

EIN BEDEUTSAMER RÖMERZEITLICHER FUND VON  
*Vicia faba* L. VAR. *minor* (PETERM. EM. HARZ) BECK  
IN KÖNGEN, KREIS ESSLINGEN

JOSEF BAAS

Mit 5 Textabbildungen

*Meiner lieben Hilde in Dankbarkeit*

Das Landesdenkmalamt Baden-Württemberg fand bei einer römischen Vicus-Grabung 1972 in Köngen unter Leitung von D. PLANCK in einem Steinkeller eine sog. Knickwandschüssel mit horizontalem Rand (Abb. 1. 2).



Abb. 1 Der römische Steinkeller in Köngen, Kreis Esslingen, in dem die Tonschale mit den Pflanzenresten ausgegraben wurde.

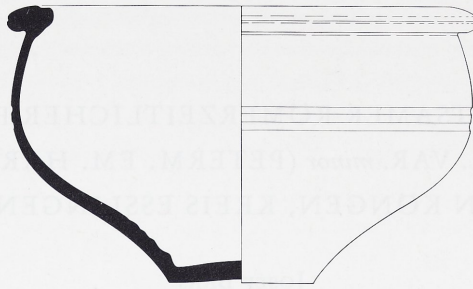


Abb.2 Römische Knickwandschüssel aus Köngen, Kreis Esslingen. Maßstab 1:2.

Die 13,0 cm breite und 7,5 cm hohe Schüssel aus gelblich-braunem Ton war in ihrem Boden innen und außen stark rußgeschwärzt und mit verkohlten Sämereien angefüllt. Sie wurde unzerstört aus ihrer natürlichen Lage ausgegraben und ihr Inhalt mir freundlicherweise zur Bearbeitung übergeben.

Aus der braunschwarz-erdigen, krümeligen, einer feinen Blumenerde vergleichbaren Matrix mit wenigen Gesteinstrümmern, einzelnen Brocken von *Terra sigillata* und geringem feinem Mörtel konnte ich einige Hundert mehr oder weniger intakte, rundlich-kugelige bis mehr längliche Samen und zahlreiche Samen-Bruchstücke von *Vicia faba* L. auslesen. Abgeflachte bzw. flache Typen fehlten der fossilen Sammlung vollständig.

Bei Messungen von 150 nahezu noch intakten Samen, teils noch mit dem endständigen großen Nabel, lagen die Werte zwischen 4,0 mm und 10,0 mm bei einem Mittel von 7,5 mm für die jeweils angenommene Länge.

Das gesamte Samen-Material ist in einer derart auffälligen und interessanten Weise verkohlt, wie es wahrscheinlich bei prähistorischen Funden bisher nur sehr selten, wenn überhaupt schon, beobachtet worden ist. Der Verkohlungsprozeß muß unter nicht hohen Temperaturen sehr langsam und stetig, für längere Zeit mehr schwelend als brennend, vor sich gegangen sein; denn nur so lassen sich die zahlreichen Verkohlungsformen der Samen deuten, von denen kaum eine der anderen in ihrer Ausprägung gleicht.

Da sieht man durch die mehrfach lochartig durchbrochene Samenschale auf die Reste der Cotyledonen, deren Parenchym entweder wie vertrocknet daliegt oder schwarz glitzernd, bizarr versintert ist. Rings um die Durchbrechungen ist die Samenschale in schilferiger Weise erhalten, das heißt, daß oberflächlich von ihr ganze Batterien nadelartiger Palisadenzellen liegen und unmittelbar darunter die großlumigen Sanduhr- oder Trägerzellen, die meistens zerrissen sind. Die Trägerzellenschicht ihrerseits überdeckt die Lage der Parenchymzellen, so daß man den vollständigen Querschnitt der Samenschale rekonstruieren könnte (Abb.3).

Da liegen die glatten, noch von der Oberhaut bedeckten Innenseiten der Cotyledonen mit zwei bis acht noch geschlossenen Aufblähungen und muten wie ein Geysir „en miniature“ kurz vor dem Ausbruch an (Abb.4).

Da sind zahlreiche Bohnen, die mit oder ohne Samenschalen-Resten scharf strahlig gerippt sind und unverkennbar an die Schalen der Herzmuschel *Cardium edule* L. erinnern (Abb.5).

Ich habe in zahlreichen unterschiedlichen Verkohlungsprozessen mit rezenten kleinsamigen Sorten von *Vicia faba* versucht, diese vielgestaltigen fossilen Verbildungen nachzuahmen. Es ist mir indessen nie gelungen, auch nur ähnliche fossile Deformierungen zu erzeugen.

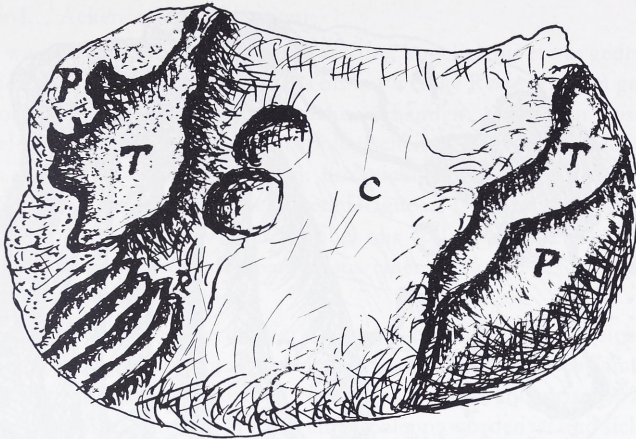


Abb. 3 Der verschiedene Grad der Verkohlung einer fossilen Bohne von Köngen. P = Palisadenschicht liegt über T = Tragzellenschicht, die ihrerseits mit ihrem Parenchym auf der Oberhaut des Cotyledo liegt (= C). Die beiden Löcher sind Durchbrechungen im Cotyledo. Vergrößerung 10:1.

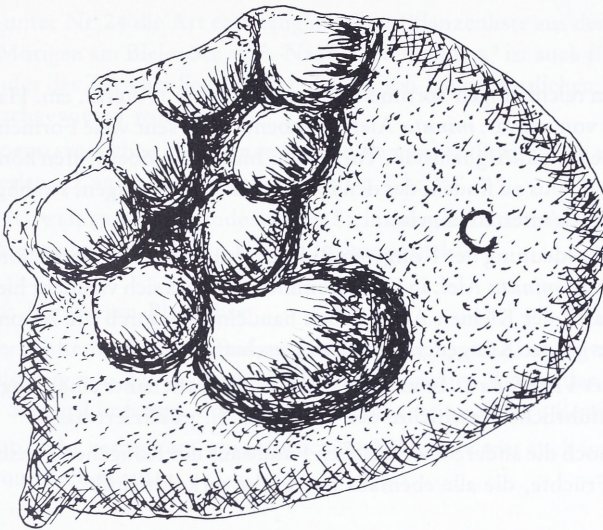


Abb. 4 Blick auf den Cotyledo (C) mit acht „Aufblähungen“ im Cotyledo, die aber geschlossen blieben, „Geysire en miniature“ im status nascendi. Vergrößerung 10:1.

Da mich die Art der Fossilisation in Köngen als ungewöhnlich anmutete, übergab ich Frau M. HOPF in Mainz einige Proben zur Einsichtnahme. Für sie waren diese fossilen Bohnen aber ebenfalls ein Novum, d. h. sie konnte sich den Verkohlungsprozeß nicht erklären. Nach ihr könnte in Köngen entweder „eine besondere Sorte“ oder „eine besondere Erhaltungsart“ vorliegen. Ihr sei herzlichst für die Unterstützung gedankt.

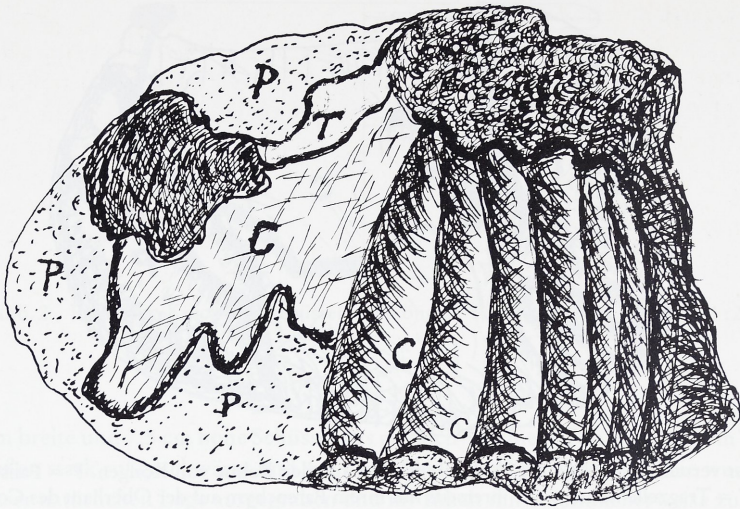


Abb. 5 Reste der Palisadenschicht und der Trägerzellenschicht (P und T) bedecken den Cotyledo. Der Cotyledo ist in seiner rechten Hälfte bei dem Verkohlungsprozeß strahlenförmig-rippig hochgewölbt worden, so daß er an die Schale einer Herzmuschel erinnert. In den beiden schwarz skizzierten Teilen der Bohne ist das versinterte Nährgewebe des Cotyledo (C) in der „Tiefe“ dargestellt. Vergrößerung 10:1.

Ich habe in meinen reichhaltigen Sortimenten von var. *minor* (Peterm. em. Harz) Beck, Kleine Ackerbohne, und von subvar. *minuta* Alef., Taubenbohne, sehr viele Formen aus dem Mittelmeergebiet, aus Georgien, Afghanistan, Turkestan, Indien etc. überprüfen können, ohne indessen einen rezenten Typus zu finden, der den fossilen „Pecten“-artigen, strahlig-gerippten Bohnen auch nur im entferntesten ähnelte.

So dürfte bei der Ausdeutung der Köngener Bohnen kaum eine besondere Sorte der var. *minor* Beck oder der subvar. *minuta* Alef. in Frage kommen. Es muß sich vielmehr hier um eine besondere „Erhaltungsart“ der Kleinen Ackerbohne handeln, die durch die Besonderheit des Verkohlungsprozesses in der Köngener Tonschale geschaffen wurde.

Auf die Historie der *Vicia faba* L. braucht an dieser Stelle nicht näher eingegangen zu werden, da M. HOPF eine ausführliche Geschichte der *Vicia faba* L. publiziert hat<sup>1</sup>.

Ergänzend seien noch die anderen botanischen Funde aus der Köngener Tonschale erwähnt. Es sind Samen und Früchte, die alle ebenfalls nur leicht verkohlt sind.

#### *Galium aparine* L., Klettenlabkraut

24 gut erhaltene, leicht verkohlte, nierenförmig bis kugelige Teilfrüchte von 1,5–2,6 mm Größe (Mittel = 2,0 mm), mit der tief eingesenkten runden Anheftungsstelle des Stieles charakterisieren diese auf Äckern, Brachland, im Gebüsch auftretende Ruderalpflanze.

<sup>1</sup> M. HOPF, Zur Geschichte der Ackerbohne (*Vicia Faba* L.). Jahrb. RGZM. 17, 1970, 306 ff. – Siehe auch J. SCHULTZE-MOTEL, Die archäologischen Reste der Ackerbohne, *Vicia faba* L., und die Genese der Art. Die Kulturpflanze 19, 1972, 321 ff.

*Sinapis arvensis* L., Acker- oder Wilder Senf

136 mehr oder weniger gut erhaltene, leicht verkohlte, kugelige bis etwas gedrungen walzliche Samen, bei denen die Samenschale größtenteils bis auf wenige Reste erhalten geblieben ist. Außerdem sind noch zahlreiche Samen-Bruchstücke vorhanden. 116 Samen messen 0,9–2,0 mm bei einem Mittel von 1,5 mm. Nach den morphologischen Merkmalen und den Größenverhältnissen läßt sich die Art einwandfrei festlegen. Ein reichliches rezentes Vergleichsmaterial von verschiedenen Standorten ermöglichte die sichere Diagnose. Die Amplitude des rezenten Materials ist mit 1,1–2,2 mm eine relativ breite, wobei nur voll ausgereifte Körner berücksichtigt wurden. Eine Probe von 139 rezenten Samen aus einer Herkunft zeigt Meßwerte von 1,3–2,2 mm mit einem Mittel von 1,7 mm.

Zieht man den Schrumpungsgrad bei der Verkohlung in Betracht, so ergibt sich hinsichtlich der Größe eine völlige Übereinstimmung zwischen dem fossilen und rezenten Samenmaterial. Dieser Archäophyt, der wohl als eurasiatisches Element schon in prähistorischer Zeit mit Kulturpflanzen-Saatgut nach Mittel- und Südeuropa eingeschleppt worden ist und sich seit Tausenden von Jahren völlig eingebürgert hat, wird heute leider nur noch als lästiges Unkraut empfunden. Er lebt in Äckern, Gärten, Weinbergen, auf Ödländereien und ähnlichen Standorten. Allein noch die Imker wissen diesen Ackersenf als wertvolle Bienenweide zu schätzen.

In früheren Zeiten sind die scharfen Samen als harntreibendes Mittel offizinell gewesen. Sie haben wohl auch in der Senfgewinnung ehemals eine gewisse Rolle gespielt, wie sie überhaupt als Gewürz schlechthin gebraucht worden sind.

UHLMANN führt unter Nr. 24 die Art erstmalig in seiner Pflanzenliste aus der bronzezeitlichen Pfahlbaustation Mörigen am Bieler See auf<sup>2</sup>. Nach E. NEUWEILER<sup>3</sup> ist auch für Obermeilen bei Meilen am Nordufer des Züricher Sees aus den neolithisch-bronzezeitlichen Pfahlbauten *Sinapis arvensis* L. nachgewiesen worden.

F. PAX und K. HOFFMANN geben die Pflanze aus den slawischen Burgwällen von Ostro bei Kamenz in der Oberlausitz an (6. bis 11. Jahrhundert n. Chr.)<sup>4</sup>.

Ferner erwähnt NEUWEILER Körnerfunde von der Steinsburg bei Römheld im Kreis Meiningen, die er sicher zu *Sinapis arvensis* stellen konnte (latènezeitlich)<sup>5</sup>.

*Lathyrus pratensis* L., Wiesen-Platterbse

Sechs schwach verkohlte, mehr oder weniger gut erhaltene Samen, kugelig-eiförmig bis mehr abgeflacht-linsenförmig von 2,2–3,2 mm Größe, mit spärlichen Resten der Samenschale, der Nabel  $\frac{1}{5}$ – $\frac{1}{6}$  des Samen-Umfanges einnehmend, erlauben eine sichere Bestimmung.

Die in Mitteleuropa sehr verbreitete, ausgesprochene Wiesenart tritt auch im lichten Gebüsch und am Rande von Hecken auf.

<sup>2</sup> UHLMANN, Einiges über die Pfahlbaureste aus der Pfahlbaustation Mörigen im Bielersee. Anz. f. Schweiz. Altkde. 1874. – Ders., Einiges über Pflanzenreste aus der Pfahlbaustation Mörigen am Bielersee (Bronzezeit). Mitt. d. antiquar. Ges. Zürich 19 H. 3, 1876, 62 ff. (Kellers Pfahlbauberichte 7).

<sup>3</sup> E. NEUWEILER, Nachträge II urgeschichtlicher Pflanzen. Vierteljahresschr. d. Naturforsch. Ges. Zürich 91, 1946, 129.134.

<sup>4</sup> F. PAX/K. HOFFMANN, Prähistorische Pflanzen aus Schlesien und der Oberlausitz. Engler's Botan. Jahrb. 52, 1915, 346 ff.

<sup>5</sup> E. NEUWEILER, Nachträge urgeschichtlicher Pflanzen. Vierteljahresschr. d. Naturforsch. Ges. Zürich 80, 1935, 112.121.

Im römischen Rottenburg (2. Jahrhundert n. Chr.) habe ich die Art mit elf Samen nachweisen können<sup>6</sup>.

*Polygonum aviculare* L., Vogel-Knöterich

Drei einzelne herzförmige Karpelle und eine unvollständige, schwach verkohlte dreikantige Nuß von 3,1 mm Länge, mit der größten Breite unterhalb der Fruchtmitte, in ihrer Zellstruktur gut erhalten, sichern die Diagnose.

Diese kosmopolitische Art ist ein typischer Kulturbegleiter, der sowohl auf Ödländereien, lückigen Grasplätzen, an Wegen und Rainen als auch auf Äckern in mannigfaltigen Unkrautgesellschaften häufig vorkommt.

Als Droge hat die Art im römischen Altertum und in der Volksmedizin des Mittelalters bei allerlei Krankheiten wie Fieber, Lungenleiden, Ohrleiden, Nasenblutungen usw. eine bedeutsame Rolle gespielt.

Nur aus wenigen neolithischen, bronze-, latène- und römerzeitlichen Stationen der Schweiz, der Tschechoslowakei, von Frankreich, Österreich-Ungarn und Deutschland sind die Nüsse bisher bekannt geworden<sup>7</sup>.

*Anschrift des Verfassers:*

Dr. JOSEF BAAS, Senckenberg-Museum, Botanische Abteilung  
Senckenberganlage 25  
6000 Frankfurt am Main 1

<sup>6</sup> J. BAAS, Ein bedeutender römischer Arzneipflanzen-Fund aus Rottenburg am Neckar. *Natur u. Museum* 105, 1975, 11.

<sup>7</sup> E. NEUWEILER, Die prähistorischen Pflanzenreste Mitteleuropas. *Vierteljahresschr. d. Naturforsch. Ges. Zürich* 50, 1905, 63. – Ders., *Nachträge* 1935<sup>5</sup> 107. – Ders., *Nachträge* 1946<sup>3</sup> 128.