

5. FORSCHUNGSGESCHICHTE DES PFAHLBAUES

Die Pfahlbauforschung nahm mit einem außergewöhnlich niedrigen Wasserstand der Seen im Winter des Jahres 1853/54 ihren Anfang. Dabei wurde die Station Obermeilen am Zürichsee (Schweiz) entdeckt und von Ferdinand Keller (1800–1881), dem Begründer und Vorsitzenden der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, untersucht⁷. Dies war aber nicht das erste Mal, dass Pfahlbauten gesichtet und als Siedlungsplätze erkannt wurden. So wurden z. B. schon im Jahre 1548 bei Arbon und Rohrschach am Bodensee von Vadian Pfählfelder im *glasklaren und stillen Wasser* am See-Grund gesichtet, die er bereits als Überreste alter Siedlungen deutete. Auch an den Rändern des Züricher Sees sind 1829 erstmals Pfählfelder beobachtet worden und 1843 wurde von einem Pfahlwerk in Mörigen am Bieler See berichtet⁸.

Die allgemeine Suche nach Pfahlbauten und deren Untersuchung wurde durch den ersten Pfahlbaubericht von Keller ausgelöst, in dem er schreibt: es [...] waren die Pfähle von Anfang an in den Seegrund eingetrieben und so lang, daß ihre Spitzen bei jedem Stande des Wassers ein Paar Fuß aus demselben hervortraten! Sie bildeten in dichtem Wasser stehend und mit waagrecht liegenden Balken und Brettern bedeckt ein festes Gerüst, einen Unterbau für die darauf zu erbauenden Wohnungen [...] Auf alle Beobachtungen uns stützend stehen wir nicht an, die Vermutung auszusprechen, daß die Erbauer der Seeansiedlungen ein Bruchtheil der keltohelvetischen Bevölkerung unseres Landes gewesen seien, glauben aber, daß die PFAHLBAUTEN, jedenfalls die im Zürichsee, der vorhistorischen Zeit angehörten [...]⁹.

Die Priorität gebührt F. Keller nicht an der Entdeckung der Pfahlbauten - er selbst hat diese nie in Anspruch genommen -, wohl

aber in der Interpretation dieser Siedlungen als Wasserbauten¹⁰. Keller weist aber auch ausdrücklich darauf hin, dass er eine Siedlung auf Pfählen aus dem Reisebericht des französischen Marineoffiziers Dumont d'Urville kennt, der 1829 von einer solchen Siedlung an der Doreh-Bai in West-Neuguinea berichtet¹¹. Pfahlbauten sind für Keller also permanente See- oder Wasserdörfer.

Naturgemäß entbrannte ein heftiger Streit um die Namengebung und Interpretation dieses Siedlungstyps, in dem sich Keller letztendlich durchsetzte. Als Beweis für die Existenz von Pfahlbauten wurden von verschiedenen Forschern auch klassische Reisebeschreibungen herangezogen. Herodot z. B. schildert die Pfahlbauten der Pajonen im Prasiasee in Thrakien: *Mitten im See stehen zusammengefügte Gerüste auf hohen Pfählen, und dahin führt vom Lande nur eine einzige Brücke. Und die Pfähle, auf denen die Gerüste ruhen, richteten in alten Zeiten die Bürger insgemein auf; nachher aber machten sie ein Gesetz und nun machen sie also: Für jede Frau, die einer heirathet, holt er 3 Pfähle aus dem Gebirg, das da Orbelos heisst, und stellt sie unter; es nimmt sich aber jeder viele Weiber. Sie wohnen aber daselbst auf folgende Art: Es hat ein jeder auf dem Gerüst eine Hütte, darin er lebt, und eine Fallthür durch das Gerüst, die da hinuntergeht in den See. Die Kinder binden sie bei einem Fuss an mit einem Seil, aus Furcht, dass sie herunterrollen. Ihren Pferden und ihrem Lastvieh reichen sie Fische zum Futter. Derer ist eine so grosse Menge, dass wenn einer die Fallthür aufmacht und einen leeren Korb an einem Strick hinunterlässt, so ist er ganz voll Fische*¹². 1862 wurden die Überreste der Siedlung im Prasiasee von einem französischen Gelehrten gefunden¹³.

⁷ KELLER 1854.

⁸ Es gibt darüber hinaus noch weitere Sichtungen von Pfahlbauten vor 1854. Siehe SPECK 1981, 98–102.

⁹ Nach OFFENBERGER 1981, 297.

¹⁰ OFFENBERGER 1981, 297.

¹¹ KAUFMANN 1979, 13.

¹² ZIMMERMANN 1990, 21; HERODOT, Historien V, 16.

¹³ KAENEL 1979, 20.

In den folgenden Jahren setzte eine erfolgreiche Suche nach Pfahlbauten in der Schweiz, in Italien, in Deutschland, in Schweden und in Schottland ein.

In der zweiten Hälfte des 19. Jhs. wurde der Torfstich intensiviert, ein Umstand, der zur Auffindung von Niederlassungen im vertorften Uferbereich führte. Da bei diesen Siedlungen im Gegensatz zu den Pfahlbauten Böden aus Holzprügeln und Lehmstrich freigelegt wurden, fasste Keller diese neuartigen Baubefunde unter dem Namen Packwerkbauten zusammen. Zu nennen sind hier vor allem das Wauwilermoos in der Schweiz und das Federseemoor in Deutschland¹⁴.

5.1 Der Beginn der Pfahlbauforschung in Österreich

Angeregt durch die Erfolge in der Schweiz begann auch die kaiserlich königliche Zentralkommission für die Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale, eine Vorgängereinstitution des Bundesdenkmalamtes, die Suche nach Pfahlbauten in die Wege zu leiten¹⁵. Vielleicht war auch der Vortrag von Karl Adolf von Morlot (1820–1872), den dieser am 21. Juli 1863 in der Geologischen Reichsanstalt in Wien über die Schweizer Pfahlbauten hielt, Anlass dafür. Morlot, ein Schweizer, war 1846 als geologischer Commisär und Begehungscommisär für den geognostisch-montanistischen Verein für Innerösterreich und das Land ob der Enns tätig. 1851 kehrte er in die Schweiz zurück und wandte sich 1854 der Archäologie und Prähistorie zu und erforschte vor allem die Pfahlbauten im Genfer See. 1863 bereiste er Österreich und suchte dabei in einigen Seen Oberösterreichs und Kärntens erfolglos nach Pfahlbauten¹⁶. In dem erwähnten Vortrag berichtet er, dass die Pfahlbauten in fast allen Seen der Schweiz zahlreich vorkommen, selbst in den kleinsten des Tieflandes und obwohl seine Suche in Österreich ergebnislos blieb, meinte er, es müssten auch in den Ostalpenseen Pfahlbauten zu finden sein¹⁷. Demnach wäre Morlot der eigentliche Initiator der Pfahlbauforschung in Österreich¹⁸.

Der Präsident der Akademie der Wissenschaften, Andreas Freiherr von Baumgartner, stellte am 7. Juli 1864 in der Sitzung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Klasse¹⁹ den Antrag, ob es die Klasse nicht angezeigt fände, daß auch die öster-

reichischen Seen hinsichtlich des Vorkommens von Pfahlbauten, die jetzt die Aufmerksamkeit der Naturforscher und Archäologen in so hohem Grade erregen, einer Untersuchung unterworfen werden sollten. In welchem Falle er beantragen würde, daß eine besondere Kommission diesen Gegenstand prüfe und daß auch die philosophisch-historische Klasse²⁰ zur Theilnahme an dieser Angelegenheit eingeladen werde²¹.

Bereits in der nächsten Sitzung, am 13. Juli 1864, wurde beschlossen, sich vorläufig nur auf drei Untersuchungsgebiete zu beschränken:

1. die Seen von Oberösterreich, Untersuchung durch Prof. Rudolf Kner
2. jene von Kärnten und Krain, Untersuchung durch Prof. Ferdinand von Hochstetter
3. den Lago di Garda in Oberitalien, Untersuchung eventuell durch Dr. Josef R. Lorenz.

Es sollte ein Schweizer Fischer, der sich schon in der Schweiz bewährte und bei der Erforschung der bayerischen Seen mitwirkte, angeworben werden. Die Frage der Finanzierung blieb offen.

Der Beschluss wurde der phil.-hist. Klasse schriftlich mitgeteilt und um deren Teilnahme ersucht. In diesem Schreiben wurde ein weiteres Untersuchungsgebiet, das der ungarischen Seen, angeführt. Die ersten Untersuchungen sollten noch im Herbst dieses Jahres beginnen. (Die Finanzierung wolle man gemeinsam klären). Die phil.-hist. Klasse wollte diesen Antrag aber erst von einer Kommission erwägen lassen.

Daraufhin beschloss die math.-nat. Klasse die Unternehmung alleine durchzuführen und stellte 1.200 Gulden bereit. Den Gardasee wollte Lorenz erst im Oktober besuchen, daher wurde das Geld auf die drei anderen Untersuchungsgebiete aufgeteilt. Der Wiener Geologe und Ichthyologe Kner fuhr zuerst nach Deutschland an den Starnberger und den Bodensee, um den dortigen Untersuchungen beizuwohnen. In Zürich hatte er Keller kennengelernt.

5.1.1 Pfahlbauforschung im Keutschacher See

Von Hochstetter, der die Krainer und Kärntner Seen auf eventuelle Spuren und Überreste von Pfahlbauten unter-

¹⁴ SPECK 1990, 12–13.

¹⁵ MCC 1865, 15–17. Die Berichte der Conservatoren von Kärnten, Krain und Salzburg waren aber alle negativ.

¹⁶ WILLVONSEDER 1963–68, 14–15.

¹⁷ Jahrbuch der Geol. Reichsanstalt (Wien) 13, 1863, Verhandlungen, Heft 3, 55; Heft 4, 114.

¹⁸ WILLVONSEDER 1963–68, 15.

¹⁹ Im folgenden mit math.-naturw. abgekürzt.

²⁰ Im folgenden mit phil.-hist. abgekürzt.

²¹ WILLVONSEDER 1963–68, IX–XIX. Die folgenden Zeilen sind ein Auszug aus den penibel aufgelisteten Sitzungsprotokollen der math.-naturw. Klasse und der phil.-hist. Klasse in den Jahren 1864–65 zum Thema Pfahlbauerforschung.

suchen sollte, kam Mitte August nach Klagenfurt. Er durchsuchte 13 Seen. Bei fünf Seen, dem Wörther-, Keutschacher-, Rauschle-, Ossiacher- und Läng See hegte er die *wohlbegründete Berechtigung zu der Vermuthung, dass in diesen Seen an den im Bericht näher bezeichneten Punkten Pfahlbaureste, ähnlich denen der Schweizer Seen, existieren und durch geeignete Grabungen und Ausbaggerungen aufgedeckt werden können*²². Von Hochstetter und der Arzt Dr. Alois Hußa²³ (1827–1881) untersuchten am 29. August 1864 den Keutschacher See, ursprünglich Plaschischen See genannt. In dessen Mitte machten sie eine seichte Stelle aus, auf der zahlreiche Pfähle standen. Von Einheimischen erfuhren sie, dass diese Stelle 1834 sogar trocken gelegen haben soll. Sie erklärten den Platz einer näheren Untersuchung für würdig²⁴.

Damit begann die archäologische Geschichte des Keutschacher Sees.

Von Hochstetter informierte auch den Geschichtsverein zu Klagenfurt über seine Ergebnisse. Dieser beauftragte Josef Ullepitsch (1827–1896) (Abb. 4), ordentliches Mitglied im Verein „Naturhistorisches Landesmuseum von Kärnten“, weitere Untersuchungen durchzuführen. Ullepitsch wuchs in Laibach und Graz auf. 1850 trat er in den Staatsdienst, dem er als Beamter in verschiedenen Ministerien bis zu seiner Pensionierung im Jahre 1880 angehörte. Von 1857–1866 war er als „Controlor bei der Berghauptmannschaft und Punzirungscasse“ in Klagenfurt tätig. In dieser Zeit wurde er Mitglied des Klagenfurter Landesmuseums, dem er in weiterer Folge als korrespondierendes Mitglied bis zu seinem Tode treu blieb²⁵. Ullepitsch wurde 1868 Amtsvorstand des k. k. Punzieramtes in Linz und gründete 1869 den Verein für Naturkunde für Österreich ob der Enns. Er war in weiterer Folge auch in die Pfahlbauforschung am Attersee involviert²⁶.

Ullepitsch untersuchte also am 17. und 18. September 1864 die Untiefe im Keutschacher See. Von ihm stammt auch die erste Publikation über einen Pfahlbau in Österreich²⁷.

Er glaubte auf Grund zahlreicher, zwischen den Pfählen herumliegender Steine zu erkennen, dass die Pfähle nicht in

den Grund eingerammt, sondern mit zugeführten Steinen soweit verschüttet wurden, bis sie feststanden. Es war ihm nicht möglich einen Pfahl zu ziehen. Außerdem stellte er eine ungewöhnlich große Anzahl, *ganze Haufen* wie er schreibt, von Anodonta-Schalen (Gemeine Teichmuscheln – *Anodonta cygnea*) fest und sah sie als Teil der Nahrung der Pfahlbaubewohner an.

Es gelang Ullepitsch mehrere Gegenstände zu heben. Recht genau beschrieb er die zahlreichen, teilweise großen Stücke einer halbgebrannten Lehmmasse: *Diese kommt in Stücken bis zu acht Kubikzoll vor und ist auffällig sowohl wegen des Materials, als wegen der Form. Meist sind es breitseitige Prismen, die von zwei Seiten den Abdruck von Rundhölzern, auf der dritten Seite aber eine Glättung deutlich zeigen. [...] Die Masse selbst ist nämlich nicht reiner Lehm, sondern ein Gemenge von solchem mit organischen Substanzen (Haare, Gräser) [...] Diese Pfahlbaute muß durch Feuer zerstört worden sein, denn die beschriebenen Thonstücke sind nur von Außen halbgebrannt [...] Uebrigens sind diese Stücke in so großer Menge vorfindig, daß sie auf ein großes oder mehrere kleine Gebäude schließen lassen [...] Nächste diesen fand ich zahlreiche Topfscherben, und zwar durchwegs nur schwarze, nicht einen einzigen rothgebrannten oder verglasten, auch keinen einzigen, den man nach Substanz oder Form der jetzigen Fabrikationsweise beirechnen könnte. Lauter dicke unförmliche Waare, der man es deutlich ansieht, daß sie ohne weitere Werkzeuge, als die Hand erzeugt wurde. Nur ein Stück ist dünner und mit eingedrückten Zierrathen versehen [Kat.-Nr. 141]. Verglichen mit anderwärts gefundenen sind erstere der Steinzeit, letzteres der Bronzezeit beizurechnen*²⁸.

Von Hochstetter legte seinen Bericht im Oktober 1864 der math.-naturw. Klasse vor und veröffentlichte 1865 seine Ergebnisse.

Fast genau in der Mitte des ½ Stunde langen und ¼ Stunde breiten Sees befindet sich eine Untiefe, welche schon vom Ufer aus sichtbar, weil Binsen darauf wachsen. Diese Untiefe ist etwa 20 Klafter lang und 10 Klafter breit und bei gewöhnlichen Wasserstand von 4–6 Fuss Wasser bedeckt. Zur Zeit meines Besuches hatte sie 8–10 Fuss Wasser, aber auch bei diesem Wasserstand waren zahlreiche dickere und dünnere, mit Schlamm bedeckte Pfähle

²² HOCHSTETTER 1865, 262–263.

²³ Biographie von Dr. Alois Hußa in: Car 71/8, 1881, 220–227.

²⁴ ULLEPITSCH 1864, 129. Es bleibt offen, warum der 29. August 1864, die Entdeckung des Pfahlbaues im Keutschacher See, bzw. der 17. September 1864, der Tag seiner Bestätigung, keine entsprechende Berücksichtigung in der österreichischen Urgeschichtsforschung gefunden hat. Mit der Auffindung der Pfahlbaues im Keutschacher See 1864 beginnt nämlich genau genommen die Geschichte der Entdeckung von Pfahlbauten in Österreich und nicht erst 1870 mit

der Entdeckung des Pfahlbaues in Seewalchen im Attersee (vgl. dazu HOERNES 1889, 293; WILIVONSEDER 1963–68, 23; OFFENBERGER 1981, 301).

²⁵ LACK/WAGNER 1984, 417–421. Ullepitsch beschäftigte sich neben seinem Beruf als Verwaltungsbeamter mit Zoologie, Mineralogie, Geologie, Prähistorie und Anthropologie.

²⁶ KERSCHNER 1953, 38–40.

²⁷ ULLEPITSCH 1864, 453–456.

²⁸ ULLEPITSCH 1864, 131.

auf dem Grunde sichtbar, die zum Theil eine regelmäßige Anordnung in Reihen bei einer Entfernung von 2 bis 3 Fuss, erkennen liessen. Auch Steinplatten bemerkte ich und namentlich 2 größere liegende Stämme. [...] Ich bemühte mich vergeblich einen der Pfähle [...] auszuziehen. [Stücke schwach gebrannten Lehms und Holzkohle bestätigten ihm,] daß hier mitten im See einst Menschen gewohnt haben²⁹. Anschließend zitiert von Hochstetter Auszüge aus dem Artikel von Ullepitsch.

Im November 1864 wurden von Kner und Eduard Freiherr von Sacken, der den Gardasee anstelle von Lorenz untersucht hatte, die ersten Berichte der math.-nat. bzw. der phil.-hist. Klasse vorgelegt. Freiherr v. Sacken war Custos des k. k. Münz- und Antikenkabinetts und von der phil.-hist. Klasse beauftragt worden, an den Untersuchungen teilzunehmen und erzielte beachtliche Erfolge in Peschiera am Gardasee. Er berichtet von *mehrere hundert Stücke von Waffen, Geräthen und Schmucksachen aus Bronze von der trefflichsten Erhaltung nebst zahlreich Gefäßscherben* [...] *Es läßt sich aber nicht mit voller Gewißheit bestimmen, ob an der Fundstelle wirklich ein Pfahlbau bestanden habe* [...] ³⁰. Später stellte sich Peschiera als einer von vielen Pfahlbauten am Gardasee heraus.

Kner berichtet über mehrere untersuchte Seen im Salzkammergut, unter anderem den Hallstätter See, den Wolfgangsee, den Mondsee und den Attersee. Trotz großer Bemühungen gelang es ihm nur Anzeichen für Pfahlbauten zu finden aber keinen Pfahlbau selbst, obwohl er auch am Attersee an einigen Uferregionen suchte, an denen später Pfahlbauten nachgewiesen wurden.

Negative Ergebnisse gab es auch aus Ungarn vom Platten- und Neusiedler See.

Im Gegensatz dazu waren in der Schweiz und in Deutschland zu dieser Zeit schon weit über 200 Pfahlbaustationen bekannt.

Die phil.-hist. Klasse beschloss nach dem Gutachten von Freiherrn von Sacken am 4. April 1865 die Untersuchungen in Oberösterreich und am Gardasee fortzuführen und übernahm die weitere Initiative in der Pfahlbauforschung³¹.

Bei der Sitzung am 10. Juli 1865 wurden die Pfahlbautenuntersuchungen nochmals besprochen und die Kommission kam zu dem Schluss, dass nur Untersuchungen im Gardasee wirkliche Ergebnisse liefern würden und bewilligte das Geld für diese. Im Bezug auf die Kärntner Seen hieß es: *Die Durchforschung der Seen in Kärnten und Krain bot einige zuverlässigere Anhaltspunkte für weitere Untersuchungen; allein es muß*



Abb. 4: Josef Ullepitsch. Undatierte Photographie.
Foto: Geschichtsverein für Kärnten.

*bemerkt werden, daß in diesen zwei Provinzen die historischen Vereine und Landes-Museen der Pfahlbau-Erforschung schon seit längerer Zeit ihre Aufmerksamkeit zugewendet haben und den Gegenstand fortwährend mit Eifer verfolgen. [...] die Durchforschung der Seen in Kärnten und Krain auf Kosten der kais. Akademie deßhalb etwas Überflüssiges, weil die dortigen Provinzial-Vereine sich um die Sache eifrig annehmen*³².

Die Untersuchung des Gardasees wurde aber 1865 nicht mehr durchgeführt, da Freiherr von Sacken keinen Urlaub bekam. 1866 musste Österreich Venetien und damit auch den Gardasee an Italien abtreten. Damit fand das Engagement der kaiserlichen Akademie an Pfahlbauforschungen ein Ende.

²⁹ HOCHSTETTER 1865, 265–266.

³⁰ WILLVONSEDER 1963–68, XIV. Zitiert aus dem Gutachten, das Freiherr von Sacken für die phil.-hist. Klasse anfertigte.

³¹ Zitiert bei WILLVONSEDER 1963–68, XIII–XVI.

³² WILLVONSEDER 1963–68, XVIII.

Die Arbeiten am Keutschacher See gingen indes auch 1865 weiter. Anton Ritter von Gallenstein³³ (1808–1879), Vereinssekretär des Kärntnerischen Geschichtsvereines, berichtet uns darüber³⁴.

Im September 1865 untersuchte der Vereinsarchivar Alois Weiss³⁵ (1839–1871) mit drei Arbeitern den Pfahlbau, diesmal bei tieferem Wasserstand. Einer der Arbeiter ging die Untiefe soweit wie möglich ab und untersuchte dabei die Stellung der Pfähle. An einer weniger dicht mit Pfählen bestandenen Stelle begann Weiss mit dem Ausbaggern. Dabei stellte er drei Schichten fest:

1. Die oberste Schicht wird aus dem Schlamm gebildet.
2. Die zweite Schicht besteht aus grobem Sand und vielen Anodonta Schalen.

3. Die unterste ist eine schwarze, filzige Schicht, in der sich Keramik, Steine, Knochen, Kohle und Holz befinden.

Die von Herrn Weiss mitgebrachten Topfscherben sind Bruchstücke sehr roher, offenbar mit freier Hand – ohne Drehscheibe – gefertigter Geschirre aus schwarzgrauem, ziemlich reinem Thone; auf einem derselben sind sehr einfache Zeichnungen sichtbar, welche mit einem stumpfen Werkzeuge – vielleicht nur mit einem Stückchen Holze – eingegraben worden sind.

*Diese Topftrümmer sind den im Jahre 1864 von Herrn Ullepitsch aufgefundenen ganz ähnlich und gleich diesen unzweifelbar von sehr hohem Alter. [...] und ein wie ein T gestaltetes auf beiden Seiten leicht abgeschliffenes Stück Glimmerschiefers [Kat.-Nr. 842], welches diese Form kaum anders als auf künstlichem Wege erhalten haben konnte*³⁶.

Einen neuerlichen Aufschwung erhielt die Pfahlbauforschung als sie innerhalb der am 13. Februar 1870 gegründeten Anthropologischen Gesellschaft wieder aufgenommen wurde. Sie war in drei Sektionen gegliedert, eine solche für *Rassenlehre, für Ethnographie und für Urgeschichte*³⁷.

Die letztgenannte Sektion hatte sich drei Schwerpunkte gesetzt:

1. Die Untersuchung der Tumuli (Grabhügel)
2. Die Erforschung der Seen und Moore
3. Die Fortsetzung der Ausgrabungen im Grabfelde zu Hallstatt.

Unter den ersten Mitgliedern waren bereits bekannte Männer wie von Hochstetter und von Sacken. Zu erwähnen ist auch noch Ladislaus Gundaker Graf Wurmbrand. Durch eine zweckgebundene Spende von 2.000 Gulden konnten die Ausgrabungen in Hallstatt weiter betrieben werden und damit die Erforschung der oberösterreichischen Seen über Jahre hinaus gesichert werden³⁸.

Graf Wurmbrand (1838–1901) war Leutnant in der kaiserl. österr. Armee. Während dieser Zeit begann er sich für Archäologie zu interessieren. Nach dem Lombardeifeldzug 1859 nahm er Abschied von der Armee und zog sich auf das väterliche Gut Aukenstein bei Pettau in der Steiermark zurück, um prähistorische Forschungen zu betreiben. Graf Wurmbrand entdeckte mehrere Pfahlbauten am Atter- und Traunsee. Er wurde 1884 Landeshauptmann der Steiermark und 1893 Handelsminister³⁹. Im Gründungsjahr der Gesellschaft, 1870, begaben sich Graf Wurmbrand und weitere Herrn ins Salzkammergut, um nach Pfahlbauten zu suchen. Während sie am Hallstätter See erfolglos blieben, entdeckten sie am 25. August 1870 den ersten Pfahlbau des oberösterreichischen Salzkammergutes bei Seewalchen am Attersee⁴⁰. Eine Stelle auf die Matthäus Much (1832–1909), ein Privatlehrer aus Wien und der Altmeister der prähistorischen Forschung in Österreich, aufmerksam gemacht hatte⁴¹. Er war es auch der 1872 die namensgebende Fundstelle „See“ im Mondsee entdeckte⁴².

1871 begab sich Graf Wurmbrand im Auftrag der Gesellschaft nach Kärnten, um Pfahlbauforschungen zu betreiben. Noch im September dieses Jahres bezweifelte er den im Keutschacher See gefundenen Pfahlbau. Die Objekte, die man dort gefunden hatte, waren seiner Ansicht nach zu geringfügig, um eine bewohnte Pfahlbauniederlassung als unzweifelhaft gelten zu lassen⁴³. Er untersuchte zuerst den Wörther See, wo er zwar keinen Pfahlbau fand, aber die „Hoffnung“ nicht aufgab, noch welche zu entdecken.

Danach suchte Graf Wurmbrand den Keutschacher See auf. Gemeinsam mit Archivar Weiss baggerte er zwei Tage lang Topfscherben, Lehmstücke und Knochen aus. Er schreibt: *Eine grosse Menge von Pfählen verschiedenen Durchmes-*

³³ Anton Ritter von Gallenstein verbrachte seine Jugend in Graz und Klagenfurt. Im Berufsleben war er ständischer Kanzleibeamter und brachte es bis zum Landesbuchhalter. Neben dem Beruf verscrieb er sich dem Geschichtsverein für Kärnten. Von 1846–1879 war er Sekretär dieser Institution (KREUZER 1998, 67).

³⁴ GALLENSTEIN 1865.

³⁵ Biographie in Car. 62/2, 1872, 61–63.

³⁶ GALLENSTEIN 1865, 468.

³⁷ Unter: Vereinsnachrichten. MAG 1, 2, 1870, 45–46.

³⁸ Unter: Vereinsnachrichten. MAG 1, 1, 1870, 17.

³⁹ WILLVONSEDER 1963–68, 21, dort weiterführende Literatur zu Graf Wurmbrand.

⁴⁰ WILLVONSEDER 1963–68, 23.

⁴¹ SZOMBATHY 1910, 48–50.

⁴² MUCH 1872, 203–206.

⁴³ WURMBRAND 1871, 284.

sers bedeckt dieselbe [die Untiefe, Anm.]. Zwischen ihnen baggerte ich, nach Entfernung des $\frac{1}{2}$ Schuh tiefen Schlammes, die Culturschichte aus, die eine grosse Anzahl primitiver Topfscherben, stark gebrannter Lehmstücke und Knochen enthielt. [...] Die Topfscherben zeigen sehr charakteristische, einfache Verzierungen. 9 offenbar bearbeitete Knochen sind vielleicht das interessanteste Ergebnis. [...] Ich werde späterhin eingehend diese Funde besprechen⁴⁴. Entgegen der zuvor gehegten Zweifel ist Graf Wurmbrand nun überzeugt, dass im Keutschacher See ein Pfahlbau existierte.

Er suchte noch weitere Örtlichkeiten in Kärnten auf und begab sich dann nach Hallstatt und an den Attersee. Weitere geplante Untersuchungen am Keutschacher See unterblieben, da Weiss inzwischen verstorben war.

Im Jahr darauf beschrieb Graf Wurmbrand die Funde eingehender: Die Knochenstücke zeigen hier wohl eine Bearbeitung und zwar, wie mich dünkt, mit einem scharfen Instrumente, doch sind sie bei weitem als Werkzeug nicht so vollendet zugerichtet, als die aus Weyeregg.

Auch die Hornsteine und die 2 Serpentine sind kaum wesentlich durch Bearbeitung zu Werkzeugen verändert worden. Letztere sind jedoch so glatt und zeigen so verwendbare Formen, dass sie wohl gebraucht gewesen sein mögen.

Ein Stückchen körnigen Kalks ist so scharf durchschnitten, wie es wahrscheinlich nur mit Metallwerkzeugen geschehen konnte. Ausgeschliffene und durch Brand geschwärzte Sandsteinplatten finden sich mehrfach.

Das Interessanteste sind wohl die Topfscherben, die meist aus fein geschlemmtem mit Glimmerstückchen gemengtem Lehm bestehen. Trotz der glatten Flächen glaube ich sie sämtlich ohne Anwendung der eigentlichen Drehscheibe gearbeitet. Die Farbe dieser Gefässtrümmer ist meist licht, wie die der sogenannten luftgetrockenen Thonfabrikate. Es kommen auch dunklere, schwärzlich gebrannte Topffragmente vor. Die Dicke der Gefässe ist nicht bedeutend.

Die Verzierung ist einfach, doch präcis mit spitzen Instrumenten ausgeführt und zeigt wesentlich andere Verzierungsmethoden als in den österreichischen Seen.

Auch die Formen der kleineren Gefässe sind flacher, schalenartig ausgearbeitet und dadurch zierlicher, als sie in der Steinzeit gewöhnlich vorkommen.

Ich halte deshalb dafür, daß dieser Pfahlbau in eine spätere Zeit zu versetzen ist und hoffe vielleicht später Bronze-Gegenstände dort finden zu können⁴⁵.

Er muss also einiges an Keramikmaterial geborgen haben, welches heute leider verschollen ist. Graf Wurmbrand suchte den Keutschacher See aber nie wieder auf.

Die in der Schweiz in den Jahren 1869–1888 durchgeführte Juragewässerkorrektion senkte die Wasserspiegel von Bieler-, Neuenburger- und Murtensee um bis zu $2\frac{1}{2}$ m. Dadurch wurden viele Pfahlbaustationen trockengelegt und ausgeplündert oder durch den Wellenschlag, dem sie nun ausgesetzt waren, zerstört.

1875 sind auch in Slowenien die ersten Pfahlbauten im Laibacher Moor im Zuge eines Straßenbaues entdeckt worden. Karl Deschmann (1821–1889), Kustos des Landesmuseums in Krain, leitete noch im selben Jahr die ersten Grabungen ein. In nur drei Jahren wurden insgesamt 9.400 m² umgegraben und vier Pfahlbaustationen freigelegt⁴⁶.

1875 wurden in den Moorsiedlungen im Federseegebiet bei Buchau in Südwürttemberg erstmals Hausgrundrisse samt zugehöriger Böden erkannt⁴⁷.

Mitte der achtziger Jahre gab es die erste Unterbrechung in der bis dahin erfolgreichen Pfahlbauforschung im Salzkammergut. Am Keutschacher See hingegen hatte sie seit 1871 geruht und wurde am 9. und 10. September 1886 von Karl Baron Hauser⁴⁸ (1821–1905), Sekretär des Geschichtsvereines, wieder aufgenommen. Seine Ergebnisse decken sich nicht mit den Vermutungen von Ullepitsch⁴⁹. Baron Hauser zog acht Pfähle, darunter Eiche, Schwarzerle, Rotbuche und Buche, und stellte dabei fest, dass die Pfähle tief im weichen Boden steckten und die Steine am Grund nicht zur Fixierung dienten. Er war der Meinung, dass der Pfahlbau niemals trocken lag, denn sonst wären die Pfähle wohl gänzlich verfault⁵⁰. Die übrigen gemachten Funde, als Topfscherben, Lehmstücke und Knochenreste waren nicht erwähnenswert⁵¹.

1887 förderte Baron Hauser noch mehrere Gegenstände aus dem See, darunter eine Steinplatte, wohl ein Mahlstein, zahlreiche Lehmstücke und Topfscherben, einen Wetzstein und ein bearbeitetes Hirschgeweih⁵².

⁴⁴ WURMBRAND 1871a, 322–323.

⁴⁵ WURMBRAND 1872, 270–271.

⁴⁶ KOS 1978, 59.

⁴⁷ STROBEL 2000, 24.

⁴⁸ Baron Hauser kam nach seiner Pensionierung 1872 nach Klagenfurt. Kurz darauf trat er dem Geschichtsverein bei, dessen Sekretär er 1879 wurde. Biographie von Hauser in: Car. I 96, 1906, 16–40.

⁴⁹ Ullepitsch meinte ja, die Steine dienen zur Fixierung der Pfähle. Siehe oben.

⁵⁰ Diese Meinung vertritt auch Cichocki, allerdings führt er als Beweis das Fehlen von Schwundrissen an den Hölzern an. Siehe unten.

⁵¹ HAUSER 1886, 204–208.

⁵² HAUSER 1887, 159.

Ein paar Jahre später, 1890, beschäftigte sich das letzte Mal in diesem Jahrhundert der Botaniker Vinzenz Hartmann⁵³ (1826–1899) mit dem Keutschacher See⁵⁴.

Er meint wiederum, die Untiefe sei *in einem bestimmten Abschnitte der Diluvialzeit trocken gelegen*⁵⁵. Als Beweis führt Hartmann eine in den See hineinreichende Terrasse am Nordufer des Sees an. An deren Rande, der in ca. einem Meter Tiefe liegt, stürzt der Seegrund rasch in die Tiefe. Er hält diesen Bereich für das einstige Ufer. Zum Pfahlbau auf der Untiefe meinte Hartmann: *In der zwischen den Pfählen liegenden zähen Masse, welche aus den halbvermoderten, verfilzten Rhizomen des Binsenbestandes hervorgegangen, demnach verhältnismäßig jüngeren Datums ist, werden Knochenreste, Kohlen, Topfscherben und Steine gefunden, leider aber kein Object, aus welchem ein sicherer Schluss auf das Alter des Pfahlwerkes hätte gezogen werden können. Gegen die Annahme eines hohen oder gar prähistorischen Alters muss sich wenigstens der Botaniker, dem der Torfbildungsprozess an Seen nicht unbekannt ist, entschieden sträuben*⁵⁶. Er kannte die Schichtenfolge, die Weiss beschrieb, ignorierte sie aber anscheinend. Die Keramik lässt er nicht als Beleg für ein hohes Alter gelten und Bronze- oder Kupferfunde und Steinbeile waren aus dem See keine bekannt.

So waren bis zur Jahrhundertwende ein Pfahlbau im Keutschacher See in Kärnten, die Pfahlbaustationen Attersee, Aufham, Kammerl, Puschacher, Seewalchen und Weyeregg im Attersee am Seeabfluss und im „Bäckerwinkel“, am Traunsee und See und Scharfling am Mondsee im Salzkammergut, also insgesamt 11 Stationen, nachgewiesen. Es wurde auch im nächsten Jahrhundert kein weiterer See mit Pfahlbauten gefunden. Die Zahl der entdeckten Siedlungen an den drei Seen im Salzkammergut erhöhte sich aber⁵⁷.

Um die Jahrhundertwende wurden die Fundaufsammlungen am Attersee von einem Privatmann, Theodor Wang, wieder aufgenommen. Er war Sandfischer im Attersee und musste so zwangsläufig mit den Pfahlbauten in Berührung kommen. Er verfolgte diese Tätigkeit bis ca. 1934 mit Gewinnabsicht und ohne wissenschaftliche Ambitionen⁵⁸.

5.2 Pfahlbauforschungen in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts

Von 1919–1928 fanden neue Untersuchungen unter der Leitung von Richard Rudolf Schmidt (1882–1950) und Hans Reinerth (1900–1990) im Federseemoor in Oberschwaben statt. Beide waren am Urgeschichtlichen Forschungsinstitut der Universität Tübingen tätig. Flächengrabungen lieferten erstmals dokumentierte Einblicke in das Siedlungsbild und lösten neue Impulse in der Pfahlbauforschung aus. Reinerth führte 1929/30 die erste Caissongrabung im Pfahlbaudorf Sippligen am Bodensee durch. Dabei wird eine Grabungsfläche im Wasser mittels eines eigens konstruierten Kastens trocken gelegt. Außerdem führte er die dreidimensionale Dokumentation des Befundes, die Planfotografie und die naturwissenschaftliche Begleitung der Ausgrabung als Standard in die siedlungsarchäologische Forschung ein⁵⁹. Reinerth unternahm auch eine Neuinterpretation der bisherigen Pfahlbauvorstellungen und führte den Begriff „Moorbau“ ein. Seiner Meinung nach waren die Siedlungen nicht ständig im Bereich permanenter Wasserbedeckung, sondern im Uferbereich im Sommer öfters überschwemmt, im Winter im Trockenen angelegt⁶⁰. So kamen auch für Reinerth nur in Pfahlbauweise errichtete Häuser mit abgehobenen Fußböden in Frage.

In der Folge kam es zu teils heftigen verbalen Auseinandersetzungen, die bis in die Zeit des Zweiten Weltkrieges andauerten und in der Feststellung von Oscar Paret (1889–1972), Leiter des Landesamtes Württemberg, gipfelten, Pfahlbauten habe es nie gegeben⁶¹. Eine Meinung die inzwischen überholt ist. Die Auseinandersetzung, ob die Häuser ebenerdig oder auf Stelzen standen, dauerte aber noch bis in die 70er Jahre an.

5.2.1 Erste Datierungen des Pfahlbaues im Keutschacher See

In den späten zwanziger Jahren des 20. Jahrhunderts beschäftigte sich Leonhard Franz⁶² (1895–1974) mit den Pfahlbauten im Salzkammergut⁶³. Franz habilitierte sich 1926 in

⁵³ Biographie in: Car. II 89, 1899, 1–5.

⁵⁴ HARTMANN 1890, 10–11.

⁵⁵ Das kann allerdings auch vor der Errichtung der Pfahlbauten gewesen sein.

⁵⁶ HARTMANN 1890, 11.

⁵⁷ OFFENBERGER/RUTTKAY 1997, 76–80. Insgesamt sind heute 29 Pfahlbaustationen an Österreichs Seen bekannt.

⁵⁸ WILVONSEDER 1963–68, 27–32.

⁵⁹ KEEFER 1996, 33.

⁶⁰ REINERTH 1922.

⁶¹ SPECK 1990, 17.

⁶² Franz hatte bereits Ende 1929 Wien verlassen und las an der Deutschen Universität Prag, ab 1939 auch in Leipzig. Am 1. Oktober 1942 wurde Franz Ordinarius auf dem neuerrichteten Lehrstuhl für Vor- und Frühgeschichte in Innsbruck, wo er bis zu seiner Emeritierung 1967 wirkte. Weiterführende Literatur: URBAN 1996, 1.

⁶³ FRANZ/WENINGER 1927; FRANZ 1928a, 104–112.

Wien und war zusammen mit Richard Pittioni⁶⁴ (1906–1985) Assistent bei Oswald Menghin⁶⁵, (1888–1973) dem Vorstand des Urgeschichtlichen Institutes.

In Zuge der Arbeiten mit dem Material der Pfahlbaustationen im Salzkammergut war es für Franz naheliegend, sich mit dem Pfahlbau im Keutschacher See näher zu beschäftigen. Er legte 1928 die erste eingehendere Bearbeitung der Funde aus dem Keutschacher See vor:

Das Material des Klagenfurter Museums besteht aus folgenden Dingen:

1. Geringfügige Holzreste, zum Teil angekohlt.
2. Anodonta-Schalen und ein paar Knochenstücke.
3. Ein Steinstück, das Kantenbearbeitung zu tragen scheint; doch läßt sich mit dem Stücke weiter nichts anfangen [Kat.-Nr. 842].
4. Hüttenlehmbröckchen.
5. Tongefäßscherben.

Die überwiegende Masse der Scherben stammt von dickwandigen, grobtonigen Gefäßen, deren Gestalt sich nicht mehr ermitteln läßt. Diese Scherbengruppe trägt auch keinerlei Verzierung, so daß ihre Zeitstellung unsicher ist; dem allgemeinen Aussehen nach möchte man sie am ehesten als spätneolithisch nehmen, aber mit solcher Versuchsdatierung nach dem bloßen Äußeren kann man bei Kärntner Material sehr danebengreifen. Ein paar Bruchstücke von anscheinend niedrigen Fußgefäßen erinnern an Stücke aus dem Laibacher Moor, können aber auch jünger sein⁶⁶.

Den unteren Teil eines kleinen Napfes (Kat.-Nr. 448), verziert mit zwei tiefeingestochenen gleichmittigen Kreisen, stellt er am ehesten in die Laibacher Kultur. Schwierigkeiten bereitet ihm ein Scherben aus lichtgrauem Ton (Kat.-Nr. 141), der eine eingestrichene Dreiecksverzierung kombiniert mit kommaartigen Einstichen aufweist.

Die eben genannte Gruppe von Scherben ist nicht leicht zu datieren. Man könnte sie zur oberitalischen Pfahlbaukultur der Bronzezeit in Beziehung setzen, in welcher die selben Muster, einzeln oder kombiniert, eingestrichen oder eingeritzt, vorkommen. Es lassen sich aber auch noch andere Beziehungen denken. In Tirol gibt es aus der Latènezeit eine Keramik, in der Dreiecke aus eingestrichenen Linien und kommaartige Einstiche eine große Rolle spielen [...] Unter den in Klagenfurt befindlichen Scherben aus dem See

ist dann noch ein Randstück von einer weitmündigen Schale, die mit Bestimmtheit der La Tène-Zeit zuzuweisen ist. Schließlich sind noch ein Randstück und der untere Teil eines Topfes vorhanden, die beide wohl mittelalterlich sind⁶⁷.

Franz stellt weiter die Überlegung an, der Pfahlbau im Keutschacher See könnte seine Entstehung einem Schutzbedürfnis der Bewohner zu verdanken haben⁶⁸.

In dem Werk „Aus Kärntens urgeschichtlicher Vergangenheit“ stellt er einen zeitlichen Zusammenhang zwischen dem Keutschacher See und einigen Höhensiedlungen her, dem Kulm bei Ettendorf im Lavanttal, dem Strappelkogel bei Wolfsberg und dem Kanzianiberg bei Villach⁶⁹.

1931 fasst Franz in erster Linie die oben genannten Artikel zusammen und datiert den Scherben aus lichtgrauem Ton (Kat.-Nr. 141) mit der eingestrichenen Dreiecksverzierung und den kommaartigen Einstichen ganz eindeutig in die oberitalische Pfahlbaukultur der Bronzezeit. Zu den oben genannten Fundplätzen stellt er auch noch das Steinkögelen bei Völkermarkt und den Maria Saaler Berg nördlich von Klagenfurt. Nachdem am Maria Saaler Berg auch ein Bronzedolch gefunden wurde, sieht er in den Lengyellöffeln, die an all diesen Plätzen gefunden wurden *ein noch in der Bronzezeit fortlebendes Überbleibsel aus älterer Zeit⁷⁰.*

Nach Franz übernahm Kurt Willvonseder⁷¹ (1903–1968) als Assistent bei Menghin die Pfahlbauforschungen am Attersee. Er wurde später Leiter der Abteilung für Denkmalpflege, des heutigen BDA.

1934 erschien ein Artikel, der über Hunderte von Tauchversuchen berichtet, bei denen große Bruchstücke von schön verzierten Tongefäßen (teilweise auf der Töpferscheibe hergestellt), der abgebrochene Teil eines Steinschabers, ein bearbeiteter Horngegenstand (Löffel), verkohlte Wassernüsse, Reste der Lehmwände von den Pfahlhütten sowie Tonstücke, offensichtlich an einer Seite nachträglich schwarzgebrannt, geborgen wurden. Dabei wurden einige Pfähle willkürlich abgebrochen⁷².

Dieses neue Fundmaterial legte Pittioni vor⁷³. Nach dem Bericht des Tauchers befanden sich die Tonscherben teils in der Schlammsschicht, teils auf dem mit Steinen befestigten

⁶⁴ Pittioni habilitierte sich 1932 für prähistorische Archäologie. Am 30. November 1937 verließ er das Institut und musste am 31. März 1938 seine Lehrbefugnis zurücklegen. Die Venia legendi erhielt er nach dem Krieg zurück, übernahm am 16. Mai 1946 den Lehrstuhl und war ab 1951 ordentlicher Professor. Mehr zur Person Pittioni in: Festschrift für Richard Pittioni. ArchA Beiheft 13, 1976, VII–IX.

⁶⁵ URBAN 1996.

⁶⁶ FRANZ 1928, 92–93.

⁶⁷ FRANZ 1928, 93–94.

⁶⁸ FRANZ 1928a, 110.

⁶⁹ FRANZ o. J., 18.

⁷⁰ FRANZ 1931, 104–105.

⁷¹ Mehr zur Person Willvonseder in: URBAN 1996, 3.

⁷² LUPFER 1934.

⁷³ PITTIONI 1935.

Boden. Pittioni ordnet sie zwei verschiedenen Perioden zu. Seiner Meinung nach entspricht die ältere Fundgruppe der spätjungsteinzeitlichen und frühbronzezeitlichen Laibacher Moorkultur. *Hiefür spricht allein die tiefgestochene Verzierung und die hiebei aufscheinende Aneinanderreihung von kommaartigen Einstichen. Weiters kommen hinzu die Punktreihe und die quergestrichelten Bänder*⁷⁴.

Einer Datierung in die oberitalienische Bronzezeit, wie von Franz angeregt, widerspricht er und setzt seinerseits die Funde in Beziehung mit Pölshals und Wildon in der Steiermark. Auch zählt er die anderen oben aufgezählten Fundplätze aus Kärnten mit dazu. In diesem Zusammenhang macht er auf *eine niedere, mit stark geknicktem Profil versehene Schale, die am Umbruch gegen die Standfläche gerichtete lappenartige Fortsätze aufweist* [aufmerksam. Sie] *trägt an der Oberfläche konzentrische Reihen von runden, tiefen Einstichen*⁷⁵. Diese runden, tiefen Einstiche setzt er wiederum mit der Badener Kultur und der Mondseekultur in Beziehung. In diesem Punkt irrte Pittioni, da sich die oben beschriebene Schale, eine „Zungenbuckelschüssel“, später als Leitform des Epilengyel herausstellte und damit an den Anfang des Jungneolithikums zu stellen ist. (Und die Datierung nur an Hand der Verzierung, nämlich „runde tiefe Einstiche“, vorzunehmen, ist schwierig.)

Die jüngeren Funde wies er mit aller Vorsicht dem 3. und 4. Jh. n. Chr. zu. Es stellte sich später heraus, dass diese Funde ins Mittelalter zu datieren sind, wie es schon Franz bei seinen vorgelegten Funden richtig erkannte.

1938 befasste sich Ingo Findenegg mit drei kleinen Kärntner Seen: dem Pressegger See, dem Turner See und dem Keutschacher See. Er listet alle Wasseranalysen, die am Keutschacher See durchgeführt wurden, auf. Unter anderem weist er auf eine hohe Winddurchmischung des Wassers hin. Den Anhaltspunkt dafür geben die Temperaturwerte des Wassers im Winter. Dies spricht für einen starken Wellengang und dadurch bedingt eine starke Erosion der Untiefe⁷⁶.

5.3 Beginn der modernen Pfahlbauforschung in Österreich

1951 setzten die Untersuchungen praktisch zeitgleich im Salzkammergut und am Keutschacher See wieder ein. Will-

vonseder untersuchte den Atter- und Mondsee mit einem Amateuraucher, der allerdings nur mit Taucherbrille und Gummiflossen ausgerüstet war⁷⁷. Die Untersuchung des Keutschacher Sees wurde durch die Direktion des Kärntner Landesmuseums⁷⁸ angeregt, die *im wohlbedachten Bestreben, ihre Kulturdenkmäler zu schützen* beim Bundesdenkmalamt den Antrag einbrachte, die Reste des urgeschichtlichen Pfahlbaues im Keutschacher See unter Denkmalschutz zu stellen⁷⁹. Die notwendigen Untersuchungen dazu wurden in der Zeit vom 13.–25. August 1951 und vom 16. Juli bis 9. August 1952 von Gertrud Moßler⁸⁰ (1919–1994) (Bundesdenkmalamt Wien) durchgeführt⁸¹. Es war das erste Mal, dass ein Pfahlbau in Österreich wissenschaftlich dokumentiert und vermessen wurde.

Das Forschungsprojekt von Moßler enthielt folgende Punkte:

1. *Ermittlung von Grund- und Aufriss des inselartigen Geländes, auf dem sich die Reste des Pfahlbaues befinden; Anfertigung eines Schichtenlinienplanes der Insel; Ermittlung der Ausdehnung des Pfahlbaubereiches; Feststellung der Verteilung der Holzpfähle, genaue Lokalisierung des Pfahlbaues im See.*
2. *Pollenanalytische Untersuchung der Moore und des Seebodens zwecks Altersbestimmung der Siedlungsstelle.*
3. *Wasseruntersuchung*
4. *Auswertung der Funde: a) Geräte und Werkzeuge des Menschen; b) Bestimmung der menschlichen und tierischen Knochen; c) Holzpfähle.*
5. *Anfertigung von Fotos und Filmen von Pfahlbauresten unter Wasser sowie von Uferformationen und der Umgebung des Sees.*
6. *Suche nach der zeitgleich zugehörigen Landsiedlung.*
7. *Untersuchung der benachbarten Seen nach weiteren Pfahlbauten*⁸².

Zu dieser Zeit war die höchste Stelle der Untiefe mit Binsen bewachsen. Moßler war der Meinung, die zugespitzte Form der Pfähle sei ein Indiz dafür, dass die Pfähle immer unter Wasser standen.

Bei der Untersuchung wurde festgestellt, dass die Pfähle heute nur noch ca. 1 m in den Seeboden eingerammt sind. Das ist für tragende Pfähle zu wenig. Der Schluss liegt also nahe, dass beträchtliche Teile der Sedimente, die der Mensch bei der Errichtung seiner Bauten noch vorgefunden hatte,

⁷⁴ PITTONI 1935, 122.

⁷⁵ PITTONI 1935, 123.

⁷⁶ FINDENEGG 1938, 98–99.

⁷⁷ WILLVONSIEDER 1963–68, 37.

⁷⁸ Die Bezeichnung Kärntner Landesmuseum wird in weiterer Folge mit KLM abgekürzt.

⁷⁹ MOSSLER 1954, 76.

⁸⁰ Nachruf in: Car, I 185, 1995, 619–620.

⁸¹ MOSSLER 1952, 5; DIES. 1952a, 15; DIES. 1954, 76–109; DIES. 1955, 8.

⁸² MOSSLER 1954, 77.

mittlerweile abgetragen sind. Dies wird auch durch das fast vollständige Fehlen der sonst überall anstehenden Torfe festgestellt. Die Ursache dafür liegt im starken Wellenschlag. *Der heutige blankgefegte Seeboden stellt also in keiner Weise jene Grundfläche dar, die der Mensch zur Zeit der Errichtung seiner Pfahlbauten vorfand. Sämtliche Funde, die bisher gehoben werden konnten und in Zukunft noch zu bergen sein werden, sind daher allochthon, d. h. an sekundärer Lagerstätte*⁸³.

Bei den Flachbohrungen (30–50 cm Tiefe) im Pfahlbau konnten besonders im östlichen Bereich drei Ablagerungen festgestellt werden:

1. 12 cm Radizellentorf
2. 1,5 cm feinkörniger humoser Sand
3. 6 cm humose, sekundär durchwurzelte Kalkgyttja, nach unten allmählich übergehend in Seekreide⁸⁴.

Bemerkenswert ist, dass bereits Weiß im vorigen Jahrhundert bei seinen Ausbaggerungen diese Schichtenfolge feststellen konnte. Wobei er die Kalkgyttja-Schicht als Kulturschicht bezeichnete.

Interessant ist nun die Sandlage. Diese ist keine richtige Unterwasserbildung und kann sonst nirgends beobachtet werden. Wiederum fehlen die an anderer Stelle festgestellten Schilftorfe.

Dies lässt zwei Deutungen zu:

1. Die Ablagerungsfolge ist gestört und damit unkomplett.
2. Sie ist komplett und gibt den tatsächlichen Ablauf wieder. Das bedeutet, dass in einem bestimmten Zeitabschnitt die Seeuntiefe trocken fiel und in Form einer kleinen, flachen Insel aus dem See ragte. Bei den jahreszeitlich bedingten Hochständen wurde sie überspült, wobei es zu sandigen Absätzen kam. Mit einem geringen Anstieg des Wasserspiegels kam es zur Bildung von Radizellentorf, bis eine neuerliche Auffüllung des Seebeckens eine Überflutung verursachte, in deren Folge dann die bislang gebildeten Ablagerungen durch Wellenschlag bis auf geringe Reste zerstört und abgetragen wurden⁸⁵.

Die zweite Deutung sah der Geologe Fritz Brandtner (Wien, Untersuchung von Moor- und Seeböden) durch das Auffinden eines Bachbettes im südöstlichen Seebereich bestätigt. Das Bachbett mit Holz- und Holzkohleeinschwem-

mungen lag ca. 1,5 m unter dem heutigen Wasserspiegel. Für Brandtner ist dies ein Beweis für starke Seespiegelschwankungen. Seiner Meinung nach wurde der Pfahlbau in einer Trockenperiode angelegt. Beim Wiederansteigen des Seespiegels sind Hölzer und Holzkohlestücke aus der Siedlung in das Bachbett eingeschwemmt und durch Torfbildung überdeckt worden. Wenn das zutrifft, befand sich der Pfahlbau zur einen Hälfte im Wasser, da Pfähle bis in sechs Meter Tiefe vorhanden sind, und zur anderen Hälfte auf festem Untergrund⁸⁶.

Abschließend datiert Brandtner dieses Ereignis in die Zeit von 2.500 bis 2.000 v. Chr. Diese Datierung blieb nicht unwidersprochen. Adolf Fritz, Botaniker am Landesmuseum für Kärnten, wies später darauf hin, dass der Datierungsversuch von Brandtner nicht zutreffend sein kann, da er die postglaziale Vegetationsgeschichte aus dem Bereich nördlich der Alpen heranzieht, diese aber in manchen Punkten von der Kärntens abweicht⁸⁷.

Die Kleinfunde, die bei der Untersuchung geborgen wurden, bestätigen das bereits gezeichnete Bild. Die meisten Scherben werden dem Spätneolithikum zugewiesen, einige wenige dem Mittelalter⁸⁸.

Nach dieser Untersuchung wurde der Pfahlbau unter Denkmalschutz gestellt⁸⁹.

Pittioni nahm 1954 die von Moßler vorgelegten Keramikfunde vom Keutschacher See in seiner „Urgeschichte des österreichischen Raumes“ mit auf und weist sie dem Typus „Pölschals-Strappelkogel“ zu. Auf die Zusammengehörigkeit dieser beiden Fundplätze hatte er bereits 1935 aufmerksamer gemacht. Als Siedlungsgebiet dieser Gruppe nennt er den steirischen und Kärntner Raum und bezeichnet ihn als „Hinterland des Badener Siedlungsraumes“. Die Leitform dieser Gruppe, die Schale mit abwärts gerichteten Griffzapfen, wurde von Moßler im Keutschacher See gefunden. Den Typus Pölschals-Strappelkogel datierte er wie schon 1935 in einen späten Abschnitt der Badener Kultur⁹⁰.

Innerhalb Österreichs wurden im Salzkammergut 1960 erstmals Gerätetaucher eingesetzt. Seit den 70er Jahren sind eine ständig zunehmende Gefährdung und Zerstörung der Pfahlbauten im Salzkammergut festzustellen. Ein Umstand, der die Abteilung für Bodendenkmale des Bundesdenkmal-

⁸³ MOSSLER 1954, 92.

⁸⁴ MOSSLER 1954, 92.

⁸⁵ MOSSLER 1954, 92.

⁸⁶ Diese zweite Vermutung von Brandtner trifft höchstwahrscheinlich zu, wie neue Untersuchungen von Cichocki im August 2001 ergaben. Mündl. Mitt. von O. Cichocki.

⁸⁷ FRITZ 1978, 208.

⁸⁸ MOSSLER 1954, 76–109.

⁸⁹ Der Denkmalschutz erfolgte mit Akt. Zl. 2769/53 des Bundesdenkmalamtes am 7. 5. 1953.

⁹⁰ PITTIONI 1954, 208–210. Siehe dazu auch oben PITTIONI 1935.

amtes veranlasste, in der Pfahlbauforschung wieder aktiv zu werden. Bei der Untersuchung mehrerer Seen wurde auch Kärnten miteinbezogen, wo 1974 im Hafnersee ein Pfahlbau entdeckt worden sein soll. Dieser liegt ca. 1 km westlich vom Keutschacher See⁹¹. Nähere Angaben liegen bisher nicht vor.

In den 70er und 80er Jahren wurden immer wieder Tauchgänge von Sporttauchern durchgeführt, die teilweise auch bekanntgewordenes Keramikmaterial zu Tage förderten⁹². Nach Aussagen von Einheimischen sollen besonders Holländer und Deutsche „Kisten voll Scherben“ als Erinnerung an einen Abenteuerurlaub mitgenommen haben. Sogar in einer Fachzeitschrift für Tauchsport wurde Werbung für den Keutschacher See und dessen Pfahlbauten gemacht⁹³.

1972 und 1976 wurde im Zuge eines von Fritz geleiteten Schulprojektes je ein Pfahl von Schülern des Bundesrealgymnasiums aus der Untiefe im Keutschacher See gezogen, um mit einer Radiokarbonanalyse eine genaue Altersbestimmung des neolithischen Pfahlbaues zu erhalten.

Von diesen beiden Pfählen liegen die ersten C¹⁴-Daten des Keutschacher Sees vor:

Pfahl 1, 1972:

Hv5033 ... 525 Jahre (vor 1950) ± 40 Jahre (± 1450 n.)

Pfahl 2, 1976:

Hv8113 ... 630 Jahre (vor 1950) ± 60 Jahre (± 1350 n.)

Überraschenderweise datierten die Messergebnisse beide Pfähle in das Spätmittelalter, obwohl versucht wurde möglichst „alt“ aussehende Pfähle zu ziehen. Die Zielsetzung des Projektes – das neolithische Alter des Pfahlbaues festzustellen – ist nicht erreicht worden⁹⁴.

1978 stellte Elisabeth Ruttkay in ihrer Dissertation weitere Altfinde des Naturhistorischen Museums kurz vor⁹⁵. Diese Stücke ordnet sie dem Typus „Kanzianiberg-Brezje-Zreče“ zu, welcher dem Epilengyel-Komplex angehört⁹⁶.

Stojan Dimitrijević ordnete 1979 Keramik aus dem Keutschacher See (Kat.-Nr. 95) der Lasinja-Kultur zu⁹⁷.

Ende der 70er Jahre waren auch Taucher der Wasserrettung Keutschach, die es den Gästen gleichtun wollten, an der Untiefe tätig, um Objekte aus dem Keutschacher See zu bergen. Diese werden heute im Schloss Keutschach in einer kleinen Schauvitrine ausgestellt. Dabei handelt es sich um die wohl schönsten Funde aus dem See und sie geben uns einen Einblick, was der Wissenschaft in Bezug auf Befundung verloren ging.

1982 schrieb Johann Offenberger⁹⁸ (Bundesdenkmalamt) über den Pfahlbau im Keutschacher See und stellte Funde vor, die 1982 dem Bundesdenkmalamt von einem Sporttaucher übergeben worden waren. Er zeichnete ein düsteres Bild über die Situation des Pfahlbaues im Keutschacher See. Seiner Meinung nach ist dieser in den letzten 20 Jahren vollständig von Sporttauchern durchwühlt und zerstört worden⁹⁹.

Auch führte er weitere Radiokarbon-Bestimmungen durch:

VRI – 439

KS 1 ... 4900 ± 100 = 2950 AC (cal. **BC 3780–3630**)

VRI – 440

KS 2 ... 5170 ± 150 = 3220 AC (cal. **BC 4220–3790**)

Offenberger tauchte in den Jahren 1983 und 1984 selbst, um sich ein Bild über den Zustand des Pfahlbaues zu machen und barg dabei eine große Menge an Fundmaterial, das in dieser Arbeit erstmals vorgestellt werden soll. Er wies

⁹¹ OFFENBERGER 1974, 12.

⁹² OFFENBERGER 1982, 133–141; LEITNER 1983, 220.

⁹³ AQUANAUT 1979, zitiert nach OFFENBERGER 1982, 135.

⁹⁴ FRITZ 1978, 208.

⁹⁵ Dr. Elisabeth Ruttkay, eine gebürtige Ungarin, flüchtete 1956 nach Österreich. 1961 wurde ihr die österreichische Staatsbürgerschaft verliehen. Von 1962 bis 1968 war sie am burgenländischen Landesmuseum in Eisenstadt, ab 1968 an der Prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien tätig. 1988 wurde Ruttkay mit dem Ehrenkreuz für Wissenschaft und Kunst ausgezeichnet. Ihr Spezialgebiet ist das Neolithikum Mitteleuropas, zu dem sie zahlreiche Publikationen verfasste. Ruttkay leitete auch das von ihr 1989 initiierte interdisziplinäre, über vier Jahre vom Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (Projektnummern: P 6917-HIS, P 7936-HIS, P 9085-HIS) unterstützte Forschungsprojekt mit dem Titel „Bestandsaufnahme und interdisziplinäre Erforschung der Feuchtbodensiedlungen in Österreich“. (Das Projekt ist auch unter

dem Namen „Pfahlbauprojekt“ bekannt). Dieses Projekt wurde 1994/95 ein Jahr lang vom Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank mit dem Titel „Pfahlbauprojekt“ (Projekt 5128) weitergeführt und die dendrochronologische Untersuchung des Keutschacher Sees (siehe unten) mit einbezogen. 1998 bewilligte der Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank ein weiteres Projekt, „Pfahlbauprojekt Keutschacher See“ (Projekt 7281), auf zwei Jahre, welches sich ausschließlich der dendrochronologischen Untersuchung des Keutschacher Sees widmete.

⁹⁶ RUTTKAY 1978, 295–296.

⁹⁷ DIMITRIJEVIĆ 1979, 139.

⁹⁸ Johann Offenberger ist Grabungstechniker beim Bundesdenkmalamt. Er war Mitbegründer der Untervasserarchäologie in Österreich. Große Verdienste erwarb er sich bei den Untersuchungen der Pfahlbauten in den Salzkammergutseen.

⁹⁹ OFFENBERGER 1982, 133–141.

1986 nochmals auf die völlige Zerstörung des Pfahlbaues im Keutschacher See hin¹⁰⁰.

1990 befasste sich Ruttkay als Leiterin des Pfahlbauprojektes auch mit dem Keutschacher See¹⁰¹. Sie wies auf die *Eigenständigkeit dieser Keramik gegenüber den Salzkammergutstationen* hin¹⁰². In Bezug auf ein Gusslöffelfragment vom Keutschacher See meint sie 1991, dass der technologische Fortschritt der Epilengyel-Zeit gegenüber der vorangehenden Epoche, dem klassischen Lengyel, im Zusammenhang, ja sogar in Abhängigkeit vom balkanisch-karpatischen metallurgischen Bereich gesehen werden muss¹⁰³.

Der Dendrochronologe Otto Cichocki beschäftigt sich mit dem Pfahlbau im Keutschacher See seit 1993¹⁰⁴. Während der Vermessungsarbeiten wurde immer wieder Keramikmaterial zu Tage gefördert. Er stellte fest, dass die Oberfläche der Untiefe sehr fundarm ist. Nach seiner Meinung sind die Hölzer im Pfahlbau seit ihrer Deponierung mit Wasser bedeckt gewesen, da keiner der beprobten Pfähle Schwundrisse aufzeigt. *Dieser Umstand weist auf einen Pfahlbau im Seichtwasser hin*¹⁰⁵.

Noch zwei weitere Arbeiten von Ruttkay befassen sich mit dem Pfahlbau im Keutschacher See. 1996 teilte sie die Kanzianiberg-Lasinja-Gruppe mit Hilfe des steirischen

Materials in zwei Stufen ein¹⁰⁶. Der Keutschacher See ist dieser Gruppe zuzuordnen.

1997 zeigte sie Verbindungen von Keutschach mit der Steiermark (Flamberg), mit Oberösterreich (Laussa „Rebensteiner Mauer“) und nach Ungarn (Keszü, Kom. Baranya) an Hand eines mit Spiralen verzierten Kruges (Kat.-Nr. 6) auf¹⁰⁷.

Außer in den oben genannten Werken findet sich Literatur über den Keutschacher See noch in zahlreichen Zusammenstellungen und Handbüchern¹⁰⁸.

Somit währt die Geschichte der Pfahlbauforschung schon fast 150 Jahre. Moderne Ausgrabungsmethoden, naturwissenschaftliche Untersuchungen an Sedimenten und die Dendrochronologie haben bewiesen, dass es Häuser auf Stelzen und ebenerdige Bauten an Seeufern und in Mooren gab. Die Menschen bauten, wie es Hochwassergefahr und Bodenfeuchte erforderten. Deshalb verwendet man heute in der Archäologie, anstatt der Bezeichnung Pfahlbauten, eher Begriffe wie Seeufer-, Moor- oder Feuchtbodensiedlungen. Die Siedlung im Keutschacher See gehört in diesem Zusammenhang zu den wenigen Ausnahmen, die auf einer Insel bzw. Untiefe im See errichtet wurden und auf die die Bezeichnung „Pfahlbausiedlung“ definitiv zutrifft.

¹⁰⁰ OFFENBERGER 1986, 217.

¹⁰¹ Siehe oben.

¹⁰² RUTTKAY 1990, 118.

¹⁰³ RUTTKAY 1991, 184.

¹⁰⁴ CICHOCKI 1994, 1994a, 2000.

¹⁰⁵ CICHOCKI 1994, 55. Eine Meinung, die schon Baron Hauser (siehe oben) vertreten hat.

¹⁰⁶ RUTTKAY 1996, 46–47.

¹⁰⁷ RUTTKAY 1997, 175.

¹⁰⁸ Ohne Anspruch auf Vollständigkeit, sortiert nach ihrem Erscheinungsjahr: KENNER 1867, 199–200; SINGER 1935, 5–9; JANTSCH/PITTIONI 1938, 9; BRAUMÜLLER 1949, 14; KOHLA 1950a, 654; FRANZ/NEUMANN 1965, 40; LIPPERT 1985, 266, 311; LEITNER 1989, 13–18; URBAN 1989, 82, 95; PICCOTTINI 1989, 39; NEUGEBAUER 1990, 130; VAHLKAMPF 1995, 24–25; URBAN 2000, 101.