

V.

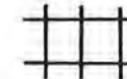
KLASSIFIZIERUNG UND ANALYSE DER GRAFFITI

1. Geometrische Zeichen

Eine sehr zahlreiche, doch heterogene Gruppe von Baugraffiti auf den Blöcken des Mauerkerne der Ptahschepses-Mastaba stellen die geometrischen Zeichen dar (vgl. Plan Nr. 7). Sie kommen auf groben, unbehauenen Steinblöcken minderer Qualität vor, die sehr wahrscheinlich aus den lokalen, unweit der Baustelle gelegenen Steinbrüchen stammen. Auf den unbearbeiteten Flächen der am Ostufer des Nils gebrochenen weissen Kalksteinblöcke kommen sie nur vereinzelt vor, auf ihren behauenen Flächen hingegen überhaupt nicht. Die Zeichen sind in der Regel gross und wurden mit einem dicken Pinsel in roter oder rotbrauner Farbe aufgetragen, die heute zumeist verblasst ist. Selten sind sie schwarz gemalt oder mittels Kohle skizziert worden. Auch kleinere Zeichen kommen nur in geringem Masse vor. In den meisten Fällen wird nämlich die gesamte Fläche eines Blockes von Zeichen eingenommen, und mitunter ist ein Zeichen hinsichtlich seiner Grösse sogar den Abmessungen des Blockes angepasst (durch eine in die Länge oder Breite gezogene Schreibung). Die Zeichen kommen auf den Blöcken entweder allein oder aber neben anderen Zeichen bzw. Aufschriften vor. Das Verhältnis einer grösseren Anzahl von Zeichen bzw. Aufschriften zueinander, d.h. die Frage ihrer Überschneidung, chronologischen Abfolge und Bedeutung, ist im Katalogteil beschrieben und wird auch weiter unten im Text untersucht.

Die Bedeutung der Zeichen ist eine sehr strittige und bislang noch nicht zufriedenstellend beantwortete Frage. Dazu hat sich zwar schon eine Reihe von Ägyptologen geäussert, doch geschah dies mitunter äusserst konträr und anhand einer breiteren Materialsammlung nur ausnahmsweise.¹⁾ Im Folgenden sei deshalb der Versuch unternommen, einzelne Aspekte eines – hinsichtlich der Fundumstände – relativ gut dokumentierten Komplexes von Zeichen, die sich unter den Baugraffiti der Ptahschepses-Mastaba fanden, auszuwerten und sie in einem breiteren chronologischen Kontext zu beurteilen, um dann abschliessend einige verallgemeinernde Schlüsse zu ziehen. Formal sind die Zeichen in vorliegender Arbeit in zwei grosse Gruppen geschieden: in geometrische (nichthieroglyphische) und hieroglyphische Zeichen. Diese Gliederung ergibt sich jedoch nicht nur aus formalen Gründen, sondern hat auch ihre inhaltliche Berechtigung, wie aus dem Folgenden hervorgeht. Innerhalb einer jeden Gruppe erfolgt die Anordnung der Zeichen dann entsprechend der Häufigkeit ihres Vorkommens.

1.1.



Das am häufigsten auftretende Zeichen (vgl. Glossar und Plan Nr. 7) sind zwei waagerechte Linien, die von drei senkrechten kürzeren Linien geschnitten werden.

Die Form des Zeichens ist freilich nicht gleichbleibend. Am häufigsten kommt das Zeichen alleinstehend vor. Weniger oft finden wir es zusammen mit Aufschriften, die Personennamen, Titel und Datumsangaben

¹⁾ Haeny, in: *Beiträge Bf 8* (1969), 26f.

enthalten, und nur ausnahmsweise wird es von dem Vermerk für die Phyle-Unterabteilung *dd* überlagert (Nr. 32). Hinsichtlich der Personennamen, die eventuell noch von Datumsangaben und Titeln begleitet werden, tritt es am häufigsten in Verbindung mit *Imm* auf (4×), gefolgt von *3bnfn* (?) (2×), *Dw3-hp* und *Wr-b3w-skr* (je 1×). Vereinzelt kommt es auch zusammen mit dem Namen und Titel des Ptahschepses vor. Sämtliche Belege, in denen unser Zeichen gemeinsam mit Personennamen auftritt, stammen erst aus der abschliessenden, dritten Bauphase. Nach oben ausgelaufene Farbspuren machen deutlich, dass das Zeichen auf dem Block noch vor seinem Einbau in die Mauer aufgetragen wurde (z.B. Nr. 352, 360). Es gibt auch Blöcke (Nr. 227, 231), auf denen das Zeichen von Baufluchtlinien (sog. Nivellementslinien), die erst nach Errichtung der Mauer angebracht wurden, deutlich geschnitten wird. Das Zeichen stammt also aus der Zeit vor Baubeginn. Auffällig ist auch seine Konzentrierung nur in bestimmten Teilen der Ptahschepses-Mastaba, vor allem in Raum 40, zu einem geringeren Teil auch auf der Aussenfläche der östl. und südl. Umfassungsmauer der Mastaba. In Raum 40 ist die Bindung des Zeichens an eine bestimmte Materialart sehr auffällig: auf den graugelben Kalksteinblöcken der Nordwand (Westteil) kommt das Zeichen häufig vor, auf den weissen Tura-Kalksteinblöcken der Nordwand (Ostteil) hingegen überhaupt nicht. Auf der Ostwand von Raum 40 wiederum fällt auf, dass das Zeichen den Abmessungen des Blockes angepasst, d. h. von schmaler, gestreckter Form war wie der betreffende Stein selbst. Alle diese Umstände zeigen, dass der Ursprung des Zeichens weit vor Baubeginn zu suchen ist, wahrscheinlich in den lokalen Brüchen nahe der Baustelle am Westufer der Nils. Hier diente es wohl als Kontrollvermerk für den Abbau des Gesteins in einem bestimmten Abschnitt des Steinbruchs, von wo aus die Belieferung des entsprechenden Baues mit dem gewünschten Steinmaterial erfolgte. Damit wäre eine Erklärung dafür gefunden, warum dieses Zeichen auf Blöcken von nahezu gleicher Qualität und in jenen Teilen der Ptahschepses-Mastaba zu finden ist, die gleichzeitig erbaut wurden.

1.2.



Ein ebenfalls häufig auftretendes Zeichen ist ein Kreis mit zwei sich kreuzenden Linien im Innern (vgl. Index und Plan Nr. 7). Eine grafische Variante dieses Zeichens liegt wahrscheinlich dort vor, wo sich innerhalb des Kreises eine waagerechte und eine senkrechte Linie schneiden (Nr. 29, 164, 166, 390, 410). Hierher gehört wohl auch der singuläre Beleg eines Kreises mit zwei schräg und einer waagrecht verlaufenden Schnittlinie (Nr. 121). Sämtliche Zeichen sind rot und mit zumeist dickem Pinselstrich gezogen.

Unser Zeichen ist nicht nur in der Ptahschepses-Mastaba, sondern auch in anderen Stätten und auf Denkmälern belegt, die aus anderen AR-Epochen datieren. Das offensichtlich älteste Zeugnis stammt aus der Stufenpyramide von Saqqara, wo es in roter Farbe auf den Fundamentblöcken belegt ist.² Von der Wende der 3. zur 4. Dynastie ist ein Beleg auf einem Block aus dem Kern der Pyramide von Meidum zu datieren.³ Häufige Belege finden sich aus Abusir auf den Baudenkmalern der 5. Dyn., wobei jedoch berücksichtigt werden muss, dass Borchardt bei seinen Untersuchungen hier von Anfang an der Dokumentation der Baugraffiti erhöhte Aufmerksamkeit widmete. Unser Zeichen findet sich beispielsweise auf dem Obeliskensockel des Niuserre-Sonnenheiligtums von Abu Gurab⁴ oder auf einem Block mit dem Namen des Sahure-Sonnenheiligtums.⁵ Am zahlreichsten sind die Belege aus den Bauten des Niuserre.⁶ Doch auch auf dem ältesten Denkmal von Abusir, dem Sonnenheiligtum des Userkaf, kommt dieses Zeichen vor.⁷ Aus der 5. Dyn. ist unser Zeichen aber nicht nur für Abusir, sondern beispielsweise auch für Gisa im Grab des Kaninisut belegt.⁸ Für die 6. Dyn. gibt es einen Beleg im Totentempel Pepis II. in Saqqara.⁹ In allen genannten Fällen ist das Zeichen rot gemalt – sofern dies anhand der Publikationen im einzelnen feststellbar ist – und grösser als die übrigen Aufschriften.

2 Lauer, *La pyramide à degrés* I, 245 und Abb. 247.

3 Petrie, Mackay, Wainwright, *Meydum und Memphis* III, 9 und Taf. 5/21.

4 Borchardt, in: v. Bissing, *Re-Heiligtum* I, 36 und Abb. 24.

5 *id.*, *Neferirkare*, 55.

6 *id.*, *Sahure* I, 93 und *Neferirkare*, 45.

7 Ricke, in: *Beiträge Bf 7* (1965), 43, und Haeny, in: *Beiträge Bf 8* (1969), Abb. 5.

Die Bedeutung dieses wie übrigens auch anderer Zeichen dieser Art ist bislang noch nicht eingehender untersucht worden. Einige der eingangs genannten Autoren haben es nur flüchtig als „Steinbruchmarke“ erwähnt (Junker, Nagel). Borchardt hielt es für ein ganz spezifisches Zeichen Niuserres, d.h. für ein Zeichen jener Brüche, in denen die Steine für den Bau der Niuserre-Grabanlage gebrochen wurden.¹⁰ Borchardts Meinung schloss sich auch Ricke an,¹¹ während Haeny¹² die Auffassung vertritt, das Zeichen sei die Kontrollmarke eines Rechnungsbeamten.

Die Belege aus der Ptahschepses-Mastaba stellen den bislang zahlreichsten und hinsichtlich seiner Fundumstände auch am besten dokumentierten Komplex dieses Zeichens dar und gestatten einige verallgemeinernde Schlussfolgerungen. Interessant ist vor allem, dass unser Zeichen in der 1. und 3. Bauphase, d.h. im ältesten und jüngsten Teil der Mastaba vorkommt. Oft steht es isoliert, d. h., es ist der einzige Vermerk auf dem Block überhaupt. Historisch von Wert sind vor allem seine Verbindung mit den Bezeichnungen der Phyle und mit den Personennamen sowie alle die Fälle, in denen es sich in Überschneidungen findet. In Nr. 210 beispielweise wird es von dem Vermerk *s3 w3dt:ir*, Unterabteilung *ir* aus der Phyle *w3dt* überschritten. Als erster Vermerk war hier unser Zeichen angebracht worden, und erst später kamen die Bezeichnungen für die Phyle und die Phyle-Unterabteilung hinzu. Unser Zeichen stellte also so etwas wie einen ersten Kontrollvermerk dar, war offensichtlich aber etwas anderes als ein Kontrollsystem hinsichtlich der Organisation der Arbeitskräfte. Aufschrift Nr. 210 korreliert bis zu einem gewissen Grad mit Nr. 181, wo neben unserem Zeichen lediglich der Vermerk Phyle-Unterabteilung *ir* hinzugefügt ist. Beide Belege stammen aus der ersten Bauphase der Mastaba und zeigen, dass unser Zeichen nicht als eine Bezeichnung für eine der Arbeitergruppierungen im Rahmen der Organisation der Arbeitskräfte interpretiert werden kann. Ausser in Verbindung mit der Phyle-Unterabteilung *ir* ist es auch in Verbindung mit den Phyle-Unterabteilungen *nfr* und *ntrj* belegt (Nr. 379, 416 und 310). Häufiger tritt es in Verbindung mit einem Personennamen auf, dem eventuell eine Datumsangabe oder Datum und Titel vorangehen. In keinem dieser Fälle kann freilich bewiesen werden, dass unser Zeichen später aufgemalt worden war als der Personennamen; sein Vermerk erfolgte zumeist früher, in einigen Fällen möglicherweise gleichzeitig mit dem Namen. Bei letzterem handelt es sich um verschiedene Namen, die auf anderen Blöcken übrigens auch isoliert belegt sind, d.h. ohne unser Zeichen. An Titeln, die den Namen vorangehen, ist *imj-r iswt* zweimal, *špd pr-c3* und *s3b s3je* einmal belegt. Einige mit unserem Zeichen verbundene Aufschriften verdienen besondere Aufmerksamkeit. So z. B. Nr. 300, wo die Angabe „13. Tag des 3. Monats des Sommers. Rawoser“ von unserem Zeichen flankiert wird. Die Zeichen sind hier eindeutig Bestandteil der Aufschrift, weisen dieselbe Farbe und auch denselben Schriftduktus auf. Damit Aufschrift und Zeichen auf die Blockfläche passten, musste die Aufschrift gleichmässig zwischen den Zeichen aufgeteilt werden. Zu den aussergewöhnlichen Graffiti gehört auch Nr. 115 vom Block der SW-Ecke der Mastaba. Von den insgesamt sechs Blockseiten sind drei beschriftet, und zwar die nach S, SW und W weisenden Flächen. Auf der S- und SW-Fläche steht in jeweils gleicher Grösse unser Zeichen, auf der W-Fläche das Datum und der Personennamen.¹³ Auch in diesem Fall ist die gleichzeitige Anbringung von Aufschrift und Zeichen sehr wahrscheinlich. Darüber hinaus sind die Zeichen in Nr. 300 und 115 nicht besonders gross, anders als es bei den meisten Belegen dieser Art in der Ptahschepses-Mastaba der Fall zu sein pflegt. Schliesslich sei noch ein wichtiger Umstand angeführt: unser Zeichen befindet sich meistens auf grossen groben graugelben Blöcken, die offenbar aus den nahe der Baustelle gelegenen Steinbrüchen stammen. Daraus folgt, dass besagtes Zeichen zur Kontrolle einer bestimmten Steinart oder des Abbaus des Gesteins in einem bestimmten Abschnitt des Steinbruchs diente.

8 Junker, *Giza* II, 140.

9 Nagel, in: *ASAE* 50 (1950), Taf. 14/266.

10 Borchardt, *Neferirkare*, 45.

11 Ricke, in: *Beiträge Bf 7* (1965), 43.

12 Haeny, in: *Beiträge Bf 8* (1969), 44.

13 Der Block war wahrscheinlich deshalb so markiert, da er auf dem Ablageplatz am Steinbruch oder an der Baustelle am Rande einer Schicht von Blöcken lag. Zur Bezeichnung der Randblöcke auf den Lagerplätzen vgl. Petrie, *Egyptian Architecture*, 28 und Junker, *Giza* I, 158.

1.3.



Dieses Zeichen: zwei jeweils waagrecht und senkrecht verlaufende und sich schneidende Linien, ist auf den Blöcken des Mauerkerne der Ptahschepes-Mastaba ebenfalls zahlreich vertreten (vgl. Glossar und Plan Nr. 7). Das Zeichen ist in allen Teilen der Mastaba (den baugeschichtlich jüngsten und ältesten) belegt. Während bei den Zeichen aus der ältesten Bauphase die Linien gerade verlaufen, sind sie in der jüngsten Bauphase gekrümmt. Auffällig ist, dass erstere auf den grauen und graugrünen Blöcken des Kerns der ursprünglichen Mastaba, letztere auf graugelben Blöcken vorkommen, die beim Bau des abschliessenden Teils der Mastaba verwendet wurden. In einer Reihe von Fällen sind nach oben ausgelaufene Farbspuren festzustellen, was ein Hinweis darauf ist, dass unser Zeichen bei eventuellen Überschneidungen durch andere Vermerke sich stets in unterster Position befindet und somit den ältesten Vermerk auf dem Block darstellt. Einige Belege verdienen besondere Aufmerksamkeit. So trägt beispielsweise Nr. 276 neben unserem Zeichen den Vermerk Phyle-Unterabteilung *nfr*, was darauf hindeutet, dass es nicht zur Kontrolle der Arbeitskräfte diente. Von besonderer Bedeutung ist Nr. 211, das eine parallele Anordnung von Zahlstrichen und darunter, neben unserem Zeichen, den Vermerk „Arbeitereinheit *ir*“ aufweist. Der gesamte Vermerk auf dem Block ist dann als Kontrollnotiz hinsichtlich des Arbeitsergebnisses aufzufassen, d.h., er gibt an, wieviele mit diesem Zeichen markierte Gesteinsblöcke von der Phyle-Unterabteilung *ir* gebrochen bzw. transportiert worden sind. Dem herangezogenen Vergleichsmaterial zufolge kommt unser Zeichen vor allem in Abusir vor. Neben der Ptahschepes-Mastaba ist es häufiger in der Pyramidenanlage des Neferirkare belegt, was Borchardt¹⁴⁾ dazu verleitet, in ihm eine Marke derjenigen Brüche zu sehen, in denen die Blöcke für die Neferirkare-Pyramide abgebaut wurden. Die Annahme freilich, jede Pyramide in Abusir sei mit Material versorgt worden, das aus anderen Steinbrüchen nahe der Baustelle stammte, hat wenig für sich; im übrigen steht unser Zeichen in der Ptahschepes-Mastaba auf Blöcken, die aus einem Bauwerk aus der Zeit Niuserres stammen. Wie bei den Zeichen 1.1. oder 1.2. hat es auch hier den Anschein, als ob unser Zeichen eine bestimmte Gesteinsart bezeichnete bzw. zur Kontrolle der Steingewinnung in einem bestimmten Abschnitt des Bruches diente. Diese Annahme wird durch den Umstand bekräftigt, dass sich unser Zeichen auf Blöcken von gleicher Qualität und in jenen Teilen des Bauwerks findet, die innerhalb einer kurzen Zeitspanne errichtet wurden.

1.4.



Eine nicht sehr zahlreich vertretene Sondergruppe stellen verschiedenartig gekrümmte Zeichen dar, die ausschliesslich auf der gekrümmten Nordwand von Raum 40 vorkommen (vgl. Glossar und Plan Nr. 7). Ein Zusammenhang dieser Zeichen mit der gekrümmten Wand, auf der sie angebracht sind, ist nicht von der Hand zu weisen und legt die Vermutung nahe, dass man die für den Bau dieser Mauer bestimmten Blöcke bereits im Steinbruch auswählte und entsprechend markierte.

1.5.



Unter Umständen könnte man dieses Zeichen auch als grobe Schreibung für *hṭp* interpretieren, doch ist dies aus paläographischen Gründen¹⁵⁾ wie auch hinsichtlich der Fundumstände unwahrscheinlich. In sämtlichen Belegen weist es eine fast quadratische Form auf. In Nr. 247 und 248 befinden sich oben an der Längsseite des Zeichens zwei kurze Striche, in Nr. 249 sind sie an der Breitseite des Zeichens angebracht. Nr. 249 besteht aus drei solchen nebeneinander aufgemalten Zeichen, die sich auf der Stossfläche eines gewaltigen Blocks aus dem Unterpflaster befinden. Obwohl eine vollständige Untersuchung aller aus dieser Schicht stammenden Blöcke von Raum 15 nicht möglich war, gestatten der Charakter unseres Zeichens wie auch der Umstand, dass es lediglich im Bereich des Fussbodens von Raum 15 vorkommt, die Annahme, dass es sich bei ihm um eine bautechnische Anweisung (sog. Versatzmarken) zum mosaikartigen Zusammensetzen des Fussbodens handelt. Unser Zeichen datiert deshalb aus der Zeit vor Baubeginn oder aus der Bauzeit.

14 Neferirkare, 45 und Neuserre, 146, Anm. 3.

15 Posener-Krieger, de Cenival, *Abu Sir Papyri*, Pal. Taf. X.

1.6.



Dieses Zeichen ist für die Ptahschepes-Mastaba nur einmal belegt (Nr. 225) und erinnert an eine bestimmte Hieroglyphe.¹⁶⁾ Ein ähnliches Zeichen findet sich unter den Baugraffiti auf den Blöcken der (nördlichen) Snofru-Pyramide von Dahschur¹⁷⁾ und im Totentempel Pepis II. in Saqqara.¹⁸⁾ Wollte man unser Zeichen mit der Hieroglyphe Z 9 (Gardiner, Sign-list), die u.a. im Sinne von „teilen“, „brechen“¹⁹⁾ verwendet wurde, in Verbindung bringen, dann könnte man Beleg Nr. 225 als Anweisung für die Steinmetzen deuten, den so markierten Block zu zerkleinern.

1.7. Unklare Zeichen

Nr. 157



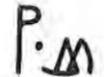
Nr. 170



Nr. 298



Nr. 302

Nr. 207²⁰⁾

Nr. 44



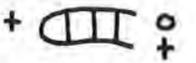
Nr. 87



Nr. 134



Nr. 357



Nr. 379



Nr. 310



Zu den geometrischen Zeichen in den Baugraffiti der Ptahschepes-Mastaba sei noch einmal zusammenfassend festgestellt:

- sie kommen vor allem auf groben, unbearbeiteten Blöcken vor, die aus lokalen Steinbrüchen unweit der Baustelle stammen; auf bearbeiteten Blöcken aus demselben Material fehlen sie;
- es handelt sich um grosse Zeichen, die in der Regel von Blockrand zu Blockrand reichen;
- sie sind entweder mittels eines dicken Pinsels stark aufgetragen oder mit Kohle leicht skizziert;
- am häufigsten treten sie allein auf, doch kommen sie auch zusammen mit der Bezeichnung der Phyle und der Phyle-Unterabteilung in Verbindung mit Personennamen und Datumsangabe vor;
- sie sind über das gesamte Mauerwerk der Mastaba verstreut, d. h. für sämtliche Bauphasen bezeugt; auf grossflächigen Mauerkerne aus unbearbeiteten Blöcken (teilweise besteht der Kern auch aus bearbeiteten Blöcken) bilden sie auffällige Gruppierungen, die mit konkreten Bauabschnitten (Mauer, Pflasterung) korrelieren.

16 Gardiner, *Grammar*, Sign-List Z 9.

17 Stadelmann, Suruzani, in: *MDAIK* 38.

18 Nagel, in: *ASAE* 50 (1950), 103.

19 Grapow, in: *ZAS* 49 (1911), 116–119.

20 Möglicherweise der Rest eines Zeichens, das in geringeren Abwandlungen auf den Mauerwerksblöcken der Sahure-Pyramide vorkommt, vgl. Borchardt, *Sahure* I, 89–91.

Bei dem Versuch, die Bedeutung dieser bzw. ähnlicher Zeichen aus anderen Bauwerken des AR zu erklären, sind von verschiedener Seite oft die gegensätzlichsten Meinungen vorgebracht worden. Weite Verbreitung fand die Ansicht Borchardts, wonach es sich bei ihnen um Kennmarken desjenigen Steinbruchs handele, in welchem der Stein für ein entsprechendes Bauwerk abgebaut wurde, d.h., eine jede Pyramide beispielsweise von Abusir hätte ihre eigene „Steinbruchmarke“.²¹⁾ Der Meinung Borchardts widersprach Haeny. Er warf die Frage auf, wozu es gut sei, die Herkunft eines Blockes aus einem bestimmten Bruch zu vermerken, wenn dies nicht gleichzeitig eine strenge Aufsicht über die Leistung der Arbeiter ermöglichte.²²⁾ Haeny schien es deshalb richtiger, in diesen Zeichen Kontrollzeichen des damaligen „Baurechnungshofes“ zu erblicken. Eine kritische Haltung Borchardt gegenüber nahm auch Nagel ein.²³⁾ Er bestritt aufgrund der häufig auftretenden und ihrer Form nach heterogenen Zeichen aus dem Totentempel Pepis II. die Annahme, es handle sich bei den so markierten Blöcken um Bestellungen für ein bestimmtes Bauwerk, da eine überaus grosse Zahl von Blöcken mit sehr unterschiedlichen Zeichen markiert sei, die Blöcke unterschiedliche Abmessungen haben und sich über den gesamten Tempel verstreut finden. Er ist deshalb der Meinung, dass es sich um Zeichen einzelner im Steinbruch tätiger Arbeitergruppen handele. Die hier wiedergegebenen Ansichten, die Borchardts Deutung ablehnen, sollten freilich nicht die Vorstellung wecken, als ob die altägyptischen Steinbrüche nicht über eigene Markierungen verfügt hätten. Lässt man die Markierungen einiger grosser Brüche wie beispielsweise der von Tura²⁴⁾ einmal ausser acht, so ist festzustellen, dass es in den altägyptischen Steinbrüchen Zeichen gibt, die hoch oben an der Felswand und weithin sichtbar eingemeisselt waren. Ein solches Zeichen führt z.B. Petrie für die Brüche in Silsile an und meint, dass ein jeder Steinbruch über eine solche eigene Markierung verfügt habe, die wohl mit in Ägypten gefundenen ausländischen Zeichen in einem Zusammenhang stehe, was womöglich wiederum mit den Arbeiten ausländischer Kriegsgefangener in den Steinbrüchen zusammenhing.²⁵⁾ Einen ähnlichen Beleg aus dem Bruch von Chosch führt auch Legrain an²⁶⁾ (es handelt sich freilich um einen Beleg aus römischer Zeit). In diesen Brüchen, auf der Westwand des sog. Bruches A, ist ein Zeichenpaar sehr sorgfältig und gross herausgemeisselt, das dann oft auch auf den Blöcken vorkommt (auf denen freilich auch andere Zeichentypen erscheinen) und nach Meinung Legrains entweder den Steinbruch oder den Namen seines Besitzers bezeichne. Eine ähnliche Ansicht, die auch auf Kenntnissen der römischen Zeit und des Bruches vom Mons Claudianus beruht, vertritt Roeder.²⁷⁾ Die Zeichen seien noch vor Abtransport der Blöcke aus dem Steinbruch von demjenigen angebracht worden, der ihren Abbau veranlasste. Auf Roeder stützt sich auch Jaritz,²⁸⁾ der beispielsweise die Ansicht vertritt, die zahlreichen Zeichen auf dem Zentralbau der Terrasse von Elephantine spiegeln die „hektische Geschäftigkeit“ kleiner und kleinsten Unternehmer und Pächter in dem Bruch von Silsile wider. Jaritz führt auch die hinter den Zeichen aufgemalten oder eingemeisselten Zählstriche an, die von einer Kontrolle des Steinabbaus zeugen. Sicherlich darf man die gesellschaftlich-wirtschaftlichen Verhältnisse Ägyptens in römischer Zeit nicht einfach mit denen im AR vertauschen,²⁹⁾ doch wäre es ebenso falsch, wollte man die Existenz bestimmter traditioneller Elemente bei der Organisation der Arbeit unter den spezifischen Bedingungen der altägyptischen Steinbrüche völlig leugnen. Mit grosser Wahrscheinlichkeit darf angenommen werden, dass auch im AR die Brüche oder Abschnitte und deren Werkplätze auf irgendeine Art gekennzeichnet wurden, was eine Kontrolle der Herkunft des Gesteins ermöglichte. Eine solche Kontrolle musste überhaupt nicht überflüssig sein oder gar eine Kontrolle der Arbeitsleistung ausschliessen, im Gegenteil, beide Kontrollarten hätten sich ergänzt und zu einer Präzisierung des Kontrollsystems auf den verschiedenen Ebenen geführt, die mit der Leitung der Bauarbeiten betraut waren. Beispielsweise führt Borchardt eine Reihe von Belegen für das auf den Blöcken des Sahure-Totentempels vorkommende Zeichen D 8 (Gardiner, Sign-list) an und interpretiert es eindeutig als Bezeichnung für Tura.³⁰⁾ Eine Markierung auf den Blöcken zur Bezeichnung der Herkunft des Steines nimmt auch Goyon an.³¹⁾ Ein Sortieren der Rohlinge und ihre Markierung noch im Steinbruch vor dem Abtransport — auswahlweise und den Anforderungen einer Kontrolle beim Transport genügend — hatte auch Junker angenommen.³²⁾ Im übrigen ist ohne einen solchen Vermerk eine gute Bauorganisation, eine reibungslose Belieferung der Baustellen mit Steinen und eine Übersicht über die Lieferungen von verschiedenen Gesteinsarten oder gleichen Gesteinsarten unterschiedlicher Qualität kaum vorstellbar. Von dem konsequenten System der Arbeits- und Materialkontrolle konnten die lokalen Steinbrüche, die zwar weniger hochwertiges, dafür aber das meiste Baumaterial hauptsächlich für die Errichtung des Mauerkerne lieferten, nicht ausgenommen werden.³³⁾

Es wäre übertrieben zu behaupten, die zahlreichen Zeichen auf den Mauerblöcken der Ptahschepses-Mastaba führten zur restlosen Beantwortung der mit der genauen Bedeutung und Herkunft dieser Zeichen verbundenen Fragen. Ihre Untersuchung zeigt jedoch klar, dass gerade sie die ältesten Vermerke auf den Blöcken sind. So fällt z.B. auf, dass die groben graugelben Blöcke in Raum 40 und im Kern der östl. und südl. Umfassungsmauer der Mastaba so oft — eigentlich fast ausschliesslich — das Zeichen 1.1 (S. 163) oder 1.3 (S. 166) tragen, wie auch der Umstand bemerkenswert ist, dass sich die gekrümmten Varianten dieser beiden Zeichen nur auf den Blöcken des Westteils der gekrümmten Nordwand (der Ostteil besteht nicht aus dem groben, lokalen, sondern dem feinen Tura-Kalkstein) von Raum 40 befinden. Die Blöcke der gekrümmten Wand sind vom selben Typ wie die der übrigen Mauern dieses Raumes, freilich nur grob zugehauen. Auf diese Weise erhielt man regelmässige Reihen und passgerechte Anschlüsse, wodurch eine leichtere Konstruktion der parabolisch gekrümmten und zugleich schrägen Wand ermöglicht wurde. Die Blöcke scheinen deshalb aus demselben Bruch zu stammen, und einige waren darüber hinaus durch eine spezifische „Deformierung“ des Zeichens zur besonderen Verwendung auf dem Bau bestimmt. Diese Feststellung gibt jedoch nur einen Teil der baugeschichtlichen Situation in der Ptahschepses-Mastaba wider und ist keine verallgemeinernde Schlussfolgerung hinsichtlich einer anhand eines Zeichentyps geplanten Platzierung der Blöcke. Aufgrund des vorhandenen Materials aus der Ptahschepses-Mastaba scheint die Annahme am wahrscheinlichsten, dass die geometrischen Zeichen in der Regel zur Kontrolle des an verschiedenen Werkplätzen abgebauten Steines dienten, die in ein und demselben Steinbruch oder in mehreren Brüchen lagen. Sie ermöglichten auch die Kontrolle der Arbeitsleistung an mehreren gleichzeitig betriebenen Werkplätzen und bringen zugleich die eventuelle Verschiedenartigkeit der Steinstruktur oder auch der Bearbeitung des Steines zum Ausdruck.

2. Hieroglyphenzeichen

Im Vergleich zu der oben besprochenen Zeichengruppe treten Hieroglyphen — d.h. hieroglyphische Zeichen, die auf den Blöcken des Mauerkerne isoliert stehen — viel seltener auf. Bis auf wenige Ausnahmen kann diese Gruppe von Zeichen als eine Bezeichnung für die Phylen oder Phyle-Unterabteilungen, die uns von anderen zeitgenössischen Denkmälern bekannt sind, aufgefasst werden. Sie werden im folgenden in einem breiteren baugeschichtlichen Bezug untersucht, der die Entwicklung der Organisation der Arbeitskräfte auf den Baustellen berücksichtigt. Die Hieroglyphenzeichen sind im folgenden entsprechend ihrer Bedeutung angeordnet, d.h., es werden zunächst die Phylen, dann die Phyle-Unterabteilungen behandelt.

2.1. Phyle *wr*.



Unter den Baugraffiti der Mastaba belegt in Nr. 154 (?), 188, 192, 193 und 254. Die ersten drei Belege stammen aus der 1. Bauphase, der letzte aus der 3. Bauphase (vgl. Plan Nr. 7). Obwohl nicht zahlreich vertreten, sind die Belege doch historisch bedeutsam. So tritt die Bezeichnung für die Phyle *wr* in Nr. 188

21 Borchardt, *Sahure* I, 86, 89; *id.*, *Nefertikare*, 45; *id.* in: v. Bissing, *Re-Heiligtum* I, 58.

22 In: *Beiträge Bf* 8 (1969), 34.

23 In: *ASAE* 50 (1950), 96.

24 Vgl. Gardiner, *AEO* II, 128; Zibelius, *Siedlungen*, s. v. *ḥꜣꜣ* u.a.

25 *Egyptian Architecture*, 28.

26 In: *PSBA* 28 (1906), 18.

27 *Debod bis Bab Kalabsche* II, 538.

28 *Elefantine* III, 87.

29 Vgl. unten S. 192ff.

30 *Sahure* I, 89f.

31 *Kheops*, 92.

32 *Giza* I, 157f.

33 Eine interessante, obgleich nicht ganz zutreffende Beobachtung, dass nämlich die Arbeiter lediglich „a few meaningless lines“ auf den groben Blöcken der lokalen Steinbrüche hinterlassen haben, macht auch Rowe, in: *The Museum Journal (Philadelphia)* 22/1 (1931), 21.

in Verbindung mit der Datumsangabe auf. Über den gesamten Vermerk in Rot wurde später *šmr wctj Pth-špsš* geschrieben. Die Bezeichnung der Phyle ist also älter als die Aufschrift des Bauherrn, für dessen Bauwerk der Block bestimmt war. Die Datumsangabe macht deutlich, dass dieser Vermerk als Kontrolle der von der Phyle *wr* erbrachten Arbeitsleistung gedacht war. Auf einen anderen Aspekt dieser Kontrolle verweist die rotfarbige Aufschrift Nr. 192. Sie besteht abermals aus einer Kombination von Datum und Bezeichnung der Phyle *wr*, über die später die grosse rote Hieroglyphe *nr*, d.h. der Name der Phyle-Unterabteilung, gemalt wurde. Das gesamte Graffito enthält demzufolge eine Präzisierung des Kontrollvermerks, d.h., es gibt an, welche der zahlreichen Arbeitereinheiten innerhalb der Phyle *wr* mit dem Block gearbeitet hat. Um eine ähnliche Aufschrift handelt es sich auch bei Nr. 193. Alle drei zitierten Belege stammen aus dem Kern des massiven NW-Teils der Mastaba (1. Bauphase), und zweifellos gäbe es noch mehrere solche Belege, wenn man den gesamten Bau in einzelne Blöcke zerlegte. Erwähnt sei auch, dass alle drei zitierten Aufschriften auf groben graugrünen Blöcken stehen. Das für die Schreibung des Namens dieser Phyle in Frage kommende Vergleichsmaterial zeige nach Roth,³⁴ dass die Form *wr* in königlichen, die Form *imj-wrt* in privaten Zeugnissen belegt sei. Doch ist in den Abusir-Papyri³⁵ im Zusammenhang mit ihren königlichen Zeugnissen sowohl die Schreibung *wr* als auch *imj-wrt* bezeugt. In sämtlichen Belegen aus der Ptahschepses-Mastaba findet sich die Schreibung *wr*, doch darf daraus nicht geschlossen werden, dass die Blöcke ursprünglich für einen königlichen Bau bestimmt waren.

2.2. Phyle *w3dt*



Sämtliche Belege stammen aus dem Mauerkern der ursprünglichen Mastaba, also aus der 1. Bauphase (vgl. Glossar und Plan Nr. 7). Es sind zumeist Blöcke von grünlicher Farbe. Bei den Graffiti Nr. 177, 182 und 214 handelt es sich lediglich um die kurzen Vermerke *s3 w3dt* bzw. nur *w3dt*. Historisch am bedeutsamsten ist Nr. 210, das bereits im Zusammenhang mit dem Zeichen 1.2 (S. 164) erwähnt wurde. Auf einem Block ursprünglich grösserer Abmessungen wurde zunächst das Zeichen 1.2 (S. 165) gross aufgemalt. Nach der Zerkleinerung des Blockes ging etwa die Hälfte dieses Zeichens verloren; die verbliebene Hälfte wurde mit dem Vermerk Phyle-Unterabteilung *ir* (aus der Phyle *w3dt*) übermalt. Wichtig ist hierbei sowohl die zeitliche Abfolge der Vermerke als auch der Umstand, dass die Phyle-Unterabteilung *ir*, die in den Baugraffiti der Ptahschepses-Mastaba relativ häufig belegt ist, Bestandteil der Phyle *w3dt* war, was mit der sich aus den Papyri des Neferirkare-Totentempels ergebenden Gliederung im Einklang steht.³⁶ Schliesslich ist aufgrund dieser Aufschrift der Schluss erlaubt, dass der Kontrollvermerk über die Arbeitsaktivität der Phyle-Unterabteilung *ir* weder im Steinbruch, wo der Ursprung des Zeichens 1.2 mit grosser Wahrscheinlichkeit zu suchen ist, noch während der Bauarbeiten an der Mastaba erfolgte. Der Vermerk dürfte vielmehr in die Phase der Manipulation mit dem Block nach dessen Zerkleinerung fallen, d.h. auf dem Weg zwischen Steinbruch und Lagerplatz auf der Baustelle angebracht worden sein.

2.3. Phyle-Unterabteilung *nfr*



Diese Unterabteilung ist unter den Baugraffiti der Ptahschepses-Mastaba am zahlreichsten vertreten (vgl. Glossar und Plan Nr. 7). Mit Ausnahme zweier verworfener Blöcke aus dem Bereich der ursprünglichen Mastaba, d.h. aus der 1. Bauphase (ihre Zugehörigkeit zu diesem Teil des Baues ist jedoch unsicher), stammen alle übrigen Belege erst aus der 3. Bauphase. Ferner muss festgehalten werden, dass *nfr* in der Mehrzahl der Fälle auf dem Block allein vorkommt und deutlich in der Mitte der Blockfläche angebracht ist. In einigen Fällen, wo Überschneidungen mit anderen Vermerken vorliegen, überlagert *nfr* die Zeichen 1.2 (S. 164) oder 1.1 (S. 163) (Nr. 276, 379, 416) — wohl Kontrollzeichen aus dem Steinbruch — oder aber wird selber überdeckt, und zwar durch eine Baufluchtlinie, die das Niveau des geplanten Fussbodens markiert (Nr. 251). Ein besonderer, singulärer Fundumstand liegt in Nr. 276 vor. Die Hieroglyphe *nfr*, hier nicht besonders gross, steht am Schnittpunkt einer senkrechten und waagerechten Linie in der Blockecke.

34 ARCE paper (1981), 4.

35 Dem Papyrus-Archiv des Raneferef (Mitteilung von Frau Prof. Posener-Krieger).

36 P. Posener-Krieger, *Archives de Néferirkarê* II, 566.

Es fragt sich also, ob *nfr* hier nicht etwas anderes bezeichnet als die Phyle-Unterabteilung, d.h., ob möglicherweise ein bautechnischer Terminus im Sinne von „Ende“, „Rand“ u.a. vorliegt.³⁷ Wertvolle Hinweise sind ferner denjenigen Belegen zu entnehmen, in denen *nfr* zusammen mit Personennamen und Datumsangabe bzw. Personennamen und Titel vorkommt (Nr. 385 und 416). In beiden Fällen sind die zusätzlichen Aufschriften auf dem Block *in situ* auf den Kopf gestellt, nicht aber *nfr* (das übrigens in der Mastaba auf den Mauerblöcken *in situ* niemals auf dem Kopf steht!). In Nr. 403 überlagert *nfr* eine Aufschrift, bestehend aus Titel und Personennamen, in Nr. 251, 392 und 395 steht es zwischen zwei Aufschriften mit Personennamen. Aus diesen Belegen erhellt, dass *nfr* auf den Blöcken der Innenfläche des Kerns der südl. Umfassungsmauer (Raum Nr. 15, 20 und 40) der zeitlich jüngste Vermerk ist und in die Zeit vor Baubeginn oder in die eigentliche Bauzeit zu datieren ist. Dieser Umstand wäre möglicherweise dadurch zu erklären, dass gerade dieser abschliessende Teil der Mastaba nach dem Tode des Ptahschepses (vgl. oben S. 191) vollendet wurde und dass auf Anweisung des Herrschers Niuserre wahrscheinlich auch ein Teil der damals auf der Baustelle unweit seiner Pyramidenanlage tätigen königlichen Arbeiter- und Handwerkerschaft (d. h. die Unterabteilung *nfr*) sich am Aufbau der Ptahschepses-Mastaba beteiligte. *Nfr* als Bezeichnung für die Phyle-Unterabteilung ist von zahlreichen Baudenkmalern des AR bekannt³⁸ und kommt auch auf den Bauwerken in Abusir vor.³⁹

2.4. Phyle-Unterabteilung *ir*



Eine weitere Unterabteilung, deren Name unter den Baugraffiti der Ptahschepses-Mastaba oft vorkommt (vgl. Glossar und Plan Nr. 7). Mit Ausnahme von drei Belegen auf Blöcken *in situ* (Nr. 70, 304 und 409) und einem Beleg auf einem verworfenen Block (Nr. 268) befinden sich alle übrigen auf dem Mauerwerk der ursprünglichen Mastaba, d.h., sie stammen aus der 1. Bauphase. In der Regel handelt es sich um grosse Zeichen, die sich bis auf zwei Ausnahmen (Nr. 226 und 229) auf den Blöcken *in situ* in richtiger Lage befinden. Die Blöcke sind zumeist graugelb bzw. dunkelocker mit einem schwarzgrauen Längsstreifen in der Mitte. Die Hieroglyphe kommt meist allein vor; zusammen mit Aufschriften tritt sie nur in drei Fällen auf, von denen zwei Belege aus der 3. Bauphase und nur ein einziger Beleg aus der 1. Bauphase stammen. In dem zuletzt genannten Beleg (Nr. 7) liegt eine komplizierte Überschneidung mehrerer Vermerke vor. Die Hieroglyphe *ir* verdeckt hier ganz eindeutig Titel und Namen der Prinzessin Chamerernebti, berücksichtigt in ihrer Anordnung die Aufschrift *imntj* (?) und wird ihrerseits von einer Bauanweisung überdeckt, die aus der Zeit des Baues stammt. Zweimal tritt *ir* mit den Zeichen 1.2 (Nr. 181 und 210) und 1.1 auf (Nr. 211 und 226), wobei es stets jünger ist als diese. Der bereits oben (S. 165) erwähnte Beleg Nr. 210 führt an, dass die Phyle-Unterabteilung *ir* Bestandteil der Phyle *w3dt* war. Nr. 211 enthält neben dem Zeichen 1.1 und der Bezeichnung für die Unterabteilung *ir* Zählstriche und kann insgesamt also als Arbeitsvermerk der Unterabteilung *ir* verstanden werden, wobei sich diese Arbeit auf die Blöcke vom Typ 1.1 bezieht. Die Deutung der Bezeichnung der Unterabteilung ist nicht problemlos. Borchardt hält *ir* für eine Markierung Turas,⁴⁰ was freilich weder der ägyptischen Schreibung für diesen Steinbruch noch den Typen der Blöcke entspricht, auf denen *ir* in der Ptahschepses-Mastaba vorkommt. Am wahrscheinlichsten scheint die Annahme, dass es sich hier um eine Wiedergabe von *ir* im Sinne von „arbeitsam“ und „leistungsfähig“ handelt. Doch muss noch eine andere Auslegungsmöglichkeit als die der Ableitung vom Verb *iri* „arbeiten“ erwogen werden:⁴¹ ob es sich hier nämlich nicht um eine grafische Variante von dem „mit Schminke nachgezogenen Auge“ handelt, die ebenfalls in den Baugraffiti vorkommt.⁴² Unser Zeichen

37 Als Bauanweisung in der Bedeutung von „Ende“ ist *nfr* beispielsweise bei Junker, *Giza* III, 149 belegt; in *Wb* II, 262 ist *nfrj* „Ende“ seit Ende des MR bezeugt.

38 Vgl. z.B. Lauer, *La pyramide à degrés* I, 245 und Abb. 247; Goneim, *Sekhemkhet*, 2, Abb. 8; Barsanti, in: *ASAE* 7 (1906), 280 und Abb. 56; Rowe, in: *ASAE* 41 (1941), 341; Reisner, *Mycerinus*, Plan XII (Cheops 76, 77 78 81 und 89); (Haeny, in: *Beiträge Bf* 8 (1969), 29 hält diese von den Deckenblöcken stammenden Zeichen für sog. „Versatzmarken“); Abu Bakr, Youssef, in: *Beiträge Bf* 12 (1971), Abb. 5; Haeny, in: *op. cit.* Abb. 5/32–35.

39 Borchardt, *Sahure* I, 87; *id.* *Neferirkare*, 47 und 54; *id.* *Neuserre*, 145.

40 *Sahure* I, 92/M 66.

41 Kaplony, *Rollsiegel* I, 323 interpretiert die Bezeichnung dieser Unterabteilung als *ir(t)* „(magisches) Auge“.

42 Reisner, *Mycerinus*, Plan XI/31, 33, 35; Junker, *Giza* X, 69; Borchardt, *Neuserre*, 144.

könnte dann von *rsi* „wach sein“, „wachsam sein“ abgeleitet werden.⁴³⁾ Hinzugefügt sei noch, dass die Phyle-Unterabteilung auch auf den Papyri des Neferirkare-Archivs vorkommt und hier — wie auch in Nr. 210 der Ptahschepes-Mastaba — Bestandteil der Phyle *w3dt* ist.⁴⁴⁾

2.5. Phyle-Unterabteilung *dd*



In der Ptahschepes-Mastaba nur auf einigen Blöcken belegt (vgl. Glossar und Plan Nr. 7). Die Hieroglyphe kommt nur auf Blöcken der 3. Bauphase vor, und zwar lediglich auf dem Kern der Ostmauer und im Unterpflaster. Meistens handelt es sich um graue und weisse Blöcke von guter Qualität. Das Zeichen steht allein, nur in einem Fall (Nr. 32) überschneidet es sich mit dem älteren Zeichen 1.1 (S. 163).

Auch auf anderen Baudenkmalern des AR ist unser Zeichen belegt.⁴⁵⁾ Edel erwähnt es als Bestandteil der Phyle *imj-nfrt*.⁴⁶⁾

2.6. Phyle-Unterabteilung *ntrj*



Auf dem Mauerwerk der Ptahschepes-Mastaba nur dreimal belegt (vgl. Glossar und Plan Nr. 7), und zwar sowohl für die 1. wie 3. Bauphase. Zwei Belege finden sich auf Blöcken weissen Tura-Kalksteins, ein Beleg (Nr. 192) auf einem graugrünen Block aus einem der lokalen Steinbrüche. Beleg Nr. 192 ist der wohl interessanteste, denn das rote *ntrj*-Zeichen ist hier über eine schwarze Aufschrift, die eine Datumsangabe und die Bezeichnung für die Phyle *wr* enthält, geschrieben. Der gesamte Vermerk stellt wohl eine Kontrolle dar, präzisiert die Gliederung der Phyle-Unterabteilung *ntrj* innerhalb der Organisationsstruktur der Arbeitskräfte und stammt offensichtlich aus der Zeit vor Baubeginn.

Der Name der Unterabteilung ist auch auf anderen Baudenkmalern aus Abusir belegt.⁴⁷⁾

2.7. Phyle-Unterabteilung *wsr*



Alle drei Belege aus der Ptahschepes-Mastaba (vgl. Glossar und Plan Nr. 7) stammen aus dem sog. Grabräuberschacht im NW-Teil der ursprünglichen Mastaba (1. Bauphase). Sie stehen auf groben Blöcken von grauer, graugrüner und gelber Farbe. Aus Aufschrift Nr. 193 erfahren wir, dass die Unterabteilung *wsr* Bestandteil der Phyle *wr* war.⁴⁸⁾ Alle drei Vermerke stammen aus der Zeit vor Baubeginn.

2.8. Phyle-Unterabteilung *w3s*



In der Ptahschepes-Mastaba fand sich ein einziger, historisch aber sehr wertvoller Beleg (Nr. 233 — vgl. Glossar und Plan Nr. 7) auf einem Block aus weissem Kalkstein, wie er beim Bau des Kerns der NO-Ecke der Mastaba während der 3. Bauphase verwendet wurde. Auf dem Block befindet sich eine rote Aufschrift mit Datumsangabe, innerhalb derer über der Bezeichnung „Tag“ (*sw*) der Name der Unterabteilung *w3s* geschrieben steht. Es handelt sich dabei nicht um einen nachträglichen Vermerk: *sw* ist absichtlich tiefer angebracht, um Raum für die Aufschrift *w3s* zu schaffen und zugleich sicherzustellen, dass sich beide Vermerke in die Inschriftzeile fügen. Die Aufschrift als ganzes ist als Vermerk des Zeitpunktes zu verstehen, an welchem die Unterabteilung *w3s* ihren Dienst antrat. Der Vermerk wirft zugleich Licht auf eine Kategorie von Aufschriften, in denen neben dem Namen der Phyle bzw. -Unterabteilung noch das Datum vorkommt.

Die Unterabteilung *w3s*⁴⁹⁾ ist seit der 3. Dyn. belegt.⁵⁰⁾

2.9. Phyle-Unterabteilung *htp*



Die Hieroglyphe *htp* kommt auf den Blöcken der Ptahschepes-Mastaba mehrmals allein vor, doch ist es strittig, ob es sich dabei um die Bezeichnung einer Unterabteilung oder um das Fragment eines Personennamens handelt. Um eine Phyle-Unterabteilung handelt es sich wohl bei Nr. 147 (vgl. Plan Nr. 7), wo *htp* eine Kontrollmarke überlagert.

Eine Phyle-Unterabteilung dieses Namens ist seit Beginn des AR belegt.⁵¹⁾

2.10. Phyle-Unterabteilung *rw* (?)



Beide Belege aus der Ptahschepes-Mastaba sind strittig (vgl. Glossar und Plan Nr. 7). Dem Material der Blöcke zufolge, auf denen sie aufgezeichnet sind, könnte es sich jedoch um Phyle-Unterabteilungen aus den Tura-Brüchen handeln.

2.11. Phyle-Unterabteilung *nbw* (?)



Dieses Zeichen tritt auf den Blöcken des Gemäuers der Ptahschepes-Mastaba nur zweimal auf (vgl. Glossar und Plan Nr. 7). In Nr. 187 ist es nur einmal, in Nr. 186 jedoch doppelt (übereinander) verzeichnet. In beiden Fällen handelt es sich um einen roten Vermerk auf gelblichem Kalkstein minderer Qualität. Die Graffiti konnten nicht nachgeprüft werden, zur Verfügung stand lediglich eine 1968 von Z. Žába angefertigte Zeichnung.

Bis auf eine Ausnahme in unklarem Kontext⁵²⁾ ist es aus anderen Bauten des AR unbekannt. Erwägungen, ob es sich bei unserem Zeichen um einen Personennamen oder die Bezeichnung einer Phyle-Unterabteilung handelt, bleiben deshalb ebenso wie andere Erklärungsmöglichkeiten unsicher.

3. Bauanweisungen

Eine baugeschichtlich sehr wichtige Gruppe von Vermerken auf den Blöcken des Mauerkerne der Ptahschepes-Mastaba stellen die verschiedenartigen Angaben dar, die sich unmittelbar auf den Verlauf der Bauarbeiten bezogen und nachweislich auch die jüngste „Schicht“ der Graffiti bilden.⁵³⁾ Sie bestehen aus einem System von Linien, Längenmaßen, Berechnungen von Bauteilen u.ä. Sie befinden sich sowohl auf der Aussenseite des Kerns der Umfassungsmauer als auch auf den Flächen des Mauerkerne der Innenräume der Mastaba (vgl. Glossar und Plan Nr. 4 und Nr. 8). Der grösste Teil dieser Gruppe ist ohne Fundnummer. Es handelt sich um zahllose rote Linien — waagerechte, senkrechte und schräg verlaufende —, die zunächst einmal überall dort zu finden sind, wo der Mauerkerne freiliegt, aber zweifelsohne auch unter der erhaltenen Wandverkleidung vorhanden sein dürften. Das dichte Netz von Linien, die durch das Sonnenlicht stellenweise beträchtlich verblasst sind, weist eine streng logische und zugleich praktische Anordnung auf, die einem schnellen und präzisen Fortgang der Bauarbeiten diene. Eine besondere und hinsichtlich ihrer bautechnischen Bedeutung eigentlich erst zweitrangige Gruppe stellen diejenigen waagerechten Linien dar, die am Oberrand einer Blockreihe verlaufen und von Reisner „course lines“ genannt wurden.⁵⁴⁾ Der Abstand von Linie zu Linie ist verschieden, er hängt von der jeweiligen Höhe der Reihen ab. In der

49 Rowe, in: *ASAE* 41 (1941), 339ff. übersetzt „The ‚ws-sceptre‘ sub-gang“.

50 Lauer, *Pyramide à degrés* I, 245 und Abb. 247; Petrie, Mackay, Wainwright, *Meydum and Memphis* (III), 9 und Taf. 15; Rowe, in: *The Museum Journal (Philadelphia)* 22/1, 1931, Taf. 6/10; Junker, *Giza* I, 161, Abb. 24/7 und 9; Abu Bakr, Youssef, in: *Beiträge Bf* 12 (1971), 9ff.; Reisner, *Mycerinus*, *Plyn XII/Sa* 3; Smith, in: *JNES* 11 (1952), 126 und Abb. 5; Edel, in: *Beiträge Bf* 8 (1969), 13f. u.a.

51 Lauer, *Pyramide à degrés* I, 245; Gonenim, *Sekhemkhet*, 2 und Abb. 1; Petrie, Mackay, Wainwright, *Meydum und Memphis* (III), 9 und Taf. 5; Junker, *Giza* I, 158–161, Taf. 24.

52 Perring, *Pyramids of Gizeh* III, 7 und Taf. 6/G führt ein ähnliches Zeichen an, das von einem Deckenblock aus Tura-Kalkstein aus der Sarkkammer der Niuserre-Pyramide in Abusir stammt.

53 Zu dieser Kategorie, besonders im Zusammenhang mit der Errichtung der Mauer oder anderer Teile der Mastaba, vgl. auch das III. Kap (Bau und Baugraffiti).

54 *Mycerinus*, 79.

43 *Wb* II, 449 s.v. *rsi* führt als Determinativ beide Varianten an.

44 Posener-Krieger, *Archives de Néferirkarê* II, 566.

45 Vgl. z.B. Gonenim, *Sekhemkhet*, 2, Abb. 7; Petrie, Mackay, Wainwright, *Meydum und Memphis* (III), 9 und Taf. 5; u.a.

46 In: *Beiträge Bf* 8 (1969), 13f.

47 Beispielsweise bei Borchardt, *Néferirkare*, 15 als Bestandteil der Phyle *w3dt*, vgl. auch Edel, *loc. cit.*

48 Als Bestandteil der Phyle *ndst* ist *wsr* in den Neferirkare-Papyri belegt, vgl. Posener-Krieger, *Archives de Néferirkarê* II, 566. Zur Unterabteilung *wsr* vgl. ebenfalls Edel, *op. cit.*, 13f.

Ptahschepes-Mastaba treten diese Linien vor allem auf dem Mauerwerk der ursprünglichen Mastaba (1. Bauphase) auf, der aus behauenen Blöcken lokalen Kalksteins besteht (vgl. Plan Nr. 8 Room 22, 23 u.a.). Die Linien ermöglichten eine rasche Kontrolle bei der Einbettung der Blöcke und trugen zur Erhöhung der Stabilität der Mauer durch das Errichten gleichmässiger Blockreihen bei. Eine weitere zahlreich belegte Gruppe bilden diejenigen waagerechten Linien, die in Abständen von 1 Elle verlaufen (sog. „Ell-lines“).⁵⁵ Diese Linien hatten bereits eine konkrete bautechnische Bedeutung und sind nach einer genau festgelegten Verfahrensweise aufgezeichnet worden.⁵⁶ Von zentraler Bedeutung waren diejenigen waagerechten Linien, die das Niveau des Fussbodens angaben (in einem beträchtlichen Teil der Räume verläuft der Fussboden in gleicher Höhe, in einigen Räumen – z.B. Nr. 15–20 – weist er einen Höhenunterschied von mehr als 0,5 m auf) und eigentlich die Höhe bezeichnen, die den Bau in zwei grundlegende Teile: den unterirdischen und den oberirdischen, teilt. Diese Linie hiess *nfrw* „Null“ bzw. *m tp n nfrw* „Nulllinie“ und ist in verschiedenen AR-Bauten festgestellt worden.⁵⁷ Anweisungen für Arbeiten, die oberhalb dieser Linie ± 0 zu erfolgen hatten, enthielten den Terminus *hr nfrw* „über ± 0 “, für Arbeiten unterhalb dieser Linie schrieb man *md hr nfrw* oder *hr n nfrw* „unter ± 0 “.⁵⁸ Danach wurde eine Linie gewählt und aufgemalt, die als Ausgangspunkt für die Nivellierung des gesamten Bauareals diente; im Mykerinos-Pyramidentempel beispielsweise war dies eine Linie in einer Höhe von 3 Ellen über ± 0 . In der Ptahschepes-Mastaba befand sich diese Linie 2 Ellen über ± 0 , genauer: in der ursprünglichen Mastaba (1. Bauphase), denn auf dem Mauerwerk der 2. und 3. Bauphase fehlt diese Linie bereits (vgl. die Nr. 7, 12, 137, 142, 165 und 166). In allen diesen Fällen steht dicht unter dieser Linie, die sich 104 cm (± 2 cm) über dem Niveau des (erhaltenen oder nur durch eine Waagerechte markierten) Fussbodens befindet, die Beischrift *mh 2 hr nfrw*. In der Ptahschepes-Mastaba wird dieser Terminus konsequent $\overline{\text{r}} \overline{\text{w}} \overline{\text{f}} \overline{\text{r}} \overline{\text{w}}$ geschrieben. Auf eine ähnliche Schreibung – abgesehen von der veränderlichen Ellenzahl – trifft man beispielsweise auch auf dem Mauerwerk der Sahure-Pyramidenanlage.⁵⁹ Neben dieser Schreibung gibt es freilich noch eine grafische Variante⁶⁰ $\overline{\text{r}} \overline{\text{w}} \overline{\text{f}} \overline{\text{r}} \overline{\text{w}}$.

Beide Varianten unterscheiden sich also in der Schreibung von *nfrw*, das im ersten Fall mit einem rechteckigen, im zweiten Fall ohne Determinativ geschrieben ist. Vorhandene Übersetzungen besagter Varianten von *mh ... hr nfrw* zeigen kleinere Abweichungen in der Formulierung mit im allgemeinen richtiger Wiedergabe des Begriffs ± 0 , ohne dabei aber die Schreibung mit dem rechteckigen Determinativ sowie den Umstand zu berücksichtigen, dass bei dieser Schreibung die Hieroglyphen *r* und *w* vertauscht sind. So übersetzt beispielsweise Petrie den Terminus *nfrw* (ohne Determinativ) als „ground level“⁶¹ Borchardt als „Nulllinie“ oder „Niveau (des Pflasters)“⁶² Haeny als „Nullhorizont“⁶³ u.ä. Mit *nfrw* in bautechnischer Bedeutung hat sich auch Carter beschäftigt, der ihn als Gegenteil zu „hoch“ auffasst und mit „bottom“ übersetzt.⁶⁴ Für den Terminus *nfrw*, freilich nur in der Schreibung ohne das rechteckige Determinativ, gibt das Wörterbuch für das AR die Übersetzung „die Basis eines Bauwerks“ an.⁶⁵ Um so auffälliger ist, dass bei allen einschlägigen Belegen aus der Ptahschepes-Mastaba (einschliesslich des oben genannten Belegs aus der Sahure-Pyramidenanlage: M 53) *nfrw* am Ende mit dem rechteckigen Determinativ steht, vor dem die Hieroglyphen *r* und *w* vertauscht sind. Das Rechteck ist darüber hinaus nicht nur durch Umrisslinien wiedergeben, sondern rot ausgemalt. Die Umstellung von *r* und *w* erfolgte wahrscheinlich aus kalligraphischen Gründen.⁶⁶ Das rechteckige Determinativ soll wahrscheinlich einen Pflasterblock

mit glatter Oberfläche darstellen (deshalb rot ausgemalt?). Dort, wo *nfrw* mit diesem Determinativ geschrieben wird, ist deshalb die Übersetzung „über dem Pflaster“, „über dem Niveau des Fussbodens“ vorzuziehen. Demgegenüber brachte *nfrw* ohne Determinativ wohl die imaginäre Ebene ± 0 in einem allgemeinen Sinn („Nullhorizont“ bei Haeny, *loc. cit.*) zum Ausdruck.

Bereits oben war festgestellt worden, dass in der Ptahschepes-Mastaba die 2 Ellen über dem Niveau des Bodenpflasters liegende Linie der Ausgangspunkt für weitere Messungen war. Die Höhe von 2 Ellen war wohl nicht zufällig gewählt worden. Sie erweist sich nämlich als praktisch insofern, als sie ungefähr in Taillenhöhe eines stehenden erwachsenen Mannes liegt, was bedeutet, dass sich die Bauarbeiter bei den Messarbeiten weder bücken noch strecken mussten. An dieser wie auch an anderen Linien sind Dreiecke angesetzt, welche die Messrichtung bzw. die Richtung angeben, in welcher eine bestimmte Bauarbeit vorzunehmen war. Diese Dreiecke sind entweder ganz mit Farbe ausgemalt oder nur in ihren Umrissen wiedergegeben; warum ihre Wiedergabe in der beschriebenen Weise differiert, geht aus den erhaltenen Belegen nicht hervor.

Wesentlich seltener als waagerechte Linien sind in der Ptahschepes-Mastaba senkrechte Linien nachzuweisen. Nirgends kommen sie in einem regelmässigen Liniennetz vor. Stets haben sie eine konkrete Baufunktion, geben z.B. die Breite von Scheintüren (vgl. Plan Nr. 8/Room 22), den Rand der Verkleidung von angrenzenden Wänden an usw. Als Beispiel für viele stehe hier ein Graffito (Nr. 218), das sich auf der S-Wand (die Aussenseite des Kerns zeigt nach N) von Raum Nr. 23 befindet. Zwischen zwei vertikalen Linien steht hier *mh 1, šsp 5* geschrieben. Dieses Mass, d.h. „1 Elle und 5 Handbreit“ (89 cm), stellt die Breite eines Ganges dar, der die Räume Nr. 26, 22 und 23 von Nord nach Süd verbindet – die senkrechten Linien geben also die Lage der Wandverkleidung dieses Ganges an. Nur in einem einzigen Fall wird die Wandverkleidung nicht durch eine senkrechte, sondern eine schräge Linie angegeben, und zwar bei der gekrümmten N-Wand von Raum Nr. 40: die Wand verläuft hier geböschet in einem stumpfen Winkel, um so die Bordwand eines Schiffes besser nachzubilden.

Ebenfalls nicht sehr zahlreich vertreten ist eine Gruppe von schräg verlaufenden Linien. Ausser auf der oben beschriebenen geböschten Wand von Raum Nr. 40 kommen sie noch an Treppenaufgängen vor und geben hier Lage und Neigung der Treppen an. In der Ptahschepes-Mastaba konnten insgesamt drei Treppenaufgänge ermittelt werden, von denen ein jeder bemerkenswerterweise aus jeweils einer der drei Bauphasen stammt (in den Räumen Nr. 9, 24 und 40 – vgl. Plan Nr. 1). Die Treppe in Raum Nr. 24 ist heute nicht mehr erhalten; übriggeblieben sind von ihr lediglich eine aus groben Blöcken bestehende Rampe und schräge Linien auf dem Kern der Seitenwände, mit welchen die Neigung des Treppenaufgangs sowie Lage und Ausmasse der einzelnen Stufen angegeben wurden (vgl. Room 24). Eine Ausnahme bildet der „Treppenaufgang“ in Raum Nr. 40, der sich nicht erhalten hat bzw. nicht errichtet worden war und an dessen Stelle sich auf dem Kern des Ostteils der S-Wand nur eine schräge rote Linie findet, die in demselben Winkel verläuft wie die Linie an der Treppe in Raum Nr. 24.

Ein singulärer Beleg, der von der einfachen, dabei aber praktischen Denkweise der Mastaba-Erbauer zeugt, ist das Deckengraffito von Raum Nr. 29. Bei diesem Raum handelt es sich um einen Schrägschacht, der unter der Scheintür vom Typ einer königlichen Palastfassade in der W-Wand von Raum Nr. 25 beginnt (vgl. Plan Nr. 1) und in die Sargkammer im unterirdischen Teil der Mastaba mündet. Der Schacht verläuft nicht direkt, weist eine unterschiedliche lichte Höhe auf, ist zweimal abgewinkelt und überwindet einen Höhenunterschied von 397 cm. An der Schachtdecke ist eine Zickzacklinie aufgemalt (vgl. Room 29), deren Zickzacke stets in einem Winkel von 90° zueinander verlaufen. In der oberen Schachtmündung ist die Zickzacklinie genau nach Osten, in der unteren Mündung, d. h. in der Sargkammer, genau nach Westen ausgerichtet. Der damit verfolgte Zweck ist ganz offensichtlich: Mit Hilfe eines Systems von rechten Winkeln ist von aussen her die genaue astronomische Orientierung in den unterirdischen Teil der Mastaba, die Sargkammer, übertragen worden; hier war sie aus bautechnischen oder religiösen Gründen zusätzlich erforderlich.

Ein weiteres singuläres Graffito (Nr. 183) befindet sich auf einem grossen Deckenblock, der sekundär als Sturz im Nordteil der Sargkammer verwendet wurde. Es handelt sich nämlich um den Teil eines Dachsparrens, der für das Überspannen des breitesten Teils der Sargkammer vorgesehen war; nach der Bearbeitung und dem Einsetzen war der Block gesprungen, was ihn für die Konstruktion des Gewölbes unbrauchbar werden liess. Auf der nach Norden weisenden Fläche dieses Fragments steht ein Graffito, das

55 Reisner, *Mycerinus*, 79.

56 Diese Methode konnte von Reisner, *op. cit.*, 77ff. aufgrund von Belegen aus dem Toten- und Taltempel des Mykerinos rekonstruiert und beschrieben werden.

57 Goneim, *Sekbmkhet*, 4 und Abb. 8; Borchardt, *Sahure I*, 90/M 50; u.a.

58 Reisner, *loc. cit.*

59 Borchardt, *Sahure I*, 90/M 53.

60 Reisner, *Mycerinus*, 56, 77; Haeny, in: *Beiträge Bf 8* (1969), 28; Borchardt, in: v. Bissing, *Re-Heiligtum I*, 63; *id.*, *Sahure I*, 90/M 50; *id.*, *Neferirkare*, 55; u.a.

61 *Medum*, Taf. 8.

62 *Sahure I*, 90/M 50 und M 53.

63 *loc. cit.*

64 In: *JEA* 4 (1917), 110 und Anm. 1.

65 *Wb II*, 260 s.v. *nfrw*.

66 Also wohl nicht als zusammengesetzte Präposition mit Ideogramm (Rechteck) aufzufassen: „*hrj nfrw r ... (?)*“.

die Zurichtung des Steines bzw. jenes Teils in die gewünschte Form sichern sollte, der als Krone des Gewölbes vorgesehen war. Dargestellt ist ein gleichschenkliges Dreieck, dessen Seiten mit der Basis einen Winkel von 55° bilden, was genau dem gewünschten Neigungswinkel dieses die Gewölbekrone bildenden Teils des Dachsparrens entspricht. Die Beischriften innerhalb des Dreiecks sind zwar fast völlig zerstört und unleserlich, doch darf angenommen werden, dass sie mit der Konstruktion des abgebildeten Dreiecks zusammenhängen.

Eine ihrer Bedeutung nach äusserst wichtige Gruppe stellen die Abstriche (d.h. Zahlen) dar, die zumeist aus der Zeit des Baues der Mastaba stammen und wahrscheinlich eine Liste von Blöcken sowie Berechnungen der Bauteile des Grabes darstellen. Ihre Deutung bleibt freilich hypothetisch.

Mehrere Graffiti bestehen aus dem Vermerk *inb rsj* „Südmauer“⁶⁷ und finden sich auf der Innenfläche der Umfassungsmauer der Mastaba. Graffito Nr. 263 steht zwar als einziges auf dem Kern der östl. Umfassungsmauer, doch unmittelbar an der inneren SO-Ecke der Mastaba. Diese Graffiti waren wahrscheinlich weniger für die Konstruktion als vielmehr für eine Kontrolle von Bedeutung. Bei Graffito Nr. 265 stand möglicherweise noch eine Angabe in Ellen (d.h. die Länge der gesamten Südmauer?).

Bei einer Erörterung der Bauangaben, d.h. der aus der Bauzeit der Mastaba stammenden Graffiti, dürfen auch die zahlreichen Massangaben nicht ausser acht gelassen werden. Bei ihnen handelt es sich meistens um Längenmasse in Ellen und Handbreit, deren konkrete Bedeutung auf dem Mauerwerk klar ist (die Entfernung einer Linie vom Fussboden, die Breite eines Ganges u.ä.).⁶⁸ Ähnliche Angaben kommen auf nahezu allen Baudenkmalern des AR und späteren Denkmälern vor. In zwei Graffiti (Nr. 336 und 362) aus dem Bereich der gekrümmten N-Wand von Raum Nr. 40 finden wir die Angabe eines seltenen Maszes *tbt* „Fuss“ (?).⁶⁹ Viele Längenmasse lassen sich freilich nicht in den gegebenen architektonischen Gesamtzusammenhang einordnen, der heute übrigens an manchen Stellen stark gestört ist. Nur in einem einzigen Fall darf angenommen werden (Nr. 226), dass das Mass älteren Datums ist und aus dem Steinbruch stammt oder dass es sich um einen wiederverwendeten Baublock handelt.

4. Graffiti mit Datumsangaben

Der besseren Übersicht und des besseren Verständnisses wegen erfolgt eine Gliederung in verschiedene Untergruppen.

4.1. Datum + Personennamen

Diese Gruppe besteht aus einer Kombination von Zeitangaben – Monat und Tag der Jahreszeit – und Personennamen (vgl. Glossar und Plan Nr. 5 und 6). Eine nähere Untersuchung zeigt, dass

- diese Graffiti sämtlich aus der 3., also abschliessenden Bauphase stammen, innerhalb deren sie nur auf die östl., südl. und westl. Umfassungsmauer der Mastaba beschränkt sind (eine Ausnahme bildet Nr. 209, doch handelt es sich hier um einen verworfenen Block, der sekundär in den Bereich der 1. Bauphase gelangte);
- die unversehrten Datumsangaben zum überwiegenden Teil aus der *šmw*-Zeit, der Sommerzeit stammen, wobei die meisten Graffiti aus dem 4. und 3. Monat, die wenigsten aus dem 2. und 1. Monat dieser Jahreszeit datieren. Weniger häufig vertreten ist die Zeit des „Winters“, *prt*. Überraschend wenig Belege gibt es auch für die Zeit der „Überschwemmung“, *3ḥt*, und für die 5 Epagomenen am Ende des Kalenderjahres;
- insgesamt 13 Personennamen belegt sind, die nach den Datumsangaben folgen. Hinsichtlich der Häufigkeit ihrer Nennung stehen an erster Stelle Chnumhotep und Chuiwoser (jeweils 12×), gefolgt von Djedi (5×), während alle übrigen Namen nur vereinzelt belegt sind (1–3mal). Bemerkenswert ist, dass viele der hier genannten Namen auch aus den Reliefs der Ptahschepses-Mastaba bekannt sind (vgl. dazu Abb. 5, S. 186). Bei einem Vergleich der in den Graffiti und auf den Reliefs belegten Personennamen muss

67 Ein ähnliches Graffito z.B. bei Borchardt, *Nefertitide*, 53.

68 Zahlreiche Literatur zu den Längenmassen bei Helck, in: *LÄ* III, 1199–1213 s.v. Masse und Gewichte.

69 Vgl. dazu Verner, in: *MDAIK* 37 (1981), 479ff.

berücksichtigt werden, dass sich von dem ursprünglichen Bildprogramm der Mastaba etwa nur ein Sechstel in situ erhalten hat. Selbst wenn man die aufgefundenen Relieffragmente hinzuzählt, ändert sich nichts an der Feststellung, dass die Mehrzahl der Reliefs zerstört ist und uns unbekannt bleibt;

- in mehreren Fällen hinter derselben Datumsangabe zwei Personennamen belegt sind: dreimal handelt es sich um das Paar Chnum-Hetepi (Nr. 123, 128 und 414), zweimal um Chenu-Rawoser (Nr. 402) und einmal um Chenu-Chnum (Nr. 102). Diese Belege sind für die Deutung der hier erörterten Gruppe insgesamt von grosser Bedeutung (s. unten);
- vier Graffiti in dieser Gruppe miteinander identisch sind: „4. Monat des Sommers, 4. Tag. Chnumhotep“. Das erste Graffito (Nr. 262) befindet sich an der östl., das zweite (Nr. 372) an der südl. und das dritte und vierte (Nr. 418 und 421) an der westl. Umfassungsmauer der Mastaba. Die Graffiti sind also voneinander in beträchtlicher Entfernung angebracht, befinden sich andererseits aber etwa in gleicher Höhe über dem Fussboden der Mastaba (2–3 m über ±0). Lässt man die besonderen Fundumstände dieses Graffitotyps einmal beiseite (Überschneidungen, auf den Kopf gestellt u. ä.), so ergibt sich aus der Existenz desselben Vermerks an vier verschiedenen Stellen der Mastaba, dass die Graffiti vom Typ Datum + Personennamen nicht während des Baues oder unmittelbar vor der Einbettung der Blöcke in die Mauer aufgezeichnet worden sein könnten, sondern ausserhalb der Baustelle angebracht wurden.

4.2. Datum + Titel + Personennamen

Sämtliche Graffiti dieses Typs kommen nur auf den Blöcken des Kerns der östl., südl. und westl. Umfassungsmauer der Mastaba vor, die während der 3. Bauphase vollendet wurde (vgl. Glossar und Plan Nr. 5 und 6). In ihnen treten nur vier Personennamen auf: Nianchre, Chenu, Hetepi und Duahap. Die ersten drei Namen sind auch in der vorangegangenen Gruppe belegt (Typ: Datum + Personennamen), so dass die Vermutung naheliegt, es handle sich bei ihnen um ein und dieselben Personen.

An Titeln sind lediglich drei vertreten, die sich sämtlich auf die Organisation der Arbeitskräfte beziehen: „Aufseher der zum Königspalast Gehörenden“, „Richter und Schreiber“ und „Vorsteher der Arbeitertrupps“.

4.3. Datum + Personennamen *Pth-špsš*

Auf den ersten Blick mag es überraschen, dass diese Gruppe nur durch drei Graffiti vertreten ist: Nr. 10, 240 und 391 (vgl. Glossar und Plan Nr. 6). Insgesamt sind diesen Graffiti folgende Züge eigen:

- sie stammen alle aus der abschliessenden Bauphase, vor allem aus dem Bereich der SW-Ecke der Mastaba;
- sie datieren alle aus dem 3. Monat der Sommerzeit und sind innerhalb von etwa einer Woche aufgezeichnet worden;
- in keinem der Belege steht vor dem Namen Ptahschepses ein Titel, der diesen Namensträger mit dem Grabinhaber sicher identifiziert hätte.

Berücksichtigt man, dass allein in den erhaltenen Reliefs der Mastaba eine Reihe von Personen dieses Namens auftritt, so ist einzuräumen, dass der in diesen Graffiti genannte Personennamen sich nicht zwingend auf den Grabinhaber bezieht. Diese Annahme wird durch den bereits erwähnten Umstand bekräftigt, dass in den Baugraffiti der Ptahschepses-Mastaba nirgends der Typ „Datum + Titel + Personennamen Ptahschepses“ vorkommt, was in einem auffälligen Kontrast zu dem zahlreich belegten Vermerk vom Typ „Ptahschepses“ oder „Titel + Ptahschepses“ steht.

4.4. Datum + Bezeichnung der Phyle bzw. -Unterabteilung

Die drei Graffiti dieses Typs – Nr. 188, 192 und 194 (vgl. Glossar und Plan Nr. 6) – stammen aus dem kompakten Mauerwerk des NW-Teils der ursprünglichen Mastaba (1. Bauphase). Sie datieren sämtlich aus derselben Jahreszeit (Winter) und möglicherweise aus demselben Monat. Nach dem Datum folgt in zwei Fällen die Bezeichnung der Phyle *wr*, in einem Fall wird *w3dt* genannt.

Die Kombination von Datum + Bezeichnung der Phyle-Unterabteilung ist zwar nur einmal belegt (Nr.