

Kolonialzeitliche Majolika aus Mexiko als interdisziplinäres Studienobjekt

Autor(en): **Maggetti, M.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles =
Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg**

Band (Jahr): **73 (1984)**

Heft 1-2

PDF erstellt am: **17.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-308627>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Kolonialzeitliche Majolika aus Mexiko als interdisziplinäres Studienobjekt

VON M. MAGGETTI,
Institut für Mineralogie und Petrographie,
Universität Freiburg, 1700 Freiburg

Majolika, Fayence oder Delfter Ware sind alles Bezeichnungen für eine Irdenware, die mit einer zinnhaltigen Bleiglasur überzogen ist. Der Zinnzusatz erzeugt eine weiße Trübung der Glasur, wobei durch weitere Zugaben von spezifischen Metalloxiden beispielsweise blaue (Kobalt), grüne (Kupfer), gelbe (Antimon) und braune (Mangan) Farbtöne erzeugt werden können. Die Majolika-Technik wurde im 9. Jh. n. Chr. im mesopotamischen Raume erfunden und fand in der muselmanischen Welt eine weite Verbreitung (CAIGER-SMITH, 1973). Nach der Inbesitznahme Spaniens durch die Mauren wurde Majolika auch in dieser Gegend in hervorragenden Exemplaren hergestellt.

Im Zuge der Eroberung Mexikos durch die Spanier (1521) gelangte spanische Majolika nach Übersee. Es handelte sich dabei um Produkte aus dem Raume Sevilla. Die aztekischen Töpfer haben die neue Technik sehr schnell übernommen – innert einiger Jahrzehnte nach der Eroberung wurde diese Keramikgattung auch in Mexiko selbst in vielen Typen hergestellt. Sie lehnten sich formal so stark an die importierte Ware an, daß stilkritische, auf makroskopischer Ansprache basierende Kriterien meist versagen (GOGGIN, 1968; LISTER und LISTER, 1982). Hier können mineralogische und chemische Methoden weiterhelfen (MAGGETTI et al., 1984; OLIN et al., 1978).

Die spanische und die mexikanische Majolika sind chemisch deutlich anders zusammengesetzt, und man kann sie mit Hilfe gewisser chemischer Elemente bzw. Oxide problemlos trennen (Abb. 1). Ein Scherben fraglicher Herkunft ist demnach auf Grund seiner chemischen Zusammensetzung einem der beiden Herkunftsländer sicher zuzuordnen.

Auch die mineralogische Analyse zeigt fundamentale Unterschiede in der Zusammensetzung der Magerungsbestandteile beider Majoliken:

- a) *spanische Majolika*: nicht vulkanische Gemengteile wie Quarz + Muskowit ± Biotit,
- b) *mexikanische Majolika*: vulkanische Gemengteile wie Olivin + Pyroxen + Plagioklas + Hornblende + Gesteinsfragmente, *nie* Quarz.

Diese differierende Zusammensetzung ist nicht weiter verwunderlich, denn der geologische Untergrund beider Produktionsareale ist völlig verschieden. Im spanischen Sevilla sind keine vulkanischen Gesteine anstehend, wohingegen die nähere Umgebung der mexikanischen Majolika-Töpfereien zur zentralamerikanischen Vulkanizone gehört.

Die Resultate der chemischen und mineralogischen Untersuchungen dienen auch zur Ermittlung des Standes der alten Töpfertechnik. So weist der hohe Kalziumoxid-Gehalt der spanischen Import-Majolika auf die Verwendung eines kalkreichen (mergeligen) Tones hin (Abb. 2). Ein ähnlich kalkreicher Ton wurde für die Herstellung der

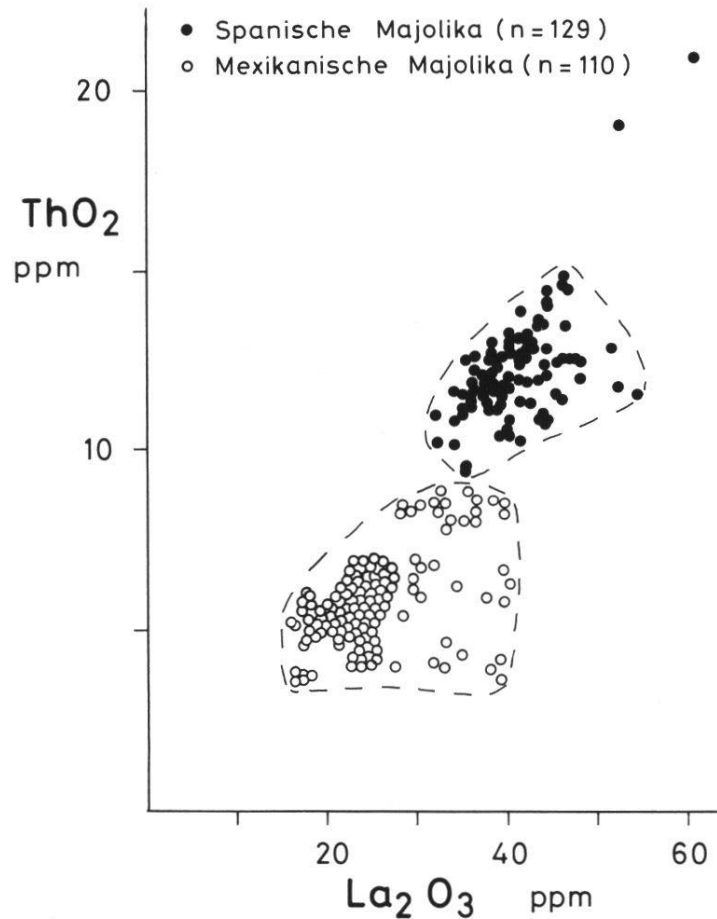


Abb. 1: Korrelationsdiagramm Thoriumoxid (ThO_2) – Lanthanoxid (La_2O_3). Die nach Mexiko exportierte spanische Majolika ist chemisch anders zusammengesetzt als die dort produzierte Ware.

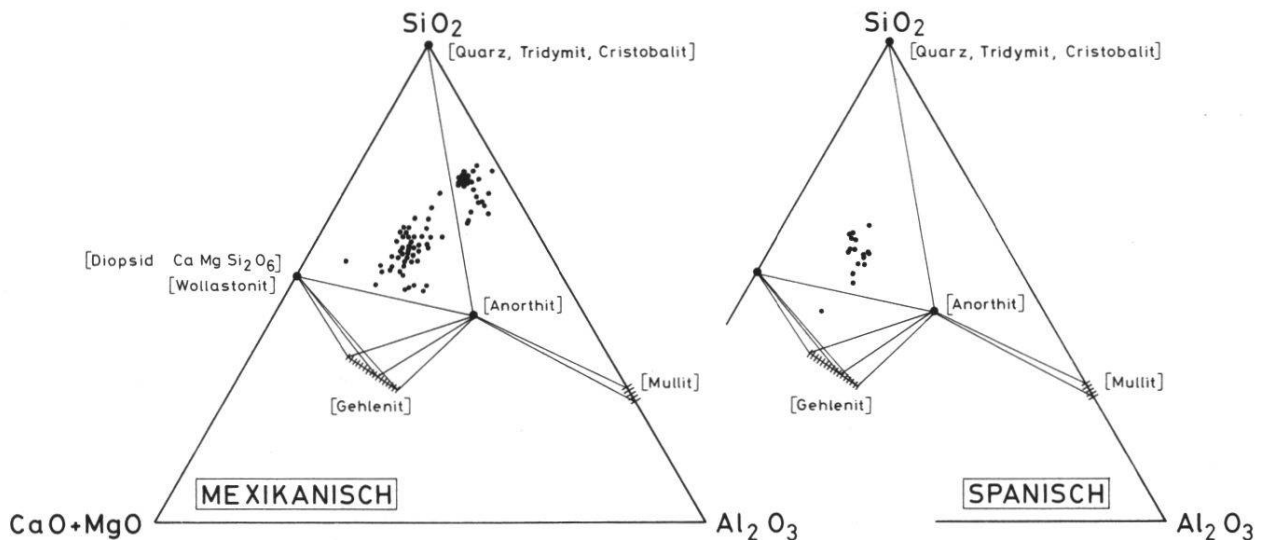


Abb. 2: Lage der untersuchten Majolikaprobe im Siliziumoxid (SiO_2) – Kalziumoxid (CaO) + Magnesiumoxid (MgO) – Aluminiumoxid (Al_2O_3) – Dreieck. Die spanischen Stücke liegen praktisch alle im Phasendreieck Quarz-Anorthit-Diopsid/Wollastonit. Die CaO-reichen mexikanischen Proben sind im gleichen Phasendreieck, die CaO-armen im Dreieck Quarz-Anorthit-Mullit. Diese Phasenassoziationen bilden die theoretisch voraussagbaren Gleichgewichtsparagenesen der analysierten Keramik.

CaO-reichen mexikanischen Untergruppe eingesetzt, während die CaO-arme mexikanische Majolika chemisch sehr gut mit den kalkarmen verlehnten quartären vulkanischen Aschen übereinstimmt und demzufolge von diesen abzuleiten ist. Die kretazischen CaO-reichen Tone (Mergel) der mexikanischen Produktionsareale enthalten nun *nie* vulkanische Elemente. Der hohe Gehalt an vulkanischen Magerungsbestandteilen der CaO-reichen mexikanischen Majolika ist demzufolge am besten mit dem Mischen zweier Tone (Mergel + vulkanischer Lehm) zu erklären, wie dies noch heutzutage von den modernen Majolikatöpfen im mexikanischen Puebla vorgenommen wird. Diese keramische Tradition blieb also seit dem Mittelalter bis zur jetzigen Zeit, d.h. über eine Zeitspanne von mehr als 300 Jahren, lebendig! Kontrollierte Brände der Tone bzw. deren Mischungen ergeben je nach erreichter Brenntemperatur unterschiedliche Mineralassoziationen. Der röntgenographisch ermittelte Phasenbestand der untersuchten Majolika kann dann mit diesen verglichen werden und erlaubt die Abschätzung der antiken Brenntemperaturen. Diese liegen bei 900–1150°C für die CaO-reiche, bei 800–1050°C für die CaO-arme Gruppe der mexikanischen Majolika.

Literatur

- CAIGER-SMITH, A.: Tin-glazed pottery in Europe and the Islamic World. Faber + Faber: London 1973.
- GOGGIN, J. M.: Spanish majolica in the New World, types of the sixteenth to eighteenth centuries. Yale University Publications in Anthropology 72. New Haven 1968.
- LISTER, F., and LISTER, R. H.: Sixteenth century majolica pottery in the Valley of Mexico. Anthropological Papers of the University of Arizona 39. University of Arizona Press: Tucson 1982.
- MAGGETTI, M., WESTLEY, H., and OLIN, J. S.: Provenance and technical studies of Spanish-colonial majolica using elemental and phase analysis. Archaeological Chemistry III. Advances in Chemistry Series 205, 151–191 (1984).
- OLIN, J. S., HARBOTTLE, G., and SAYRE, E. V.: Elemental compositions of Spanish and Spanish-colonial majolica ceramics in the identification of provenience. Archaeological Chemistry II. Advances in Chemistry Series 171, 200–229 (1978).