von Burkardsfelde bei Giessen; sp. Gew. 3,30, L. 160, Br. 85. K. Mus. Wiesbaden (sub No. 256)⁷⁾;

ein Chloromelanitbeil von Grünberg in Oberhessen. L. 65, Br. 40. K. Mus. Wiesbaden⁸⁾;

ein Chloromelanitbeil von Gronau bei Starkenburg in Hessen-Darmstadt. L. 70, Br. 45. K. Mus. Wiesbaden⁹⁾.

Einige andere kleine Jadeitbeile von unbekannten Fundorten, aber wahrscheinlich aus derselben Gegend wie die vorigen, werden noch von Hrn. Fischer erwähnt¹⁰⁾.

Aus der Pfalz kennt man: ein Jadeitbeil von Leistadt bei Dürkheim, im Mus. zu Dürkheim. L. 110, Br. 45¹¹⁾;

¹⁾ I. c. p. 371. Die Angabe des sp. Gew. mit 3,176 ist auffallend. Die des abs. Gew. mit 317,6 hat Hr. Fischer als richtig besonders betont. Das sp. Gew. mit denselben Ziffern ist für Jadeit zu gering, Hr. Fischer führt das Beil aber unter den Jadeitbeilen auf (Corr. Bl. 1880, 25b Zeile 4 von unten). In der Z. f. Ethn. 1882, 167 sagt derselbe Fischer, die Gonzenheimer Beile seien bis auf eines Jadeit; vielleicht berichtet sich diese Bemerkung auf dieses, vielleicht aber auch auf No. 3019, dessen sp. Gew. nicht angegeben ist.

²⁾ Fischer: N. u. J. p. 371; Corr. Bl. 1880, 25b Zeile 31.

³⁾ Schaffhausen: Corr. Bl. 1872, 47 (Ref. nach Jahrb. Alt. Fr. Rhein Heft 30). — Kat. Berl. Ausst. 1880, 232 sub b.

⁴⁾ Fischer: N. u. J. p. 392; Corr. Bl. 1880, 25a Zeile 43.

⁵⁾ I. c. p. 378 Fig. 129 und I. c. p. 26b Zeile 7.

⁶⁾ I. c. p. 372.

⁷⁾ I. c. p. 373 und I. c. p. 2 b Zeile 11 v. unten.

⁸⁾ I. c. p. 26a 2, Zeile v. unten.

⁹⁾ I. c. p. 26b Zeile 4, alle zuletzt genannten kleinen Beile waren unseres Wissens in Berlin 1880 nicht ausgestellt.

¹⁰⁾ N. u. J. p. 371 und 372.

¹¹⁾ Fischer: Corr. Bl. 1880, 25b Zeile 25.

eines vom Alsenzthal, in demselben Museum, in der Form eines langen schmalen, gleichschenkligen Dreiecks, eines der schönsten Jadeitbeile nach Hrn. Fischer; sp. Gew. L. 160, Br. 60¹²⁾;

eines von Rheinzabern in der Staatsalterth. Slg. zu Karlsruhe (sub c. 767) L. 85¹³⁾;

ein im Katalog der Berliner Ausstellung von 1880 pag. 35 sub No. 7 als Nephrit? bezeichneter kleiner Steinmeissel von Müsbach, coll. Schneider ebenda, L. 80, Br. 50, erscheint uns zu dunkel für Nephrit und bedarf noch der Untersuchung¹⁴⁾.

Aus dem Elsass kennt man: ein Jadeitbeil von Westhofen, coll. Riche in Colmar, sp. Gew. 3,34; L. 137, Br. 53¹⁵⁾;

eines in der Sammlung des Hrn. Dollfuss in Dornach, abs. Gew. 507,69; L. 173, Br. 59¹⁶⁾.

Aus Baden sind registriert: ein Chloromelanitbeil aus einem Torflager bei Schwetzingen, unweit Mannheim, Mus. Freiburg (sub No. 540); L. 93, Br. 60¹⁷⁾;

ein Jadeitbeil ebendaher im Germ. Mus. zu Jena; abs. Gew. 132,59; L. 87, Br. 40¹⁸⁾;

ein Jadeitbeil von Löbenfeld bei Neckargmünd in der Staatsalterth.-Slg. zu Karlsruhe (sub c. 737); L. 77¹⁹⁾;

ein Jadeitbeil von Götzingen bei Karlsruhe in der selben Slg. (sub c. 3259); sp. Gew. 3,35; L. 50²⁰⁾;

ein Nephritbeil von Blansingen, Lörrach, nahe der Schweizer Grenze; No. 5023 des Dresdner Museums, Orig. im Mus. Freiburg. Sp. Gew.? Abs. Gew. 210,60²¹⁾. Farbe des Abgusses: grasgrün 14 c R mit dunkleren und helleren Partien an der Schneide. L. 110, Br. 45 (Schneide), D. 26 (ungef. Mitte). 10 Fuss tief im Lehm gefunden, unweit der Eisenbahnstation Kleinkembs. Unregelmäßig vierseitig, Schneide abgerundet, schief; Geröllecharakter sehr ausgesprochen. Nicht abgebildet.

Aus Württemberg sind bekannt: ein breites Chloromelanitbeil von Heilbronn am südlichen Fuss des Wartbergs, Hist. Ver. zu Heilbronn; L. 117, Br. 57²²⁾;

ein Jadeitbeil von Sersheim, Vaihingen, K. Mus. zu Stuttgart; sp. Gew. 3,34; L. 110, Br. 60²³⁾;

ein Chloromelanitbeil von Monakam unweit Calw; sp. Gew. 3,48; L. 60, Br. 40²⁴⁾;

ein Jadeitbeil von Schussenried, Donaukreis, coll. Frank (1875) ebenda²⁵⁾; sp. Gew. 3,370; Farbe grüngrau 37 k-m R; L. 70, Br. 30. Geröllecharakter. In zwei

¹²⁾ I. c. Zeile 15 v. unten; N. u. J. p. 398.

¹³⁾ Kat. Berl. Ausst. 1880, 14 sub No. 20; Fischer: Corr. Bl. 1882, 11.

¹⁴⁾ S. auch Fischer: Corr. Bl. 1882, 22.

¹⁵⁾ I. c. 1879, 33 und 1880, 25b Zeile 24 v. u.

¹⁶⁾ I. c. 1880, 26a Zeile 1. Alle zuletzt genannten Stücke waren nicht in der Berliner Ausstellung (1880). Siehe auch Fischer: Corr. Bl. 1879, 22 über ein Jadeitbeil vom Elsass im Fürstenberg'schen Mus. zu Donaueschingen (sub No. 79) sp. Gew. 3,348.

¹⁷⁾ Fischer: N. u. J. p. 378 Fig. 128; Corr. Bl. 1880, 26b Zeile 15. — Kat. Berl. Ausst. 1880, 10 sub 3.

¹⁸⁾ Fischer: Corr. Bl. 1880, 25b Zeile 1. — Kat. Berl. Ausst. 1880, 10 sub 3.

¹⁹⁾ Kat. Berl. Ausst. 1880, 14 sub 3; Fischer: Corr. Bl. 1882, 11.

²⁰⁾ I. c. p. 14 sub 22; I. c. p. 11.

²¹⁾ I. c. p. 9 sub 2; I. c. 1880, 24a Zeile 41.

²²⁾ I. c. p. 600 sub 4; I. c. p. 26b Zeile 21.

²³⁾ Fischer: N. u. J. p. 372; Corr. Bl. 1880, 25b Zeile 23.

²⁴⁾ I. c. p. 372 und 380. Ein im Kat. Berl. Ausst. 1880, 31 sub 54 von Kaufmann als Nephrit bezeichneter Steinhammer mit Schäftloch von circa 250 mm Länge, im Maximilians Mus. zu Augsburg, von dunkelgrüngrauer Farbe ist keinesfalls aus Nephrit. Siehe auch Fischer: Corr. Bl. 1882, 22 und Ann.

²⁵⁾ Kat. Berl. Ausst. 1880, 604 sub 27 und p. 602.

Stücke zerbrochen. Aus einem Palisadenbau im Steinhauser Ried, Federseebecken, 3 km nördl. von Schussenried, unfern dem Ufer des ehemaligen Federsees, jetzt Torfmoor.

Aus Baiern wurde nur ein kleines Nephritbeil nahe Würtembergs Grenze, aus der Gegend von Nördlingen bekannt, welches nach Hrn. Fischer mit den Schweizer Nephritbeilchen aus den Pfahlbauten übereinstimmt, und zwei Nephrit-Instrumente aus dem Starnberger oder Wurm See, nahe der Roseninsel, circa 1 m unter dem oberen Seeboden; sp. Gew. 3,25¹⁾.

Während aus dem übrigen Deutschland, unseres Wissens, keine Funde bekannt wurden, ist es bemerkenswerth, dass so weit nach Osten wie Trzinica, zwischen Kempen und Reichthal in der Provinz Posen bei Schlesien, ein kleines Chloromelanitbeil vorgekommen ist; Coll. Grempler, Breslau. L. 100, Br. 38, D. 15, dem schmalen Ende zu etwas unregelmässig gestaltet; beim Chausseebau zusammen mit einem Bronzekelt und Thongefässen gefunden²⁾.

Wir stellen der Uebersichtlichkeit halber die im Vorstehenden erwähnten 68 in Deutschland gefundenen Beile tabellarisch zusammen, einmal in Bezug auf ihre geographische Verbreitung, das andere Mal nach ihrer Länge geordnet:

Fundorte von Jadeit- u. s. w. Beilen in Deutschland:

Oldenburg 2 Beile.

Cloppenburg.

Hannover 11 Beile.

Bilm (Osnabrück).

Langelage (Wittlage, Osnabrück).

Rabber (Wittlage, Osnabrück).

Wietzen (Nienburg).

Bohisen (Oldentadt, Uelzen).

Celle.

Hannover.

Wenningsen (Deistergebirge).

Göttingen.

Olenhausen (Göttingen).

Braunschweig 1 Beil.

Braunschweig.

Westfalen 3 Beile.

Petershagen (Minden).

Höxter.

Warburg.

Sächsische Herzogthümer u. Prov. Sachsen 10 Beile.

Büsseleben (Erfurt).

Bonifaciusberg (Erfurt).

Straussfurt (Erfurt).

Münchpüffen (Weimar).

Frankenhausen (Rudolstadt).

Rheinprovinz 8 Beile.

Heelden (Wesel).

Grimlinghausen (Neuss).

Baal (Aachen).

Wesselingen (Bonn).

Dorsheim (Kreuznach).

Pfalzkyll (Trier).

Saarburg (Trier).

Rappertsberg (Trier).

Nassau 3 Beile.

Montabaur (Westerwald).

Orten (Wiesbaden).

Wehen (Wiesbaden).

Hessen 10 Beile.

Burkardsfelde (Giessen).

Grünberg (Oberhessen).

Gonsenheim (Mainz).

Mainz.

Darmstadt.

Gronau (Starkenburg).

Pfalz 4 Beile.

Leistadt (Dürkheim).

Alsenzthal.

Rheinzabern.

Mussbach.

Elsass 3 Beile.

Westhofen (Strassburg).

Dornach (Mühlhausen).

Baden 5 Beile.

Schwezingen (Mannheim).

Lobenfeld (Neckargründl).

Grützingen (Karlsruhe).

Blansingen (Lörrach).

Württemberg 4 Beile.

Heilbronn.

Sersheim (Vaihingen).

Monakam (Calw).

Schussenried (Donaukreis).

Bayern 3 Beile.

Nördlingen.

Starnberger See.

Posen 1 Beil.

Trzinica (Kempen).

Im nördlichen Deutschland finden sich also, mit Ausnahme des einen in Posen, alle Beile westlich von der Elbe,³⁾ und schliessen sich hiermit den belgischen und französischen Funden an; im südlichen Deutschland beschränken sie sich so ziemlich auf die Rheingegend und schliessen sich den schweizer Pfahlbaubeilen an. Allein es ist wohl zu erwarten, dass noch vieles Einschlagende in Zukunft gefunden werden wird, nachdem die Aufmerksamkeit erst vor Kurzem speciell auf diese Objecte gelenkt wurde, und es wäre daher nicht überraschend, wenn sich hierdurch die eben ausgesprochenen Sätze modifizierten.

Die in Deutschland gefundenen Beile von Jadeit- etc. der Länge nach geordnet:

Fundort	Mineral	Specifiches Gewicht	Länge	Breite	Dicke	Aufbewahrt in	Das Dresdner Mus. besitzt
Straussfurt, Provinz Sachsen	Jadeit	3,356	35	27	—	Weimar	—
Grützingen, Baden	Jadeit	3,35	50	—	—	Karlsruhe	—
Reppertsberg, Rheinprovinz	Jadeit	3,39	57	40	19	Bonn	Zeichnung
Monakam, Württemberg	Chloromelanit	3,48	60	40	—	Stuttgart	—
Hannover, Hannover	Jadeit	3,25	65	42	—	Hannover	Zeichnung
Grünberg, Hessen	Chloromelanit	—	65	40	—	Wiesbaden	—
Schussenried, Württemberg	Jadeit	3,37	70	30	—	Schussenried	Zeichnung
Orten, Nassau	Jadeit	3,33	70	43	—	Wiesbaden	—
Gronau, Hessen	Chloromelanit	—	70	45	—	Wiesbaden	—
Baal, Rheinprovinz	Jadeit	3,357	76	50	19	Bonn	—
Lobenfeld, Baden	Jadeit	—	77	—	—	Karlsruhe	—
Wietzen, Hannover	Jadeit	3,26	78	52	16	Hannover	Zeichnung
Mussbach, Pfalz	Nephrit?	—	80	50	—	Mussbach	—
Rheinzabern, Pfalz	Jadeit	—	85	—	—	Karlsruhe	—
Wehen, Nassau	Chloromelanit	3,42	85	45	—	Hannover	—
Hannover, Hannover	Jadeit	3,33	85	53	16	Freiburg B.	—
Schwetzingen, Baden	Jadeit	—	87	40	—	Hannover	Zeichnung
Celle, Hannover	Chloromelanit	—	90	47	—	Jena	—
Wenningsen, Hannover	Jadeit	3,31	92	45	13,5	Lüneburg	—
Schwetzingen, Baden	Chloromelanit	3,40	93	60	—	Hannover	Zeichnung
Petershagen, Westfalen	Jadeit	3,34	93	50	22	Freiburg B.	—
Heelden, Rheinprovinz	Jadeit	—	100	50	—	Bückeburg	—
Trzinica, Posen	Chloromelanit	—	100	38	15	Bonn	—
Braunschweig, Braunschweig	Jadeit	—	102	52	—	Breslau	—
						Braunschweig	Zeichnung

¹⁾ Fischer: N. u. J. p. 354 Ann.; Corr. Bl. 1879, 18 und Ann.

²⁾ Kat. Berl. Auss. 1880, 570 sub Breslau No. 1; Fischer: Corr. Bl. 1881, 35 und 1882, 22 Ann.

³⁾ S. auch Fischer: Corr. Bl. 1879, 17 und Virchow: Z. f. Ethn., 1881 Verh. p. 287.

Fundort	Mineral	Specifisches Gewicht	Länge	Breite	Dicke	Aufbewahrt in	Das Dresdner Mus. besitzt
Olenhausen, Hannover	Jadeit	3,28	c. 110	54	—	Hannover	—
Leistadt, Pfalz	Jadeit	—	110	45	—	Dürkheim	—
Sersheim, Württemberg	Jadeit	3,34	110	60	—	Stuttgart	—
Blan ingen, Baden	Nephrit	—	110	45	26	Freiburg B.	Abguss 5023
Gonsenheim, Hessen	Jadeit	3,36	113	55	24,5	Mainz	Abguss 5022
Heilbronn, Württemberg	Chloromelanit	—	117	57	—	Heilbronn	—
Göttingen, Hannover	Jadeit	3,27	119,5	49	25,5	Hannover	Abguss 5013
Rabber, Hannover	Jadeit	—	120	50—60	—	Lintorf	—
Dorsheim, Rheinprovinz	Nephrit?	—	c. 120	—	—	Bonn	—
Cloppenburg, Oldenburg	Jadeit	—	130	64	18	Oldenburg	Zeichnung
Bohisen, Hannover	Jadeit	3,37	130	47	24,5	Hannover	—
Westhofen, Elsass	Jadeit	3,34	137	53	—	Colmar	—
Langelage, Hannover	Jadeit	3,33	140,5	67,5	28,5	Hannover	Abguss 5010
Büsseleben, Provinz Sachsen	Jadeit	3,35	142,5	64,5	22	Weimar	Abguss 5027
Montabaur, Nassau	Chloromelanit	—	c. 150	—	—	Bonn	—
Belm, Hannover	Chloromelanit	—	150,5	60,5	30	Hannover	Abguss 5009
Mainz, Hessen	Jadeit	—	155	73	23	Mainz	—
Burkardsfelde, Hessen	Jadeit	3,30	160	85	—	Wiesbaden	—
Alsenzthal, Pfalz	Jadeit	3,333	160	60	—	Dürkheim	—
Gonsenheim, Hessen	Jadeit?	3,176	167	69	17,5	Mainz	Abguss 5021
Dornach, Elsass	Jadeit	—	173	59	—	Dornach	—
Gonsenheim, Hessen	Jadeit	3,31	183	84	13	Mainz	Abguss 5020
Büsseleben, Provinz Sachsen	Jadeit	3,38	195,5	82	20	Weimar	Abguss 5026
Wesselingen, Rheinprovinz	Chloromelanit	3,373	199	74,5	32	Bonn	Abguss 5015
Warburg, Westfalen	Jadeit	3,35	200	95	17	Münster	Abguss 5012
Harras, Provinz Sachsen	Jadeit?	—	226	96	18	Erfurt	Abguss 5028
Münchpiffen, Weimar	Chloromelanit?	3,44	230	116	20,5	Leipzig	Abguss 5030
Gonsenheim, Hessen	Jadeit	—	235	100,5	17	Mainz	Abguss 5019
Gonsenheim, Hessen	Jadeit	3,32	236	84	12,5	Mainz	Abguss 5018
Saarburg, Rheinprovinz	Jadeit	3,30	245	68	27	Trier	Abguss 5017
Höxter, Westfalen	Jadeit	3,26	252	78	14	Münster	Abguss 5011
Münchpiffen, Weimar	Jadeit?	3,38	255	81,5	18	Leipzig	Abguss 5029
Pfalzkyll, Rheinprovinz	Chloromelanit	3,40	258	67	20	Trier	Abguss 5016
Büsseleben, Provinz Sachsen	Jadeit	3,32	288	101	18	Weimar	Abguss 5025
Cloppenburg, Oldenburg	Chloromelanit	3,43	292	96	28,5	Münster	Abguss 5008
Frankenhäusen, Rudolstadt	Jadeit	—	293	113	23	Rudolstadt	Abguss 5031
Büsseleben, Provinz Sachsen	Jadeit	3,39	298	108	25	Weimar	Abguss 5024
Grimlinghausen, Rheinprovinz	Jadeit?	3,327	353	133	25,5	Düsseldorf	Abguss 5014

OESTERREICH.

Es ist auffallend, dass aus Oesterreich bis jetzt, unseres Wissens, nur einige wenige Funde verzeichnet stehen¹⁾:

Bei Laibach in Krain in einem Pfahlbau ein Jadeitbeil, Mus. Laibach. L. 50, Br. 33²⁾;

bei Döllach in Kärnthen im Jahre 1871 ein kleines Jadeitbeil, Slg. des Fürsten Windischgrätz in Wien³⁾. Nicht weit von diesem Fundort kommt vielfach Strahlstein vor, speciell im oberen Möllthal, in welchem Döllach liegt, worauf wir, da unsere Mineralien wohl als dichte Strahlsteine anzusehen sind (s. unten), besonders aufmerksam machen wollen; auch Serpentine sind in dieser Gegend zu Hause;

in Comorns bei Triest ein Jadeitbeil, Mus. Triest. L. 130, Br. 50⁴⁾;

bei Roveredo ein Chloromelanitbeil, Mus. civ. Roveredo. Sp. Gew. 3,332. L. 130, Br. 50; z. Th. Geröllcharakter⁵⁾. In einem Steingrabe unter dem Kopf eines Skelettes gefunden, was bemerkenswerth ist, da die meisten unserer Beile bloss in der Erde zu liegen scheinen. Eine nähere Bestimmung bezüglich des Volkes und der Zeit, welchen dieses Grab angehören könnte, wäre erwünscht. Ein zweites Beil wurde ebenda in einem anderen Grabe gefunden, über dasselbe ist jedoch, unseres Wissens, Näheres nicht bekannt gemacht; L. 120, Br. 50⁶⁾:

endlich ein Jadeitbeil von Spalato in Dalmatien, Mus. Agram. L. 38, Br. 32⁷⁾.

¹⁾ Ein angebliches Nephritbeil von Langendorf in Mähren ist verloren gegangen (Mith. Anthr. Ges. Wien VIII 1879, 153).

²⁾ Fischer: Coer. Bl. 1877, 124 und 1880, 24h Zeile 2 v. u.

³⁾ I. c. 1881, 35 und 1882, 22 Ann.

⁴⁾ I. c. 1880, 25b Zeile 26 v. u.

⁵⁾ Fischer: N. u. J. p. 301; Mith. Anthr. Ges. Wien VIII 1879, 157; Corr. Bl. 1880, 26b Zeile 23.

⁶⁾ I. c. 1880, 26b Zeile 23.

⁷⁾ I. c. 1880, 24, das erste der dort aufgeführten.

SCHWEIZ.

Nephritmeissel aus den Pfahlbauten von Maurach.

Tafel 2, Fig. 12. Natürliche Grösse.

No. 5032 des Dresdner Museums.

Sp. Gew. 3,07 (Frenzel).

Farbe: blaugrün 16 c R mit bräunlichen und weisslichen Flecken, schieferig.

L. 82, Br. 20 (circa 10 mm von der Schneide), D. 17,3 (hinteres Drittel).

Der Meissel, das Beilchen, oder wie man dieses Arbeitsinstrument sonst nennen will, ist vierseitig; die Seitenflächen, bis 15 mm breit, verjüngen sich nach der scharfen Schneide, aber nur wenig nach dem hinteren Ende zu, so dass dieses in einer 10 mm langen Kante ausläuft. Unsymmetrisch. Dieser Nephrit ist weicher in Folge des hohen Wassergehaltes, worauf Hr. Fischer schon aufmerksam gemacht hat¹⁾. Abgesehen von dem Geröllcharakter zeigt No. 5032 die charakteristischen weiss und braun gefärbten Fasern der meisten Pfahlbaunephrite²⁾. Hr. Frenzel meint, dass dieser asbestartige Mantel eine beginnende Umwandlung in Asbest sein könne, was um so plausibler sei, da wir Amphibol-Asbeste kennen³⁾.

In Maurach am Ueberlingersee, dem N. W. Arm des Bodensees⁴⁾, allein sind 490 Nephritinstrumente gefunden worden, von 20—90 mm Länge und 10—50 mm Breite; Hr. Joseph Brändle beutete das Ufer aus; die Hrn. Seubert und Link haben die Analysen von 5 Stücken mitgetheilt⁵⁾. Der lauch- und schwarzgrüne Nephrit hat ein sp. Gew. von 2,9—3,0; der lederbraune ein solches von 2,8—2,94 (unser Stück jedoch 3,07).

Mineral	Durchscheinend fettig schimmernd dunkelgrün	Schwarzgrün	Lederrot gells	Verwittert grün	Ganz verwittert weiss
Kieselsäure	57,57	54,94	57,30	56,82	55,49
Eisenoxydul	4,71	9,10 ⁶⁾	1,82	3,38	4,27
Eisenoxyd .	0,95	—	3,32	5,45	0,90
Kalkeerde .	12,62	12,66	12,45	12,48	13,89
Magnesia .	22,25	21,20	23,44	20,41	21,71
Alkalien .	0,46	0,50	0,16	0,11	0,62
Kohlensäure	—	—	—	Spur	0,98
Wasser . .	1,21	2,42	1,13	1,31	1,87
	99,77	100,82	99,62	100,46	99,97

Die Berechnung der Kieselsäure (und Kohlensäure) auf Basen und Wasser ergibt $\text{Si O}^2 : \text{RO} = 1 : 0,972 ; 1,112 ; 0,988 ; 0,984 ; 0,372$, also die allgemeine Formel R Si O^3 der Amphibolgruppe.

Chloromelanitbeilchen aus einem Pfahlbau.

Tafel 2, Fig. 13. Natürliche Grösse.

No. 5033 des Dresdner Museums.

Sp. Gew. 3,42 (Frenzel).

Farbe: blaugrün 16 d R.

L. 52, Br. 32,5 (Schneide), D. 11,5 (ungef. Mitte). Zum Theil Geröllcharakter und Rauhigkeiten von grünlich grauer Farbe an den Seitenflächen, welche bis 8 mm breit sind; Schneide scharf. Genauer Fundort unbekannt.

¹⁾ N. u. J. p. 352 und p. 354, Analyse.

²⁾ I. c. p. 352.

³⁾ Asbest aus Tirol hat nach Scheerer (Pogg. Ann. 1851 vol. 84, 383) folgende Zusammensetzung, welche genau mit derjenigen des Nephrit übereinstimmt: Kieselsäure 37,50 Eisenoxydul 3,88 Kalk 13,12 Magnesia 23,09 Wasser 2,36 Samma 100,25.

⁴⁾ Siehe Karte von Hrn. v. Trötsch in Corr. Bl. 1877.

⁵⁾ Ber. d. D. chem. Ges. XV No. 2 1882, 219—221.

⁶⁾ Aus den Oxyden berechnet.

Chloromelanit- und Jadeit-Objecte sind seltener in den Schweizer Pfahlbauten als Nephrit-Objecte. Das Rosgarten Museum in Constanz besitzt nur 12 Jadeit- und 11 Chloromelanit-Beile aus dem Ueberlingersee, von wo viele Hunderte von Nephritbeilen bekannt wurden, allein sie kommen doch auch in grösserer Zahl vor. So führt Hr. Fischer⁷⁾ 68 Jadeit- und 20 Chloromelanit-Beile auf, deren grösstes 214 mm lang ist, also eine beträchtliche Grösse besitzt. Hr. Fischer hat nach Prof. v. Fellenberg-Rivier und nach eigenen Erfahrungen constatirt, „dass in der Westschweiz die Jadeit- und Chloromelanit-Beile, in der Ostschweiz, einschliesslich Bodensee, dagegen die Nephritbeile vorherrschen“⁸⁾. Es reiht sich dieses der Thatsache an, dass die Funde von Flachbeilen in Frankreich und Deutschland fast ausnahmslos aus Jadeit oder Chloromelanit und nicht aus Nephrit sind.

ITALIEN.

Hr. Issel hat die ausführlichste Zusammenstellung der in Italien gefundenen Jadeitbeile gegeben in einem Appendix zu Hrn. Lessona's Uebersetzung von Hrn. Lubbock's: Prehistoric times (Turin 1875). Es werden dort, p. 772, 26 Beile und andere Objecte aus Jadeit aufgeführt, deren Fundorte wir, da die genannte italienische Uebersetzung in Deutschland wenig verbreitet sein dürfte, aufführen wollen:

Mentone, Caverna
Finale, Caverna
Dolcedo, Prov. Portomaurizio
Cairo, Montenotte
Rochetta Cengio, Langhe
Giusavalla, Millesimo
Piana, Langhe
Grotta dell'onda, monto di Matanna
Reggiano
Cividale
Bassi poggii di Val di Magra, Fornoli, Lunigiana
Dintorni di Ascoli
Dintorni di Perugia
Roma nelle argille del Tevere
Rocca di Papa, nei campi detti d'Annibale
Territorio di Marino
Pecopoli Prenestina
Cassino
Capri
Prov. di Bari
Territorio di Fontana di Liri
Castelluccio di Sora
Caverna di Palo presso Molfetta.

Die meisten dieser Objecte sind jedoch nur klein⁹⁾. Ferner sind Fundstellen von Jadeitobjekten bekannt bei Terrano, südlich von Ascoli¹⁰⁾ und bei Parma¹¹⁾, von Nephrit-, Jadeit- und Chloromelanit-Objecten in Calabrien¹²⁾, von Nephrit-Objecten in Sizilien¹³⁾ u. a. m. Auch unter den Schmucksachen römischer Damen soll sich, wenn auch selten, Nephrit finden¹⁴⁾.

Ob die von Hrn. Evans beschriebenen Beile aus England und Schottland aus Jadeit sind, scheint noch nicht fest zu stehen¹⁵⁾.

⁷⁾ Corr. Bl. 1880, 34 ff.

⁸⁾ I. c. 1879, 20 Ann.

⁹⁾ S. auch Fischer: Mitt. Anthr. Ges. Wien VIII 1879, 159.

¹⁰⁾ Mantegazza: Arch. p. Pantrop. 1874, 196; Fischer: I. c. 157.

¹¹⁾ Fischer: Corr. Bl. 1880, 25a Zeile 10 v. u.

¹²⁾ Fischer nach Lovisato: Arch. I. Anthr. XIII 1881, 337 ff.

¹³⁾ v. Andrian: Z. f. Ethn. Beiheft 1878, 73 (s. auch Z. f. Ethn. Verh. 1878,

244 und Corr. Bl. 1879, 18 Ann.)

¹⁴⁾ Bei Schliemann: Ilissos 1881, 501 Ann.

¹⁵⁾ Fischer: Corr. Bl. 1879, 21; 1880, 283; von Nephrit dürften sie nicht sein, siehe Fischer: Z. f. Ethn. 1882 Verh. p. 168.

Aus Griechenland hat Hr. Fischer ein Nephritbeil aufgeführt, aber dessen Nephrit-Natur in Frage gestellt¹⁾, während derselbe später nach Hrn. Damour ein solches anerkennt²⁾. Von Athen (?) ist ein sehr grosses Beilfragment aus Chloromelanit³⁾, von Kreta ein Beil aus weissem Nephrit bekannt geworden⁴⁾; im British Museum befindet sich eine kleine durchbohrte Nephritaxt als Amulett aus Griechenland⁵⁾.

Wenden wir uns nun kurz zu der Betrachtung der Frage nach der Herkunft der in Europa gefundenen Jadeit-, Chloromelanit- und Nephrit-Objecte, so ist vorerst hervorzuheben, wie Hr. Fischer schon constatirt hat, dass „die Nephrit-Beile nördlich von der Schweiz nahezu aufhören“⁶⁾, und ferner, dass nur wenige der aufgefundenen Objecte Gräbern entnommen wurden⁷⁾, sondern dass sie meist bloss in der Erde lagen — abgesehen von den Pfahlbaufunden, welche vorerst nicht in Betracht gezogen werden sollen.

Zur Erklärung der zuletzt genannten Thatsache wäre vielleicht in Betracht zu ziehen, dass der andere Inhalt von Gräbern, wenn sie ursprünglich in solchen gelegen haben sollten, als aus vergänglicherem Materiale (Knochen, Thon u. dergl.) im Laufe der Zeit zerfallen und, mit der Erde vermischt, sich den Findern, welche zum grössten Theil nicht behutsam zu Werke gegangen sein dürften, entzogen hat, wie ja die meisten Fundberichte ganz ungenügend sind. Sollten die Beile jedoch von Beginn an tatsächlich bloss in der Erde gelegen haben, so könnte man wohl zur Erklärung anführen, was Hr. Worsaae neuerdings beigebracht hat⁸⁾: „C'est un fait incontestable que presque tous les peuples payens de la terre ont sacrifié et sacrifient encore aujourd'hui non seulement dans des fêtes communes, mais encore isolément, des objets de plus ou moins de valeur, des aliments, des armes, des outils, des parures et même des êtres humains, et qu'ils les offrent à leurs dieux, qu'ils se représentent comme habitant au ciel ou sur la terre, dans des animaux, des hommes, des arbres, des pierres, des fleuves, des lacs ou la mer. Ces offrandes sont très souvent restées intactes, surtout lorsqu'elles avaient été enfouies secrètement par un individu qui, pour un but ou pour un autre, voulait gagner la faveur des dieux dans cette vie ou dans l'autre . . .“ Auf diese Weise erklärte es sich, wie uns scheint, am ungezwungensten, dass man ein oder ein paar jener grossen Beile, scheinbar ganz unmotiviert, plötzlich, in der Erde findet; wenigstens würde uns diese Erklärung mehr einleuchten als diejenige, dass es sich um zufällige Verluste oder um Eingrabungen zum Schutze vor hereinbrechenden Feinden handelt. Wir sind auch der Ansicht, dass man es hier mit vorrömischen Objecten zu thun hat. Allerdings wurden einige der Beile zusammen mit römischen Gegenständen und in römischen Ansiedlungen gefunden, wir sind jedoch eher geneigt anzunehmen, dass die Römer sich derselben zu irgend welchen Zwecken bedienten, da sie dieselben vorfanden, als dass sie diese Beile aus ihrer Heimath mitbrachten. Auch hierauf wirft ein Ausspruch des Hrn. Worsaae Licht:⁹⁾ „On sait

en effet que chez les Egyptiens, comme chez les Juifs, les Romains et plusieurs autres peuples, des couteaux de pierre, sur l'origine et les propriétés desquels beaucoup d'idées superstitieuses avaient cours, continuèrent jusque dans les temps historiques à être employés pour certaines cérémonies solennelles et religieuses et, d'après ce que l'on a appris depuis du caractère sacré attribué postérieurement aux armes de bronze en Chine et au Japon, rien n'empêche d'admettre que, en Egypte comme dans d'autres pays, on puisse voir employé de même les anciens bronzes exhumés du sol comme *ex-voto* et offrandes dans les temples.“ Ebenso dürften sich vielleicht die Römer der in der Erde gefundenen oder der zur Zeit ihrer Ankunft schon von der Bevölkerung für heilig gehaltenen und bei gewissen Ceremonien benutzten grossen Jadeitbeile bedient haben, wobei es unentschieden bleiben soll, ob diese Beile ursprünglich als Handwerkzeug oder als Prunkbeile oder zu religiösen Zwecken dienten. Auch auf der Insel Celebes z. B., wo die Bevölkerung schon lange die Steinzeit hinter sich hat, fanden wir im Besitze sowohl der christlichen, als auch der muhammedanischen Malayan Steinbeile als Amulette, deren Herkunft ihnen vollständig unbekannt war¹⁰⁾, jegliche Tradition von einer Steinzeit war und ist verschwunden. Man betrachtet die Beile als vom Himmel gefallen, als „Zähne des Blitzes“ (gigi guntur, mal.), hält sie hoch in Ehren und schreibt ihnen übernatürliche Kräfte zu¹¹⁾. Ebenso dürften zu der Römer Zeit in Frankreich und Deutschland die in der Erde gefundenen Jadeitbeile als übernatürlichen Ursprungs angesehen und vielleicht auch von den Römern benutzt oder als Raritäten gesammelt worden sein. Dass die Römer dieselben nicht mitbrachten erhellt zur Genüge aus dem Umstände, dass man diese grossen Flachbeile in Italien selbst nicht oder nur sehr spärlich findet, wie schon Hr. Fischer hervorgehoben hat¹²⁾, und dass auch von römischen Schriftstellern ihrer nicht Erwähnung gethan worden zu sein scheint; die Römer dürften nicht einmal einen Namen für diese Beile gehabt haben. Ebenso spricht das vielfältige Vorkommen der Jadeitbeile in den grossen Dolmen der Bretagne¹³⁾ gegen den römischen Ursprung. Diesen haben besonders die Hrn. Lindenschmidt und v. Schaaffhausen vertreten¹⁴⁾.

Eine weit grössere Schwierigkeit als diese bietet jedoch die Frage, woher das Rohmaterial zu diesen Beilen stammt, und die andere, ob dieselben im Lande selbst fabrikt worden sind. Hier dürfte es geboten sein, wie auch Hr. Fischer urgt, die Jadeit-Funde, in welche wir die Chloromelanit-Funde einbegreifen, von den Nephrit-Funden getrennt zu besprechen, da letztere, wie wir sahen, „nördlich von der Schweiz fast aufhören.“ Lassen wir daher die Schweizer Pfahlbaufunde von Nephrit, Jadeit und Chloromelanit vorerst ausserhalb der Betrachtung, um dieselben nachher für sich zu discutiren, so ist es durchaus unwahrscheinlich, dass die grossen Jadeit-Flachbeile schon fertig eingeführt oder mitgebracht worden seien, und zwar

erstens aus dem Grunde, weil man genau so geformte, aus im Lande vorkommendem Materiale gearbeitete, und zum Theil zusammen mit denselben findet, wie z. B. die Diorit-

¹⁾ Corr. Bl. 1879, 23 b Zeile 18 v. u.

²⁾ N. Jahr. f. Min. 1881 I, 200.

³⁾ Fischer: Allg. Ztg. 1881, 474.

⁴⁾ Schliemann: Bios. 1881, 273 Anm. 2 (coll. Franks London).

⁵⁾ Maskelyne bei Schliemann I. c. p. 497 Anm.

⁶⁾ S. u. A. Zeitschr. f. Ethn. 1882 Verh. p. 168.

⁷⁾ U. a. die Beile von Roveredo, Strassfurt, den Dolmen der Bretagne.

⁸⁾ Des ages de pierre etc. trad. par E. Beauvois. S. Ap. 176 s. a. (1881?).

⁹⁾ I. c. p. 220.

¹⁰⁾ A. B. Meyer: Zeitschr. f. Ethn. 1872 Verh. p. 203. Diese Beile befinden sich jetzt im Berliner Ethn. Mus.

¹¹⁾ Caesius (1636) sieht, sie fallen mit dem Platzregen und Blitz herab (bei Fischer: N. u. J. p. 103). „Piedras de rayo“ in Spanien (Arch. f. Anthr. 1882, 153 a).

¹²⁾ Corr. Bl. 1879, 21.

¹³⁾ Siehe u. a. C. Desor: Corr. Bl. 1877, 142; J. Lubbock: Prehist. times 1878, 167. In einem Tomulus fand man 21 dieser grossen Beile.

¹⁴⁾ Corr. Bl. 1872, 47; 1877, 140.

flachbeile von Monsheim in Rheinhessen¹), die drei Flachbeile von Friedberg und Darmstadt²), oder das mit 4 Jadeitbeilen zusammen gefundene Serpentin-Flachbeil von Büsseleben bei Erfurt³), wofür sich wohl noch eine grössere Reihe von Beispielen aus Deutschland und Frankreich beibringen liesse; und zweitens ist es unwahrscheinlich, weil man nirgendwo anders auf der Erde ebenso geformte Beile findet; dieselben sind typisch besonders für Frankreich und N. W. Deutschland, und müssten doch, wenn sie fertig eingeführt oder mitgebracht worden wären, auch noch an anderen Orten zu finden sein, an den Orten ihrer Fabrikation, oder auf den Wegen von dort nach Europa⁴.

Wurden diese Flachbeile also nicht fertig mitgebracht oder als Handelsartikel eingeführt, so liegt die Alternative vor, dass das Rohmaterial dazu auch im Lande gefunden, oder dass es als solches importirt worden sei. Hr. Fischer hat nun, ebenso wie für die amerikanischen Jadeit- und Nephrit-Objecte, auch für die europäischen die Quelle in Asien gesucht. Derselbe sagt u. A.⁵): „Wenn einige Forscher noch bis in die neueste Zeit geneigt sind anzunehmen, es müsste der Fundort für diese Nephrite u. s. w. zuletzt doch noch in Europa, vor Allem in den Alpen zu ergründen sein, so kann ich meinerseits dieser Idee nicht beipflichten. Ich frage einfach: Sollten die prähistorischen Bewohner Europa's in dem noch mit Urwald bedeckten Alpengebirge das mineralogische Material einerseits für Beile von 1—2 Schuh Länge und anderseits für die vielen hundert kleinen in den angeführten Ländern entdeckten Beile, Meissel u. s. w. zu ergründen gewusst und diese grossartigen Vorkommisse zugleich so vollständig ausgebeutet haben, dass die heutigen Mineralogen in den gleichen Gegenden trotz eifrigsten Nachsuchens nicht mehr ein einziges, auch nur nagelgrosses Stück, auch nur eines dieser drei bewussten Mineralien aufzufinden vermöchten . . . Nach allen Erfahrungen . . . will es mir am allerehesten scheinen, als ob das Material für diese Jadeit- und Chloromelanit-Beile . . . aus mineralogisch noch gar nicht oder ganz wenig durchforschten Ländern z. B. gewissen Theilen Afrikas, Asiens herstammen, und wenn man auch nach Jahrzehnte lang fortgesetzten Forschungen nichts davon finden sollte, so möchte ich fast noch lieber meine Zuflucht zu jetzt menschenleeren Erdstrecken oder dergleichen nehmen als zu den Alpen“. Ferner⁶): „Ich hielt es auch für gar nicht unmöglich, dass sogar in vereinzelten Fällen das Rohmaterial mit nach Europa gebracht worden wäre und ganz zufällig jetzt in Bächen oder auf der Erde gefunden wäre“. Dann⁷): „. . . Im Sajangebirge (Sibirien) hätten wir also . . . möglicherweise das Material für grüne prähistorische (Nephrit) Beile Europas vor uns“ und⁸) „den enormen Lagern von Jadeit in Hinterindien entspricht die Riesengröße der Jadeit- und Chloromelanit-Beile bis zu 375 bez. 290 mm Länge“; weiter⁹): „Es sieht ganz danach aus als wenn wir von der Schweiz aus durch Italien, Griechenland, Kleinasiens die Stationen für die Nephritobjecte bis nach dem Oriente schon jetzt ange-

¹⁾ Lindenschmidt: Die Alterthümer etc. 1870. II, Heft VIII, Tafel I No. 14 und 15.

²⁾ Kat. Berl. Ausst. 1880, 206 No. 19, 20, 22; Virchow: Z. f. Ethn. 1881 Verh. p. 286.

³⁾ S. oben und Kat. Berl. Ausst. 1880, 542, No. 3 unten.

⁴⁾ Hierauf machte schon Hr. Lagneau aufmerksam: C. R. du Congrès int. d'Anth. Bruxelles 1870, 257.

⁵⁾ Corr. Bl. 1881, 11.

⁶⁾ N. J. f. Min. 1880 I, 176.

⁷⁾ I. c. 1881 I, 197.

⁸⁾ I. c. p. 198.

⁹⁾ I. c. p. 200.

deutet vor uns hätten“, und¹⁰⁾ „die Jadeite und Chloromelanite dagegen wären aus Hinterindien, wo wenigstens der Jadeit (in Birmah) nachweislich zu Hause ist, eingeschleppt“. Endlich¹¹⁾: „Kam das Rohmaterial für die amerikanischen prähistorischen Objecte aus Asien, warum sollte es denn nicht ebenso gut für die in Europa ausgestreuten Beile gleichfalls daher gekommen sein¹²⁾.“

Hr. Maskeyne meint, dass die Nephritwerkzeuge vom Kuenlün oder westlicher bis nach der Bretagne wanderten¹³⁾. Auch Hr. Virchow schreibt dieser Ansicht zu holden¹⁴⁾, wenn derselbe auch sagt, dass der „asiatische Ursprung der bearbeiteten Stücke noch nicht über jeden Zweifel erhaben sei . . .“ „Ich kann daher nur von Neuem betonen, dass der Weg, auf welchem diese Stücke (es sind die Jadeit-Flachbeile Frankreichs und Deutschlands gemeint) zu uns gelangten, nicht von Osten nach Westen, sondern von Süden (oder Südwesten) nach Norden (oder Nordosten) ging. Das hindert natürlich nicht, dass in irgend einer südlicheren Breite der Weg von Osten nach Westen lief, also z. B. über das Mittelmeergebiet nach Italien, aber jedenfalls ging er nicht von Russland nach Deutschland. Vielleicht kann man das noch allgemeiner so ausdrücken, dass er nicht nördlich, sondern südlich vom Kaukasus, wahrscheinlich durch Kleinasiens führte.“ Ähnlich hatte Hr. Virchow sich schon früher ausgesprochen.¹⁵⁾

Während Hr. Fischer also auch an den Transport des Rohmaterials denkt, scheint Hr. Virchow anzunehmen, wenn wir ihn recht verstehen, dass nur die bearbeiteten Beile von fernher kamen. Wir haben oben schon auseinander zu setzen versucht, weshalb es uns wahrscheinlicher dünkt, dass die Beile an Ort und Stelle fabrikt wurden, und es bliebe daher die Möglichkeit der Ueberführung des Rohmaterials, wenn diese nur einigermaßen plausibel gemacht werden könnte. Wir vermögen uns nun allerdings nicht zu der Annahme dieser Hypothese zu entschliessen, sondern uns erscheint diejenige, dass das Rohmaterial auch in Europa zu Hause sei, trotzdem man es noch nicht gefunden hat, annehmbar zu sein, wenn man sich nicht überhaupt einer Hypothese enthalten will bis weitere Thatsachen eine solche unmöglich machen. Hr. Fraas sagt gelegentlich¹⁶⁾: „Einer ganzen Menge von Beweisen stellt sich ein einziges Factum auf einmal entgegen und schlägt sie für alle Ewigkeit . . . tott . . . so ging es schon oft in der Wissenschaft“; und Hr. Westropp nennt jene Hypothese des asiatischen Ursprungs einen Fall des „credo quia impossibile“.¹⁷⁾ In einem geistreichen, wenn auch nicht immer zutreffenden Leitartikel der „Times“ über die Nephritfrage¹⁸⁾ heißt es poetischerweise: „Dass diese sturmgeschüttelten Arier, als sie auf dem seltsamen Lande, auf das sie zuletzt den Fuß setzten, von ihrer Verwirrungsahnung zu sich kamen, in ihren Händen ein Beil oder

¹⁰⁾ Corr. Bl. 1881, 11.

¹¹⁾ Kosmos 1881 V, 133.

¹²⁾ Fröhlig (1878 Arch. f. Anthr. X, 353) hatte Hr. Fischer angenommen dass die Chloromelanitheile als solche von Asien nach Europa gekommen seien, und auch noch neuerlicher (bei Schliemann, Ilos 1881, 275) sagt derselbe: „So schreiten wir also mit unseren fein polierten Beilen immer weiter nach Osten vor; es sollte mich lebhaft freuen, wenn es mir vor Lebensabschluss noch gelingen sollte, herauszubringen, welches Volk dieselben nach Europa brachte.“

¹³⁾ Bei Schliemann: Ilos 1881, 272 und 497 Ann. Derselbe unterscheidet dort Nephrit und Jadeit nicht.

¹⁴⁾ Zeitschr. f. Ethn. 1882 Verh. pag. 169.

¹⁵⁾ Z. f. Ethn. 1881 Verh. pag. 287. Siehe auch Hr. Fischer's Schilderung der Ausstrahlung von Marseille aus (Corr. Bl. 1877, 124 b).

¹⁶⁾ Corr. Bl. 1877, 111.

¹⁷⁾ J. Anthr. Inst. 1881, 360.

¹⁸⁾ 15. Jan. 1880, bei Schliemann: Ilos 1882, 502 Ann.

Kleinod aus Nephrit, das sie in den Tiefen des brennenden Asiens als ein Zaubermittel, gleichviel ob gegen Erdbeben oder Krankheit, geschätzt hatten, gefunden haben sollen, scheint zweifellos so absolut unmöglich, wie dass ein an der Taybrücke ertrunkenes Kind, wenn es an den Meerestrand gespült wird, das Spielzeug, mit dem es im Moment des Sturzes in die Tiefe beschäftigt war, noch in der Hand hält.“

Wir wollen versuchen, die wenigen Momente zusammen zu stellen, welche bis jetzt zu Gunsten der Hypothese sprechen, dass das Rohmaterial für die grossen Flachbeile aus Jadeit u. s. w. in Europa zu Hause sei.

Zwar meint Hr. Fischer¹⁾: „Gegenüber dem sonstigen Fleisse der europäischen Mineralogen und Geognosten möchte man sagen, sie müssten für die Auffindung dieser Mineralien geradezu mit Blindheit geschlagen sein, wenn das Material für die überaus vielen prähistorischen Beile besonders aus Jadeit irgendwoher aus den Alpen stammen sollte (nur in diesem konnte man sich am allerehesten die verborgene europäische Heimat träumen) und dennoch bis jetzt keine Lagerstätte dafür bekannt geworden wäre.“ Dagegen war Hr. Damour bereits im Jahre 1865 folgender Ansicht in Bezug auf den Jadeit²⁾: „Malgré bien de recherches, je n'ai pu découvrir ni dans les Alpes, ni dans les collections de minéraux et de roches de provenance européenne aucun échantillon qui me parût se rapporter à la jadeite. Mais avant de trancher la question de l'origine asiatique que plusieurs archéologues sont tentés d'attribuer aux haches celtiques façonnées avec cette matière, il serait nécessaire de s'assurer par de nombreuses recherches, en diverses contrées de l'Europe, s'il n'en existe pas quelque gîte resté inconnue jusqu'à ce jour.“ Und 16 Jahre später, 1881, sagt derselbe Forscher³⁾: „J'ai dit qu'on n'a pas encore constaté l'existence de gisements de jadeite en Europe. Les échantillons dont je vais exposer l'analyse, s'ils ne paraissent pas résoudre la question autorisent cependant d'assez fortes présomptions que cette matière minérale n'est pas étrangère à notre continent.“ Hr. Damour theilt nun einige Analysen mit. Zuerst von einem Stücke Jadeit vom Monte Viso in Piemont, sp. Gew. 3,35, in der Sammlung des Hrn. Pisani mit einer deutsch geschriebenen Etikette; Hr. Damour sagt von derselben: „Il est bien à croire que l'auteur de l'étiquette a été exact et sincère dans l'indication du lieu de provenance, et c'est là le point essentiel, puisqu'on en peut induire, que la jadeite se trouve dans la région alpestre du mont Viso. J'appelle sur ce point l'attention des géologues et des minéralogistes, qui pourront visiter le massif du mont Viso et y rechercher la jadeite.“ Wenn nun aber Hr. Fischer von diesem unzweifelhaft in Europa gefundenen echten Jadeit-Rohmaterial die Ansicht aufstellt: „es möchte ein in prähistorischer Zeit verschleppter Brocken Jadeit hinterindischen Ursprungs sein“⁴⁾, so wird ihm kaum Jemand in dieser Beziehung Folgschaft leisten. Sollte selbst ein einmaliges oder paarmaliges Nachsuchen am Monte Viso resultatlos bleiben, so wäre es dennoch verfrüht, schon jetzt auf das schliessliche Auffinden der Lagerstätte verzichten zu wollen⁵⁾. Ferner theilt Hr. Damour eine Analyse eines

Geröllstückes mit, welches er selbst in Ouchy bei Lausanne am Ufer des Genfer Sees aufgelesen hat: „Saduret et sa fusibilité se rapprochent notablement de celles de la jadeite; mais il en diffère par une densité plus faible (3,17) et par une proportion d'oxyde ferrique qui paraît remplacer ici une partie de l'alumine. Hr. Fischer findet sich mit diesem Stücke ab, indem er es „für ein Gemenge hält, welches mehr zufällig das sp. Gew. und die Zusammensetzung von Jadeit hat.“⁶⁾

Die Analysen dieser 2 Stücke sind die folgenden:

	Monte Viso	Ouchy
Sp. Gew.	3,35	3,17
Kieselsäure	58,51	56,45
Thonerde	21,98	17,02
Eisenoxydul	1,10	7,62
Kalkerde	5,05	4,76
Magnesia	1,70	2,32
Natron	11,84	11,46
Kali	Spur	Spur
	100,18	99,63

Wenn hier nicht echter Jadeit vorliegt, so stehen diese Substanzen demselben doch außerordentlich nahe, und es muss hervorgehoben werden, dass sehr wenige Analysen von Jadeitbeilen aus Frankreich oder Deutschland überhaupt zum Vergleiche bis jetzt vorliegen; ganz vorzüglich aber stimmt die Analyse eines Beiles von Morbihan nach Hrn. Damour mit derjenigen des Stückes vom Monte Viso⁷⁾; es hat nämlich folgende Zusammensetzung:

	Morbihan	Monte Viso
Sp. Gew.	3,44	3,35
Kieselsäure	58,62	58,51
Thonerde	21,77	21,98
Eisenoxydul	1,86	1,10
Kalkerde	3,85	5,05
Magnesia	2,23	1,70
Natron	11,64	11,84
Manganoxydul	0,28	Kali Spur
	100,25	100,18

Auch lernten wir oben schon, sub Frankreich, die Analyse eines französischen Jadeitbeiles mit dem spec. Gew. 3,16 kennen; das Rohstück von Ouchy hat das sp. Gew. 3,17. Hr. Damour kommt zu dem Schlusse:⁸⁾ „Il serait prématué sans doute d'affirmer, dès aujourd'hui, que cette matière minérale existe aussi parmi les terrains du continent européen; mais les analyses et les observations que j'ai présentées ci-dessus permettent du moins d'augurer, qu'on en trouvera quelque gisement, soit dans la chaîne des Alpes, soit dans tout autre lieu peu distant de cette région. Si cette prévision se vérifie, la présence des haches en jadeite sur notre continent trouvera son explication naturelle, sans qu'il soit nécessaire de recourir à l'hypothèse de la migration d'anciennes peuplades asiatiques.“

Hr. Mortillet ging noch weiter⁹⁾. Er findet, dass der Charakter der Jadeitbeile in den verschiedenen Gegenden Frankreichs constant differt, und meint, dass jeder dieser Varietäten ein gesonderter Fundort im Lande entspricht. Seine Bemerkungen sind so interessant, dass wir es uns nicht

¹⁾ Kosmos 1881, 133.

²⁾ C. R. de l'Acad. Paris vol. 61, 364.

³⁾ C. R. de l'Acad. Paris vol. 92, 1315.

⁴⁾ N. J. f. Min. 1881 II, 216.

⁵⁾ Siehe über mutmasslichen Nephrit auf Corsica. Fischer: N. u. J. p. 319 mit Analysen.

⁶⁾ N. J. f. Min. 1881 II, 216.

⁷⁾ C. R. de l'Acad. Paris 1865 vol. 61, 361.

⁸⁾ C. R. de l'Acad. Paris 1881 vol. 92, 1317.

⁹⁾ C. R. de congr. int. d'Anth. à Bruxelles (1872) 1873, 354.

versagen können, dieselben hier zu reproduciren: „La substance a la même composition chimique, mais pour le minéralogiste qui tient compte des caractères physiques, elle offre de nombreuses variétés. Ces haches en jadeite impure, presque opaque, sont fort nombreuses dans le midi de la France et dans le nord de l'Italie. Toute la Ligurie, toutes les Alpes maritimes, sont très riches en haches de cette variété. Si on remonte plus au Nord, si on revient du côté de Paris, on rencontre encore une jadeite bien différente et beaucoup plus belle que celle du Midi. Elle se distingue facilement de celle-ci, parce qu'au lieu d'être uniformément luisante, elle donne une espèce de miroitement. L'analyse chimique indique toujours la même roche; seulement on la distingue très bien des autres variétés. Ainsi encore, on a trouvé, dans la forêt de Sénart de magnifiques haches en jadeite¹⁾ qui était de la jadeite pailletée. La jadeite pailletée suit la vallée de la Somme et remonte même, je crois, très près de la Belgique, puisqu'on en a trouvé dans le Pas de Calais. Si cette jadeite avait été apportée de loin, je crois qu'elle ne serait pas aussi répandue sur notre sol, puisque chaque région en a présenté une variété différente de celle qu'on rencontre dans les lacs de la région alpine. Nous n'avons pas encore rencontré leurs gisements, cela est vrai, mais tout espoir n'est pas perdu. Il y a beaucoup d'autres roches pour lesquelles le même cas s'est présenté. Tout d'abord, on n'avait pas rencontré des gisements qu'on a fini par découvrir. Il est probable qu'il en sera de même pour la néphrite et la jadeite, car je ne crois pas que les populations anciennes, dans leurs émigrations, aient cru devoir se charger d'une masse de pierre... Je pense que dans les régions dont je vous parle... on finira par découvrir les gisements dont on a tiré les matières premières.“

Hr. Mortillet glaubt also nicht einmal, dass das Rohmaterial allein aus den Alpen stamme, sondern scheint zu meinen, dass es sich localisiert an mehreren Orten Frankreichs anfinde. Wenn dieses auf den ersten Anblick nicht plausibel erscheinen sollte, so muss man nur bedenken, dass wir in den Flussgeröllen nicht mehr suchen wie unsere Vorfahren, dass es sich um vereinzelte Findlinge gehandelt haben kann, und dass man noch weit davon entfernt ist, jeden Winkel jeden Gebirges zu kennen. Da man noch nicht einen auch nur irgend wie beträchtlichen Theil aller vorhandenen Steinbeile aus Jadeit aufgefunden haben wird, und da das Aufgefundene schon relativ recht ansehnlich ist, so darf man sich getrost vorstellen, dass es sich um sehr bedeutende Quantitäten des Rohmaterials handelt, bedeutendere als es, unseres Bedünkens, möglich gewesen wäre, von weither herbeizuschleppen, und wenn der Gedanke der Erschöpfung der Fundstätten auszuschliessen ist, so darf man erwarten, dass auch noch Massen des Rohmaterials sich anfinden werden, sei es in Geröllen als Findlinge, sei es anstehend und in Nestern²⁾.

Ausser dem am Monte Viso aufgefundenen Stück rohen Jadeites und dem Stück Jadeit-ähnlichen Rohmaterial von Ouchy am Genfersee kommen noch die bis jetzt rätselhaften aber nicht wegzudisputirenden und wichtigen Funde

¹⁾ Hr. Damour hat von einer solchen eine Analyse gegeben: C. R. 1865 vol. 61, 362.

²⁾ Nach Hrn. Studer (bei Fischer: Mith. Anthr. Ges. Wien 1879 VIII, 60) soll sich „Jade“ in Deutschland in der Nagelfluh finden, was wir nur der Vollständigkeit wegen citieren.

der vielbesprochenen 3 Stücke deutschen Rohmaterials in Betracht, über welche alles Nähere bei Hrn. Fischer zu finden ist:

1) Ein kopfgrosser Block³⁾ in dem aufgeschwemmten Lande der Alaungrube zu Schwemsal⁴⁾ bei Düben im Regierungsbezirk Merseburg, in der Form eines erratischen Blockes, mehrere Fuss hoch mit Schlamm und Thon-schwemmung bedeckt⁵⁾; sp. Gew. 2,96 (Frenzel, nach einem im Besitz des Hrn. Stübel in Dresden sich befindenden Stücke).

2) „Ein Geschiebe eines Nierensteins mit einer harten thonartigen weissen Rinde“, ein „Gletscherblock“ mit einem sp. Gew. von 3,21—24 bei Potsdam im Sande, im letzten Viertel des 18. Jahrhunderts gefunden⁶⁾.

3) Ein Stück mit dem sp. Gew. 2,965 in der jetzt zum Theil überbauten „Sandgrube“, einer Braunkohlengrube in Leipzig⁷⁾.

Dass nun diese 4 oder 5 Stücke rohen Nephrits, Jadeits oder Jadeit-ähnlichen Materials in Italien, der Schweiz und Deutschland auf Handelswegen oder sonst wie verloren gegangene Stücke aus Sibirien, Turkestan oder sonst woher aus Asien sein sollen, hiesse in unseren Augen ein Rätsel mit dem anderen erklären wollen. Vielleicht sind in den 3 norddeutschen Stücken von Schwemsal⁸⁾, Potsdam und Leipzig Geschiebe zu sehen, welche ihre Heimath im Norden haben, denn der Umstand, dass bis jetzt in Skandinavien kein Nephrit etc. entdeckt worden ist, darf unseres Erachtens doch noch nicht zu dem Schlusse veranlassen, dass solcher dort auch keinesfalls vorhanden sein könne, denn zu diesem Schlusse sind unsere mineralogischen und geognostischen Kenntnisse jener Gegenden nicht erschöpfend genug. Hr. Helland, ein gewiss competenter Forscher, sagt in seiner Abhandlung über die glacialen Bildungen der nordeuropäischen Ebene⁹⁾: „Eine dritte Schwierigkeit — (es handelt sich um die Eruiung der Bewegungsrichtungen der grossen Eisdecke, welche die nordeuropäische Ebene bedeckt hat) — ist die nicht hinlängliche Kenntniss sowohl der Gesteine, die in den glacialen Bildungen vorkommen, als auch der anstehenden Gesteine in Schweden, Finnland und Norwegen. Das ganze Territorium, von welchem die Blöcke zur Ablagerung gelangt sind, beträgt zwischen 3 und 4 Millionen Quadratkilometer und die Kenntniss der auf diesem enormen Areal auftretenden Gesteine und Geschiebe kann schwerlich das Eigenthum einzelner Forscher werden.“ Werden doch noch in dem viel besser durchforschten Deutschland überraschende Entdeckungen gemacht, wie z. B. Hrn. Dathe's neverlicher Fund von der Gabbrogruppe angehörigen Varioliten in Schlesien¹⁰⁾, welche man bis dahin nur aus den Seetalen kannte, beweist. Die erst kürzlich entdeckten oder z. Th. wiederentdeckten „Felsenschliffe von Berlin und Leipzig“¹¹⁾ und anderswo in der norddeutschen Ebene beweisen wohl untrüglich die frühere Vergletscherung von ganz Nord- und einen Theil von Mittel-Deutschland, und neben den vielen anderen nordischen Geschieben werden die „rätselhaften“ Nephritstücke, besonders nachdem sich noch weitere ähnliche Funde ihnen angereiht haben werden, wohl auch mit der Zeit ihre Erklärung finden. „In der Gegend nordöstlich von

³⁾ Fischer: N. J. f. Min. 1881 I, 197.

⁴⁾ id.: N. u. J. p. 3, 48, 180, 217, 252, 254.

⁵⁾ H. v. Schlagintweit: Sitz. Ber. Bair. Akad. 1873 III, 228.

⁶⁾ Fischer: N. u. J. p. 2, 48, 136, 157, 259; Mith. Anthr. Ges. Wien 1879 VIII, 12; N. J. f. Min. 1881 I, 198.

⁷⁾ id. N. u. J. p. 217.

⁸⁾ nomini et omni.

⁹⁾ Zeitschr. d. Deutschen Geolog. Gesellsch. 1879, 77.

¹⁰⁾ Ibid. 1882, 432.

¹¹⁾ A. Penck: Ibid. 1879, 132.

Leipzig . . . finden wir sämmtliche Erscheinungen, welche Gletscher auf ihren einstigen Böden als Spuren ihrer früheren Existenz zurück zu lassen pflegen in engster Verknüpfung vereint: Rundhöcker mit Schuppen und Schrammen, die Grundmoräne mit geschliffenen, geschrammten und gekritzten Geschieben fremder und zwar nordischer Herkunft und endlich die reihenförmigen Moränenhügel aus der Rückzugszeit der einstigen Gletscherdecke¹⁾). Hier also werden gewiss weitere Aufschlüsse nicht ansbleiben. Eine Lösung der Frage nach der Herkunft unserer Mineralien unter Nichtberücksichtigung der genannten 5 Funde anstreben oder die Bedeutung derselben dadurch abschwächen zu wollen, dass man sie für zufällig verloren gegangene Stücke erklärt, hiesse einer vorhandenen Schwierigkeit ausweichen, weil sie nicht wegzuschaffen ist. Wir erwarten vielmehr zuversichtlich von der Zukunft eine stringentere Lösung dieser interessanten Frage als sie uns bei dem gegenwärtigen Stande unseres Wissens möglich ist, wobei nicht übersehen werden darf, dass erst seit wenigen Jahren die Aufmerksamkeit auf dieselbe gelenkt wurde, dass naturgemäß eine längere Zeit vergeht, bis derartige Probleme in weitere Kreise dringen, und dass vielleicht nur durch die forschende Mitarbeit vieler die Wahrheit zu Tage gefördert werden wird.

Ebensowenig befriedigend können wir die Frage nach der Herkunft der Schweizer Nephrit-, Jadeit- und Chloromelanit-Beile und -Instrumente aus den Pfahlbauten der Seen beantworten, wenn auch Alles zu der Annahme zu drängen scheint, dass das Rohmaterial an Ort und Stelle in den Alpen s. Z. gefunden worden, und dass daher der Schluss gerechtfertigt ist, dass man es auch noch wieder auffinden werde.

Wir führen beiläufig an, dass Hr. Steffen²⁾ im Jahre 1811 wahrscheinlich vermutungsweise sagte, der Nephrit der Schweiz scheine in Granit und Gneiss vorzukommen, welche Bemerkung vielleicht nicht ganz aus der Luft gegriffen war, wenn sie sich überhaupt auf unsern Nephrit bezieht.

Hr. Fischer vertritt auch für die Schweizer Pfahlbau-Nephrite etc. die Ansicht, dass dieselben von Asien stammen und auf Handelswegen³⁾ oder direct von Einwanderern mitgebracht worden seien, und während derselbe früher der Ansicht war, dass die schweizer bearbeiteten Stücke zu keinem ausser-europäischen Rohmateriale passen⁴⁾, hat derselbe später, wie schon oben citirt, ihre Herkunft aus Sibirien und zum Theil selbst aus Neu Seeland besprochen⁵⁾. Allerdings bleiben dann die Jadeit- und Chloromelanit⁶⁾-Vorkommisse der Schweiz

¹⁾ H. Credner: ibid. 1880, 592. Die Jahrgänge 1879 und 1880 der Zeitschrift d. Deutschen Geolog. Gesellsch. enthalten eine Reihe wichtiger Arbeiten über die Eiszeit von den Hrn. Berndt, Credner, Helland, Penck, Nötzling und Wahnschaff. Vielleicht entsprechen die Fundorte von Jadeitbeilen in Nordwest Deutschland ungefähr dem Verbreitungsgebiete der nordischen Geschiebe in dieser Gegend. (Siehe A. Helland I. c. 1879, 69).

²⁾ Vollst. Handb. d. Oryktognosie I, 265.

³⁾ Dieses hatte n. A. H. Lubbock bereits im Jahre 1865 ausgesprochen: Die vorgesch. Zeit. D. A. 1874, 74.

⁴⁾ Corr. Bl. 1877, 124: „Ich habe noch nirgend ein so schleifiges Material von Nephrit gefunden wie die verarbeiteten in Europa“.

⁵⁾ N. J. f. Min. 1881 I, 197: „Hier im Sajan-Gebirge hätten wir also, ohne dass wir nothwendig noch weiter hinaus an die grünen Nephrite des fernen Neuseeland zu denken brauchen, möglicherweise das Material für grüne prähistorische Beile Europa's vor uns“; und in Bezug auf Neu Seeland die rostbraunen Stücke wie sie an beiden Orten vorkommen: p. 202. S. auch Corr. Bl. 1879, 198.

⁶⁾ Wir wollen nebenbei bemerken, dass Hr. Fischer (N. u. J. p. 377, Fig. 127, p. 376) einen circa 100 mm langen Steinbeil aus Chloromelanit mit Geröllcharakter unbekannter Herkunft im Freiburger Museum erwähnt, von welchem derselbe es für möglich hält, dass er seine Form in der Häuptsache schon als Geschiebe erhalten habe; später (Corr. Bl. 1881, I) hat er es „höchst wahrscheinlich die spitzige Basis eines Beils“ genannt.

unerklärt, da es in Sibirien die betr. Mineralien nicht giebt, wenigstens sind sie bis jetzt von dort nicht bekannt, und für diese müsste Hr. Fischer dann auf Hinterindien zurückgreifen. Es läge nun, unseres Erachtens, darin schon etwas sehr Unwahrscheinliches, dass sich in der Schweiz Nephrit aus Sibirien und Jadeit aus Hinterindien zusammen gefunden haben sollten, allein im Principe können wir die Berechtigung des Schlusses nicht zugeben, dass wenn ein verarbeitetes Material mit einem irgendwo auf der Erde gefundenen Rohmaterial übereinstimmt, jenes aus diesem gearbeitet worden sein müsste. Wenn auch häufig oder meistentheils ein jeder Fundort sein Gepräge trägt, und sei es in noch so nebenschönen und unscheinbaren Charakteren, so liessen sich doch auch gute Beispiele dafür finden, dass Stücke von den verschiedensten Fundorten nicht von einander zu unterscheiden sind. Hr. Fischer selbst giebt hierzu die Belege an die Hand, wenn er z. B. anführt⁷⁾, „dass das Humboldt'sche mexicanische Jadeitbeil von blau-grüner Farbe⁸⁾ mikroskopisch und chemisch und bis auf die feinsten eingesprengten rothgelben Körnchen mit dem Jadeit eines Meissels aus Lüscherz übereinstimmt“, nur dass wir dem etwaigen Schlusse: das Rohmaterial zu beiden stamme von demselben asiatischen Fundorte nicht beitreten würden. Doch wir wollen diese Seite der Frage nicht weiter verfolgen.

Die Kleinheit der meisten Stücke aus den Schweizer-Pfahlbauten sucht Hr. Fischer dadurch zu erklären, dass er sagt⁹⁾, „die Wandervölker hätten auf ihren Zügen diese grünen Beile als wahres Kleinod aus der Urheimat mit sich genommen und im Nothfall, wenn sie unterwegs kein gleiches Rohmaterial mehr antrafen, sie sogar bis auf's Aeusserste verkleinert, wenn es beim Anwachsen der Familie etwa galt, dass jeder derselben noch etwas davon erhalte“.

Abgesehen davon, dass diese Verkleinerung eine sehr schwierige Procedur gewesen sein würde, bei welcher auch viel von dem kostbaren Materiale verloren gegangen wäre, und dass so überaus viele der Schweizer Funde Geröllcharakter¹⁰⁾ an sich tragen, welcher doch zum grössten Theile verschwinden musste bei der Verkleinerung, wenn er ursprünglich auch vorhanden gewesen, nimmt Hr. Fischer in diesem Falle an, dass die fertigen Beile von der Urheimath mitgebracht seien, während wir oben sahen, dass er das Rohmaterial von Asien verschleppen lässt¹¹⁾ — nun, es könnte ja Beides der Fall gewesen sein: Rohmaterial und fertige Beile¹²⁾!

Allein wir theilen diese Ansicht keineswegs, sondern halten vorläufig fest an der uns plausibler erscheinenden Annahme, dass das Rohmaterial an Ort und Stelle gefunden wurde, und dass es noch gelingen werde, dasselbe wieder aufzufinden. Das Wenige, was wir zur Stütze dieser Ansicht, welche ja, wie wir z. Th. schon oben sahen, von einer Reihe von Forschern vertreten wird, beibringen können, wollen wir nunmehr zusammenstellen.

⁷⁾ Corr. Bl. 1877, 125. S. auch N. J. f. Min. 1881 I, 203.

⁸⁾ Siehe oben p. 16 sub No. 1597.

⁹⁾ N. J. f. Min. 1881 I, 101.

¹⁰⁾ Fischer: Corr. Bl. 1879, 198.

¹¹⁾ Fund am Monte Viso, Schwemms etc.

¹²⁾ Auch E. Desor (Corr. Bl. 1877, 102a) sprach sich dafür aus, dass die Nephritbeile „Reliquien von der alten Einwanderung von Asien herüber sind, welche die Leute mit sich gebracht haben als ein Andenken, als eine Koscherbarkeit.“ Es ist dann nur sonderbar, dass sie nicht auch einen Namen für den kostbaren grünen Stein mithabten, da sie uns doch sonst ihre Sprache und oft in grossen Feinheiten überliefern haben. Es gibt in Europa keine alte Bezeichnung für Nephrit, der Name Jade ist spanischen Ursprungs, wie man bei Hr. Fischer (N. u. J.) nachlesen kann. Dass in sanskritischen Buddhisten-Texten yedā der Name für einen Stoff ist, aus welchem man Zierrath macht, erklärt Hr. Max Müller (bei Schliemann: Illos 1881, 499 und 500) für einen Zufall.

Schon im Jahre 1879 hat Hr. Berwerth sich mit Entschiedenheit für die alpine Heimath des Nephrit ausgesprochen, und dasselbe dürfte für Jadeit und Chloromelanit gelten, speciell bei der nicht unwahrscheinlichen genetischen Verwandtschaft aller drei Minerale, welche wir schon oben berührt haben. Hr. Berwerth sagt¹⁾, dass vom geognostischen Standpunkte die orientalische Herkunft des Nephrit bezweifelt werden müsse. Wenn auch noch kein Nephrit in den Alpen anstehend bekannt sei, so könne doch das Auffinden desselben besonders in den aus „grünen Gesteinen“ zusammengesetzten Gebirgen der Cantone Wallis und Bünden²⁾ noch erwartet werden. „Die Beobachtungen, dass (anderswo auf der Erde) entweder Grünstein (Diorit), Hornblendegneiss oder Hornblendeschiefer Begleiter des Nephrit sind und die geologischen Mittheilungen passen gut auf die in den Grünsteinregionen der Alpen bekannten Verhältnisse.“ Auch hebt Hr. Berwerth hervor, „dass vor der historischen Zeit die Noth im täglichen Bedarfe, die Finderin des kostbaren Wertheines“ gewesen war³⁾. Hr. Berwerth⁴⁾, und Andere mit ihm, sehen den Nephrit als dichten Strahlsteinschiefer an, und der genannte Forscher meint: „dass derselbe nicht in mächtigen Ablagerungen in den Alpen vorkomme, sondern in kleinen Partien vielleicht im Ausgehenden solcher Schiefer⁵⁾“. Wenn diese Vermuthung des Hrn. Berwerth richtig ist, so möchten wir bezüglich der österreichischen Alpen auf das Vorkommen des Strahlsteins⁶⁾, welcher dem Nephrit ähnlich sieht, besonders in Salzburg und Tirol⁷⁾ aufmerksam machen, wo es noch genug unbegangene weite Strecken giebt. Wir führten oben sub Oesterreich ein Jadeitbeil aus Döllach in Kärnthen auf, und gerade aus dem oberen Möllthal ist der Aktinolith bekannt⁸⁾, also dort z. B. hätte man guten Grund auch nach dem rohen Jadeit zu suchen.

Auch hat Hr. Berwerth darauf hingewiesen, dass alle Schweizer Nephrite dunkelgrün seien, und dass es, wenn sie aus Asien stammten, geradezu rätselhaft erscheine, dass die im Oriente überwiegenden lichtgefärbten Varietäten gar nicht vertreten erscheinen. Hr. Fischer sagt allerdings dagegen, dass „alle prähistorischen Völker der Erde der grünen Farbe ganz vorzugsweise huldigten“⁹⁾, allein wir meinen, sie wählten neben anderen diese grünen Steine, weil

¹⁾ Sitzungsber. d. k. Ak. d. W. Wien 1879 vol. 80, p. 114.

²⁾ Hr. de Mortillet glaubt, dass die Nephrite der schweizer Beile vielleicht aus der Haute Maurienne, Savoien, stammen. (Siehe bei Schlegel: Chin, Blaue etc. Diss. 1869, 2).

³⁾ Ein Stück angeblichen Nephrites von der Moräne des Grindelwaldgletschers, welches Hr. Berwerth als Beleg aufführt, wurde von Hrn. Fischer als „Falso-Nephrit“ nachgewiesen (N. J. f. Min. 1880 I, 172 und 173).

⁴⁾ Sitzungsber. d. k. Ak. d. W. Wien 1879 vol. 80 p. 114.

⁵⁾ N. J. f. Min. 1881 I, 100.

⁶⁾ Die chemische Zusammensetzung des Strahlsteins ist ganz dieselbe wie diejenige des Nephrit (nach Berwerth I. c. p. 8. Siehe auch I. c. 1882 vol. 85 p. 162);

Strahlstein Arendal	Strahlstein- Krystallinen aus Neu Seeland	Nephritbeil Pfahlstein Meilen (Fellenberg)
Sp. Gew. 3,026	3,0895	3,98
Kieseladur . . . 56,77	56,55	56,90
Thonerde . . . 0,97	0,21	—
Eisenoxydul . . . 5,88	6,21	7,06
Manganoxydul . . . —	—	0,67
Magnesia . . . 21,48	19,78	20,37
Kalkerde . . . 13,56	13,60	13,94
Wasser . . . 2,20	2,81	2,80
100,86	99,16	100,74

⁷⁾ Siehe v. Zepharovich: Min. Lex. f. d. Kais. Ost. 1859 und 1873. I, 1 und II, 2.

⁸⁾ I. c. I, 2.

⁹⁾ N. J. f. Min. 1881 I, 200.

sie zähe¹⁰⁾ und nicht weil sie grün sind. Da sowohl in Turkestan, als auch in Sibirien und Barma, wo Nephrit und Jadeit gefunden wird, alle Farbennuancen von weiss bis dunkelgrün etc. vorkommen, so spricht dieser Umstand gewiss sehr gegen die Annahme, dass die einförmig grünen Schweizer Nephrite aus Asien stammen. Unter 13 Nephritbeilchen, welche Hr. Schliemann in Troja fand (Ilos 1881, 273, 497, 638 Fig. 1288) befindet sich in der That auch ein 32 mm langes weisses, welcher Umstand gewiss von Bedeutung ist.

Zur Stütze der Ansicht von der alpinen Herkunft ist auch von verschiedenen Seiten angeführt worden, dass z. B. die Funde von Maurach einer Werkstatt entnommen seien. So sagt u. A. Hr. Leiner¹¹⁾: „Dass aber solche Werkzeuge aus Nephrit in unserer Gegend bearbeitet und wenigstens nicht alle als bearbeitete Beile eingeführt wurden, ist mir klar geworden, da Bearbeitungsabfälle, 154 an der Zahl, am Mauracher Ufer gefunden wurden und 2 angesagte Stücke. Ein drittes, ein grösseres angesagtes Beil, lässt zwar auch vermuten, dass grössere fertige Werkzeuge wieder in kleinere Meisselchen getheilt wurden“. Es ist ganz und gar unwahrscheinlich, dass es aus Asien importirtes Rohmaterial oder aus Asien importierte fertige Beile gewesen wären, welche hier weiter verarbeitet worden seien.

Ein fernerer nicht zu übersehender Umstand, welchen wir schon mehrere Male hervorgehoben haben, ist der, dass die Pfahlbauer ganz anders nach den für sie werthvollen Steinen suchten, wie wir es thun. Da blieb kein Stein im Flussbett unangerührt, unbeschen und unprobirt, und unter Hunderttausenden wurde vielleicht ein einziger aus Nephrit, Jadeit oder Chloromelanit gefunden; wir aber begnügen uns, wenn auch mit einer scheinbar gründlichen, so doch im Vergleich zu jener Suche nur ganz oberflächlichen Nachforschung unter den Geröllsteinen. Hr. Ranke sagt¹²⁾ sehr richtig: „Offenbar kannten die Bewohner die . . . Steine besser als unsere moderne Bevölkerung, die der Steine zu Werkzeugen nicht mehr bedarf. Ja, ihr Auge mag in dieser Beziehung sogar geschärft gewesen sein, als das unserer heutigen Mineralogen.“

Auch sollte man einschlagende Erfahrungen mit Findlingen anderer Art nicht ausser Acht lassen. Man findet z. B. in Blöcken am Bielersee weissen Saussurit, dessen Stammort bis jetzt nur vom Matterhorn bekannt ist¹³⁾; und H. v. Schlagintweit hat von Gulbashen in Ost Turkestan 12,252 Fuss hoch Saussuritstücke mitgebracht, welche von Nephrit umgeben sind¹⁴⁾. Den Stammort vieler Varietäten von Walliser Gesteinen, welche als erratische Blöcke des alten Rhonegletschers besonders am Südufer des Bielersees zu finden sind, kennt man noch gar nicht; und vor Kurzem wurde im inneren Jura bei Souviller im St. Immerthal ein kleiner Block eines olivinführenden Amphibolits entdeckt, dessen Provenienz gänzlich unbekannt ist¹⁵⁾ — alles Beweise, dass wir weit davon entfernt sind eine Kenntniss aller Vor-

¹⁰⁾ Hr. Maskelyne (bei Schliemann: Ilos 1881, 498 Anm.) sagt: „Irrigerweise gilt Nephrit für eine sehr harte Substanz. Dies ist durchaus nicht der Fall. Seine bemerkenswerteste Eigenschaft — eine Eigenschaft, die ihn in hervorragender Weise zum Werkzeug geschickt macht — ist eine außerordentliche Zähigkeit. Gleich wohltemperiertem Stahl, in welchem Zähigkeit nur mit so viel Härte verbunden, als zum Schneiden und zur Bewahrung einer Schneide nötig ist, teilte das Nephritwerkzeug mit dem Werkzeug aus Faserkiesel (Fibrolit) eine einzigartige Verbindung dieser für eine Waffe und für ein Arbeitswerkzeug gleich wesentlichen Qualitäten.“

¹¹⁾ Die Entwicklung von Constanza: Schr. d. Ver. f. Gesch. d. Bodensees 1882, 77.

¹²⁾ Anl. zu wiss. Beob. auf Alpenreisen 1881, 336.

¹³⁾ Briefliche Mittheilung des Hrn. v. Fellenberg an Hrn. Frenzel.

¹⁴⁾ Sitzungsber. k. bair. Akad. 1873 III, 349.

¹⁵⁾ Briefl. Mith. wie oben.

kommisse zu besitzen. So meint auch Hr. v. Fellenberg, dass, wenn irgendwo in Europa Nephrit oder Jadeit erwartet werden dürfte, es aus den südlichen Walliser Alpen wäre, wo Serpentin und Amphibolite so reich entwickelt sind¹⁾. Da nun meistentheils die Pfahlbau-Beile aus dem Materiale gearbeitet sind, welches in der Nähe der Niederlassungen als Findling oder anstehend vorkommt²⁾, so wird es auch mit dem Nephrit und Jadeit nicht anders gewesen sein.

Wenn endlich hervorgehoben wurde³⁾, dass bei den vielen modernen Eisenbahnbauten mit ihren Durchstichen und Ausgrabungen doch irgendwo das Gesuchte hätte gefunden werden müssen, so glauben wir darauf aufmerksam machen zu sollen, dass diese Umwühlungen ja nur ein ganz verschwindend kleines, schmales Stück Land berühren, eine Thatsache, welcher man sich, wenn nicht sonst, dann sehr wohl bewusst wird, wenn man auf einer Höhe stehend

¹⁾ J. Anthr. Inst. 1851, 360.

²⁾ E. Desor: Corr. Bl. 1877, 101 b.

³⁾ v. Fellenberg bei Fischer: N. u. J. p. 277 und 349, wo auch, wie bei v. Schlagintweit: Sitz. ber. k. bair. Akad. d. Wiss. 1873, III, 259 fg., Analysen anderer turkestanischer Nephrite.

Schiengleise weit ins Land hinein verfolgen kann. Was will eine solche Linie besagen gegenüber den zahllosen, welche daneben gezogen werden können? Wie wenig erschöpfend eines der bestbekannten Länder der Erde durchforscht ist, beweist z. B. schlagend das Mineralogische Lexicon für das Kaiserthum Oesterreich des Hrn. v. Zepharovich. Dieses erschien im Jahre 1859, und bereits 14 Jahre später konnte dieser Autor einen 375 Seiten starken Band von Ergänzungen herausgeben, welche zum grössten Theil inzwischen neu aufgefundene Vorkommisse und neue Fundorte betrafen. Sicherlich wird noch ein sehr langer Zeitraum von Nöthen sein, bis hier Vollständigkeit erreicht ist, und somit liegt sowohl die Möglichkeit als auch aus vielen Gründen die Wahrscheinlichkeit vor, dass eben noch Vieles gefunden werden wird, was wir heute vermissen.

Wir schliessen uns nach alle dem daher jenen Forschern an, welche die weniger ausschweifende Hypothese der europäischen Herkunft des Nephrit, Jadeit und Chloromelanit für die in Europa gefundenen Objecte aus diesem Materiale vertreten.

(Die Jadeit- und Nephrit-Objecte von Asien, der Südsee und Afrika werden in Heft III abgehandelt werden.)



Die auf vorliegenden
fallen w

¹⁾ Brief. Mär. 1
²⁾ J. Anthr. Inst.
³⁾ E. Desor C

Berichtigung.

Die auf vorliegender Seite 34 unter 1) 2) u. 3) stehenden Anmerkungen
fallen weg und sind durch folgende zu ersetzen:

1) Briefl. Mith. des Hrn. v. Fellenberg an Hrn. Frenzel.

2) J. Amhr. Inst. 1881, 360.

3) E. Désor: Corr. Bl. 1877, 101b.

