

## Südnorische Gabelemente und ihr Marmor\*

Alexandra Steiner

Im Rahmen eines interdisziplinären Forschungsprojektes<sup>1</sup> wurden im Jahre 1994 einheimische Marmorvorkommen anhand ausgewählter Funde identifiziert und einzelnen Gesteinsmassiven bzw. bestimmten Kärntner Steinbrüchen zugewiesen. Die Entnahme der Gesteinsproben sowie die anschließende Durchführung verschiedener Analyseverfahren zur Bestimmung der Herkunft der unterschiedlichen Marmorarten erfolgte durch Dr. H. W. Müller und Dr. B. Schwaighofer (beide Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Angewandte Geologie). Durch Massenspektroskopie konnten an den gepulverten Marmorproben die Verhältnisse der stabilen Isotopen <sup>18</sup>O und <sup>13</sup>C bestimmt werden. Ebenfalls mittels ICP-MS wurden die mit Salpetersäure gereinigten, analysefein gemahlten und mit einem Säuregemisch aufgeschlossenen Proben analysiert. Um die Korngrenzen, die Zwillingslamellierung und die Nebengemengteile zu bestimmen, wurden lichtmikroskopische Untersuchungen an den Gesteinsdünnschliffen durchgeführt<sup>2</sup>. Es stellte sich heraus, daß in Kärnten, neben den heimischen Marmorarten, auch importiertes Marmor material aus dem Mittelmeerraum Verwendung fand. Da es sich bei Objekten aus Importmarmor jedoch ausschließlich um Rundskulpturen handelt, die nicht aus einem sepulkralen Kontext stammen, sei dies nur kurz erwähnt<sup>3</sup>. Die geologischen Analysen ergaben eine Zuweisung der römerzeitlichen Marmorobjekte zu den nachfolgenden heimischen Abbaubereichen:

Der Steinbruch von Gummern, der sich westlich von Villach befindet, zählt sicher zu den bedeutendsten Brüchen in Kärnten, nicht zuletzt auch wegen seiner durchgehenden Nutzung von der Antike bis in die Gegenwart. Leider sind durch den stetig vorangetriebenen, neuzeitlichen Abbau keine antiken Abbauspuren mehr sichtbar<sup>4</sup>. Im Fall des Kraiger Marmor materials kommen zwei Abbaustellen im zum Bezirk St. Veit an der Glan gehörenden Gebiet in Frage, wobei der Mögracher Bruch aufgrund von archäologischen Funden für eine römerzeitliche Nutzung in Betracht gezogen wird<sup>5</sup>. Der Steinbruch von Spitzelofen liegt am Westabfall der Koralpe im Lavanttal und ist, durch umfassende archäologische Untersuchungen, der am besten dokumentierte Steinbruch in Kärnten<sup>6</sup>. Nordöstlich von Klagenfurt liegt der

---

\* Der vorliegende Artikel stellt eine kurze Zusammenfassung eines Teilaspektes der von der Autorin verfaßten Diplomarbeit dar: Auswertung petrochemisch untersuchter römerzeitlicher Denkmäler aus Marmor in Kärnten (unpubl. Diplomarbeit Wien 2005).

<sup>1</sup> Das Projekt P10391-GEO, unter der Leitung von H. W. Müller und G. Piccottini, wurde vom Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung und der Firma OMYA-GmbH/Gummern finanziert.

<sup>2</sup> Müller/Schwaighofer 1999, 549ff.

<sup>3</sup> Die petrochemischen Analysen ergaben, daß 8 Virunenser Skulpturen aus Thasischem Marmor (speziell die Abbaubereiche von Aliki und Vathy) und eine Büste vom Magdalensberg aus Lunensischem Marmor gefertigt sind. Die Auswertung und Herkunftbestimmungen der Objektproben zu den mediterranen Steinbrüchen stützt sich dabei auf die schon vorhandenen Forschungsergebnisse, welche in mehreren Projekten erzielt werden konnten. Vgl. dazu Dean 1988, 315ff.; Moens/ Roos/De Rudder 1988, 243ff.; Margolis/Showers 1988, 233ff.; Doehne/Podany/Showers 1990, 179ff.; Herrmann 1990, 93ff.

<sup>4</sup> Jantsch 1929, 161ff.; Dolenz 1955, 86ff.; Kieslinger 1956, 209ff.; Müller/Schwaighofer 1999, 551ff.; Feinig 2001, 44ff.; Thiedig/Wappis 2003, 33ff.

<sup>5</sup> Kieslinger 1956, 249; Müller/Schwaighofer 1999, 557f.; Feinig 2001, 61ff. und Thiedig/Wappis 2003, 86f.

<sup>6</sup> Jaksch 1924, 104f.; Jantsch 1931, 1ff.; Kieslinger 1956, 267ff.; Müller/Schwaighofer 1999, 559ff.; Feinig 2001, 64ff.; Thiedig/Wappis 2003, 84f.

Marmorbruch von Tentschach, welcher im vergangenen Jahrhundert für den Bau der Karawankenautobahn neuzeitlich genutzt wurde. Trotzdem kann, durch antike Abbauspuren und Werkzeugfunde, ein römerzeitlicher Abbau angenommen werden<sup>7</sup>. Von der Geschichte des Steinbruches von Töschling, nahe Pörschach, welcher ebenso wie Gummern noch heute in Betrieb ist, sind leider keine weiteren Details bekannt<sup>8</sup>. Auch im Marmorsteinbruch von Tiffen bei Feldkirchen sind aufgrund neuzeitlicher Nutzung keine antiken Abbauspuren mehr zu erkennen<sup>9</sup>.

Insgesamt wurden von den einzelnen Archäologen 211 Marmorobjekte aus den Stadtbezirken der Municipien Virunum und Teurnia für die geologischen Untersuchungen ausgewählt, wobei die Stadtbezirke nicht in ihrer ursprünglichen Ausdehnung berücksichtigt werden konnten. Die Auswahl der Marmorfunde beschränkte sich auf jene Teile der antiken Stadtterritorien, welche innerhalb der modernen Landesgrenzen Kärntens liegen. Eine gesonderte Betrachtung der einzelnen Stadtterritorien erweist sich insofern als sinnvoll, als sich mögliche Präferenzen oder ökonomische Gründe in der Verwendung eines bestimmten Marmormaterials in Bezug auf die topographische Nähe des Steinbruches und des Fundortes ergeben können. An dieser Stelle muß festgehalten werden, daß innerhalb einzelner Objektgattungen nicht immer ausreichend Material zur Auswertung vorlag, um statistische Tendenzen verfolgen zu können. Dazu sollte aber auch angemerkt werden, daß durch den Aspekt der Finanzierung Untersuchungen dieser Art nicht die gesamte Fundbreite abdecken, sondern nur stichprobenartig durchgeführt werden können.

Im gesamten Kärntner Raum präsentiert sich die Verteilung der verschiedenen Marmorarten dahingehend, daß das Marmormaterial aus dem Steinbruch von Gummern statistisch eindeutig dominiert (siehe Abb. 1). Bei den 131 Fundobjekten (Katalog Nr. 1-131) aus sepulkralem Kontext konnten weder Importmarmor aus dem Mittelmeerraum noch heimisches Marmormaterial aus dem Steinbrüchen von Tiffen oder Töschling<sup>10</sup> festgestellt werden. Auch bei Grabelementen ist die Verwendung von Gummerner Marmor vorherrschend (siehe Abb. 2).

Betrachtet man die sepulkralen Denkmale im antiken Stadtbezirk von Virunum, so unterscheidet sich die Verteilung des Marmors im Virunenser Stadtterritorium nicht sehr vom übrigen Kärntner Gebiet, da der Großteil der analysierten Grabdenkmale (112 Fundstücke) aus dem Stadtbezirk von Virunum stammt (siehe Abb. 3). Die sepulkralen Marmorfunde (19 Objekte) aus dem Stadtbezirk von Teurnia sind zu 95 % aus Gummerner Marmor gearbeitet (siehe Abb. 4). Einen durchaus interessanten Aspekt stellt die gesonderte statistische Erfassung einzelner objektspezifischer Gattungen innerhalb der Grabdenkmale dar. Auf eine zusätzliche Unterteilung in die antiken Stadtbezirke wurde in diesem Fall jedoch verzichtet, da nicht immer genug Objekte vorhanden waren, um eine sinnvolle, statistische Aussage erzielen zu können. In Kärnten konnten 53 Grabtituli (Katalog Nr. 1-53) geologisch untersucht werden, wobei festzuhalten ist, daß sowohl der

---

<sup>7</sup> Jantsch 1937, 8ff; Feinig 2001, 76ff.; Thiedig/Wappis 2003, 86; Kieslinger 1956, 20f.; Müller/Schwaighofer 1999, 555ff.

<sup>8</sup> Kieslinger 1956, 246f.; Thiedig/Wappis 2003, 85.

<sup>9</sup> Jantsch 1938, 113ff.; Müller/Schwaighofer 1999, 563; Feinig 2001, 83f.; Galik/Gugl/Sperl 2003, 60ff.; Thiedig/Wappis 2003, 87.

<sup>10</sup> Bei einem singulären, analysierten Objekt konnte eine Herkunft zu dem Steinbruch von Tiffen oder dem Steinbruch von Töschling nicht eindeutig geklärt werden, da die beiden Marmormaterialien geologisch anscheinend nicht eindeutig voneinander differenziert werden können. Wenn von einem ökonomischen und verkehrsgünstigen Zusammenhang zwischen Steinbruch und Bestimmungsort ausgegangen werden kann, vgl. dazu Djuric 1997, 73ff., wäre dem Marmorsteinbruch von Tiffen der Vorzug zu geben, da das Marmorobjekt im Stadtgebiet von Teurnia gefunden wurde.

Gummerner als auch der Kraiger Marmor zu gleichem Anteil Verwendung fand (siehe Abb. 5). Bei den 25 Grabreliefs (Katalog Nr. 54-78) zeigt sich wieder eine eindeutige Bevorzugung des Gummerner Marmors (siehe Abb. 6). Ebenso sind die 15 analysierten Grabstelen (Katalog Nr. 79-93) aus Kärnten größtenteils aus Gummerner Marmor material gefertigt (siehe Abb. 7). Abweichend präsentiert sich das Bild der 13 Grabaltäre (Katalog Nr. 94-106) und der 10 Grabarchitekturteile (Katalog Nr. 107-116). In beiden Fällen wurde ausschließlich das Marmor material von Gummern und Kraig verwendet, wobei wieder der Gummerner Marmor am häufigsten Verwendung fand (siehe Abb. 8 und 9). Innerhalb der Objektgattungen der Grabskulpturen (Katalog Nr. 117-120), Rundmedaillons und Nischenportraits (Katalog Nr. 121-124), Sarkophage (Katalog Nr. 125-128) sowie Varia (Katalog Nr. 129-131) wurden nicht ausreichend Fundobjekte analysiert, um eine statistische Aussage zu treffen. Grundsätzlich überwiegt aber auch hier das Marmor material von Gummern.

Im Gegensatz zu Pannonien, wo als vorherrschendes Material Sandstein für Denkmäler erhalten ist und Marmor importiert werden mußte, wurden im südlichen Norikum 90 % aller römerzeitlichen Steindenkmäler aus Marmor gefertigt<sup>11</sup>. Da in Kärnten die geologischen Untersuchungen nur ein kleines Spektrum des gesamten Fundmaterials abdecken, können die statistischen Auswertungen der Verteilung und Verwendung des heimischen Marmor materials nicht als Faktum sondern lediglich als Tendenz gewertet werden. Relativ eindeutig zeigt sich jedoch im Kärntner Raum eine Dominanz des Gummerner Marmors bei Steindenkmälern mit sepulkralem Charakter. Besonders in den Stadtgebieten von Teurnia und Santicum<sup>12</sup> (Villach) ist die auffallend hohe Verwendung des Marmors aus Gummern wohl auf ökonomische Aspekte<sup>13</sup> bzw. auf eine verkehrsgünstige Anbindung an den Flußweg der Drau<sup>14</sup> zurückzuführen. Die Verwendung des Gummerner Marmors war jedoch nicht lokal beschränkt, sondern dominierte auch innerhalb der Grenzen Virunums, wohin er vermutlich indirekt über den Wasserweg transportiert wurde. Im Gegensatz dazu sind die Marmor sorten der Steinbrüche von Kraig, Spitzelofen, Tentschach und Tiffen bzw. Töschling eher lokal vertreten. Weiters kann eine bevorzugte Verwendung einer bestimmten Marmor sorten bei den einzelnen Objektgattungen nicht festgestellt werden.

---

<sup>11</sup> Gabler 1993, 39ff.; Djuric 1997, 79.

<sup>12</sup> Djuric 1997, 76.

<sup>13</sup> Kunow 1985, 430ff.; Humphrey/Oleson/Sherwood 1998, 409ff.

<sup>14</sup> Die Möglichkeit eines Wassertransportes mit Flußschiffen und Treidelpfaden, besonders auf der Drau, kann in Betracht gezogen werden. Böcking 1996, 209ff.; Ellmers 1989, 291ff.; Garbsch 1986, 18ff.

## Verzeichnis der abgekürzt zitierten Literatur

- Böcking 1996: W. Böcking, *Caudicaria* – Römische Lastkähne. Neue Schiffsfunde im Xantener Raum. *Antike Welt* 27, 1996, 209-215.
- Dean 1988: N. E. Dean, Geochemistry and Archaeological Geology of the Carrara Marble, Carrara, Italy. In: N. Herz/M. Waelkens (Hrsg.), *Classical Marble: Geochemistry, Technology, Trade*. NATO ASI Series 153 (Dodrecht-Boston-London 1988) 315-323.
- Doehne/Podany>Showers 1990: E. Doehne/J. Podany/W. Showers, Analysis of Weathered Dolomitic Marble from Thasos, Greece. In: M. Waelkens/N. Herz/L. Moens (Hrsg.), *Ancient Stones: Quarrying, Trade and Provenance*. ASMOSIA II (Leuven 1990) 179-190.
- Dolenz 1955: H. Dolenz, Archäologische Mitteilungen aus Kärnten. *Carinthia* I 145, 1955, 86-142.
- Djuric 1997: B. Djuric, Eastern Alpine Marble and Pannonian Trade. In: B. Djuric/I. Lazar (Hrsg.), *Akten des IV. internationalen Kolloquiums über Probleme des Provinzialrömischen Kunstscaffens* (Celje 1997)73-86.
- Ellmers 1989: D. Ellmers, Die Archäologie der Binnenschifffahrt in Europa nördlich der Alpen. In: H. Jankuhn/W. Kimmig/E. Ebel, (Hrsg.) *Untersuchungen zu Handel und Verkehr in der vor- und frühgeschichtlichen Zeit in Mittel- und Nordeuropa V* (Göttingen 1989) 291-350.
- Feinig 2001: J. Feinig, Die römischzeitlich genutzten Marmorsteinbrüche in Kärnten (unpubl. Diplomarbeit Wien 2001).
- Garbsch 1986: J. Garbsch, *Mann und Roß und Wagen. Transport und Verkehr im Antiken Bayern* (München 1986).
- Gabler 1996: D. Gabler, Marmorverwendung im nördlichen Teil Oberpannoniens. Zusammenhänge zwischen Kunst und Wirtschaft. In: G. Bauchhenß (Hrsg.), *Akten des 3. Internationalen Kolloquiums über Probleme des provinzialrömischen Kunstscaffens* (Bonn-Köln 1996) 39-44.
- Galik/Gugl/Sperl 2003: A. Galik/C. Gugl/G. Sperl, *Feldkirchen in Kärnten. Ein Zentrum norischer Eisenverhüttung*. DPh 314 (Wien 2003).
- Herrmann 1990: J. J. Herrmann Jr., Exportation of Dolomitic Marble from Thasos: Evidence from European and North American Collections. In: M. Waelkens/N. Herz/L. Moens (Ed.), *Ancient Stones: Quarrying, Trade and Provenance*. ASMOSIA II (Leuven 1990) 93-104.
- Humphrey/Oleson/Sherwood 1998: J. W. Humphrey/J. P. Oleson/A. N. Sherwood, *Greek and Roman Technology: A Sourcebook* (London 1998).

- Jaksch 1924: A. Jaksch, Literaturberichte Dr. Edmund Schütte: Der Römersteinbruch am Spitzelofen. Carinthia I 114, 1924, 104-105.
- Jantsch 1929: F. Jantsch, Der römische Steinbruch in Gummern. Carinthia I 119, 1929, 161-162.
- Jantsch 1931: F. Jantsch, Antike Bodenforschung in Kärnten. Carinthia I 121, 1931, 1-17.
- Jantsch 1937: F. Jantsch, Archäologische Mitteilungen aus Kärnten. Carinthia I 127, 1937, 8-22.
- Jantsch 1938: F. Jantsch, Archäologischer Fundbericht 1937. Carinthia I 128, 1938, 113-116.
- Kieslinger 1956: A. Kieslinger, Die nutzbaren Gesteine Kärntens (Klagenfurt 1956).
- Kunow 1985: J. Kunow, Zum Handel mit römischen Importen in der Germania Libera. In: K. Düwel/H. Jankuhn/H. Siems/D. Timpe (Hrsg.), Untersuchungen zu Handel und Verkehr in der vor- und frühgeschichtlichen Zeit in Mittel- und Nordeuropa I (Göttingen 1985) 430-450.
- Margolis/Showers 1988: S. V. Margolis/W. Showers, Weathering Characteristic, Age and Provenance Determinations on Ancient Greek and Roman Marble Artefacts. In: N. Herz/M. Waelkens (Ed.), Classical Marble: Geochemistry, Technology, Trade. NATO ASI Series 153 (1988) 233-242.
- Moens/Roos/de Rudder 1988: L. Moens/P. Roos/J. De Rudder, A Multi-Method Approach to the Identification of White Marbles in Antique Artifacts. In: N. Herz/M. Waelkens (Ed.), Classical Marble: Geochemistry, Technology, Trade. NATO ASI Series 153 (1988) 243-250.
- Müller/Schwaighofer 1999: H. W. Müller/B. Schwaighofer, Die römischen Marmorsteinbrüche in Kärnten. Carinthia II 189, 1999, 549-572.
- Thiedig/Wappis 2003: F. Thiedig/E. Wappis, Römisches Bauen aus Naturwissenschaftlicher Sicht in der Stadt auf dem Magdalensberg in Kärnten. Carinthia II 193, 2003, 33-128.

## TAFEL I

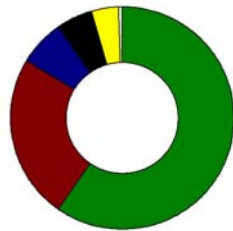


Abb. 1 Marmorverwendung in Kärnten

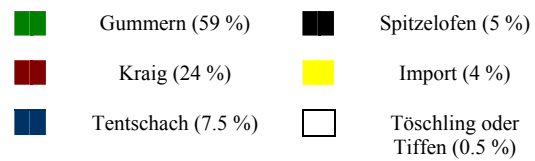


Abb. 2 Marmorverwendung bei Grabdenkmälern

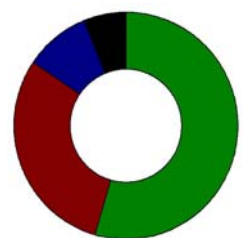
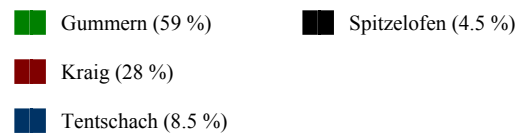


Abb. 3 Marmorverwendung bei Grabdenkmälern im Stadtbezirk von Virunum

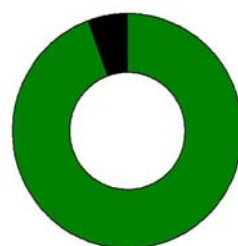
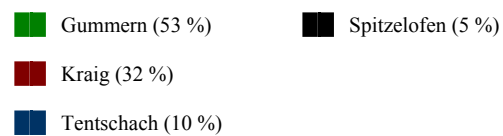


Abb. 4 Marmorverwendung bei Grabdenkmälern im Stadtbezirk von Teurnia

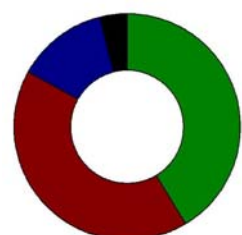
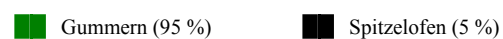
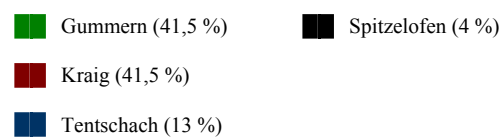


Abb. 5 Marmorverwendung bei Grabinschriften



## TAFEL II

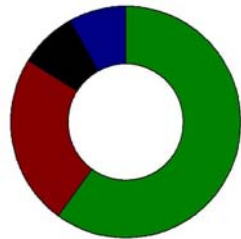


Abb. 6 Marmorverwendung bei Grabreliefs

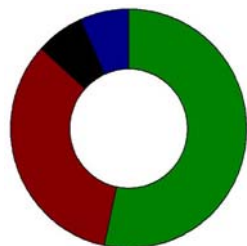


Abb. 7 Marmorverwendung bei Grabstelen

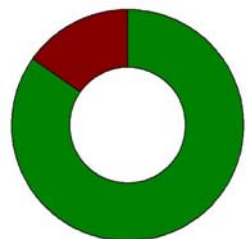
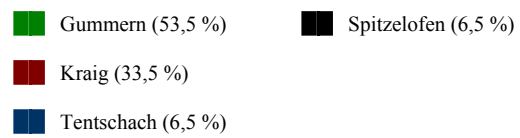


Abb. 8 Marmorverwendung bei Grabaltären

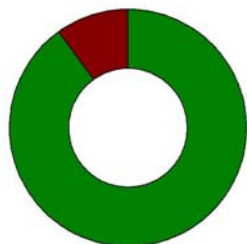
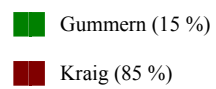


Abb. 9 Marmorverwendung bei Grabarchitekturteilen

