

Ackerbau: Feldbearbeitung

Über den Ackerbau und die dazu nötige Technisierung berichten uns im Einzelnen die römischen Agrarschriftsteller. Der Wissensstand zur Provinz Raetien gründet sich aber vorwiegend auf bildliche Darstellungen sowie archäologisches Quellenmaterial. Um Rückschlüsse auf die provinzielle Agrarwirtschaft und ihre ökologischen und ökonomischen Auswirkungen ziehen zu können, stützt man sich außerdem auf zwei naturwissenschaftliche Verfahrensmethoden aus dem Bereich der Archäobotanik.

Mit Hilfe der **Pollenanalyse** werden Ablagerungen, bevorzugt aus Seen und Mooren, auf Pollen und Blütenstaub vergangener Zeiten untersucht. Durch die Anzahl der im Sediment gefundenen Rückstände lässt sich auf Vorkommen und Verbreitung von Pflanzenarten schließen. Eine kleinteilige Lokalisierung ist allerdings nicht möglich.

Pflanzliche Überreste, die man vorwiegend im feuchten Sediment römischer Siedlungen antrifft (etwa in Brunnen, Latrinen oder Abfallgruben) werden mittels der **Makrorestanalyse** ausgewertet. Solche mit der Lupe zu untersuchenden Reste geben Aufschluss über den Import und Anbau von Pflanzenarten und über deren Verwertung.

Bereits vor der römischen Okkupation des nördlichen Alpenraums waren die Getreidesorten Dinkel und Gerste weit verbreitet. Erst mit den Römern jedoch gestaltete sich der Anbau großflächig und es wurden weitere Getreidesorten wie Emmer, Einkorn, Weizen und Roggen (dieser kam wohl aus Germanien) in Südbayern kultiviert. Der Getreideanbau verlief so erfolgreich, dass die Provinz sich bis in die Spätantike hinein selbst versorgen konnte und nicht auf Importe angewiesen war. Exotische Produkte blieben aufgrund des kälteren und feuchteren Klimas hingegen Importartikel, wie etwa Reis, der in der Provinz Raetien nachgewiesen ist.



Plügeszenen, Mosaik aus einer römischen villa rustica in Caesarea/Cherchel (Algerien)



Pfluggespann mit Hakenpflug aus Aquileia, Reliefplatte aus claudischer Zeit (Museo Archeologico Aquileia)

Ein wichtiger Bestandteil der römischen Landwirtschaft war das Pflügen. Dies sollte mehrmals während des Jahres durchgeführt werden. Allgemein war es üblich, den Acker im Februar aufzupflügen und zwischen April und der Sommersonnenwende nachzupflügen. Im September sollte der Bauer das Feld ein drittes Mal pflügen und mit der Aussaat beginnen.

Hinsichtlich der Pflüge selbst gab es mehrere Modelle, unter denen zum Beispiel die Pflugscharen variierten und für verschiedene Geländetypen eingesetzt werden konnten. Pflügen war ein arbeitsintensiver Bereich in der römischen Landwirtschaft. Die Bearbeitung der Äcker war sehr wichtig für den wirtschaftlichen Erfolg der Bauern, denn nur bei richtiger Feldbearbeitung lieferten die Äcker einen wesentlich höheren Ertrag.

Dass du den Mist verteilst (Cat. agr. 32) wird den Bauern in *De agri cultura* nahegelegt und tatsächlich kamen in der römischen Landwirtschaft bereits verschiedene Düngemittel und -methoden zum Einsatz. Gesammelt wurde der Mist auf Haufen oder in Gruben, wo er bestenfalls mindestens ein Jahr ruhte und regelmäßig getränkt wurde. Neben Hof- und Haustierdung wurden u.a. Gründünger (Feld- und Hülsenfrüchte, Stroh, Laub, Schilf), Asche und Brandrückstände sowie Menschenkot verwendet, um Ertrag und Qualität der Ernte zu steigern.

Ertragssteigernd wirkte sich auch die Praxis des regelmäßigen Fruchtwechsels und das Brachliegen der Felder aus. Analysen von Makroresten aus römischen Siedlungen in den Nordprovinzen zeigen durch die Vergesellschaftung von Getreidekörnern untereinander sowie mit Ackerunkräutern den Fruchtwechsel

und dessen Abfolge an. Reste von Dinkel beispielsweise, die durch Unkräuter verunreinigt sind, weisen auf die Aussaat von Dinkel als Wintergetreide nach der Brachezeit hin, während Vorratsfunde von Gerste, die mit Dinkelkörnern durchsetzt waren, auf eine nachfolgende Aussaat im Sommer schließen lassen. Auch die Agrarschriftsteller geben Anweisungen zur Erhaltung der Bodenqualität durch Fruchtwechsel: So sollte etwa der Anbau von Hülsenfrüchten, Rüben und Lupinen nach der Getreideernte erfolgen, um dem Boden die notwendigen Nährstoffe zurückzugeben. Tatsächlich bereiten diese Pflanzen durch die Abgabe von Stickstoff den ausgelaugten Boden für eine erneute Getreideaussaat vor.