

**Rezension zu: Rolland, J. (2021). *Le verre de l'Europe celtique. Approches archéométriques, technologiques et sociales d'un artisanat du prestige au second âge du Fer*. Leiden: Sidestone Press. – 378 S., 1.039 Abb., ISBN: 9789088909962. Open Access: <https://www.sidestone.com/books/le-verre-de-l-europe-celtique>.**

Martin Schönfelder

Eisenzeitliches Glas war lange eine Domäne der deutschsprachigen Archäologie: Als Mutter der Glasforschung kann hier Tea Haevernick (1899-1982) bezeichnet werden – ihre 1960 publizierte Einteilung der Glasarmringe geht auf ihre Marburger Dissertation von 1939 zurück. Es folgte die Promotion von Rupert Gebhard zum Glas von Manching, publiziert 1989. Weitere Arbeiten von Andreas Schäfer, Mathias Seidel und Heiko Wagner sind zu nennen. Ein weiterer Schwerpunkt der Glasforschung lag mit Natalie Venclová in Böhmen, begründet auf dem 1990 publizierten Buch „*Prehistoric glass in Bohemia*“. Der nächste Schritt waren die Publikationen von Maciej Karwowski rund um den Glasringschmuck aus Polen (1997) und Ostösterreich (2004) mit einem Schwerpunkt auf den frühen Formen.

Frankreich spielte bei all diesen Forschungen bislang kaum eine Rolle. Der von Michel Feugère herausgegebene Sammelband „*Le verre préromain en Europe occidentale*“ ließ Platz für Aufsätze von R. Gebhard und N. Venclová und verbreitete deren Arbeiten in Frankreich.

Die nun vorgelegte Pariser Dissertation von Joëlle Rolland aus dem Jahr 2017 stellt eine breite Synthese der Glasforschung in der Latènezeit dar: Da sie von keinem Fundort und keiner Region ausgeht, ist es eine sehr umfassende Studie, auch was ihre Typologie und ihre Aussagen betrifft. Trotzdem bildet natürlich das Material aus Frankreich die Basis, gerade auch für die ausführlichen chemischen Analysen.

Die Autorin hat sich intensiv mit der Herstellung von Glasarmringen befasst. Diese tiefen, persönlichen Einblicke in die Technik sind grundlegend für die Diskussion der „*chaîne opératoire*“ und auch für ein Wissen über den Tragekomfort und das Recycling von Glasobjekten. Dabei hat die Autorin stark von Personen aus der Praxis gelernt. Ganzseitigen Fotos im Band – das Cover eingeschlossen – zeugen von der Qualität der aktuellen Reproduktionen.

Das Buch gliedert sich in drei Hauptteile: Zuerst geht es um das Rohglas und seine Archäometrie, dann um den Produktionsprozess und

die Werkstätten und zum Schluss um die Verbreitung und Verwendung des Glasschmucks. Eine Typologie für ganz Mitteleuropa und ein Katalog mit farbigen Fotos aller untersuchten 652 Glasarmringe und -ringperlen (hauptsächlich aus Bobigny, Lattes, Mathay-Mandeure und Toulouse), sortiert nach Typen, finden sich in den Anhängen. Eine vollständige Fundaufnahme in Frankreich war nicht angestrebt – es geht in dem Buch um Aussagen und nicht um einen Materialkorpus.

Das Buch beginnt mit einer Einleitung, in der die Autorin auch auf die Probleme bei der Synchronisierung der aktuellen Latènestufen im Westen (BARRAL & FICHTL, 2012) und dem Manchinger System, das auch weiter im Osten verwendet wird, aufmerksam macht (jüngst zur Synchronisation: WIMMER, 2022, 218 f.). Der erste Hauptabschnitt widmet sich dem Rohmaterial, dem Glas in Phönizien und auf Rhodos; drei Schiffwracks zeugen vom Transport des Rohglases nach Südfrankreich. Für das antike Rohglas war das Natron aus dem Wadi el Natrun, südwestlich der Nilmündung, ausschlaggebend. Anhand der Gehalte von Strontium und Zirkonium kann ägyptisches Rohglas von dem der Levante unterschieden werden, wobei die Glasarmringe in Lt C1a und teilweise Lt C1b von Rohglas aus Ägypten stammen, danach auf Glas aus der Levante zurückgegriffen wird, wie bereits ältere Analysen zeigen. Da portables XRF keine Spurenelemente misst und oft nur die Oberfläche analysiert, führen diese Untersuchungen nicht weiter. Die Analysen für die Dissertation von J. Rolland fanden mit LA-ICP-MS beim CNRS-Forschungslabor IRAMAT (Institut de Recherche sur les ArchéoMATériaux) in Orléans statt; die Arbeit wurde vom dortigen Laborleiter Bernard Gratuze intensiv betreut, der selbst archäometrisch über Glas forscht. Daten von 793 Stücken von 40 Fundstellen in Frankreich wurden von J. Rolland untersucht, darunter auch 126 Proben von Rohglas. Als ein Ergebnis kann festgehalten werden, dass sich auch die kobaltblauen Gläser chemisch auf mindestens 10 Gruppen aufspalten lassen.

Bei fast allen Farben gibt es unterschiedliche Gruppen in der Zusammensetzung – im Buch werden sie im Detail aufgeschlüsselt (S. 46-66). Zumind. der über die Zeit ansteigende Anteil von Mangan wird auf ein technisches Ziel zurückgeführt, da er die Zahl der Luftbläschen während der Erzeugung des Rohglases verringert.

Experimente mit originalem Rohglas haben weiter gezeigt, dass eine Verarbeitung normalerweise keinen Einfluss auf die chemische Zusam-

mensetzung hat. Die Glasfarben werden schon in den Ursprungsregionen des Rohglases bestimmt; die Farbe Blau wird im Laufe der vorrömischen Eisenzeit mit einem wandelnden Rezept erzeugt.

Im zweiten großen Abschnitt widmet sich die Autorin der Verarbeitung des Glases und der Schmuckherstellung. Dabei beginnt sie mit einer Forschungsgeschichte des Latène-Glases in ganz Europa. Da die Typologie von R. Gebhard zu Manching nicht alle Formen abdeckt, geht sie von der Arbeit Th. Haevernicks aus, untergliedert die Formen mit Buchstaben nach dem Dekor und erweitert diese Typen, indem sie neue Serien innerhalb der Typen benennt (S. 94-97; vgl. dann anschaulich im farbig illustrierten Anhang 1, S. 261-275). Mit den Serien folgt sie auch R. Gebhard und verbindet so beide Systeme. Ein eigenes Unterkapitel widmet J. Rolland dem Typ 1, dem ältesten Typ, der in Deutschland nur aus dem „Fürstinnengrab“ der Stufe Lt A aus Reinheim bekannt ist, der aber sonst mehrfach in der Champagne vorkommt. So entsteht ein für uns neuer Blick auf die Einführung der Glasarmringe, da wir bisher hauptsächlich die Augen in Richtung Osten nach frühen Stücken offen gehalten hatten. Weiter geht die Autorin den Fragen der Werkstätten nach. Im Vergleich zum Stand von 1980 (Karte von N. Venclová) hat sich die Zahl der Nachweise anhand von Rohglasbrocken und Produktionsabfällen stark erhöht – im Osten reichen sie bis Mala Kopanya (Zakarpatska obl. /UA). Nur in wenigen Fällen lassen sich Typen als lokale Produkte identifizieren. Bei der Identifizierung von Werkstätten durch spezielle Werkzeuge und besondere Befunde bleibt die Autorin noch skeptisch.

Bei der Herstellungstechnik der Glasperlen und -armringe war zuerst der Weg der historischen und ethnografischen Überlieferung eingeschlagen worden. In der älteren Forschung war die konkrete Beobachtung an den Objekten und am Material Glas nicht systematisiert und Experimente waren zu selten herangezogen worden. Dies führte zu spektakulären Vorschlägen, wie dem „Schleudern“ der Glasarmringe, die in die Irre führten. Mit Handwerkern vom Fach hat die Autorin die Produktionsschritte nachvollzogen, dabei auch aktuelle ethnografische Quellen mit einbezogen und an der Rekonstruktion des Prozesses gearbeitet. Hierbei wurde über mehrere Jahre ein hoher Ausstoß erzeugt, wodurch es nicht mehr Einzelstücke sind, die produziert werden, sondern es haben sich Routinen ausgebildet, die nahe an jene der vorgeschichtlichen Handwerker kommen. Auch fertige Ringperlen

und Armreifen lassen Produktionsschritte erkennen, wenn das Auge entsprechend geschult ist. Dieses Kapitel nutzt zur klaren und sehr gut nachvollziehbaren Erläuterung fast 50 Farbfotos. Hier wird auch deutlich, welche technischen Kenntnisse bei den jeweiligen Produktionsschritten notwendig waren, wodurch sich sogar relativ-chronologische Beobachtungen anstellen lassen. Es wird grundsätzlich verständlich, dass es sich um ein spezialisiertes Handwerk mit zeitgebundenen Traditionen gehandelt hatte.

Ausgehend von ethnografischen Befunden wurde weiter versucht, sich den Werkstätten bzw. Öfen für die Herstellung von Glasarmringen zu nähern. Dabei wurden die möglichen Werkzeuge sowie Fehlproduktionen und Produktionsreste diskutiert.

Von großem Interesse ist dann im dritten Hauptabschnitt einerseits eine Gesamtverbreitungskarte der Glasarmringe (11.655 Stück), welche gewissermaßen die Grenzen der jüngeren Latènekultur zeigt, sowie andererseits eine Karte der Werkstätten aufgrund von Rohmaterialfunden. Mögliche Überlieferungslücken werden mit der zusätzlichen Kartierung der Fundorte von über 50 Glasarmringen als potenziellen Produktionsorten von Armringen kompensiert. Die gewichteten Kartierungen der einzelnen Typen vor der Gesamtverbreitung sind die Grundlagen für Aussagen zu regionalen Produktionen und Vorlieben. Nur in wenigen Fällen ist die Produktion kleinräumig (Serie Gebhard 12 und 17), häufig werden Typen in größeren Zonen hergestellt (Haevernick Gruppe 3e und Gruppe 4 Form 9 im Westen, klare Typen mit gelber Folie innen eher im mittleren Bereich der Latènekultur). Die jeweiligen Verbreitungen künden von einer weiten Distribution der Einzelstücke und damit von einem großräumigen Handel bzw. überregionaler Mobilität. Die Listen hinter den Karten sind leider nicht sichtbar – für sie wäre am besten Platz in einem digitalen Supplement gewesen. Es ist bemerkenswert, dass diese technischen Details im Handwerk auf der Grundlage eines vollständig importierten Rohmaterials entstanden. Die beteiligten Menschen kannten anscheinend keine Scheu vor dem Rohstoff und den Produktionsschritten. Interessant sind auch die Zahlen zum Produktionsvolumen: Eine Tonne Rohglas, wie sie geschätzt der Schiffsladung des Wracks von Sanguinaires entspricht, reicht für etwa 20.000 der schwereren (Lt C2) oder sogar 50.000 der leichteren Glasarmringe, typisch für Lt D1. Nach ethnoarchäologischen Beobachtungen in Nepal könnten diese 50.000 einfachen

Armringe in 833 Werktagen von einem Glasmacher hergestellt werden; eine Werkstatt von mehreren Handwerkern wäre entsprechend schneller. Setzt man diese Zahlen in Relation mit demografischen Schätzungen für Gallien zur Zeit von Cäsars Invasion (6-12 bzw. 20 Millionen Einwohner), so zeigt sich, dass Glasarmringe kein Allerwelts-gut waren und nur beschränkt verfügbar waren, so J. Rolland. Diese Überlegungen sind für sie die Grundlage, in den scheinbar alltäglichen Glasarmringen sehr wohl den Ausdruck einer elitären Selbstdarstellung zu sehen. Glasarmringe beruhen auf einem importierten Rohstoff, sie zeigen besondere Farben und eine spezielle Textur, klingen und klappern am Handgelenk. Somit spricht dieser Schmuck über seine Trägerin und verweist deutlich auf ihren Reichtum bzw. einen Teil ihrer sozialen Identität. Selbstverständlich ist hier eine Entwicklung zwischen der Früh- und Spätlatènezeit festzustellen; der Ursprung im exotischen Luxus der Stufe Lt A – gerade im Bereich der Champagne – ist hierbei zu betonen. Der Glas-schmuck ist ein Mittel der sozialen Distinktion und der Zurschaustellung von Luxus. Der Wandel zu einfacheren und rohstoffsparenden Massenprodukten in Lt D1 ist dabei ein bemerkens-werter Schritt, er zeugt von einer Verbreiterung der Elitenschicht, die Zugang zu Glasarmringen bekamen. Man könnte weiter fragen, ob sich durch den Anstieg der Glasarmringe der geringe Anteil von Edelmetall beim weiblichen Schmuck erklären ließe.

Laut J. Rolland ist es die Elite, die den Import des Rohstoffes gerade in diesem protoindustri-ellen Umfang kontrolliert und das spezialisierte Handwerk beruht ebenfalls auf solchen Struk-turen und schließlich auch die Distribution. Ob hier der Autorin Recht zu geben ist, wäre zu diskutieren, ihre Argumente sind auf alle Fälle bedenkenswert. Folgt man der Autorin mit ihrer Vision eines starken Klientelwesens auch bei der Verteilung der Glasarmringen – oder plä-dierte man doch eher für eine stärker monetäre Basis der damaligen Wirtschaft? Unterschiede zwischen der Mittel- und der Spätlatènezeit sind hier sicher vorstellbar. In jedem Fall bringt J. Rol-land den Rohstoff Glas und die Glasarmringe mit überlegenswerten Argumenten in weitreichende Debatten ein.

Die Arbeit von Joëlle Rolland wird auf längere Zeit die Grundlage für die Bearbeitung von late-nezeitlichem Glas bleiben. Es bleibt zu hoffen, dass sie auch in Deutschland Verbreitung fin-det. Dabei mag der Vertriebsweg helfen – das

Buch wird auch als Ebook angeboten und es ist kostenlos digital einsehbar – und so lassen sich ja auch großzügig Passagen digital übersetzen. Es wäre schön, wenn sich so die Sprachbarriere überwinden ließe.

## L i t e r a t u r

Barral, Ph. & Fichtl, S. (eds) (2012). *Regards sur la chronologie de la fin de l'âge du Fer (IIIe-1er siècle avant J.-C.) en Gaule non méditerranéenne: Actes de la table ronde tenue à Bibracte, 15-17 octobre 2007*. (Collection Bibracte, 22). Glux-en-Glenne: Centre Archéologique Européen.

Wimmer, J. (2022). *Wenn Fibeln sprechen könnten. Taphonomische und chronologische Untersuchungen anhand stratifizierter Fundinventare aus der jüngerlatènezeitlichen Siedlung Basel-Gasfabrik*. (Materialhefte zur Archäologie in Basel, 25). Basel: Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt. DOI: 10.12685/mh.25A.2022.1-301.

Dr. Martin Schönfelder  
Leibniz-Zentrum für Archäologie (LEIZA)  
Ludwig-Lindenschmit-Forum 1  
55116 Mainz  
martin.schoenfelder@leiza.de

<https://orcid.org/0000-0002-2595-7904>