

† ELISE HOFMANN (WIEN) UND H. L. WERNECK:

## SAMMELFRÜCHTE UND GETREIDEBAU AUS DER BRONZEZEIT ZU TRAUN BEI LINZ

**FUNDBERICHT.** — Am 22. Juli 1952 meldete die Schotterunternehmung Franz Pfeffer-Traun Gefäßfunde in einer Schottergrube vor dem Orte Traun, Besitzer Graf Abensberg-Traun. Der Bodenfund — ein Brandgrab — lag genau nördlich vom Karrenweg bei dem „I“ von St. Dionysen der Spezialkarte 1:75.000, war mit Körndlgneis-Platten umstellt und wurde in 75 Zentimeter Tiefe angegraben. Von einem schon früher weiter östlich aufgedeckten Brandgrab waren Scherben beiseite gelegt. (Franz Stroh, Linz, Landesmuseum.)

**ZEITSTELLUNG.** — Hafnerware, Knochenreste und Pflanzenreste von einem Brandgrab. Ältere Urnenfelderzeit, 1400 — 1100 v. Chr. nach Menghin; 1200 — 1000 v. Chr. nach Pittioni. (Franz Stroh.)

**AUFBEWAHRUNGORT.** — Landesmuseum Linz/Donau.

**UNTERSUCHUNG DES FUNDGUTES.** — Der Fund enthielt neben Knochen- und Scherbenresten auch einen Brandklumpen „mit kaviar-ähnlichen Körnchen“ (Fr. Stroh), von welchem Herr Dr. Fr. Stroh eine kleine Teilprobe zunächst an Frau Prof. Dr. Elisabeth Hofmann-Wien zur Bestimmung schickte.

Am 10. Oktober 1952 schrieb E. Hofmann an Fr. Stroh das Ergebnis der Untersuchung in einem Briefe mit den Worten: „Die körnige Brandschüttung, die auch schon Ihren Arbeitern auffiel, gibt sich im Mikroskop als Hirse zu erkennen, und zwar als Hühnerfennich = *Echinochloa crus galli* P. B., ein zeitlich sehr interessanter Fund, den ich auch mit ihrem Einverständnis in meinem Artikel über urgeschichtliche Getreidereste mit anderen solchen Funden besprechen möchte.“ — Herr Dr. Fr. Stroh zeigte mir einige Tage darauf den Befund und am gleichen Tage den Gesamtfund. Die Meinung von Werneck war, daß nicht nur ein Teil, sondern der

Gesamtfund nach dem Verfahren der Samenkontrolle auf sämtliche Bestandteile durchgearbeitet werden müsse. Werneck unterzog sich dieser Arbeit noch im Oktober 1952 und stellte fest:

Gesamtgewicht des Brandklumpens: 360 g. Neben dem Hühnerfennich als Hauptbestandteil ergab die genaue Untersuchung noch 17 ganze Körner und 3 Bruchstücke, insgesamt 20 Körner von dem Emmer (*Triticum dicoccum* SCHR.). Als weiterer Besatz noch Sand aus den Kalkalpen mit Quarzadern, aus der Flyschzone, und schließlich Grus von fein- und grobkörnigem Gneis mit lebhafter Färbung des Feldspates in Rosa und Rot, welcher zweifellos von den oben genannten „Körndlgneis-Platten“ abgebröckelt war. Die Färbung zeigt eine starke und längere Brandeinwirkung an, ein Hinweis, daß diese Randsteine bei der Verbrennung des Toten ringsum unter Feuereinwirkung standen. Der Gneis ist als Perlgneis des nahen Kürnberger Waldes und des Durchbruchtales von Linz anzusprechen.

Abmessungen des Hühnerfennichs mit der Schublehre (nach WERNECK).

Länge in mm	Breite in mm	Dicke in mm	Weiserzahl
1,9	1,6	1,6	83,3%
1,8	1,5	1,5	
2,2	1,4	1,4	

Zustand der Körner: Der kugelige Mehlkörper schwarz, mit und ohne Keimling, durchwegs ohne Spelzenreste; die spärlichen Spelzenreste zeigen nach Netolitzky große Zellen ohne Pappillen mit wellenartiger Begrenzung im Aschenskelett (NETOLITZKY 1914, S. 19 bis 21). — Die diesbezügliche mikroskopische Untersuchung von E. HOFMANN steht mir leider nicht zur Verfügung, da E. Hofmann am 14. März 1955 inzwischen verschieden ist. — Abmessungen des Emmers (*Triticum dicoccum* SCHR.) mit der Schublehre (nach WERNECK).

Länge in mm	Breite in mm	Dicke in mm	Weiserzahl
6,6	2,9	2,4	40%
5,7	2,9	2,3	50%
5,4	2,7	2,1	50%

Zustand der Körner: Die entspelzten Körner zeigen einen glasigen Glanz, Achse etwas nach links gedreht, der Rücken des Kornes trägt

gegen den Keimling zu einen deutlichen Höcker. Keine Ähren- und Spelzenreste.

Herr Dr. Fr. Stroh vermerkt den Befund von E. Hofmann und H. L. Werneck im Jahresberichte des Musealvereines Linz, 1952, S. 28 (Tätigkeit der Urgeschichtlichen Abteilung), durch die Notiz: „eine Herdstelle mit Körndlgneisplatten, die nach dem Gutachten von E. Hofmann Hühnerfennich (*Echinochloa grus galli*) und von H. L. Werneck Emmer enthielt“.

Frau Prof. E. Hofmann beabsichtigte noch, wie aus ihrem Briefe vom 10. Oktober 1952 hervorgeht, diesen Hühnerfennich-Befund in einem Artikel mit anderen solchen Funden zu besprechen. — Inzwischen hat aber der Tod die Hand der nimmermüden Forscherin für immer stillgelegt. Der Verfasser dieser Zeilen hält es darum für seine Pflicht, die Ergebnisse der Verstorbenen zusammen mit den seinen gemeinsam zu veröffentlichen und so den wichtigen Fund in einer Einzelbeschreibung als gemeinsame Arbeit festzuhalten.

DIE STELLUNG DES HÜHNERFENNICHS ALS NUTZ- UND KULTURPFLANZE. — NETOLITZKY FR. (1914, S. 19 bis 21 und 31): „Der Hühnerfennich, ein jetzt ungemein häufiges Unkraut, ist auffallenderweise unter den prähistorischen Funden bisher nicht nachgewiesen. Nur von DEININGER glaubt, ein Korn unter anderen Hirsen von Lengyel gesehen zu haben, doch ist die Bestimmung ohne Prüfung der Kieselskelette absolut unsicher. Ich möchte den Gedanken äußern, daß die Pflanze erst relativ spät nach Mitteleuropa gelangt ist. Sie oder eine nahe verwandte Kulturrasse wird in Japan und in Zentralasien gebaut. Zukünftige, auf ein reicheres Material begründete Untersuchungen werden zeugen, ob diese Vermutung eine größere Berechtigung hat“. (31). — „Einstweilen sagt das Fehlen in prähistorischen Funden nur, daß man sie suche.“ (S. 21.)

Im vorliegenden Fund beträgt der Anteil des Hühnerfennichs mehr als 99 vom Hundert nach dem Gewichte und beim Auszählen; weniger als 1 v. H. verbleibt für den Emmer. — Der Hühnerfennich war also entweder gesammelt oder weniger wahrscheinlich künstlich gebaut. Hier diente er als Beigabe zu einem Brandgrab. — Die Siedlung der älteren Urnenfelderzeit im unteren Trauntal kennt also den Hühnerfennich als Mehlf Frucht und damit als Nahrungsmittel.

Damit stellt der vorliegende Fund mit Hühnerfennich den ersten urgeschichtlichen Nachweis dieser Art in den Ostalpen dar und

gewinnt für den urgeschichtlichen Haushalt ganz besondere Bedeutung; er zeigt, daß der Feldbau an dieser Örtlichkeit wenigstens in der frühen Urnenfelderzeit noch auf sehr einfacher Stufe stand, daß vielleicht das Sammeln des wilden Hühnerfennichs oder eine sehr einfache Anzucht, welche man noch nicht Ackerbau nennen konnte, den eigentlichen Feldbau des Emmers weitaus noch überwog.

Einen vom Standpunkt des Feldbaues sehr ähnlichen Fund beschreibt 1954 K. BERTSCH (1954, S. 19) vom Blautal bei Ehrenstein, oberhalb Ulm, aus einer jungsteinzeitlichen Siedlung mit folgender Zusammensetzung: Die Hauptmenge des Fundes macht aus der Windenknöterich (*Polygonum convolvulus* L.), der pfirsichblättrige Knöterich (*Polygonum persicaria* L.), das Mannagras (*Glyceria plicata-fruitans*); nur einen Bruchteil bilden Getreidearten, und zwar sechszeilige Gerste (*Hordeum hexastichum*), das Einkorn (*Triticum monococcum*), der Emmer (*Triticum dicoccum* SCHR.), der Dinkel (*Triticum spelta* L.). — Der Getreidebau stand also weit hinter der Körneranzucht, vielleicht einer Anzucht der Knöteriche oder besser dem gesammelten Knöterich und dem Mannagras.

Auch in dem Magen der Moorleiche von Tollund, ein Moorfund im dänischen Jütland aus der älteren Eisenzeit (1950), fanden sich vorwiegend Samen von Knötericharten, Leindotter, Leinsamen, Gänsefuß, Hirtentäschel, Spitzwegerich, Ackerstiefmütterchen neben Gerste und Hafer. Auch hier trat das Getreide mengenmäßig stark zurück.

Die angeführten Funde liefern aber einen wichtigen Beitrag zum Umfange des Getreidebaues in einer Zeit, wo noch das Sammeln von Sämereien der Wildpflanzen in manchen Gegenden den eigentlichen Ackerbau überwog. —

**DIE ANDEREN HIRSEARTEN.** — Die Bluthirse (*Digitaria sanguinalis*) wurde von Professor Dr. Otto Lamprecht, Graz, noch 1948 als Kulturpflanze bei Leibnitz, Südsteiermark, angetroffen (LAMPRECHT, 1948).

Die Rispenhirse (*Panicum miliaceum* L.) ist aus der späten Jungsteinzeit vom Pfahlbau Mondsee als Brei nachgewiesen, ebenso in der Hallstatt-Zeit (ältere Eisenzeit) in Hallstatt als Brei und menschlicher Auswurf.

Die Kolbenhirse (*Setaria italica* BEAUV.) liegt nur in einem Beleg von Hallstatt (ältere Eisenzeit) vor.

Der Hühnerfennich von Traun stellt also eine wichtige, neue hirseartige Nutz- und vielleicht Kulturpflanze in Oberösterreich dar.

DIE STELLUNG DES EMMERS (*Triticum dicoccum* SCHR.) in Oberösterreich. — Der Emmer ist bisher vom Pfahlbau Mondsee aus der späten Jungsteinzeit belegt (E. HOFMANN, 1924), (WERNECK, 1949, S. 117). — Weiter noch aus der römischen Zeit von Wels (Ovilava) in zwei Fundgruppen (WERNECK, 1949, S. 141/2). Der Emmer von Traun ist somit ein wichtiger Beleg für die späte Bronzezeit und schließt damit wieder eine Lücke.

Im späteren Mittelalter ist in Oberösterreich der Begriff „Amber“ ahd. = Emmer aus einer Urkunde vor 1300 nachgewiesen. — Somit überdauert der Emmer in unserem Raume die Völkerwanderung und war in der Karolinger-Zeit noch eine bodenständige Kulturpflanze.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Der vorliegende Fund bietet somit zwei wichtige Neuigkeiten: 1. eine neue Nutz- und Kulturpflanze aus der Reihe der Hirseartigen, den Hühnerfennich für die späte Bronzezeit (ältere Urnenfelderzeit); — 2. den Nachweis des Emmers aus der älteren Urnenfelderzeit. — Beide Belege werfen ein neues Licht auf die Entwicklungsgeschichte der Kulturpflanzen in unserer engeren Heimat.

#### SCHRIFTENNACHWEIS

- Bertsch Fr. und K. — Stuttgart, 1947. Geschichte unserer Kulturpflanzen. Hirse, S. 85 bis 92; Emmer, S. 16 bis 24.
- Bertsch K. — Berlin, 1950. — Der pollenanalytische Nachweis des Getreidebaues. Ber. Deutsch. Botan. Gesellschaft, Bd. LXIII, S. 11 bis 13.
- Bertsch K. — Berlin, 1954. — Vom neolithischen Feldbau auf der Schwäbischen Alb. Ber. Deutsch. Botan. Gesellschaft, Bd. LXVII, S. 19 bis 22.
- Bertsch K. — Vegetationsverhältnisse der Steinzeitsiedlung im Ulmer Blautal. Öhringen, 1955. Naturwiss. Monatsschrift „Aus der Heimat“, 63. Jahrgang, Heft 11/12, S. 225 bis 230.
- Hegi G. — Illustr. Flora von Mitteleuropa, Bd I, 2, S. 263. — München.
- Lamprecht Otto. — „Himmeltau“. — Graz, 1948. Blätter für Heimatkunde, Jahrgang 23, Heft 1, S. 6 bis 11.
- Netolitzky Fr. — Wien, 1914. — Die Hirse aus antiken Funden. Sitzungsbericht der Ak. Wiss., mathem.-naturw. Klasse, Bd. CXXIII, Abt. 1.
- Stroh Fr. — Linz, 1952. Tätigkeitsber. der prähist. Abt., S. 28. Jahresbericht Musealverein für Oberösterreich.
- Werneck H. L. — Wels, 1949. Ur- und frühgeschichtliche Kultur- und Nutzpflanzen in den Ostalpen und am Ostrande des Böhmerwaldes.