

## Fassadenbefunde aus der Zeit Max Emanuels von Bayern – Schloss Nymphenburg und das Neue Schloss Schleißheim

Die Schlossanlage von Nymphenburg und das Neue Schloss Schleißheim sind eng mit Kurfürst Max Emanuel (1679-1726) verbunden, einem Barockfürsten, wie er im Buche steht: bauwütig, kunstsinnig und über seine finanziellen Verhältnisse lebend. Doch diesen Charaktereigenschaften sind letztlich zwei großartige Schlossanlagen Mitteleuropas zu danken, die von der Bayerischen Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und Seen betreut werden.

Von beiden Schlössern sollen Putz- bzw. Farbbefunde vorgestellt werden, die um 1720 vorhanden waren.<sup>1</sup> Sie repräsentieren gewissermaßen einen Erstzustand der Fassaden nach dem Erweiterungs- (Nymphenburg) bzw. Neubau (Schleißheim) unter Kurfürst Max Emanuel. Die Fassadenbefunde entsprechen nicht oder nur bedingt den Farbgebungen, die wir heute von den Fassaden beider Schloßbauten kennen, also einem blautichigen Grüngrau mit Weiß für Nymphenburg und einem Ockergelb mit Weiß für Schleißheim (Taf. XI, 1 u. 2).

Der Mittelbau von Schloss Nymphenburg entstand ab 1664 und geht auf eine Schenkung Kurfürst Ferdinand Marias (1651-1679) an seine Gemahlin Adelaide von Savoyen anlässlich der Geburt des Kurprinzen Max Emanuel zurück. 1701 setzten umfangreiche Um- und Erweiterungsbauten nach Entwürfen Enrico Zuccallis (1642-1724) und unter der Bauführung Antonio Viscardis ein, die jedoch 1704 (Exil Max Emanuels nach der Schlacht von Höchstädt) unterbrochen werden mussten. Ab 1715 wurden die Bauarbeiten mit der Erweiterung und dem Ausbau der Schlossanlage unter Leitung des in Frankreich bei Germain Boffrand geschulten Gärtnersohns und Hofbaumeisters Joseph Effner (1687-1745) wieder aufgenommen.

Effner ist das architektonische Gesamtkonzept der Nymphenburger Schlossanlage, wie wir sie heute kennen, im Wesentlichen zu danken. Die um 1722/23 entstandene Vedute von Franz Joachim Beich (Abb. 1) zeigt in idealisierter Weise die Schlossansicht, wie sie jedoch zu Lebzeiten Max Emanuels, also bis 1726, noch nicht existierte. Damals war erst ein Teil fertiggestellt; die Bauarbeiten zogen sich bis in die 1750er Jahre hin.

Das Schloss ist nicht auf Nahaussicht konzipiert. Erst aus einer Entfernung von mindestens 100 Metern bzw. aus der Annäherung über eine der großen Parkachsen oder Alleen erreicht es seine optimale Wirkung auf den Betrachter. Neben der Tiefenstaffelung der streng symmetrisch angeordneten Baukörper ist der Gesamtkomplex durch die konsequente farbliche Behandlung der Bauteile charakterisiert. Helle und dunkle, glattgeputzte und rauggeputzte Flächen sind (neben wenigen gelbgefassten Zierelementen des Mittelbaus) im Zusammenspiel mit den Fenster- und Türöffnungen, den Rahmungen und Gesimsen wichtige Gestaltungsmittel der Fassaden.

Der Anteil heller Flächen nimmt über die seitlich versetzten bzw. gestaffelten Nebengebäude bis zu den flankierenden Seitentrakten des Orangerie- und Marstallkomplexes ab. An der Schlossperipherie dominieren auch am Obergeschoss dunkel gefasste Rauputzflächen (Abb. 2). Die Zunahme des Weißanteils an den Fassaden, hervorgerufen durch ein Verringern grau-

grünlicher Gliederungselemente, bewirkt eine Steigerung der Pracht von außen nach innen, also von den seitlichen Trakten über die Trabantenpavillions zum – auch in seiner Höhe und Ausdehnung – herausgehobenen Mittelbau, dem Haupt einer ganzen Pavillonfamilie.

Traditionell für den oberbayerischen Raum bzw. für die natursteinarme Schotterebene um München wurden die aus Ziegelmauerwerk errichteten Wände verputzt und mit gebrochenem Kalkweiß gestrichen. Die Analyse des Putzes ergab, dass ein zweischichtiger Kalkmörtel, d. h. eine feinkörnige dünne Oberschicht (1-3 mm) und eine grobkörnigere stärkere Unterschicht (20-28 mm), vorliegen.<sup>2</sup> Die Sockelzone sowie die Gliederungselemente der Obergeschosse sind mit einem graugrünen Erdpigment dunkel gefasst. Dieses Grau erscheint uns abhängig von den Licht- und Feuchtigkeitsverhältnissen mehr oder weniger kühl oder warmtonig bzw. türkisfarben oder grünlich changierend.<sup>3</sup>

Im Zusammenhang mit der Fassadenrenovierung am Mittelbau von 1970/72 war Graugrün festgestellt und bei der Neufassung der Fassaden berücksichtigt worden.<sup>4</sup> Befunduntersuchungen am Küchenbau, südlichen Wassergang und Marstalltrakt von 1996 bestätigten ein Graugrün der Erstfassung.<sup>5</sup> Die Analysen ergaben eine kalzitisch gebundene Farbschicht (ohne Grundierung) als toniges, glaukonitähnliches Material, das in größeren Mengen grün gefärbten Glimmer enthält.<sup>6</sup>

Im Zusammenhang mit der Vorbereitung einer Innenrestaurierung wurden 2001 die Fragmente einer Fensterfasche mit Fondanschluss entdeckt. Unter der Wandverkleidung der sogenannten Carl-Theodor-Zimmer des südlichen Galerieganges fanden sich farbgefasste Putzreste der ursprünglichen Westfassade,<sup>7</sup> außerdem ein Befund, der die Erstfassung sowie alle späteren Überfassungen des 18. Jahrhunderts an einem Gebäudeteil aus der zweiten Bauphase (1701-1704 Rohbauphase) mit Verputz und Fassadenanstrich aus der dritten Bauphase des Schlosses (ab 1715) dokumentiert. Die mikroskopische Untersuchung und chemische Analyse ergab wiederum für die Erstfassung ein Grünpigment, das dem Befund von 1996 entspricht, also ein glimmerhaltiges Erdgrün (Taf. XI, 3), das freskalo auf den Kalkputz aufgetragen worden war.<sup>8</sup>

Dieser grüngraue Farbton des frühen 18. Jahrhunderts – durch sorgfältige Freilegung an einer kleinen Putzprobe sichtbar gemacht (Taf. XI, 4) – entspricht jedoch nicht dem Farbton, der heute an den Nymphenburger Schlossfassaden zu sehen ist. Wie erklärt sich dieser Unterschied? Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass keine bewusste Differenzierung an den grüngrauen Flächen geplant war. Das Grüngrau der Sockelbereiche wie auch der Architekturteile der Obergeschosse sollte einheitlich für alle Fassadenabschnitte ein gleichmäßiges Natursteinimitat darstellen. Diese stringente Einheitlichkeit wird uns durch das Gemälde von Beich bestätigt (Abb. 1).

In den Baumanualen des 18. Jahrhunderts ist wiederholt von Farbe die Rede, die man für Fassadenarbeiten am Schloss Nymphenburg vom östlichen Ufer der Isar holte. So wurde 1757 folgendes vermerkt:

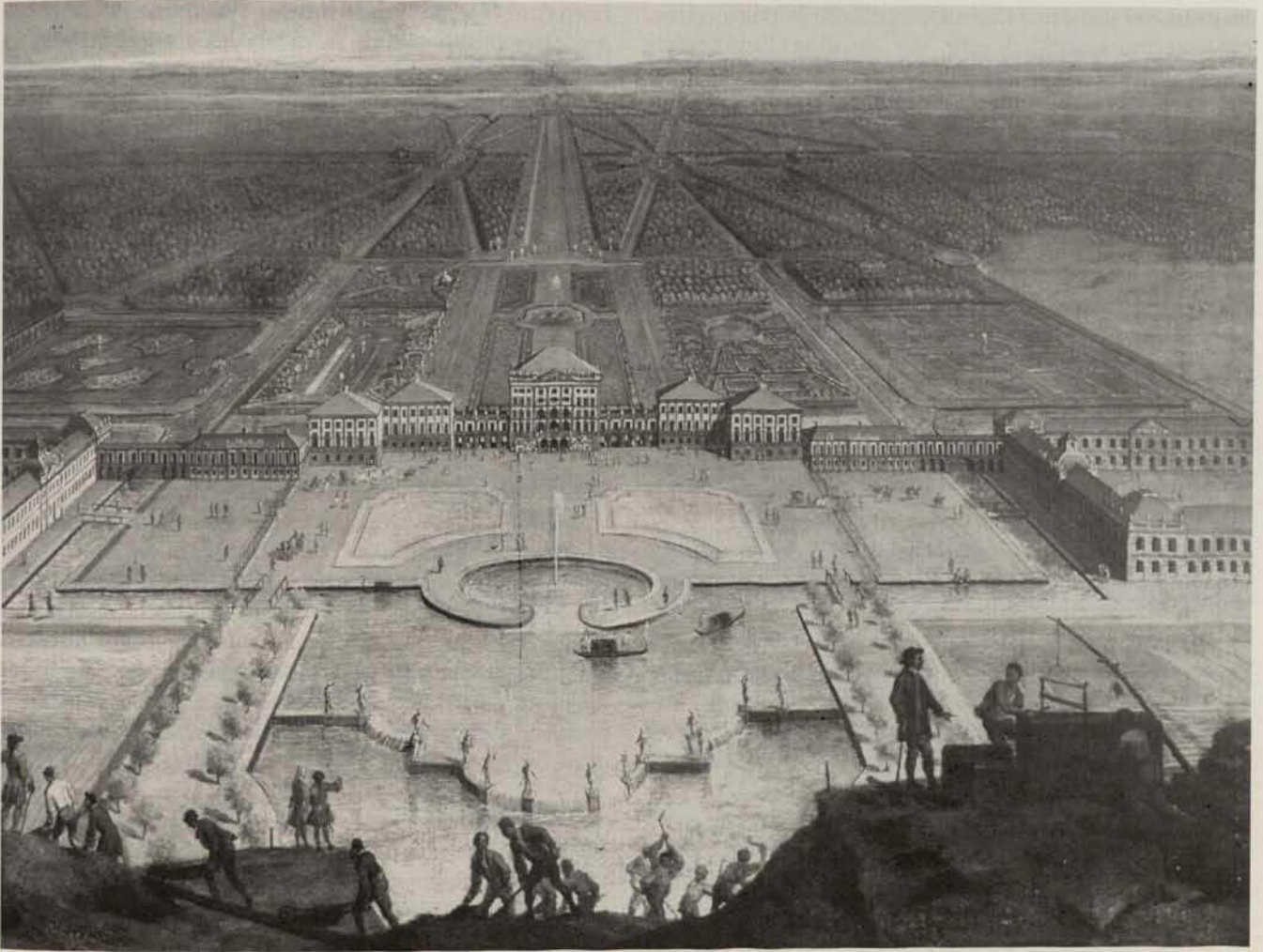


Abb. 1. Schloss Nymphenburg, idealisierte Ansicht von Osten, Gemälde von Franz Joachim Beich, um 1722/23

- 14.4. Erchtag ... abents von Pognhausen 1 Fueder Farb zur Schloss Vasade Butzen heraußführt.  
 15.4. Mittwoch Ganzen Tag von Pognhausen zur Schloss Vasadn Butzen 2 Fueder Farb Heraußführt.  
 16.4. Donnerstag ... abents von Bognhausen 1 Fueder Farb heraußführt.<sup>9</sup>

Es stellt sich die Frage, ob dasselbe Grün aus Bogenhausen an der Isar, das um die Mitte des 18. Jahrhunderts zum „Schloss Vasadn Butzen“ eingesetzt wurde (Taf. XI, 9), bereits Jahrzehnte früher für den Mittelbau, die Galeriegänge, den Küchenbau oder den Marstalltrakt, also die Gebäude, an denen Befunduntersuchungen erfolgten, verwendet worden war. Da die natürlichen Abbaugebiete Grüner Erde im ausgedehnten Einflussbereich der Isar und ihrer Zuflüsse<sup>10</sup> variieren, wäre es möglich, dass sich die Tönung des grünlichen Flussmergels im Laufe der Zeit in Nuancen verändert hatte. Doch die Untersuchungen der Befunde aus der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts weisen auf einen einheitlichen Mergelton.

Auch heute noch gibt es in Bogenhausen, wie an anderen Uferstellen der Isar, Mergelablagerungen graugrüner Färbung. Zu bemerken ist, dass ein Stück Isarmergels im trockenen Zustand den gleichen Farbton besitzt wie der heutige graue Fassadenanstrich von Schloss Nymphenburg (Taf. XI, 5). Der Vergleich des Fassadenbefundes aus dem 18. Jahrhundert mit dem Mergelstück des 20. Jahrhunderts zeigt dagegen deutlich den Unterschied beider Farbtöne.

Die mikroskopische Untersuchung des heutigen trockenen Isarmergels, dessen Farbton für die Nachmischung des heutigen Fassadenanstrichs von Nymphenburg und für die Ausführung in Keimschen Mineralfarben herangezogen wurde, ergab freilich eine gleiche Pigmentstruktur wie der im 18. Jahrhundert verwendete Isarmergel. Auffällig ist, dass die Mergelmasse, die im trockenen Zustand ziemlich genau dem heutigen Farbton des Nymphenburger Graugrüns entspricht, im feuchtnassen Zustand dem Befund der Erstfassung recht nahe kommt. Da die naturwissenschaftlichen Analysen ein Mischprodukt aus verschiedenen Pigmenten ausschließt, ist zu schlussfolgern, dass der Isarmergel in einer kalzitischen Bindung sich intensiver bzw. weniger „milchig“ darstellt, als uns sein trockenes Pigment vorgibt.<sup>11</sup>

Die Mitteilung, dass die herangeführte Farbe aus Bogenhausen zum Putzen der Fassaden notwendig war, lässt den Schluss zu, dass das Grün unmittelbar auf den frischen Verputz aufgetragen und somit als freskale Fassung diente. Diese damals durchaus übliche Technik des Aufstreichens von lediglich in Wasser angemachten Pigmenten bietet sich bei frischem Kalkverputz geradezu an. Der damit gewonnenen Stabilität und Farbbrillanz sind andere Anstrichtechniken kaum gewachsen, wenn auch die Freskotechnik handwerkliche Voraussetzungen erfordert, die heutzutage leider kaum noch vorhanden sind.

Die im 18. Jahrhundert aufgebrachte Farbschicht ist freskal mit dem Kalkputz verbunden, während der heutige Anstrich als Silikatfarbe (Purkristallat der Firma Keim) eine andere Bin-

dungsstruktur und damit eine andere optische Wirkung erzielt. Zur authentischen Wiedergabe des barocken Farbkonzepts gehört nicht nur ein gleiches Farbpigment, sondern auch die gleiche Anstrichtechnologie. Ob eine Kalktechnik einer Silikattechnik an dem historischen Schlossbau aus denkmalpflegerischen Gründen prinzipiell vorzuziehen ist, wäre vor weiteren Fassadenreparaturen bzw. Malerarbeiten an den Fassaden von Schloss Nymphenburg zu überlegen.

Gleichzeitig mit dem Weiterbau von Schloss Nymphenburg entstand ab 1701 das zweite Großprojekt Max Emanuels, das Neue Schloss Schleißheim. Wie aufgefädelt von West nach Ost reihen sich Wilhelmshof mit Altem Schloss (ab 1600 erbaut), dann der riesige Neubau mit dahinterliegendem Parkareal und schließlich der Lustheimer Schlosskomplex aneinander (Taf. XI, 10). In seiner barocken Achsensymmetrie und Steigerung zum Mittelbau ist das Neue Schloss Schleißheim mit Schloss Nymphenburg vergleichbar und doch anders als die dortige Aneinanderreihung räumlich versetzter Baukörper.

Von Henrico Zuccalli war ein breit gelagertes dreigeschossiges Corps de Logis mit seitlichen Flügelbauten geplant. Verbindungstrakte zum Alten Schloss hätten eine imposante Hofsituation ergeben. Realisiert wurde jedoch nur der Hauptbau mit deutlich abgesetzten Pavillons, die mittels niedriger, parkseitig geöffneter Galerietrakte mit dem Kernbau des Neuen Schlosses verbunden wurden, so dass eine langgestreckte nordsüdorientierte Bauflucht von etwa 330 Metern entstand. Dieser Schlossbau ist auch wegen seiner ungewöhnlichen Erstfassung bemerkenswert.

Von Henrico Zuccalli war ein breit gelagertes dreigeschossiges Corps de Logis mit seitlichen Flügelbauten geplant. Verbindungstrakte zum Alten Schloss hätten eine imposante Hofsituation ergeben. Realisiert wurde jedoch nur der Hauptbau mit deutlich abgesetzten Pavillons, die mittels niedriger, parkseitig geöffneter Galerietrakte mit dem Kernbau des Neuen Schlosses verbunden wurden, so dass eine langgestreckte nordsüdorientierte Bauflucht von etwa 330 Metern entstand. Dieser Schlossbau ist auch wegen seiner ungewöhnlichen Erstfassung bemerkenswert. Befunde, die 1970 im Vorfeld einer leider sehr gründlichen Fassadenerneuerung<sup>12</sup> gemacht werden konnten, belegen einen dunklen Anstrich des Mittelbaus.<sup>13</sup> Sowohl die einfachen Fassadenflächen (Fonds) als auch vortretende Architekturdetails (Pilaster, Konsolvoluten, Gesimse etc.) waren schwarzgrau gefasst. Eine derartige Färbung verwundert an einer fürstlichen Residenz des 18. Jahrhunderts und dürfte zumindest in Süddeutschland einmalig sein. Schwarzgraue Fassaden, etwa in Dillingen (Jesuitenuniversität) oder in Augsburg (Perlachturm) datieren in ein anderes Jahrhundert und sind mit einem Schlossbau dieser Dimension nicht vergleichbar.

Noch ist unklar, warum der gesamte Mittelbau eine derartige grauschwarze Färbung erhielt. Sie geht wahrscheinlich auf die erste Bauphase unter Henrico Zuccalli (1701-1704) zurück,<sup>14</sup> wurde jedoch offensichtlich von dessen Nachfolger Joseph Effner (Weiterbau ab 1718/19) zunächst noch beibehalten. Es handelt sich bei der dunklen Erstfassung keineswegs um ein Muster oder eine kurzzeitige Zwischenfassung, die bald übertüncht wurde. Vielmehr stand der Bau zumindest bis in die 1720er Jahre in Grauschwarz. Auch aus der vermutlich idealisierten Vedute Franz Joachim Beichs von 1722/23 ist ersichtlich, dass am Mittelbau eine dunkelgraue Fassade zum Programm gehörte.<sup>15</sup>

Die Befundsicherung von 1970 im Vorfeld der erwähnten Renovierung der Ostfassade betraf besonders das Corps de Logis. Auf einem partiell nur einlagigen Kalkmörtel, der oberflächlich eine Verdichtung (Glättung mittels Kelle) aufwies,<sup>16</sup> lag der dunkle Erstanstrich. Wie die 1993 durchgeführte mikroskopische und chemische Analyse weiter ergab, handelte es sich um einen glimmerhaltigen Kalkmörtel, der durch öl- und harzhaltige Substanzen der darüber liegenden Schicht gelbblichbraun verfärbt war.

Diese dicke mehlig-schwärzliche Schicht (Taf. XI, 6) besteht hauptsächlich aus Ruß (vermutlich Kienruß mit öl- und harzhaltigen Anteilen). Weiterhin wurden in dieser ersten Fassungsschicht abgebundener Kalk, Beimengungen von Quarz und Sili-

katen (u.a. Glimmer) sowie einzelne Holzkohleteilchen gefunden.<sup>17</sup> Unmittelbar auf bzw. in Verbindung mit dem Schwarz ist eine dünnere Grauschicht zu sehen, die aus einer schwarz pigmentierten Kalkschlämme besteht (Taf. XI, 7). Offensichtlich handelt es sich um eine Stabilisierungsschicht für das Schwarz, die keine separate spätere Fassung darstellt. Sie kann durch Überlasieren mit einer einfachen Kalkmilch erreicht worden sein und möglicherweise damit eine bewusste optische Differenzierung im Grau-Schwarzbereich bewirkt haben.

Bestätigt wurden die Schwarzbefunde des Corps de Logis durch eine vor kurzem durchgeführte Untersuchung am Nordflügel des Schlosses. Ein Wasserschaden unter der Traufe der Ostfassade führte in den letzten Jahren zu massiven Salzausblühungen im Stuckbereich und damit zum Abplatzen der Silikatfarbe von 1972. Darunter kam die unmittelbar auf dem Verputz der oberen Gesimspartien und Konsolen liegende schwarze und graue Fassung fragmentarisch zum Vorschein (Taf. XI, 8). Offensichtlich hatte die Fassadenreparatur der 1970er Jahre doch Halt vor intakten stuckplastischen Teilen gemacht.

Ausdrücklich sei abschließend betont, dass die Fassadenbefunde vom Neuen Schloss Schleißheim leider noch nicht hinreichend untersucht und ausgewertet werden konnten. Deshalb ist eine Interpretation der Fassadenfassung in Richtung einer Materialimitation (schwarzgrauer Marmor) oder gar eines Fassadenprogramms nicht möglich. Die Imitation edler Baumaterialien (etwa schwarzer Marmor mit grauen Äderungen) mit den Mitteln üblicher Putz- und Anstrichtechnik wäre denkbar, doch bleibt dies eine theoretische Überlegung, solange keine aussagekräftigen Freilegungen und präzisen Untersuchungen der Oberflächenbehandlung – Glättungen, Äderungen, usw. – erfolgt sind. Noch ist fraglich, ob Freilegungen an den erhaltenen originalen Putz- und Stuckresten zu aussagekräftigen Ergebnissen führen werden. Eine weiter führende Untersuchung und Auswertung der Befunde seitens des Restaurierungsreferates der Bayerischen Schlösserverwaltung ist geplant.

## Anmerkungen

- 1 Ob sich bereits vor 1704 an den ab 1701 aufgeführten Bauteilen gefasster Fassadenputz befand, ist nicht belegt, aber auch nicht auszuschließen.
- 2 Dietrich Rehbaum, PfD Bamberg, Untersuchungsbericht Schloss Nymphenburg, Farb- und Putzuntersuchungen, Bamberg 2002.
- 3 Hinzu kommen Unterschiede in der Farbwirkung (z.B. Marstallhof Südfassade und Uhrturm), die sich daraus ergeben, dass bei Anstricharbeiten des 20. Jahrhunderts mitunter nicht gleichmäßig vorgegangen werden konnte.
- 4 Peter Vierl, *Deutsche Kunst- und Denkmalpflege*, 1972 Heft 1, S. 43–48, Zit. S. 43: „A. Glattputzflächen: [...] 6. Farbschichten in rot gebrochenem Weiß bzw. an Architekturgliedern in grünlichem Grau (grüne Erde). 7. Erstverputz in einer Schicht, soweit Glattputz, vermutlich ohne Spritzwurf, Schichthöhe ca. 1–2 cm mit Körnung von 0–8 mm. [...] B. Rauhputzschichten [...] 6. Farbschicht in grünlichem Grau, stark verwittert. 7. Rauhputzschicht mit Körnung 0–12 mm. 8. Anstrich in grünlichem Grau auf Weiß. 9. Rauhputzschicht 0–8 mm. 10. Farbreste im Terracottaton. 11. Rauhputzschicht 0–8mm auf Unterputz. 12. Farbschichtreste in Terracott, daneben Amberger Gelb, beides auf einer Schlämmputzschicht.“ Zitiert werden nur die Befundbeschreibungen, die für die Interpretation der barocken Fassung relevant sind. Danach waren stuckplastische Applikationen, wie Kapitele oder ornamentale Verzierungen über den Fenstern ockergelb (Amberger Gelb) gefasst. Die Architekturgliederungen, die Pilasterschäfte, Fensterfaschen, Lisenen, Gesimse und rustizierten Putzfelder standen als grüngraue Vorlagen meist auf weißlichem, glatt geputztem Fond.

- 5 Wolfgang Neustadt, *Bericht zur Befunduntersuchung Fassaden Schloss Nymphenburg*, Hallstadt 1997.
- 6 Dietrich Rehbaum, Pfd Bamberg, *Untersuchungsbericht Schloss Nymphenburg, Farb- und Putzuntersuchungen*, Hallstadt 1996.
- 7 Unter Kurfürst Carl Theodor wurde um 1795 dem südlichen Galeriegang ein Anbau westlich vor die Westfassade gesetzt, um drei Räume zu gewinnen: die Carl-Theodor-Zimmer.
- 8 Dietrich Rehbaum, Pfd Bamberg, *Untersuchungsbericht Schloss Nymphenburg, Farb- und Putzuntersuchungen*, Bamberg 2002.
- 9 Baumanuale Schlossbesitz Nymphenburg, ehem. Akt 1757: Bau führen 1757–68. 1761, Bayer. Hauptstaatsarchiv München. Transkribiert und aufbereitet von Anna Bauer-Wild. Derartige Farbtransporte sind wiederholt registriert.
- 10 Bekannt ist das Benediktbeuerer Grün, das aus dem Schwemmgebiet der Loisach stammt und damit auch anteilig im Isarmergel für Nymphenburg enthalten sein kann.
- 11 Eine derartige Veränderung des Farbtons aus dem 18. Jh. durch Pigmentveränderungen, Bindemittelabwanderungen darüber liegender Fassungen o.ä. sind auszuschließen. Offenbar orientierte sich die Farbgebung des 20. Jh. nicht an dem Farbton einer freigelegten Erstfassung, sondern lediglich an der chemischen Analyse (Grüne Erde) sowie an den Hinweisen aus den Baumanualen des 18. Jh. und dem Farbton heutigen Isarmergels im trockenen Zustand. Entsprechende Putz- und Farbmuster werden zur weiteren Klärung durch die Restaurierung der Bayerischen Schlösserverwaltung angelegt und ausgewertet.
- 12 „Obwohl der überwiegende Teil (ca. 90%) der Putzflächen und Stuckierungen der Ostfassade noch vorhanden war und restaurierbar gewesen wäre, entschied man sich – auf Anraten u.a. der Fa. Keim, die auf den alten Putz keine Gewährleistung für ihren Mineralfarb-anstrich geben wollte – für eine Erneuerung des gesamten Wandputzes, des Architekturstickes und für eine Überarbeitung des Zierstickes.“ Neues Schloss Schleißheim, Untersuchungsbericht zu den Putz- und Farbbefunden ..., maschinenschriftliches Manuskript 1994, Ernst Götz, Bauamt der Bayerischen Schlösserverwaltung.
- 13 Der bisher noch unveröffentlichte Befund wurde von den Restauratoren des ehemaligen Bauamtes der Bayerischen Schlösserverwaltung München, vor allem Herrn Wolfram Mayer, an der Ostfassade des Mittelbaus entnommen und gesichert.
- 14 In den Baufugen zwischen Mittelbau und den seitlichen Anbauten fanden sich Reste des originalen schwarzgrauen Fassadenanstrichs (maschinenschriftliches Manuskript 1994, Ernst Götz, Bauamt der Bayerischen Schlösserverwaltung). Dies spricht dafür, dass bereits vor dem Stilllegen der Baustelle 1704, bzw. vor dem Weiterbau nach 1715 das Corps de Logis eine schwarzgraue Färbung erfahren hatte.
- 15 Erst spätere Überfassungen gemäß dem großen Holzmodell vom Neuen Schloss Schleißheim sind in Weiß, Ockergelb und Grau gehalten und waren für die Neufassungen der 1970er (Ostfassade) und 1990er Jahre (Westfassade) tonangebend. Das polychrome Holzmodell, das 1725 wohl auf Veranlassung Effners angefertigt wurde, spiegelt den Planungsstand des Neuen Schlosses noch zu Lebzeiten Kurfürst Max Emanuels. Es ist im Neuen Schloss Schleißheim zu besichtigen.
- 16 Bei der optischen bzw. mikroskopischen Untersuchung der Putzschichten wurde auch eine Zweischichtigkeit festgestellt, was jedoch nicht bedeuten muss, dass der Gesamtverputz werktechnisch in zwei Lagen aufgetragen wurde. Die sehr innige Verbindung der Grob- und Feinputzschicht lässt vermuten, dass durch die Bearbeitung der Putzoberfläche mittels Kelle eine oberflächige Anreicherung feiner Bestandteile des Zuschlagstoffs sowie des Bindemittels Kalk aufgetreten ist. Wiederum zeigt sich, dass die Materialanalyse besonders von Putzen eine genaue Untersuchung von Werkspuren und Umfeld der Probe voraussetzt.
- 17 Hermann Kühn, Untersuchungsbericht Schleißheim Neues Schloß, Fassaden. München 22.09.1993. Die Entnahmestelle der analysierten Probe befand sich unter dem Stuck eines Fensterbogens.



Abb. 2. Schloss Nymphenburg, Marstallbau, Fassadendetail, 2002 (Foto Staschull)